National Library
of Sweden

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2013

Ref

tatens
ffentliga
redningar
970: 4
tbildnings-
epartementet

Reformerad lärarutbildning

YB V

SOU

Betänkande avgivet av
Yrkesutbildningsberedningen
Stockholm 1970

Statens offentliga utredningar 1970

Kronologisk förteckning

1. Barns utemiljö. Tryckeribolaget. C.
2. Om stat och kyrka. Beckman. U.
3. Balanserad regional utveckling. Esselte. I.
4. Reformerad lärarutbildning. Svenska Reproduktions AB. U.

Anm. Om särskild tryckort ej anges är tryckorten Stockholm.

Statens offentliga utredningar
1970:4
Utbildningsdepartementet

Reformerad lärarutbildning

YB V

Betänkande avgivet av Yrkesutbildningsberedningen
Stockholm 1970

Svenska Reproduktions AB, Sthlm 1970 96676

Till Statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Den reform av det gymnasiala skolväsendet, som skall ske den 1 juli 1971, innebär mycket genomgripande förändringar för yrkesutbildningen. Organisatoriskt blir yrkesutbildningen ej längre en egen skolform utan en integrerad del av en för hela åldersstadiet gemensam skolform. Inom den yrkesutbildande delen härav sker också en utvidgning så att till den gemensamma gymnasiala skolan föres även sådana yrkesutbildningar, som hittills legat vid sidan av vad som med ett samlingsnamn benämnts yrkesskolan. Innehållsmässigt kommer yrkesutbildningen också att genomgå väsentliga förändringar. Bland dessa förändringar må nämnas utbildningens uppbyggnad efter den av YB benämnda blockprincipen, integrationen av yrkesteori och yrkespraktik, införandet av undervisning i allmänna ämnen i högre grad än hittills.

Alla dessa förändringar, som kommer att ske med yrkesutbildningen, kommer också att inverka på yrkesutbildningens lärare. Det måste ställas andra krav på deras utbildning och kunnande, de kommer in i en helt ny situation där de kan behöva användas inom hela det gymnasiala skolväsendet, lärargrupper som hittills haft en från andra lärare helt fristående ställning och utbildning blir nu en del av en stor yrkeslärarkår som i sin tur är en del av gymnasieskolans samlade lärarkår.

Enligt sina direktiv har YB att föreslå de ändringar i lärarnas utbildning, som kan betingas av ändringarna i yrkesutbildningen. Mot bakgrunden av det sagda är det naturligt, att YB måst göra ett omfattande arbete för att kunna analysera de krav som i framtiden måste ställas på yrkesutbildningens lärare. Inte minst viktigt har det därvid befunnits vara att komma fram till en ny pedagogik och metodik i lärarutbildningen, som sätter lärarna i stånd att fullgöra sin utbildartjänst även efter de förändringar i yrkesutbildningen som med säkerhet kommer att ske fortlöpande även under kommande år.

Lärarutbildningen måste bestå av åtminstone två särskilda delar, efter den grundläggande utbildning i yrket som enligt YB:s mening skall vara en obligatorisk grund. De två särskilda delarna är en högre ämnesutbildning och en metodisk-pedagogisk utbildning. Vid diskussionerna kring en kvalificerad ämnesutbildning för blivande lärare har YB funnit, att en dylik utbildning kommer att vara behövlig för stora grupper av yrkesfolk utanför lärarnas krets. Med anledning härav har YB brutit ut förslagen om en kvalificerad ämnesutbildning till ett särskilt betänkande, betitlat Yrkesteknisk högskoleutbildning.

När YB härmed överlämnar ett betänkande med förslag till reformerad lärarutbildning avser detta förslag alltså i huvudsak principerna för utbildning av lärare i yrkesteknik samt dessa lärares pedagogiskt-metodiska utbildning.

YB:s förevarande förslag är enhälligt. Un-

der arbetet med detta betänkande har YB biträtts av ett stort antal experter, vilka finns förtecknade i bilaga 1.

YB får härmed vördsamt överlämna sitt betänkande med förslag till reformerad lärarutbildning.

Stockholm den 27 januari 1970

Birger Öhman

Birger Gårdstedt *Oscar Hallbeck* *Tore Karlson* *Jan-Ivan Nilsson*

Stig Stefanson *Åke Isling* *Bengt Olsson*

Folke Haldén *Nils Kellgren* *Erik Stålnacke*

Karin Wetterström

/ Åke Dahl

Innehåll

I Utredningsarbetets utgångspunkter och organisation, nulägesbeskrivningar

Kapitel 1 *Utgångspunkter och organisation* 9

1.1 Direktiv m m 9
1.2 Förslag i tidigare YB-betänkanden 12
1.3 LUS IV: 1 och Kungl. Maj:ts proposition 1967: 4 13
1.4 Utredningsarbetets organisation . . 14
1.5 Sammanfattning 14

Kapitel 2 *Nuvarande utbildning av lärare inom yrkesutbildningen* 15

2.1 Tillbakablick 15
Yrkespedagogiska centralanstalten YPCA 15
Yrkespedagogiska institut 17
Handel och kontor 18
Husligt arbete 18
Vårdyrkesområdet 19
Jord- och skogsbruk 19
2.2 Nuläget 20
2.2.1 Industri och hantverk 20
Yrkeslärare 20
Lärare i tekniska läroämnen 21
2.2.2 Handel och kontor 21
Lärare i handelsyrken 22
Lärare i merkantila läroämnen 22
2.2.3 Adjunkter i tekniska respektive merkantila läroämnen . 23
2.2.4 Husligt arbete 23
Hushållslärare 24
Barnavårdslärare 24
Textillärare 24
Textillärare med vävinriktning 24
Yrkeslärare i klädsömnad . . 24
2.2.5 Vårdyrken 24
SIHUS-utbildning, tre terminer 24
SIHUS-utbildning, en termin 25
YPI-utbildning, en termin . 25
2.2.6 Jordbruk och trädgårdsnäring 25
2.2.7 Skogsbruk 26
2.2.8 Specialundervisning 26
2.3 Sammanfattning 26

Kapitel 3 *Internationell utblick* 28

3.1 Inledning 28
3.2 Industri och hantverk 28
3.2.1 Norden 28
Danmark 29
Finland 29
Norge 29
Nordiskt samarbete 32
3.2.2 Väst-Europa 33
Belgien 34
Frankrike 34
Nederländerna 34
Storbritannien 35
Väst-Tyskland 35
Västeuropeiskt samarbete . . 36
3.2.3 Öst-Europa 37
Sovjetunionen 38
Tyska Demokratiska Republiken 39
3.2.4 Nord-Amerika 39
3.3 Hälso- och sjukvård 41
3.3.1 Allmänt 41
3.3.2 Norden 41
Danmark 41
Finland 42
Norge 42
3.3.3 Väst-Europa 42
England och Wales 42
Skottland 43
Belgien 43
3.3.4 Öst-Europa 43

3.3.5 Nord-Amerika 44
3.3.6 Utvecklingstendenser 44
3.4 Husligt arbete 44
3.4.1 Norden 44
3.4.2 Väst-Europa 45
3.4.3 Nord-Amerika 46
3.5 Internationella rekommendationer . 46
3.5.1 Allmänt 46
3.5.2 Lärarnas status 46
3.5.3 Lärare för utbildning av tekniker och yrkesarbetare . . . 47
3.6 Utvecklingstendenser 48

II Reformerad lärarutbildning: Förutbildning och ämnesutbildning

Kapitel 4 *Lärare i yrkesteknik* 50
4.1 Avgränsning och begreppsbestämning 50
4.2 Helhetssyn på gymnasieskolan och dess lärare. 51
4.2.1 Utbildningsnomenklatur . . . 52
4.2.2 Lärarnas indelning och benämning 52
4.3 Undervisningen i den nya organisationen 53
4.3.1 Utbildningsblock 53
4.3.2 Ämnesintegration 55
4.3.3 Kompetensbredd och undervisningsområden 56

Kapitel 5 *Huvuddragen i en reformerad lärarutbildning* 58
5.1 Inledning 58
5.2 Begreppsbestämning 58
5.2.1 Förutbildningen 59
Konc. yrkesteknisk utbildning 61
5.2.2 Allmän gymnasiekompetens . 63
5.3 Ämnesutbildningen 63
5.3.1 Kongruensproblemet 64
5.3.2 Ämnesutbildning i arbetsteknik 65
5.3.3 Ämnesutbildning i fackteori . 66
Högre nivå 67
Strukturproblem 68
Tidsmässig inplacering 69
Yrkesteknisk högskoleutbildning 69
5.3.4 Lärare i allmänna ämnen . . 72

Kapitel 6 *Undervisningsområden och ämnesutbildning* 74
6.1 Allmänt 74
6.2 Avgränsning av förutbildningen . . 75
6.3 Synpunkter på ämnesutbildningen . 75
6.4 Försök med reglerad utbildning i arbetsteknik 77
6.5 Estetisk linje 77
6.6 Konsumtionsteknisk linje 80
6.7 Vårdteknisk linje 81
6.8 Distributions- och kontorsteknisk linje 82
6.9 Mekanisk linje 83
6.10 Fordonslinje 84
6.11 El-tele-linje 85
6.12 Byggnadsteknisk linje 87
6.13 Träteknisk linje 91
6.14 Skogsbruksteknisk linje 93
6.15 Jordbruksteknisk linje 94
6.16 Trädgårdsteknisk linje 94
6.17 Livsmedelsteknisk linje 95
6.18 Processteknisk linje 96
6.19 Guldsmedslinje 98
6.20 Optikerlinje 98
6.21 Linje för plastyrken 98
6.22 Linje för gummiyrken 99
6.23 Beklädnadsteknisk linje 99
6.24 Linje för grafiska yrken 99
6.25 Frisörlinje 100
6.26 Urmakarlinje 100

III Reformerad lärarutbildning: Pedagogisk grundutbildning . . . .

Kapitel 7 *Utbildningens mål och innehåll* 103
7.1 Mål 103
7.2 Administration 106
7.3 Arbetslivsorientering 108
7.4 Författningskunskap 110
7.5 Metodutveckling 112
7.6 Pedagogik 114
7.7 Undervisningsplanering 125
7.8 Stoffanpassad metodik 130

Kapitel 8 *Utbildningens organisation* . . 135
8.1 Yttre organisation 136
8.2 Inre organisation 137
8.2.1 Institutioner för stoffanpassad metodik 138
8.2.2 Institutioner för ämnen av allmän karaktär 139

8.2.3 Institutioner för allmänmetodik etc 139
8.2.4 Övrigt om institutionerna . . 139
8.3 Personalorganisatoriska problem . . 140
8.4 Medverkande skolor och institutioner. Samverkan med arbetslivet . . 142
8.5 Utbildningens längd och periodindelning m m 146
8.6 Tidplan 149
8.7 Arbetsformer 151
8.7.1 Växlande gruppstorlek 151
8.7.2 Lagundervisning 152
8.7.3 Auskultation 153
8.7.4 Undervisningsträning 156
8.7.5 Demonstrationer 158
8.7.6 Undervisningsövning 159
8.7.7 Studiebesök 161

Kapitel 9 *Studieenheter* 163
Exempel:
Studieenhet A: Inlärning av arbetstekniskt moment 164
Studieenhet B: Elevvård, hjälp vid anpassningsproblem 167
Studieenhet C: Elevvård, studievägledning 169
Studieenhet D: Undervisning av studiehämmade, arbetstekniskt moment . . 170

IV Reformerad lärarutbildning: Fortbildning och vidareutbildning

Kapitel 10 *Fortbildning* 173
10.1 Obligatorisk fortbildning 174
10.2 Studiedagar 175
10.3 Yrkesstudier 176
10.4 Fortbildningens organisation . . . 177
10.5 Särskild fortbildning 177
10.5.1 Behovet 177
10.5.2 Tillhandahållet studiematerial 178
10.5.3 Yrkesstudier 179
10.5.4 Särskilda kurser 179
10.5.5 Radio och TV 180
10.5.6 Planering 180
10.5.7 Kursförslag och kostnader 180

Kapitel 11 *Vidareutbildning — högre kompetens* 181
11.1 Inledning 181
11.2 Olika vidareutbildningsvägar . . . 182
11.3 Antalet lektorer vid YT-linjer . . 185
11.4 Studiestöd 185

V Reformerad lärarutbildning: Övriga frågor

Kapitel 12 *Behov av lärare i yrkesteknik m fl* 187

Kapitel 13 *Urvalsmetoder och viss kompletterande utbildning* 205
13.1 Något om lärarlämplighet och urvalsmetoder 205
13.2 Arbetsteknisk fördjupning 207

Kapitel 14 *Lärarutbildare* 209
14.1 Allmänna synpunkter 209
14.2 Lärare i pedagogik 209
14.2.1 Teoretisk-praktisk utbildning 210
14.2.2 Praktisk-pedagogisk utbildning 213
14.2.3 Miljökunskap 213
14.3 Lärare i stoffanpassad metodik . . 214
14.3.1 YB:s överväganden och förslag 216
14.3.2 Uppgifter för lärare i stoffanpassad metodik 218
14.4 Handledare 219
14.4.1 Nuvarande handledarutbildning 220
14.4.2 Handledarens uppgifter . . 220
14.4.3 Krav på handledarna . . . 221
14.4.4 Handledare i annan befattning än som lärare 222
14.4.5 Utbildningsbehov 223

Kapitel 15 *Vissa övergångsfrågor* . . . 224
15.1 Lärare i yrkesteknik 224
15.2 Allmänkunskapskravet 225
15.3 Förslag om åtgärder 226
15.4 Lärare i tekniska och merkantila läroämnen 226
15.4.1 Lärare i tekniska läroämnen (skolstadgan kap. 23 § 42 b) 227
15.4.2 Lärare i ekonomiska läroämnen (skolstadgan kap. 23 § 42 b) 229
15.4.3 Lärare i företrädesvis tekniska läroämnen (skolstadgan kap. 23 § 42 c) 231
15.4.4 Lärare i företrädesvis merkantila läroämnen (skolstadgan kap. 23 § 42 c) . . 232
15.5 Lärare i stenografi 233
15.6 Allmänt om behörighet 235

Kapitel 16 *Kostnadsberäkningar* . . . 236
16.1 Grundläggande lärarutbildning (utbildningskostnader) 236
16.1.1 Nuläge 236
16.1.2 Framtida utbildning 239
16.2 Ersättning till deltagare i lärarutbildning 241
16.2.1 Nuläge 241
16.2.2 Framtida utbildning 243
16.3 Fortbildning 244
16.4 Övriga kostnadsberäkningar . . . 245
16.5 Sammanfattning 246

VI YB:s överväganden och förslag: Sammanfattning 249

Bilagor:

1 Förteckning över Yrkesutbildningsberedningens ledamöter samt de experter och arbetsgrupper som medverkat i betänkandet 259
2 Lärare i yrkesteknik behandlade i betänkandet 262
3 Exempel på organisation av grundläggande lärarutbildning 263
4 Exempel på stoffanpassad metodik 269
5 Organisation av utbildningsperiod 1 280
6 Organisation av utbildningsperiod 2 285
7 Organisation av utbildningsperiod 3 287
8 Organisation av utbildningsperiod 4 292
9 Förslag till utbildningskomplettering (UK) för lärare inom humanistisk-social sektor 294
10 Förslag till utbildningskomplettering (UK) för lärare inom naturvetenskapligt-teknisk sektor 297
11 Studiedagar för fortbildning 302

I Utredningsarbetets utgångspunkter och organisation, nulägesbeskrivningar

1 Utredningsarbetets utgångspunkter och organisation

1.1 *Direktiv m m*

De förslag till reformering av det gymnasiala skolsystemet, som Gymnasieutredningen (GU) och Fackskoleutredningen (FU) lade fram, ledde till beslut om inrättande av dels ett reformerat gymnasium, dels en ny fackskola. I såväl utredningarna som i den proposition (1964: 171) som låg till grund för riksdagens beslut uttalas den meningen, att reformeringen måste ses som ett led i en utveckling mot ett mera enhetligt gymnasialt skolsystem, i vilket även yrkesutbildningen skulle få sin plats. Detta anges redan i den inledande sammanfattningen i propositionen och upprepas i något varierande ord i ett uttalande av departementschefen:

»I propositionen föreslås på grundval av 1960 års gymnasieutredning och fackskoleutredningen införande fr o m den 1 juli 1966 dels av en kommunal skola, benämnd gymnasium, vilken skall ersätta nuvarande statliga och kommunala allmänna gymnasier samt statliga tekniska gymnasier och kommunala handelsgymnasier, dels en kommunal gymnasial skola benämnd fackskola. Den omdaning av det gymnasiala skolsystemet, som härigenom påbörjas avses skola i kommande etapper följas av reformering av yrkesskolan och den gymnasiala vuxenutbildningen.

Reformens huvudsyfte är att skapa ett system av studievägar inom gymnasiet och fackskolan, vilket kompletterat med utbildningslinjerna inom yrkesskolan svarar mot ungdomarnas önskemål och samhällets behov. Den som genomgått grundskola skall kunna så långt det är praktiskt möjligt få den ytterligare utbildning, som passar hans intressen och förutsättningar. Detta innebär också att eleverna skall ha möjlighet byta studieväg eller bygga på en redan avslutad utbildning.» (Prop. sid. 1—2)

— — —

»GU:s förslag att en enhetlig gymnasieorganisation skapas genom att de tre nuvarande gymnasieformerna ersättes av en enda skolform med olika studievägar, allmänna och direkt yrkesutbildande, vilka alla i stort sett skall erbjudas på varje gymnasieort, har mottagits mycket positivt vid remissbehandlingen. Vad jag i det föregående uttalat om vikten av ett samordnat gymnasialt skolsystem utgör enligt min mening en stark principiell motivering för GU:s förslag. Härtill kommer att man av praktiska och ekonomiska skäl endast på denna väg synes på ett tillfredsställande sätt kunna uppnå den nödvändiga geografiska spridningen av fackgymnasieutbildningen. Jag förordar således den föreslagna integrationen av nuvarande tre gymnasieformer till en enda skolform, gymnasiet. Samtliga studievägar inom denna skolform bör generellt kunna ge behörighet för högre studier.» (Departementschefen, sid 110)

De direktiv som YB haft att arbeta efter präglas av bl a denna helhetssyn på det gymnasiala skolsystemet. De delar av direktiven som behandlar frågor i samband med utbildning, fortbildning m m av lärare är i och för sig knapphändiga, men ger dock uppdraget åt YB att *»ingå på lärarfrågor i all den omfattning den finner det behövligt»*. Direktiven avseende lärarutbildningen ingår som punkt 8 i YB:s allmänna direktiv:

»En översyn av det slag, som här är i fråga, måste i hög grad beröra de lärare som är verk-

samma inom yrkesutbildningen. Ehuru yrkeslärarnas utbildning för endast några få år sedan var föremål för statsmakternas prövning och beslut, är det ofrånkomligt, att utredningen skall äga ingå på lärarfrågorna i all den omfattning den finner det behövligt. För egen del anser jag, i anslutning till vad jag här tidigare sagt, att en komplettering av nuvarande lärarutbildning med sådana ämnen som administration, arbetsplanering, metodutveckling och personalledning bör övervägas. Bristande insikter i dessa och närliggande ämnen hos redan verksamma yrkeslärare bör repareras genom en planmässig fortbildning.

Då en viktig uppgift för utredningen blir att göra en kvantitativ bedömning av yrkesutbildningsbehovet, är det nödvändigt att denna kompletteras med bedömningar av lärarbehovet för samma tidrymd.»

YB:s allmänna direktiv beträffande reformering av yrkesutbildningen berör självfallet också lärarutbildningen, särskilt de avsnitt som behandlar undervisningens organisation och innehåll. Några av dessa avsnitt återges i det följande:

— — —

»Den nuvarande undervisningen i verkstadsskolorna syftar nämligen ensidigt till ett inlärande av manuella färdigheter. De snabba omställningarna i produktionen och även förändringarna av arbetet som sådant synes motivera, att även andra färdigheter eller snarare egenskaper övas i större utsträckning än som nu sker. Förmågan att samarbeta med andra anställda på arbetsplatsen, att planera arbetet rationellt, att ta ställning till olika handlingsalternativ osv är egenskaper, som företagen är lika beroende av hos sina medarbetare som de rent tekniska färdigheterna. Utredningen bör klarlägga, hur undervisningen skall utformas för att i högre grad än som nu sker tillgodose även dessa önskemål.

I debatten kring yrkesutbildningens innehåll och målsättning har också frågan om fördelningen mellan 'fostrande' och 'färdighetsmeddelande' undervisning förts fram. Enligt min mening är det först och främst sättet på vilket yrkesutbildningen bedrivs som är avgörande för den fostran som samtidigt sker.»

— — —

»Inom många av yrkeslivets områden stiger kraven på teoretiskt kunnande. Detta sker samtidigt som vägarna ständigt vidgas för ungdom, som vill ägna sig åt teoretiska studier. Det är nödvändigt att utredningen till prövning tar upp frågan om de teoretiska studiernas utrymme inom yrkesutbildningen. Vid övervägande härav anmäler sig automatiskt de utbildningsmetodiska och pedagogiska spörsmålen. Dessa bör utredningen ägna stor uppmärksamhet. Det synes därvid vara naturligt att bygga på den utveckling som skett inom utbildningsväsendets olika områden under senare tid.»

— — —

»Överhuvud bör framstegen på det metodiska området för att öka möjligheterna att göra teoretiska kunskaper tillgängliga för bredare elevkategorier noga observeras och i största möjliga utsträckning vinna tillämpning inom yrkesutbildningen.

Självfallet skall utbildningsmetodiska erfarenheter av manuellt inlärande tillvaratas och omsättas i vidast möjliga tillämpning. Beträffande det egentliga yrkespedagogiska området bör utredningen klarlägga nuläget och så konkret som möjligt dels ange näraliggande uppgifter, som snabbt bör lösas, och dels dra upp riktlinjer för ett angeläget, mera långsiktigt yrkespedagogiskt reformarbete.»

— — —

»Införandet av en mer fixerad anspråksnivå kan antas medföra en ökad efterfrågan på *pedagogisk service* från yrkesskolornas sida. Utredningen bör ingående undersöka förutsättningarna för ökad tillgång till pedagogisk service och tillsyn. Dylik verksamhet kräver bl a personal med inte bara ingående kännedom om respektive yrkesområde utan även med naturliga förutsättningar att hålla kontakt med utvecklingen inom dessa områden.»

— — —

»Tendensen till en allt längre, allmänt hållen och i huvudsak 'teoretiskt' präglad utbildningsgång gör sig allt klarare gällande. Det är därför viktigt att *egentliga yrkesutbildningsmöjligheter erbjudes ungdomen under hela den normala utbildningsåldern* med skilda etappanknytningar parallellt med det övriga gymnasiala utbildningssystemet ovanför grundskolan. Det kommer att fordras sådana möjligheter inte bara för dem, som genomgått grundskola, utan säkerligen också i växande utsträckning för bl a dem, som avslutat fackskola och gymnasium. Det måste även finnas övergångsmöjligheter under de skilda studiegångarnas lopp.

Vi kan alltså enligt min mening förvänta inte blott ett större behov av möjligheter till grundläggande yrkesutbildning som direkt påbyggnad på grundskolan utan också en ökad efterfrågan på utbildningsmässig yrkestillpassning efter en allmänt hållen, kanske visserligen yrkesinriktad men knappast just för visst yrke eller viss yrkessektor specialiserad utbildning.»

— — —

»För vissa yrkesgrupper med begränsat rekryteringsbehov men med krav på en kvalifice-

rad och dyrbar utbildning kan det vara nödvändigt att överväga nya organisationsformer, exempelvis upprättande av riksskolor.»

YB har också under hand fått i uppdrag att utreda frågor som sammanhänger med utbildning av sjuksköterskor till lärare. Uppdraget är daterat den 24 april 1967 (dnr 5035/66). Departementschefen uppdrar åt YB att beakta de promemorior angående utbildning av sjuksköterskor till lärare och för högre administrativa uppgifter som 1962 års utredning angående sjuksköterskeutbildningen överlämnat till departementet. Av promemoriorna framgår att utbildningen av sjuksköterskor till lärare bör samordnas med annan lärarutbildning, i första hand inom vårdområdet.

Den helhetssyn på det gymnasiala skolsystemet som gymnasieutredningen, fackskoleutredningen och sedermera också YB företräder har naturligtvis också kommit att prägla YB:s synpunkter på lärarnas utbildning m m. Impulser har även kommit från 1960 års lärarutbildningssakkunniga (LUS) som i ett flertal betänkanden behandlat utbildning m m av klass- och ämneslärare för grundskolan och av ämneslärare för gymnasium och fackskola. YB återkommer i olika sammanhang till de förslag som LUS framlagt.

YB har genom sitt första betänkande dragit upp riktlinjer för en reformerad yrkesutbildning och i samband därmed föreslagit införande av en gymnasieskola, som i sig skulle inrymma vad som i dag kallas gymnasium, fackskola och yrkesskola. I anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående riktlinjer för det frivilliga skolväsendet (1968: 140), som i huvudsak bygger på YB:s betänkanden och förslag, har riksdagen hösten 1968 i princip beslutat, att dessa skolformer från och med den 1 juli 1971 skall utgöra en skolform. Beslutet innebär vidare, att den utbildning i nuvarande yrkesskolor som är att hänföra till ungdomsutbildningen, skall utformas i huvudsak i enlighet med YB:s förslag och utgöra en i regel tvåårig utbildning med bred inriktning och med successivt genomförd differentiering. Med hänsyn till att riksdagen icke fattat något beslut rörande benämningen på den sammanhållna gymnasiala skolformen, utan stannat för en rekommendation till regeringen för benämningen gymnasium anser YB det vara rimligt att i sitt fortsatta arbete alltjämt använda sin egen lanserade benämning *gymnasieskolan*.

Vad YB anför i sina betänkanden Yrkesutbildningen (YB I) och Läroplaner för yrkesutbildningen samt vissa pedagogiska och metodiska frågor (YB III) kommer i detta betänkande att åberopas i den utsträckning YB:s överväganden och förslag har anknytning till och påverkar lärarnas utbildning m m. Dessutom kommer YB:s betänkande Angående viss fortbildning för lärare i yrkesteknik (YB II) att i allt väsentligt upprepas i förevarande betänkande, eftersom de däri belysta problemställningarna alltjämt kvarstår. Vidare gör YB hänvisningar till sitt Betänkande med vissa beräkningar rörande kostnaderna för gymnasial yrkesutbildning enligt YB:s förslag (YB IV).

I vad avser utbildning m m av lärare inom de delar av gymnasieskolan, som YB haft att behandla i sitt arbete, uppehåller sig YB givetvis i första hand vid vad YB kallar lärare i yrkesteknik. I de nuvarande gymnasiala skolformerna finns emellertid vissa lärargrupper, för vilka särskilda åtgärder behöver vidtas, om de skall kunna motsvara kraven i den nya gymnasieskolan. YB kommer att behandla den problematik som reformen aktualiserar för dessa lärargrupper.

Inom ramen för sina överväganden beträffande gymnasieskolans behov av lärare i yrkesteknik kommer YB att behandla utbildningen av lärargrupper, som dessutom har undervisningsuppgifter inom allmänutbildande skolformer, t ex grundskolan.

I det följande av detta kapitel ger YB en beskrivning av dels vad YB I innehåller av intresse för detta betänkande, dels vad innehållet i YB III medför i fråga om krav på förändrad lärarutbildning samt på fortbildning, inklusive särskild fortbildning (utbildningskomplettering, UK), dels vad LUS anfört av intresse för YB:s arbete med lärarutbildning m m, dels också vad som kan utläsas av Kungl Maj:ts proposition 1967: 4 angående reformerad lärarutbildning.

1.2 *Förslag i tidigare YB-betänkanden*

I YB:s första betänkande behandlas frågor rörande lärare i avsnittet 18.5 sid 250—255. För att nå målet för yrkesutbildningen enligt YB:s förslag krävs, fastslår YB, bl a lärare med tillräckliga kunskaper, färdigheter och erfarenheter från näringslivet. Eftersom betänkandet inte innehåller konkreta läroplansförslag för yrkesutbildningen, diskuterar inte YB i det sammanhanget de speciella utbildningskraven på lärarna.

I avsnittet ges också en sammanfattande redogörelse för de olika lärargrupper som i dag verkar inom områden som omfattas av YB:s utredningsuppdrag. Därav framgår bl a att längden av den pedagogiska utbildningen varierar mycket. Vidare omnämns att vissa uppgifter för s k ämnes- och övningslärare, som i dag verkar inom yrkesskolan i stort sett kommer att försvinna som en följd av den föreslagna reformen.

Undervisningen i de allmänna ämnen, som upptages på timplanerna för YB:s läroplansförslag, bör enligt YB meddelas av samma lärare som undervisar i dessa ämnen inom övriga delar av gymnasieskolan. Någon anledning att behandla utbildningen av dessa lärare har därför inte förelegat.

YB uttalar sin anslutning till av LUS framförd kritik av nuvarande indelning av ämnena i läro-, yrkes- respektive övningsämnen, vilken indelning bl a har lett till en felaktig syn på och värdering av praktisk och teoretisk undervisning. YB citerar därvid LUS som i sitt betänkande IV: 1 sidan 186 säger följande:

»Yrkesämnena skiljer sig inte från skolans övriga ämnen i vad gäller målet att bibringa eleverna vissa färdigheter och viss allmänorientering. När det sålunda hävdas, att något ämne äger 'karaktär' av läroämne eller övningsämne eller yrkesämne, vill de sakkunniga framhålla, att denna karaktärsuppdelning inte äger någon självklar grund i undervisningens art och innehåll. Den tid då man med läroämne menade 'läsämne' kunde en uppdelning baseras på studiesättet, kanske även på innehållet. Detta är inte längre möjligt.»

Denna syn på skolans ämnen aktualiserar bl a skärpta krav på allmänorientering hos de lärare som skall undervisa i yrkesteknik på yrkeslinjer inom den framtida gymnasieskolan. Någon formell anknytning till "obligatorisk skola" är sålunda inte längre möjlig. I realiteten har för övrigt detta allmänkunskapskrav, som gäller dagens yrkeslärare inom sektorn industri och hantverk, upphört att fungera som någon reell kompetenströskel. Konkurrensen om utbildningsplatserna vid lärarskolorna har de facto medfört en genomgående högre allmänutbildningsnivå. Att denna konkurrens växlar från yrke till yrke och från ett ansökningstillfälle till ett annat förändrar inte utvecklingstrenden men påkallar särskilda åtgärder för att säkerställa en mera homogen allmänutbildning hos lärarkandidaterna.

Också den fackteoretiska utbildningen måste förstärkas så att läraren i yrkesteknik får en bättre balanserad ämneskompetens främst för att kunna meddela integrerad undervisning i yrkesteknik (jfr avsnitt 1.3 nedan).

YB:s tredje betänkande innehåller ett flertal läroplaner avsedda att belysa bl a de blockutbildningssystem som skisserats redan i YB I. Dessutom behandlas relativt fylligt vissa pedagogiska och metodiska frågor.

Betänkandet innehåller åtskilligt av betydelse för YB:s överväganden beträffande lärarnas utbildning m m. Bl a ges en bild över den utökning av lärarens undervisningsområde som följer av övergången till integrerad undervisning i blockämnet yrkesteknik. Förändringarna i detta hänseende varierar mellan olika yrkesområden beroende på hur mycket det nya ämnet innehållsmässigt skiljer sig från nuvarande kombination yrkesteori-yrkesarbete, men för flertalet lärare i yrkesteknik innebär YB:s förslag att undervisningsområdet vidgas i förhållande till vad som krävs av dagens lärare i yrkesämnen. YB återkommer till dessa frågor längre fram i betänkandet.

YB:s förslag att blockets olika ämnesdelar så långt möjligt skall integreras till en helhet får konsekvenser för både undervisningen och lärarutbildningen. Denna samordning av ämnena — i och för sig ingalunda ny — kräver en speciell metodik vid presentatio-

nen av lärostoffet. Den ställer också andra krav på undervisningsplaneringen etc än de som nu tillämpas. Träning i undervisningsplanering måste därför ingå som ett väsentligt moment i den reformerade lärarutbildningen.

I YB III fastslås också yrkesutbildningens tredubbla målsättning, nämligen att ge kunskaper, färdigheter och arbetslivsfostran. Det sistnämnda delmålet har visserligen länge varit aktuellt för lärarna i yrkesämnen, men enligt YB:s bedömning har det trängts tillbaka av krav på kunskaper och framför allt krav på arbetstekniska färdigheter. De ökade krav som sålunda kommer att ställas på lärarens fostrande insatser måste beaktas vid en reformering av utbildningen av lärare i yrkesteknik.

Individualiserad undervisning är principiellt ingen nyhet för yrkesutbildningen, eftersom undervisningen i arbetsteknik i hög grad baseras på individuella arbetsuppgifter. Denna individualisering är dock oftare en eftergift åt nödvändigheten att fördela eleverna på olika yrkesredskap än ett försök att ge varje elev möjligheter till en systematisk och kontinuerlig utbildning. Vad YB nu med skärpa framhåller som nödvändigt för gymnasieskolans yrkesutbildning är att en systematiskt individualiserad utbildning tillämpas i framför allt det integrerade ämnesblocket yrkesteknik. YB skisserar olika möjligheter att nå detta mål. I lärarutbildningen måste ges stort utrymme åt tillämpning av individualiserad undervisning.

Den i YB III aktualiserade individualiseringen i undervisningen, inklusive den s k stationsutbildningen, har inom vissa utbildningsområden givit anledning till överväganden rörande lärare med "bred" respektive "smal" ämneskompetens. Med "bred" kompetens avses ämnesutbildning som förvärvats genom allsidig praktik inom yrket, medan med "smal" ämnesutbildning förstås en mer eller mindre långt gående specialisering inom yrket. Vid ett utbud av lärostoffet genom s k utbildningsstationer är det möjligt att på större skolor skapa underlag för lärartjänster, som innehas av lärare med "smal" kompetens. I ett lämpligt sammansatt lag av sådana lärare kan var och en utnyttja sitt specialiserade yrkeskunnande. Eftersom ett sådant system torde kunna tillämpas endast i begränsad omfattning, har YB ansett det nödvändigt att tills vidare låta kravet på allsidig yrkespraktik i stort sett stå kvar.

I YB III framhålles i olika sammanhang betydelsen av att läraren äger fördjupade kunskaper i administration, arbetsplanering, metodutveckling och personalledning. Detta överensstämmer med YB:s direktiv (punkt 8) och kommer att återspeglas i förslagen till lärarutbildning.

Vad YB anfört i sitt tredje betänkande har slutligen givit underlag för en bedömning av behovet av särskild fortbildning (utbildningskomplettering, UK) för i tjänst varande lärare. YB lämnar förslag till sådan fortbildning och upprepar därvid i väsentliga stycken de förslag som framförts i YB II men kompletterar med under hand framkomna nya synpunkter på och förslag till fortbildningskurser etc.

1.3 *LUS IV: 1 och Kungl. Maj:ts prop. 1967: 4*

Eftersom lärarproblemen i stort sett är desamma för hela gymnasieskolan, har det varit naturligt, att YB under sitt arbete med lärarutbildningsfrågorna ingående studerat de överväganden och förslag som lämnats av LUS. Särskilt intresse har ägnats de synpunkter som gäller utbildningen av ämneslärare. YB har funnit, att i allt väsentligt de förslag som LUS därvid framfört äger giltighet också för lärarna i yrkesteknik. Olikheterna gäller främst formerna för ämnesstudierna — eller med YB:s terminologi ämnesutbildning — samt, av skäl som YB redovisar i det följande, förutbildningens struktur.

LUS har genom ett omfattande prognosarbete försökt räkna fram behovet av lärare dels till 1970, dels för perioden 1970—1989. Prognoserna är dock av naturliga skäl i många stycken baserade på skattningar. Osäkerhetsfaktorerna är många, bl a framhålls att den s k lärarbenägenheten är ytterst svår

att bedöma. LUS förutsätter därför att en »rullande» prognos med en fortlöpande bevakning av lärarbehovsfrågorna skall ske.

Kungl. Maj:t har (proposition 1967: 4) anslutit sig till synpunkterna rörande lärarutbildningens kapacitet — dock med en viss uppräkning av de av LUS anförda siffrorna. I propositionen framhålles som nödvändigt "att vid bestämmandet av lärarutbildningens kapacitet anlägga ett vidare prespektiv än vad som följer av ett tillgodoseende av skolväsendets behov av lärare". Departementschefen upprepar även i annat sammanhang att lärarutbildningen inte kan dimensioneras så snävt att den svarar bara mot skolväsendets behov.

YB har anslutit sig till denna uppfattning, som utgjort en av utgångspunkterna för beredningens arbete. För övrigt har YB haft att räkna med att vissa former av yrkesutbildning även i framtiden kommer att ske i företagen. Behovet av lärare för sådana utbildningsinsatser har beaktats vid de förslag till lärarutbildning som YB lägger fram i detta betänkande.

1.4 *Utredningsarbetets organisation*

YB har för behandling av frågor som sammanhänger med förevarande betänkande tillsatt en särskild arbetsgrupp — lärarutbildningsgruppen — med företrädare för övriga arbetsgrupper (se bilaga). I lärarutbildningsgruppen ingår också några fristående experter på framför allt pedagogiska och metodiska problem.

Ur den stora lärarutbildningsgruppen har avskiljts en mindre grupp — lilla lärarutbildningsgruppen — med uppgift att i första hand utarbeta förslag till läroplan för lärarutbildningen. Gruppen har dessutom kommit att utgöra en förberedande instans även för andra ärenden, innan dessa förelagts den större enheten för beslut.

Den grundläggande mallen för lärarutbildningsgruppens verksamhet, som utarbetades i oktober 1966, har i stort sett kunnat följas under det därefter bedrivna arbetet.

Lärarutbildningsgruppen har jämsides med sitt eget utredningsarbete lagt ut vissa arbetsuppgifter på YB:s redan tidigare etablerade arbetsgrupper. Så till exempel har dessa grupper utarbetat förslagen till ämnesutbildning för olika lärare i yrkesteknik och i samband därmed haft överläggningar med branschföreträdare även utanför YB:s expertkrets. Likaså har lärarutbildningsgruppen från övriga arbetsgrupper fått rikhaltigt material för överväganden rörande bl a lärarnas undervisningsområden, deras fortbildning, utbildningskomplettering och vidareutbildning. Vad de nämnda arbetsgrupperna sålunda förtjänstfullt utarbetat överensstämmer i allt väsentligt med lärarutbildningsgruppens till YB framlagda förslag.

1.5 *Sammanfattning*

Sammanfattningsvis kan sägas att utgångspunkterna för YB:s arbete med förevarande betänkande varit

att YB i första hand skall behandla utbildningen av lärare i yrkesteknik men

att YB också i erforderlig omfattning bör beröra utbildningen av övriga lärare som anlitas inom yrkesutbildningen,

att stor vikt måste läggas vid de speciella övergångsfrågorna,

att förslag om lärarutbildarnas utbildning och tjänstgöringsförhållanden måste framläggas,

att det inte ingått i YB:s uppdrag att lämna förslag till en organisation för utbildningen av lärare i yrkesteknik, men

att YB detta oaktat inte kunnat undgå att beröra vissa med framför allt den inre organisationen sammanhängande frågor samt

att YB förutsätter att kommande förslag till lärarutbildningens organisation möjliggör ett förverkligande av YB:s förslag till utbildningens innehåll.

2 Nuvarande utbildning av lärare inom yrkesutbildningen

De lärokurser inom den nuvarande yrkesskolan som enligt YB:s förslag skall inordnas i den nya gymnasieskolan uppdelas på särskilda utbildningsområden eller sektorer. Dessa är industri och hantverk, handel och kontor, husligt arbete och vårdyrken samt lantbruk, skogsbruk och trädgårdsnäring. Den egentliga yrkesundervisningen i dessa lärokurser, d v s vad YB benämner yrkesteknik, ombesörjes av lärare som indelas i grupper med hänsyn till det utbildningsområde inom vilket de verkar. Lärare som tjänstgör vid yrkesskolor under skolöverstyrelsens överinseende indelas dessutom med hänsyn till undervisningsstoffets s k karaktär av yrkesämnen, läroämnen och övningsämnen.

Utbildningen av lärarna sker enligt ett mycket varierande mönster. Detta gäller inte enbart ämneskompetensen utan också den egentliga lärarutbildningen som företer betydande skillnader bl a beträffande utbildningens omfattning och organisation samt i fråga om krav på teoretisk grundutbildning. Olikheterna torde delvis bero på att utbildningsfrågorna för dessa lärare tidigare inte varit föremål för någon samordnad behandling men de kan också härledas ur varierande utbildningstraditioner inom olika yrken och fackområden samt andra historiskt betingade omständigheter. YB har därför funnit det angeläget att ge en bild inte endast av nuläget utan också av den bakomliggande utvecklingen för de lärargrupper som tjänstgör inom de områden som YB har att behandla eller som kommer att tagas i anspråk i framtiden som lärare i yrkesteknik.

2.1 *Tillbakablick*

Karakteristiskt för yrkesutbildningen under förindustriell tid var att den ägde rum på arbetsplatsen, både när det gällde teori och praktik. Efter adertonhundratalets mitt bedrevs yrkesutbildningen successivt allt mer i skolmässiga former.

Då yrkesutbildningen i större omfattning överfördes från arbetsplatserna till skollokalerna, kom intresset att alltmer riktas på lärarna. I ett flertal betänkanden, som behandlade yrkesutbildningen, diskuterades också lärarnas utbildning.

Yrkespedagogiska centralanstalten (YPCA)

1874 års betänkande angående den lägre tekniska undervisningen understryker, samtidigt som upprättandet av tekniska afton- och söndagsskolor diskuteras, vikten av att en lärare har lämpliga fackkunskaper, och att han är en person, som kan avpassa sin undervisning efter elevklientelets särart. Man noterar det karakteristiska i yrkesutbildningens undervisningssituation, det heterogena elevmaterialet, de olika åldersstadierna, motivationen, behovet av åskådlighet, hastighetsindividualisering m m.

1912 års betänkande, avgivet av 1907 års kommitté för den lägre tekniska undervis-

ningens ordnande, tar för första gången upp frågan om en pedagogisk utbildning av lärarna inom den skolmässiga yrkesutbildningen. För att få dugliga lärare till yrkesutbildningen i framtiden anser man det önskvärt, att en Statens normalskola för yrkesundervisning upprättas i Stockholm, vilken direkt borde underställas en tänkt överstyrelse för rikets tekniska skolor. Kommittén ger också förslag till lärarnas fortbildning. Vid Statens normalskola för yrkesundervisning skulle »lärarkandidaterna erhålla tillfälle att se och åhöra en välordnad yrkesundervisning och att själva under lämplig handledning och kritik öva sig i att meddela undervisning».

1918 framhöll den nybildade skolöverstyrelsen att det skulle erbjuda bestämda fördelar att upprätta en yrkespedagogisk centralanstalt, som skulle kunna utnyttja de redan befintliga, lämpade lärlings- och yrkesskolorna för sitt ändamål. Den första egentliga yrkeslärarutbildningen kom till stånd 1921 i och med inrättandet av den yrkespedagogiska centralanstalten i Stockholm. Denna skötte utbildningen av lärare för industri och hantverk samt handel under åren 1921—1929. 80 000 kronor erhölls årligen i statsanslag, och anstalten leddes av en föreståndare med samma ställning som en rektor vid ett provårsläroverk i samråd med chefen för skolöverstyrelsens yrkesskoleavdelning.

Yrkespedagogiska centralanstalten anordnade dels pedagogiska kurser för lärare i konsten att undervisa, dels fackteoretiska kurser i olika yrkesämnen. Centralanstaltens tillvaro blev snart föremål för diskussion och trots att Skolöverstyrelsen och Svenska yrkesskoleföreningen framhöll anstaltens stora betydelse och påpekade, att "nära hälften av hela antalet lärare vid de kommunala anstalterna inte hade erhållit någon som helst pedagogisk utbildning" beslöt riksdagen år 1929, att anstalten skulle indragas.

Skolöverstyrelsens yrkesskoleavdelning fick i stället i uppdrag att övertaga centralanstaltens verksamhet. På grund av det ansträngda statsfinansiella läget minskades anslaget till bedrivande av kursverksamhet först till 25 000 kronor och sedan till 15 000 kronor årligen. Budgetåren 1933/34, 1934/35, 1935/36 beviljades inga anslag. Budgetåret 1936/37 började riksdagen åter bevilja medel för utbildning av lärare vid yrkesundervisningen, dock endast 10 000 kronor.

1936 års yrkesskolesakkunniga kom 1938 i sitt betänkande med förslag angående utbildningen av lärare för yrkesundervisningen. Men framhöll att utbildningsbehovet av lärare vid yrkesundervisningen var mycket »trängande». Detta behov torde bäst kunna tillgodoses, menade man, om den yrkespedagogiska centralanstalten på nytt i någon form kunde uppstå, i så fall mera utvecklad och stabiliserad. Kurser skulle anordnas inte bara för lärare vid de skolor, som avsågs i yrkesskolestadgan, utan även för lärare vid de tekniska läroverken, handelsgymnasierna, vanföreanstalterna m fl. Centralanstalten borde vara en självständig läroanstalt under skolöverstyrelsens överinseende men med en egen styrelse. Kurserna skulle vara längre än de förutvarande om ca fyra veckor. De skulle vara pedagogiska och fackteoretiska samt av olika slag, påkallat av "yrkenas mångfald och de förekommande undervisningsämnenas olika art".

Skillnaden mellan den lärarutbildning som behövdes, när så gott som samtliga yrkesundervisningens lärare undervisade i enbart yrkesteori, och den som nu erfordrades, när ett allt större antal lärare skulle undervisa även i yrkesarbete, blev alltmera uppenbar. I ett yttrande den 29 juni 1939 över de sakkunnigas betänkande framhöll skolöverstyrelsen, att lärarutbildningen borde förläggas till en statlig central verkstadsskola. Från flera håll framfördes ivrigt tanken på en kombinerad ämnesmässig och pedagogisk utbildning. Två lika lydande motioner vid 1945 års riksdag poängterade, att ett fast yrkeslärarseminarium troligen skulle bli behövligt inom en näraliggande framtid. Detta seminarium borde få utveckla sig på grundvalen av en återupprättad yrkespedagogisk centralanstalt, vars utbildningskurser skulle göras betydligt mera omfattande än den tidigare anstaltens.

I december 1945 fick den nyinrättade överstyrelsen för yrkesutbildning (KÖY) i

uppdrag att komma med överväganden och förslag till utbildning av lärare för industri och hantverk vid anstalter för yrkesundervisning m m. I utredningsdirektiven framhölls emellertid, »att överstyrelsen, i den mån det under utredningens gång visar sig, att därvid ifrågasatta åtgärder hava samband med frågan om handelslärarutbildningen», skulle samråda med 1945 års handelsutbildningskomimtté, »i syfte att ernå samordning mellan utbildningsåtgärderna för olika hithörande lärarkategorier».

Överstyrelsen lade i sin utredning 1947 den organisatoriska grunden till en lärarutbildning, som i stora drag fortfarande är i verksamhet, och som med framgång har använts även vid utbildning av helt andra lärakategorier än den, för vilken den ursprungligen var avsedd.

Två pedagogiska kurser för blivande lärare i yrkesarbete vid skolor för industri och hantverk om vardera 15 veckor med vardera 15 deltagare skulle ordnas årligen. De som genomgått en grundläggande pedagogisk kurs, skulle få en vidgad praktisk lärarutbildning genom att beredas tillfälle att tjänstgöra som assistenlärare under en tid av ca 5 månader under en erfaren yrkeslärares handledning. Under denna tid skulle de sköta en egen yrkesavdelning och uppbära lön.

För blivande heltidsanställda lärare i yrkesteoretiska ämnen vid skolor för industri och hantverk skulle allt efter behov ordnas pedagogisk kurs om 15 veckor. Samundervisning med utbildningskurser för andra lärarkategorier skulle ske i största möjliga utsträckning.

Yrkesundervisningens timlärare, som utgjorde sjuttiofem procent av hela den inom denna sektor befintliga lärarkadern, borde vad beträffar pedagogisk utbildning, tillgodoses med yrkespedagogiska kurser (korta kurser och instruktionsmöten) på olika orter varje år.

Åtgärder borde även vidtagas för yrkeslärarnas fortbildning, och denna skulle gälla både pedagogik och ämnesstudier.

Enligt KÖY borde en statlig verkstadsskola inrättas som övningsskola för lärarutbildningen och som pedagogisk försök- och mönsterskola.

En behövlig yrkespedagogisk reformverksamhet skulle inledas vad beträffar läroböcker, handledningar, anvisningar för individuell undervisning, instruktionsfilmer m m.

En särskild byrå borde inrättas inom överstyrelsen för lärarutbildningen och den yrkespedagogiska reformverksamheten.

Departementet tillstyrkte allt väsentligt i utredningens förslag — utom den statliga övningsskolan. Byrån för lärarutbildning och reformpedagogisk verksamhet organiserades 1949 och de första lärarutbildningskurserna enligt utredningens förslag ordnades våren 1950, en för yrkeslärare och en för handelslärare. Utbildningen reglerades 1950 av »Bestämmelser angående utbildning av yrkeslärare m fl samt understöd åt deltagare i dylik utbildning». Den hade varken egna lärare eller egna lokaler, yrkesundervisningens skolor användes som övningsskolor vid lärarkandidaternas praktiska utbildning.

Yrkespedagogiska institut

1952 års yrkesutbildningssakkunniga tog upp yrkesundervisningens kvantitativa sida och i någon mån även lärarutbildningens. Inför skolväsendets utbyggnad måste man emellertid mera ingående granska både yrkesutbildningens centrala ledning och lärarutbildningen. För att utreda dessa frågor tillsattes sakkunniga år 1955. De avgav sitt betänkande 1959 och pekade däri på bristerna i den dåvarande utbildningen av lärarna i vissa yrkesämnen. De föreslog en ökad och vidgad utbildning av yrkeslärare, liksom även införande av en ny lärargrupp, branschlärare, för den till arbetsplatser inom näringslivet lagda utbildningen. Utbildningen borde i huvudsak vara av pedagogisk art och lärarkandidaterna skulle före utbildningen ha tillägnat sig erforderliga fackkunskaper och färdigheter.

Utbildningen borde förläggas till minst fem platser, Stor-Stockholm, Göteborg, Malmö-Lund, Linköping och Sundsvall. För utbildningen i Stor-Stockholm föreslogs en

2 — 96676

fullständigt utbyggd läroanstalt, kallad lärarinstitut, försedd med övningsskola och elevinternat.

Utbildningen av yrkeslärare och handelslärare borde ställas under tillsyn av överstyrelsen för yrkesutbildning, medan en föreslagen utbildning av ingenjörer borde ställas under skolöverstyrelsen.

I den proposition som blev en följd av betänkandet, tillstyrkte departementschefen i princip de sakkunnigas förslag. »De sakkunnigas förslag synes mig i väsentliga delar ägnade att läggas till grund för vissa åtgärder». Däremot tog departementschefen inte ställning till förslaget om särskilda utbildningsanstalter.

Nya bestämmelser för utbildningen av lärare för yrkesundervisningen utfärdades av Kungl. Maj:t den 28 juli 1960. 1961 föreskrev Kungl. Maj:t, att lärarutbildningen skulle vara förlagd till Malmö, Göteborg, Linköping, Stockholm, Sundsvall och Umeå.

I sina petita för 1963/64 framlade KÖY förslag till fastare organisation av lärarutbildningen. De sex kursorterna borde bli jämställda, och utbildningsverksamheten på kursorterna skulle kallas yrkespedagogiskt institut. Förslaget bifölls.

Vid de yrkespedagogiska instituten finns för närvarande utbildning av yrkeslärare inom industri och hantverk, lärare i vårdyrken, lärare i handelsyrken, lärare i merkantila läroämnen, ämneslärare (gymnasieingenjörer och gymnasieekonomer), lärare i administrativ ADB och lärare i teknisk ADB. Dessutom finns fortbildningskurs för yrkeslärare i specialklass och ämnesinriktad vidareutbildning för gymnasieekonomer och gymnasieingenjörer samt utbildning av instruktörer för näringsliv och förvaltning.

Handel och kontor

1945 års handelsutbildningskommitté skulle enligt direktiven avgiva förslag rörande handelsundervisningens och handelslärarutbildningens ordnande. I dess år 1950 avgivna betänkande och förslag I kan man läsa, att kommittén i realiteten anser att frågan rörande ordnandet av utbildning för handelslärare »i stort sett lösts vid 1949 års riksdag». Utbildningen av heltidsanställda handelslärare borde i väsentliga drag anordnas enligt överstyrelsens plan för utbildning av blivande heltidsanställda lärare i yrkesteoretiska ämnen vid skolor för industri och hantverk. Även överstyrelsens föreslagna yrkespedagogiska kurser för timlärare borde kunna få sin motsvarighet och delvis vara desamma för olika grupper av inom yrkesundervisningen verksamma lärare. Kommittén skrev vidare, att en tid framåt borde de olika kurserna vara gemensamma för deltagare, som var eller ämnade bli lärare vid handelsgymnasier, samt för deltagare från övriga skolor med handelsundervisning.

I sitt slutbetänkande 1955 underströk 1945 års handelsutbildningskommitté synpunkterna i sitt första betänkande av 1950. Den av överstyrelsen anordnade 15-veckors pedagogiska kursen borde betecknas som »praktisk lärarkurs för blivande handelslärare» för att ansluta till benämningen på motsvarande utbildning för lärare inom det allmänna skolväsendet.

Husligt arbete

Hushållsundervisning under skolmässiga former uppträdde under 1860- och 1870-talen dels i folkskolor (Norrköping) under namnet »inre hushållslära», dels vid de relativt nystartade folkhögskolorna. En matlagningsskola för unga flickor, som slutat folkskolan, upprättades 1882 och några år senare infördes skolköksundervisning vid Nicolai folkskola i Stockholm. Den praktiska undervisningen sköttes till en början av kokerskor, men på 1890-talet startade fyra skolköksseminarier på dels privat, dels kommunalt initiativ. Tre av dessa fick statsbidrag från 1896. När en hushållsskola på heltid 1918 infördes i yrkesundervisningen, var lärarutbildningsfrågan för denna skola i ett gynnsamt läge.

Lärarutbildningen på det husliga arbetets område kom så småningom att täckas av 11 olika utbildningsanstalter, där sju olika lärargrupper utbildades, nämligen skolköks-

lärare, lanthushållslärare, handarbetslärare, skolköks-handarbetslärare, yrkeslärare i sömnad, vävlärare och barnavårdslärare. Sju av dessa undervisningsanstalter var privata, tre kommunala och en statlig. Så var förhållandet, när 1953 års lärarinneutbildningskommitté år 1957 avgav sitt betänkande, som efter hand resulterade i en avsevärd förändring och rationalisering av lärarutbildningen på det husliga området. Den sker nu vid fyra seminarier, i Stockholm, Göteborg, Uppsala och Umeå.

Vårdyrkesområdet

Undervisningen inom vårdyrkesområdet har genomlöpt likartade faser som undervisningen inom andra yrkesområden. En relativt odifferentierad utbildning av sjuksköterskor började i Sverige i mitten av 1800-talet. Långt in på 1900-talet var den praktiska utbildningen för sjuksköterskeelever ostrukturerad och inte systematiskt planerad.

Sjuksköterskornas yrkesorganisation började 1917 med en kurs om sex veckor för olika arbetsuppgifter. Successivt förlängdes kurserna och spaltades upp på fyra linjer: för avdelningssköterskor, för föreståndarinnor för mindre och föreståndarinnor för större sjukvårdsanstalter samt för lärare i sjukvård.

1958 övertog staten verksamheten under namn av Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor. Utbildningen är förlagd till Stockholm, Göteborg, Malmö, Umeå och Örebro.

1965 framlade skolöverstyrelsen förslag om utbildning av lärare i vårdyrken. Utbildningen skulle organiseras som yrkeslärarutbildning, d v s omfatta en tid av 33 veckor och förläggas till de yrkespedagogiska instituten i Stockholm, Göteborg och Malmö. För deltagande i kursen skulle krävas genomgång av utbildning till laboratorieassistent, operationsassistent, röntgenassistent, radioterapiassistent, hörselvårdsassistent, tandsköterska, ålderdomshemsföreståndare, fotvårdsspecialist eller arbetsterapeut.

Jord- och skogsbruk. Lantbruksundervisningen i vårt land daterar sig från 1700-talets mitt. Under 1800-talet uppkom två olika skoltyper, lantbruksskolan med såväl teoretisk som praktisk undervisning och lantmannaskolan med uteslutande teoretisk undervisning.

Lantbrukslärarnas pedagogiska utbildning togs upp redan av 1907 års lantbruksundervisningskommitté. Efter en rad olika utredningar och förslag, som inte resulterat i någon systematisk lärarutbildning, togs lärarutbildningsfrågorna upp av 1955 års lantbruksundervisningskommitté som i lärarutbildningsfrågor arbetade i samråd med 1955 års sakkunniga för yrkesutbildningens centrala ledning och viss lärarutbildning. Lantbruksundervisningskommittén framlade ett betänkande 1961 med bland annat förslag om utbildning av agronomer till ämneslärare och av lantmästare till yrkeslärare. Undervisningen borde organiseras som den som föreslagits av 1955 års sakkunniga för yrkesutbildningens centrala ledning och viss lärarutbildning i fråga om utbildning av lärare i handelsämnen. Kurserna borde omfatta 15 veckor och förläggas för ämneslärare till Jälla och för yrkeslärare till Alnarp.

Lantbruksundervisningskommitténs förslag antogs i allt väsentligt genom beslut av 1962 års riksdag.

Utbildningsfrågan för lärare vid skogsbrukets skolor har, trots att skogsbruket haft yrkesutbildning sedan förra hälften av 1800-talet, inte behandlats förrän i mitten av detta århundrade. Kortare kurser av facklig och pedagogisk art förekom under 1950-talet. Från och med läsåret 1958/59 infördes emellertid en ny form för lärarutbildning. De korta kurserna sammanfördes till en enhetlig kurs och den pedagogiska delen utökades. Två kurstyper förekom — en för yrkeslärare och en för instruktörer. Yrkeslärarutbildningen var uppdelad på 18 veckors kursmässig utbildning och tre månaders assistenttjänstgöring. Instruktörsutbildningen omfattade 12 veckors kursmässig utbildning och tre månaders assistenttjänstgöring. Lärarutbildningen som först var ambulerande

blev 1959/60 förlagd till skogsbruksskolan i Vallmotorp.

Senare har lärarutbildningen anpassats i riktning mot större överensstämmelse med utbildningen vid de yrkespedagogiska instituten.

2.2 *Nuläget*

2.2.1 Industri och hantverk

Denna sektor är ojämförligt störst inte endast inom yrkesskolan utan även inom arbetsmarknadsutbildningen. För undervisningen i yrkesämnen inom sektorn industri och hantverk utbildas två olika slag av lärare, nämligen dels lärare i yrkesämnen (yrkeslärare), dels lärare i läroämnen (adjunkter och ämneslärare). Utbildningen sker vid yrkespedagogiska institut (YPI) som är lokaliserade till Göteborg, Umeå, Solna, Linköping och Malmö. Utbildningen av lärare med ämneskompetens inom industri och hantverk har intill den nu aktuella reformen av grundskolans högstadium också avsett tjänstgöring inom denna skolform.

Yrkeslärare

De formella minimikraven för tillträde till yrkeslärarutbildningen vid YPI är dels genomgången obligatorisk skola, dels sju års väl vitsordad allsidig praktik i det yrke som utgör den blivande lärarens ämnesområde.

Som en följd av ett vanligen mycket stort antal sökande är det sällsynt, att enbart uppfyllda minimikrav ger tillträde till lärarutbildningen. Vad gäller allmänkunskaperna har folkhögskola och realskola hög frekvens liksom korrespondenskurser och andra former av självstudier i framför allt svenska och matematik. Studentexamen och motsvarande utbildning förekommer också.

Konkurrensen inom flertalet yrkesområden har höjt den fackteoretiska nivån till att normalt motsvara ettårig teknikerutbildning efter genomgången skolmässig grundutbildning i yrket.

Utbildningen vid YPI förutsätter att lärarkandidaterna har avslutat sin ämnesutbildning, d v s har den kompetens som erfordras för att kunna meddela undervisning i yrket. Lärarkandidaterna representerar sammanlagt mer än 50 olika yrken, av vilka några dock har så låg frekvens, att det kan dröja flera år mellan var gång de förekommer vid YPI.

Till de högfrekventa yrkeslärargrupperna hör t ex verkstadsmekaniker, fordonsmekaniker, verkstadssnickare, industrielektriker, byggnadssnickare, murare, frisörer och svetsare. Sedan 1960 omfattar utbildningen 33 veckor med uppdelning på avgränsade perioder om 15+15+3 veckor. Mellanperioden utgör ett praktikskede, varvid lärarkandidaten tjänstgör som assistentlärare till en erfaren yrkeslärare vid någon av de yrkesskolor som i detta hänseende samarbetar med instituten.

Den teoretiska undervisningen omfattar pedagogik och metodik samt vissa andra ämnen av omedelbart intresse för läraruppgiften. Några studier med anknytning till den blivande lärarens undervisningsämnen förekommer således inte.

Undervisningen vid de yrkespedagogiska instituten (YPI) kan uppdelas i huvudområden enligt följande:

Pedagogik och allmän metodik	315 timmar
Ämnesmetodik	75 »
Praktisk lärarutbildning	625 »

Under åren 1960—1968 har utbildats ca 2 300 yrkeslärare i industri- och hantverksyrken. Under samma tid har något hundratal redan verksamma lärare som saknat föreskriven pedagogisk utbildning erhållit behörighet genom en övergångsvis anordnad s k allmän yrkespedagogisk kurs om fem veckor.

På grund av arbetsmarknadsutbildningens snabba expansion i slutet av 1950-talet och början av 1960-talet kunde instituten inte utbilda tillräckligt antal lärare för denna verksamhet. Vid slutet av 1965 uppgick det totala antalet lärare vid arbetsmarknadsutbildning till ca 950, varav endast ca 200 hade erforderlig pedagogisk utbildning. För att snabbt kunna ta igen denna eftersläpning startades höstterminen 1965 en speciell pedagogisk utbildning, den s k etapputbild-

ningen, för lärare inom verksamheten (Kungl brev 10.12.1965). Den var, som framgår av benämningen, uppdelad i etapper, under vilka deltagarna dels samlades för direktundervisning, dels bedrev enskilda studier i samband med lärartjänstgöring på hemorten. Utbildningen berörde yrkeslärare, lärare i handelsyrken och lärare i merkantila och tekniska läroämnen. Vid uppläggningen av etapputbildningen togs särskild hänsyn till förhållandena vid arbetsmarknadsutbildningen. Utbildningen har skett i anslutning till utbildningscentra i Gävle och Norrköping. Etapputbildningen upphörde med 1968 års utgång sedan drygt 600 lärare erhållit pedagogisk utbildning.

Yrkeslärarutbildningen hade sin kraftigaste expansion under senare hälften av 1950-talet samt i början av 1960-talet.

Lärare i tekniska läroämnen

Inom sektorn förekommer också utbildning av lärare i läroämnen. De indelas i två grupper med hänsyn till ämnesutbildningens struktur och lärarutbildningens uppläggning och inriktning mot undervisningsområden. De får sin utbildning vid YPI.

Den ena lärargruppen beskrives i skolstadgan som *gymnasieingenjörer med viss vidareutbildning*. Utbildningen vid YPI omfattar två terminer och har tillkommit främst för att tillgodose grundskolans behov av lärare i matematik och fysik samt teknisk orientering. Den inledande terminen vid YPI ägnas åt fördjupande studier i matematik och fysik, varvid YPI samverkar med tekniskt gymnasium eller teknisk högskola.

Utöver examen från tekniskt gymnasium krävs för tillträde till lärarutbildningen minst två års väl vitsordad praktik från områden av väsentlig betydelse för den kommande undervisningen. Som en följd av konkurrensen om utbildningsplatserna har de antagna i regel haft goda examensbetyg.

Studiernas fördelning på olika huvudområden:

Ämnesstudier inklusive ämnesmetodik	405 timmar
Pedagogik och allmän metodik	290 »
Praktisk lärarutbildning	145 »

Sammanlagt ca 400 ämneslärare torde ha utbildats vid tvåterminskurserna. Denna lärargrupps framtida ställning är oklar; genom grundskolereformen bortfaller ämnet teknisk orientering och i fackskolan, där ett relativt stort antal vidareutbildade gymnasieingenjörer tjänstgör, föreligger formella hinder för ordinarie tjänst. YB återkommer till bl a denna problematik i kap 15 Övergångsfrågor.

Den andra lärargruppen inom detta utbildningsområde beskrives i skolstadgan som lärare i *företrädesvis tekniska läroämnen*. Lärarna tjänstgör huvudsakligen i yrkesskolor och motsvarande. Utbildningen sker i kurser om 15 veckor, som inte innefattar några ämnesstudier. Under senare år har i tjänst varande lärare med examen från tekniskt gymnasium och motsvarande erbjudits möjlighet att per korrespondens komplettera sin ämnesutbildning till att motsvara innehållet i utbildningen av »gymnasieingenjörer med viss vidareutbildning».

För tillträde till 15-veckorsutbildningen krävs examen från tekniskt gymnasium eller annan teknisk utbildning, som skolöverstyrelsen godkänner. I förstnämnda fallet erfordras dessutom två års väl vitsordad praktik från områden av väsentlig betydelse för den kommande undervisningen. För sökande med annan teknisk utbildning (vanligen s k tekniskt institut och motsvarande) erfordras minst tre års praktik.

Under senare år har praktiskt taget endast sökande med väl vitsordad lärartjänstgöring antagits till utbildningen, som helt är förlagd till YPI. Fram till 1968 har drygt hundratalet lärare utbildats.

2.2.2 Handel och kontor

De lärare som meddelar undervisning i fackämnen vid yrkesskolans lärokurser inom sektorn handel och kontor kan med hänsyn till ämnesutbildningens struktur indelas i fem grupper, av vilka tre betecknas som lärare i yrkesämnen (lärare i handelsyrken) och två som lärare i läroämnen (ämneslärare).

Lärare i handelsyrken

Tre grupper av sådana lärare, som enligt skolstadgan (avdelningen för yrkesskolorna) övergripande benämnes lärare i handelsyrkan utbildas vid YPI i kurser om 15 veckor.

Studierna fördelar sig på olika huvudområden enligt följande:

Pedagogik och allmän metodik	210 timmar
Ämnesmetodik	75 »
Praktisk lärarutbildning	120 »

De olika lärargruppernas ämnesutbildning och undervisningsområden redovisas nedan.

Lärare i *detaljhandelsämnen* utbildas huvudsakligen för uppgifter inom yrkesskolan — utbildning av detaljhandelspersonal — men har hittills kunnat räkna med tjänster även inom grundskolan.

De formella minimikraven för tillträde till lärarutbildningen är dels genomgången obligatorisk skola, dels den grundläggande handelsutbildning som skolöverstyrelsen prövar erforderlig, dels minst tre års väl vitsordad anställning inom områden som ger erfarenheter av väsentlig betydelse för den kommande undervisningen.

Flertalet antagna lärarkandidater har redovisat åtskillig merutbildning, såsom realskola, folkhögskola och kurser i butiksteknik, affärsräkning, butikslagstiftning, livsmedelshygien, skyltning, reklam, varukännedom etc.

Endast tre till fem lärarkandidater utbildas årligen vilket synes svara mot behovet.

Lärare i *maskinskrivning och kontorsteknik* utbildas för tjänstgöring i första hand inom grundskolan, men de tjänstgör även inom yrkesskolan.

De formella minimikraven är desamma som för lärare i detaljhandelsämnen men de antagna lärarkandidaterna har ofta genomgått handelsgymnasium. I andra fall har redovisats t ex studentbetyg i svenska, fackutbildning i kontorsteknik och kontorsorganisation samt kompetensbevis i maskinskrivning.

Lärare i *stenografi, maskinskrivning, kontorsteknik och praktiskt sekreterararbete* utbildades tidigare för tjänstgöring vid yrkesskolor och handelsgymnasier etc. Facksko-lans ekonomiska linjer har emellertid tagit över praktiskt taget alla längre yrkesutbildande lärokurser i vilka stenografi ingår. När fackskolan i början av 1970-talet är införd över hela landet torde denna lärargrupp i stort sett ha lämnat det gymnasiala utbildningsområde som YB närmast har att behandla. YB lämnar dock förslag till deras framtida utbildning i kap 15.

De formella minimikraven för tillträde till lärarutbildningen är dels avlagd studentexamen, handelsgymnasieexamen eller motsvarande eller annan handelsutbildning som skolöverstyrelsen godkänner, dels tre års väl vitsordad praktik inom områden av väsentlig betydelse för den kommande undervisningen.

Lärarkandidaternas faktiska ämnesutbildning har som regel inkluderat — utöver goda betyg i svenska och två främmande språk — även kompetensbevis i svensk stenografi. Lärarkandidater med studentexamen har i regel genomgått ettårig sekreterarutbildning.

Lärare i merkantila läroämnen

Utbildningen av lärare i fackämnen inom sektorn handel och kontor som enligt skolstadgan benämnes lärare i läroämnen sker vid YPI. Den omfattar numera två terminer. Första terminen ägnas huvudsakligen åt ämnesinriktad vidareutbildning i svenska, redovisning, kostnads/intäktsanalys, distribution, förvaltning m fl fackämnen. Den andra terminen utgör den egentliga lärarutbildningen. Fördelningen mellan de olika huvudområdena framgår av följande sammanställning:

Ämnesstudier inklusive ämnesmetodik	300 timmar
Pedagogik och allmän metodik	250 »
Praktisk lärarutbildning	150 »

Ämneslärare för yrkesskolans behov utbildades till en början genom 15-veckorskurser, som i allt väsentligt överensstämmer med den utbildning som redovisats för lärare i handelsyrken. De sålunda utbildade lärarna benämndes enligt skolstadgan lärare i *företrädesvis merkantila läroämnen*.

Senare tillkom tvåterminersutbildningen med hänsyn främst till grundskolans behov av lärare i handelskunskap. Dessa benämnes enligt skolstadgan *gymnasieekonomer med viss vidareutbildning*. De lärare, som genomgått 15-veckorsutbildningen, erbjudes numera möjligheter att komplettera sin utbildning att motsvara innehållet i tvåterminersutbildningen.

Formella minimikrav för tillträde till lärarutbildningen är avlagd examen vid handelsgymnasium eller ettårig fackkurs efter avlagd studentexamen. Vidare krävs minst två års väl vitsordad praktik från områden av väsentlig betydelse för den kommande undervisningen.

Antalet lärare med kompetens enligt kraven för gymnasieekonom med viss vidareutbildning är svårt att beräkna med hänsyn till att kompletteringsutbildningen i många fall skett per korrespondens och i kurser som inte anordnats av skolöverstyrelsen.

Framtidsutsikterna för lärare i merkantila läroämnen är sådana att YB kommer att ägna lärargruppen särskild uppmärksamhet i kap 15 Övergångsfrågor. Vid övergång till grundskolans nya läroplan kommer denna ämneskompetens inte längre att efterfrågas på högstadiet. Inom fackskolan krymper utrymmet för tjänstgöring allt efter det att ordinarie tjänster inrättas. Vid överförandet av lärokurser inom området från yrkesskolan till det nya gymnasiet i enlighet med YB:s förslag angående undervisningens organisation minskar också behovet av särskilda lärare i fackteori.

2.2.3 Adjunkter i tekniska respektive merkantila läroämnen

I yrkesskolans undervisning i fackämnen medverkar även adjunktskompetenta lärare, d v s lärare med examen från fackhögskola och universitet. I fråga om tjänst som adjunkt i *tekniska läroämnen* krävs avgångsexamen från teknisk högskola med godkända betyg i tjänstens huvudämnen eller motsvarande ämnen eller annan därmed likvärd utbildning. Vidare kan tillsynsmyndigheten föreskriva praktik av väsentlig betydelse för undervisningen.

För tjänst som *adjunkt i merkantila läroämnen* krävs dels filosofisk ämbetsexamen, juridisk-samhällsvetenskaplig examen, filosofisk-samhällsvetenskaplig examen eller civilekonomexamen med betyg i det eller de ämnen som motsvarar i tjänsten ingående ämnen, dels minst ett års praktik.

Vid YPI har vid olika tillfällen anordnats lärarutbildning för adjunktskompetenta lärare, omfattande en termin, samt pedagogiska kurser om fem veckor.

2.2.4 Husligt arbete

Inom yrkesskolans sektor husligt arbete tjänstgör fem grupper av lärare, nämligen barnavårdslärare, hushållslärare, två varianter textillärare samt yrkeslärare i sömnad. Samtliga benämnes lärare i yrkesämnen.

Barnavårdslärare, huhållslärare och textillärare tjänstgör även inom grundskolan och fackskolan och benämnes då lärare i övningsämnen.

Utbildningen sker vid seminarierna för huslig utbildning i Göteborg, Umeå, Uppsala och Stockholm. Den är treårig för samtliga utom för lärare i sömnad samt innefattar såväl ämnesstudier som pedagogisk utbildning. Undervisningens fördelning på huvudområden varierar något mellan de treåriga utbildningslinjerna, vilket framgår av sammanställningen nedan:

Ämnesstudier och ämnesmetodik	2 000—3 300 timmar
Pedagogik och allmän metodik	420 »
Praktisk lärarutbildning	440— 640 »

Vid seminariet i Uppsala sker även utbildning av hushållslärare på lanthushållsinriktad gren för tjänstgöring framför allt vid lanthushållsskolor.

Vid seminariet i Stockholm utbildas textillärare med vävinriktning, som undervisar i sömnad och vävning inom yrkesskolor och motsvarande.

Gemensamma minimikrav för tillträde till utbildningslinjerna är att ha fyllt 19 år och

att ha slutbetyg från teoretisk linje i grundskolan med särskild kurs i engelska och matematik eller motsvarande. Vidare krävs grundläggande yrkesutbildning inom fackområdet jämte praktik om tillsammans ca ett år.

Tillströmningen av inträdessökande har varit mycket god vilket möjliggjort urval av lärarkandidater med övermeritering i förhållande till såväl de allmänna som de speciella inträdeskraven.

Hushållslärare. Speciella villkor för tillträde till hushållslärarlinjen är dels att ha genomgått hemteknisk skola om en termin eller kurs vid lanthushållsskola om minst fem månader eller motsvarande, dels att ha praktik från hem under minst fem månader. Vidare fordras en månads praktik från storhushåll och en månads social praktik. Sistnämnda praktik kan förläggas till ferierna under utbildningstiden. För sökande till lanthushållsinriktad gren skall förutbildningen omfatta bl a minst sex månaders kombinerad kurs i trädgårds- och smådjursskötsel.

Barnavårdslärare. Speciella krav för inträde vid barnavårdslärarlinjen är dels en terminskurs vid hemteknisk skola eller lanthushållsskola om minst fem månader, dels yrkeskurs vid barnavårdsskola (barnsköterskeskola) om minst 34 veckor, dels två månaders praktik i hem med barn under skolåldern.

Barnavårdslärarna utbildas för tjänstgöring främst på det gymnasiala stadiet samt för grundskolan.

Textillärare. Speciella inträdesvillkor till textillärarlinjen är dels yrkeskurs i sömnad med fackteckning om minst en termin, dels en termins yrkeskurs i vävning med fackteckning.

Tjänstgöringen är huvudsakligen förlagd till grundskolan. Behörigheten gäller även sömnad i yrkesskolor eller motsvarande. I de större städerna är tillgången större än efterfrågan, medan det i mindre tätorter och på landsbygden är brist på behöriga lärare, delvis som en följd av svårigheter att bilda heltidstjänster.

Textillärare med vävinriktning. Vävlärare utbildas för tjänstgöring främst inom yrkesskolor eller motsvarande och inom vuxenundervisning. De speciella inträdeskraven är gemensamma för textillärarlinjens båda grenar. Beträffande tillgång och efterfrågan är förhållandet detsamma som för textillärare.

Yrkeslärare i klädsömnad. Yrkeslärare i klädsömnad utbildas vid seminariet för huslig utbildning i Stockholm främst för undervisning i lärokurser för utbildning i yrkesmässig sömnad.

Speciella inträdeskrav är dels tvåårig verkstadsskola för klänningssömmerskor, dels tre års kvalificerad praktik i yrket. Undervisningen vid seminariet omfattar tre terminer och fördelas på de olika huvudområdena:

Ämnesstudier	1 180 timmar
Pedagogik och metodik	160 »
Praktisk lärarutbildning	200 »

2.2.5 Vårdyrken

Lärare i vårdyrken utbildas för närvarande vid Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor (SIHUS) i Göteborg, Umeå, Stockholm, Malmö och Örebro samt vid YPI i Göteborg, Stockholm och Malmö. Utbildningen vid SIHUS omfattar tre terminer och vid YPI en termin. Vid samtliga SIHUS utom i Örebro anordnas dessutom enterminsutbildning av lärare.

SIHUS-utbildning omfattande tre terminer. Utbildningens mål är att ge kompetens för undervisning i skolor för utbildning av sjuksköterskor och annan sjukvårdspersonal inom somatisk och psykiatrisk sjukvård (sjukvårdsbiträden, undersköterskor, skötare och medicinsk-tekniska assistenter).

Formella krav för tillträde till lärarutbildningen är legitimation som sjuksköterska och två års väl vitsordad tjänstgöring som legitimerad sjuksköterska.

Utbildningen innefattar ämnesmässig fördjupning i medicin, socialmedicin och sjukvård. Den totala undervisningstiden uppgår

till 1 280 timmar och fördelas på huvudområden enligt följande:

Ämnesutbildning	433 timmar
Pedagogik	154 »
Metodik	239 »
Praktisk lärarutbildning	454 »

SIHUS-utbildning, omfattande en termin. Enterminsutbildningen har till mål att ge kompetens för undervisning vid utbildning av vårdbiträden och undersköterskor.

De formella kraven för tillträde till lärarutbildningen är samma som för treterminsutbildningen.

Den totala undervisningstiden, 478 timmar, fördelas på huvudområdena enligt följande:

Ämnesutbildning	188 timmar
Pedagogik	90 »
Metodik	80 »
Praktisk lärarutbildning	120 »

Ämnesutbildningen ger kompetens för cirka 1/3 av undervisningsvolymen i fackteori enligt läroplanerna för sjukvårdsbiträdes- och undersköterskeutbildningen samt huvuddelen av de arbetstekniska momenten.

Tillgången på tjänster varierar men i stort sett är efterfrågan på lärare i vårdyrken med enterminsutbildning relativt liten.

YPI-utbildning omfattande en termin. Utbildningen vid YPI har till mål att tillgodose vårdsektorns behov av lärare i vårdyrken för utbildning av laboratorie-, operations-, oftalmolog-, röntgen- och radioterapiassistenter samt ålderdomshemsföreståndare, hörselvårdsassistenter, tandsköterskor och fotvårdsspecialister.

Formella krav för intagning till lärarutbildningen är fullständig utbildning inom respektive yrken samt minst två års väl vitsordad tjänstgöring i yrket.

Det totala antalet undervisningstimmar uppgår till 485 som fördelas på huvudområden enligt följande:

Ämnesstudier	34 timmar
Pedagogik	197 »
Metodik	50 »
Praktisk lärarutbildning	190 »
Disponibel tid	14 »

Även om de formella minimikraven är låga har konkurrensen om utbildningsplatserna medfört att lärarkandidaterna i allmänhet har en betydligt högre kompetens. Bland tandsköterskorna är det t ex vanligt med upp till fem års allsidig tjänstgöring vid klinik med tandkirurgi och tandreglering. Bland ålderdomshemsföreståndarna förekommer många med ca fem års tjänstgöring vid ålderdomshem med sjukavdelning. Laboratorieassistenterna har som regel studentbetyg i matematik, fysik och kemi.

Både laboratoriesköterskor och laboratorieassistenter inom den klinisk-kemiska linjen har ofta minst två års tjänstgöring vid centrallaboratorium med laboratorieöverläkare. Sökanden inom den mikrobiologiska linjen bör på motsvarande sätt ha minst två års praktik från större bakteriologlaboratorium för att kunna bli antagna.

Direktutbildning av lärare i hälso- och sjukvård. En utbildningslinje för studerande med studentexamen som redan från början ville inrikta sig på uppgiften som lärare i hälso- och sjukvård inrättades 1961 vid Statens sjuksköterskeskola i Stockholm. Utbildningen har numera upphört.

2.2.6 Jordbruk och trädgårdsnäring

För undervisningen i yrkesämnen vid lantbrukets och trädgårdsnäringens yrkesskolor utbildas två olika slag av lärare, nämligen adjunkter och yrkeslärare. Vidare utbildas arbetsledare och specialarbetare, t ex gårdsmästare och ladugårdsförmän, att som instruktörer biträda med begränsade undervisningsuppgifter, främst beträffande vissa moment av färdighetsträningen.

Utbildningen av *adjunkter* sker vid Jälla lantbruksskola och omfattar 15 veckor. Kurserna är helt inriktade på pedagogiska frågor.

Formella krav för tillträde till lärarutbildningen är agronom- eller hortonomexamen.

Utbildningen av *yrkeslärare* sker vid Alnarpsinstitutet i samarbete med YPI i Mal-

mö och omfattar 15 veckor med begränsade inslag av ämnesutbildning.

Formella krav för tillträde till lärarutbildningen är lantmästar- eller trädgårdsteknikerexamen.

För *instruktörer* anordnas kurser om fem veckor.

För närvarande utbildas årligen 30 adjunkter och 16 yrkeslärare. Lantbruksstyrelsen svarar för lärarutbildningen som även har inriktning mot rådgivningsuppgifter vid lantbruksnämnder.

2.2.7 Skogsbruk

För undervisning i fackämnen inom skogsbrukets yrkesutbildning utbildas för närvarande två slags lärare, nämligen adjunkter och yrkeslärare. Vidare anordnas vid behov särskilda kurser för utbildning av instruktörer.

Lärarutbildningen, som bedrives av skogsstyrelsen, är förlagd till skogsbruksskolan Vallmotorp där även en omfattande fortbildning för lärare anordnas.

Utbildningen av *adjunkter* omfattar 15 veckor och intagning av lärarkandidater sker vartannat år.

Formellt krav för tillträde till utbildningen, som främst avser att tillgodose skogsskolornas och skogsmästarskolans behov av ämneslärare, är civiljägmästarexamen. Utbildningen är även avsedd för blivande utbildningsledare vid skogsvårdsstyrelserna samt rektorer vid skogsbrukets yrkesskolor.

Utbildningen av *yrkeslärare* omfattar sammanlagt 30 veckor, av vilka 12 veckor utgör assistentlärartjänstgöring. Undervisningen innefattar även viss ämnesmässig komplettering.

Formellt krav för tillträde till lärarutbildningen är skogsmästarexamen eller genomgången skogsskola. Intagning sker vartannat år av 16 lärarkandidater.

Utbildning av *instruktörer* sker i kurser som omfattar 24 veckor, varav halva tiden utgöres av tjänstgöring som assistentlärare. Utbildningen har till mål att förbereda för uppgifter, dels som instruktörer vid skogsbruksskolorna och dels som handledare vid praktikskedena inom den skogliga grundutbildningen.

Formellt krav för tillträde till utbildningen är genomgången skoglig grundutbildning samt god praktisk erfarenhet av skogsarbete.

2.2.8 Specialundervisning

Utbildning av speciallärare i yrkesämnen sker vid yrkespedagogiskt institut. För tillträde till kursen som omfattar en termin krävs dels grundläggande lärarutbildning, dels minst tre års lärartjänstgöring, varvid erfarenhet från specialklass är meriterande. Tillströmningen till utbildningen har varit god och urvalet därigenom tillfredsställande.

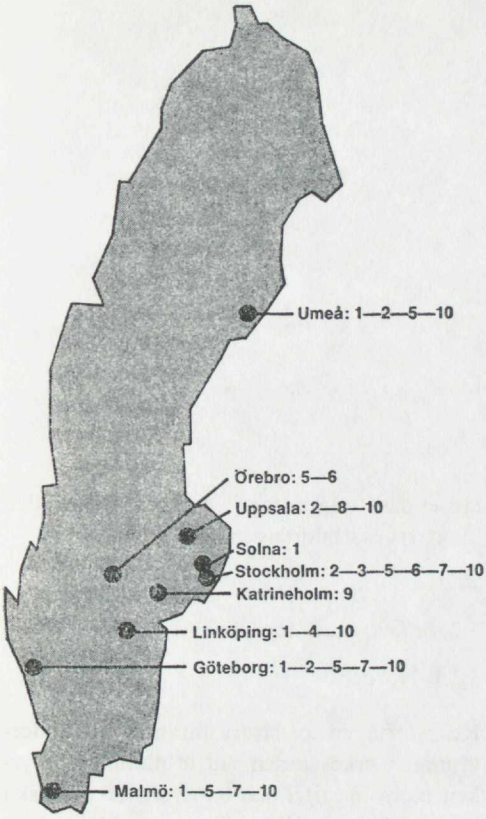
Behovet av lärare i yrkesämnen för specialundervisning synes vara starkt stigande som en följd av samhällets ökande intresse för de elevgrupper som här avses.

2.3 *Sammanfattning*

Utbildningen av de lärare som för närvarande undervisar inom yrkesskolan varierar inte endast vad gäller avvägningen mellan allmänutbildning och fackutbildning; även den pedagogiska utbildningen företer stora olikheter från grupp till grupp.

Med hänsyn till vissa centrala drag i organisationen och målet för verksamheten kan lärarutbildningen i dess helhet uppdelas på två huvudgrupper:

1. Utbildning omfattande lägst 15 veckor och högst tre terminer som förutsätter att lärarkandidaterna helt eller i huvudsak tillägnat sig för undervisningsuppgiften erforderlig kompetens inom ämnesområdet *före* den pedagogiska utbildningens början.
2. Utbildning av seminariemodell där ämnesstudierna, som omfattar större delen av undervisningstiden, kombineras med teoretisk och praktisk lärarutbildning.



Figur 1. Vissa lärarskolor läsåret 1969—70.

1 Yrkespedagogiska institut
2 Seminarier för huslig utbildning
3 Teckningslärarinstitut
4 Slöjdlärarseminarium
5 Statens institut för högre utb. av sjuksköterskor
6 Gymnastik- och idrottshögskolor
7 Musikhögskola/Musikkonservatorier
8 Jordbrukets lärarskola i Jälla
9 Skogsbrukets lärarskola i Vallmotorp
10 Lärarhögskolor (fullständiga)

Ämnesutbildning enligt den förstnämnda modellen kan också indelas i två huvudgrupper:

1. Kompetensen i ämnet uppnås helt eller huvudsakligen genom kvalificerad yrkesutövning inom området under ett visst antal år.
2. Kompetensen i ämnet är helt eller i huvudsak knuten till fackutbildning som är avpassad för arbetslivets behov av kvalificerad personal inom området med arbetsledande uppgifter.

Vidstående figur visar lokaliseringen av de här behandlade lärarskolorna. För fullständighetens skull har även s k fullständiga lärarhögskolor medtagits. Härmed avses lärarhögskolorna med såväl klasslärar- som ämneslärarutbildning. Dessutom finns lärarhögskolor för enbart klasslärarutbildning i Falun, Gävle, Härnösand, Jönköping, Kalmar, Karlstad, Kristianstad, Luleå och Växjö.

3 Internationell utblick

3.1 *Inledning*

I principbetänkandet (YB I) har lämnats en översiktlig redovisning för rådande förhållanden och för utvecklingstendenser inom yrkesutbildningen i vissa länder, i huvudsak vad gäller utbildning av yrkesarbetare inom hantverk och industri.

YB avser att i detta kapitel lämna en motsvarande redogörelse för utbildningen av lärare som undervisar i yrkestekniska ämnen. Urvalet av länder som studerats för ändamålet överensstämmer inte helt med det som tillämpats i YB I. Bl a beskrives förhållandena i Öst-Europa samtidigt som en viss vidgning av utbildningsområdena har eftersträvats. Vidare vill YB fästa uppmärksamheten på förhållanden som speglar utvecklingstendenser både nationellt och internationellt.

Möjligheterna att göra direkta jämförelser begränsas av att yrkesutbildningens organisation och former varierar mellan de olika länderna, i vissa fall mycket starkt. Allmänt sett torde situationen vad gäller utbildning med karaktär av direkt yrkesförberedelse förete större olikheter än respektive länders system för allmän och övervägande teoretisk utbildning. Förberedelse för lärarfunktionen utgör därvid inget undantag, snarare tvärtom, bl a som en följd av de mycket varierande tolkningar av begreppen yrke och lärare som förekommer.

Redovisningen sker sektorsvis och omfattar endast några mera frekventa områden inom yrkesutbildningen.

3.2 *Industri och hantverk*

3.2.1 Norden

Rekryteringen av läraraspiranter till undervisning i yrkesämnen vid utbildning för yrken inom industri och hantverk sker ganska likartat i de nordiska länderna. Man efterfrågar personer med kvalificerad utbildning för uppgifter inom de yrkesområden som undervisningen skall avse. Någon för lärarruppgiften särskilt anordnad ämnesutbildning förekommer inte eller endast marginellt. Lärarutbildningen omfattar i huvudsak pedagogik och psykologi, allmän och speciell metodik, skolväsendets organisation etc, dvs undervisning i ämnen som direkt förbereder för uppgiften att fungera som lärare.

De skillnader i lärarutbildningen som förekommer beror på olikheter i yrkesutbildningens organisation och uppläggning i respektive länder. I Finland, Norge och Sverige har utbildningen sin tyngdpunkt i läroplansreglerad undervisning i verkstadsskolor. Härav följer att läraraspiranterna i dessa länder måste utbildas med särskild hänsyn till att de under en längre period — i regel flera år — är lärare för samma elev antingen i både teori och praktik eller i teori eller i praktik. Den danska yrkesutbildningen däremot byg-

ger främst på lärlingsutbildningen hos företag och hantverksmästare. Yrkesundervisningen omfattar i huvudsak teori och eleverna finns vid skolorna endast korta perioder under en i regel fyraårig lärlingstid. Lärarna får härigenom endast ytliga kontakter med ett mycket stort antal elever.

Danmark: Lärare i yrkestekniska ämnen rekryteras bland högt kvalificerade arbetare och tekniker som genomgått fullständig yrkesutbildning och avlagt godkänt gesällprov samt därefter praktiserat några år i yrket. Lärarutbildningen omfattar en 14 veckors grundkurs. Den är uppdelad på ett inledande teoriskede om fyra veckor, en lika lång period som lärarpraktikant och ett avslutande teoriskede om sex veckor. Grundutbildningen kompletteras med årliga fortbildningskurser om en vecka.

Alternativt kan grundutbildningen uppdelas på sex veckokurser jämte en tre veckor omfattande avslutningskurs. Sedan 1961 står utbildningen under tillsyn av undervisningsministeriet. Kurserna ambulerar mellan olika orter och administreras av personal från tillsynsmyndigheten. Timlärare svarar för undervisningen. I stort sett följes samma mönster som vid industrins arbetsledarutbildning.

Finland: Motsvarigheten till yrkeslärarna i Sverige kallas i Finland arbetslärare. Behörighet att genomgå lärarutbildning vid yrkeslärarinstitutet i Häämenlinna erhålles genom teknikerexamen (treårig teknisk skola) där förutbildningskravet är antingen genomgången två- till fyraårig yrkesskola eller realskola och 20 månaders arbetspraktik alternativt folkskola och minst 24 månaders arbetspraktik. I samtliga fall krävs dessutom tre års yrkespraktik efter fyllda 18 år och efter genomgången skolmässig yrkesutbildning.

Yrkeslärarinstitutet har internat och en statlig centralyrkesskola som övningsskola. Utbildningen omfattar 24—25 veckor och inleds med ett teoriskede om sju veckor, en auskulteringsperiod om åtta veckor samt en nio till tio veckors avslutningskurs.

Motsvarigheten till lärare i tekniska läroämnen i Sverige benämnes i Finland lärare i yrkesämnen. De rekryteras bland personer med ingenjörsutbildning, lägst examen från fyraårigt tekniskt institut vars undervisning bygger på antingen realexamen respektive studentexamen jämte 16 respektive 12 mån arbetspraktik eller kvalificerat betyg från treårig teknisk skola (se ovan). Tillträde till tekniska institut erhåller även elever med goda betyg från yrkesskola efter komplettering i finska och svenska samt matematik till lägst realskolnivå.

Utbildningen har branschvis inriktning mot de mest frekventa undervisningsområdena: motor- och bilreparation, snickeri, metallarbete, byggnad och elektroteknik. Varje branschinstitution förestås av en ordinarie lektor. Auskulteringsperioden användes till att utföra ett forsknings- och planläggningsarbete avseende någon undervisningsdetalj. Instituten står under tillsyn av handels- och industriministeriet. En rektor med kansli administrerar institutets verksamhet med biträde av en överlärare samt branschavdelningarnas lektorer.

Utbildningen av lärare i yrkesämnen och arbetslärare sker jämsides.

För att skapa bästa möjliga betingelser för integration mellan teori och praktik får teorilärarna viss utbildning i verkstadsundervisningens metodik och omvänt får arbetslärarna viss utbildning i att föreläsa i teoretiska ämnen.

År 1964 fanns ca 3.000 heltidsanställda yrkeslärare i Finland. Av dessa hade ca 2 000 lägst examen från treårig teknisk skola. Beträffande tjänstgöringsförhållandena är att notera, att undervisningsskyldigheten utgör för lärare i yrkesämnen 26 vt och för arbetslärare 28 vt.

Norge: Enligt lagen om »utdanningskrav for lærare av 1961» räknar man i Norge med tre kompetensnivåer inom det allmänna skolväsendet. Till första kompetensnivån hänföres lærer (klasslärare) och faglærer (ämneslärare). Till nästa kompetensnivå, adjunktskompetense, hänföres lärare med minst fyra års eftergymnasial utbildning (examen artium/studintexamen) samt lærer och faglærer med minst två års vidareutbildning. Till högsta nivån, lektorskompe-

tanse, hänföres personer med sex års utbildning efter examen artium eller fyra års utbildning efter examen som lærer eller faglærer.

Vid skolor för utbildning i yrken inom industri och hantverk förekommer tjänster för faglærere, adjunkter och lektorer. När kompetensen avser undervisning i yrkesfag benämnes lärarna även »yrkeslærere for håndverk og industri» eller »faglærere i praktiske fag». Vidare förekommer inom första kompetensnivån »faglærere i teorifag» vilka motsvarar den svenska kategorin »ämneslärare i tekniska läroämnen».

Enligt gällande bestämmelser uppställs följande minimikrav för lärare som skall undervisa i praktiske fag i verkstadsskolor

1. Allmänkunskaper motsvarande nioårig skola eller realexamen
2. Fullständig yrkesutbildning som leder fram till gesällbrev
3. Minst två års yrkespraktik efter avlagt gesällbrevsprov
4. Minst ett års allmänteknisk eller allmänteoretisk utbildning utöver den obligatoriska skolan
5. Godkänd pedagogisk utbildning om minst ett halvt år.

I särskilda fall kan departementet göra undantag från dessa krav.

Utbildning från teknisk skola och minst två års yrkespraktik samt godkänd pedagogisk utbildning ger behörighet som faglærer i teorifag.

Sedan 1 januari 1967 ges godkänd pedagogisk utbildning vid Pedagogisk seminar for yrkeslærere (Kampen skole) i Oslo, som avlöser tidigare utbildning vid Statens yrkeslærerskole och Statens yrkeslærerkurs. Utbildningen kan ske enligt två alternativ som ger samma kompetens.

I det ena fallet är det fråga om en sammanhängande utbildning. I Oslo har institutionen tillgång till permanent övningsskola. I andra fallet anordnas utbildningen på olika orter i form av en serie kortare kurser på ferietid för i regel redan anställda lärare.

Tillsynsmyndighet är Kirke- og undervisningsdepartementet, som administrerar all lärarutbildning.

För att utreda frågor beträffande den framtida yrkeslärarutbildningen i Norge tillsattes den 3 mars 1966 en särskild kommitté som i april 1968 presenterade sina överväganden och förslag i ett betänkande »Instilling om yrkeslærerutdanning».

Kommittén har sammanfattat sina överväganden i fem huvudpunkter. I den första konstateras att nuvarande förutbildningskrav samt organisation av utbildningen inte ger tillfredsställande fasthet i lärarnas kompetens, vare sig i teoretiskt eller praktiskt avseende.

För det andra utdöms den nuvarande ordningen att flertalet yrkeslärare anställes innan de genomgått pedagogisk utbildning. Man hänvisar därvid bl a till situationen i övriga nordiska länder och till vad som blivit »fastslått gjennom dröftningar mellom landene».

I en tredje huvudpunkt avvisas systemet med kursserier på olika orter och uttalas, att utbildningen bör ske vid en fast lärarskola och omfatta ett år. Förlängningen skall bl a unyttjas till att införa en assistentlärarperiod enligt svenskt mönster. Denna period skall också utnyttjas för eget arbete enligt en fastställd plan.

För det fjärde framhålles, att yrkeslärarskolan bör ha ett eget internat. För det femte uttalas, att lärarskolan bör ha resurser att individuellt ge läraraspiranterna kompletterande utbildning i alla avseenden, med andra ord kunna tillse att de lärare som genomgått utbildningen uppfyller alla de krav som uppställs i gällande bestämmelser.

Kommittén uppehåller sig särskilt vid problemet att tillförsäkra yrkesundervisningen lärare som har tillfredsställande allmänutbildning och teoretisk utbildning och föreslår bl a att yrkesskolorna skall anordna kurser dels i allmänna ämnen — i första hand norska och matematik samt engelska/tyska — till en nivå som svarar mot målet för undervisningen i särskild kurs i nioårig grundskola, dels i tekniska ämnen. Den senare kursen föreslås omfatta ett års fortsatt utbildning på dagtid eller två år på deltid och ge en kompetens som svarar mot kurserna för tekniska assistenter. Utbildningen skall

drivas i samarbete med yrkeslärarskolorna. Kommittén föreslår följande plan för den tekniska utbildningen:

Norska, samhällskunskap, etik	152 perioder (38 v)
Matematik	228 »
Kemi	76 »
Fysik	76 »
Mekanik	76 »
El-lära	76 »
Engelska	76 »
Tyska[1]	76 »
Bokföring	76 »
Yrkesteori anpassad till lärarkandidatens fackområde	228 »
Fackteckning	228 »
Gymnastik	76 »
	1.444 perioder

[1] Elever som tidigare inte erhållit undervisning i tyska läser i stället engelska under 152 perioder.

I övrigt redovisar kommittén alla befintliga utbildningar som kan godkännas som alternativ till den av kommittén föreslagna utbildningen.

Beträffande den grundläggande yrkesutbildningen och praktikinslaget i denna konstateras, att pågående avlösning av fyraårig lärogång till gesällkompetens till treårig med ökat inslag av skolmässighet i utbildning kan accepteras. Nu gällande krav om minst två års praktik på denna nivå bibehålles. Längre praktik bör ge tilläggspoäng maximerat till sex år efter avslutad lärlingsperiod.

Kommittén har ägnat ett särskilt kapitel åt fortbildning och vidareutbildning och föreslår att lärarskolorna skall organisera bl a vidareutbildning i fackämnen som kan användas som byggbitar för uppnående av adjunkts- respektive lektorskompetens. Med detta vill man, dels underlätta möjligheterna för yrkeslärarna att genomgå vidareutbildning bl a för uppnående av lektorskompetens, dels öka tjänsteunderlaget för kvalificerade lärare vid lärarskolorna.

Nuvarande bestämmelser för uppnående av lektorskompetens bör enligt kommitténs mening förändras genom att nya vägar öppnas för yrkeslärarna. Vidareutbildningen bör således inte nödvändigtvis vara knuten till universitet och fackhögskola ; den skall kunna avse vidareutveckling inom det egna yrkesområdet och gälla även det praktiska inslaget. Kompetensnivån skall dock vara jämförlig med licentiatexamen (hovedfageksamen). Kommittén understryker att man avser en vidgning av möjligheterna och inte att skapa någon »mer lettvint» väg till lektorskompetensen. För att säkra nivån föreslås att kompetensen skall dokumenteras genom en examen för vilken den tekniska högskolan bör ha ansvaret. Det bör vidare ankomma på denna institution att avgöra i vilken utsträckning examen kan bygga på ett prakiskt eller teoretiskt arbete eller på en kombination därav.

Kommitténs förslag om grundutbildning och vidareutbildning för yrkeslärare presenteras översiktligt genom följande schema:

Yrkeslärare:	Sju till åtta års utbildning efter nioårig grundskola enligt följande: Ett års pedagogisk utbildning Ett års fackteoretisk utbildning utöver fullständig yrkesutbildning Minst två års praktik i yrket som utlärd fackarbetare Tre till fyra års praktisk och teoretisk utbildning i yrket som ger gesällkompetens
Adjunkt[1]:	Två års ämnesmässig och/eller pedagogisk vidareutbildning av betydelse för undervisningen
Lektor:	Två till tre års ämnesmässig och/eller pedagogisk vidareutbildning av betydelse för undervisningen

Kommittén räknar med att ca 500 yrkeslärare måste utbildas fram till 1980. Prognosen innefattar lärare för utbildning inom hushållsyrken (husmorsvikarier etc) men inte vårdyrken eller handel och kontorsyrken. För att kunna genomföra utbildningsprogrammet erfordras att en ny yrkeslärarskola inrättas — förslagsvis i Tröndelag — re-

[1] Steget mot adjunktsnivån kan tagas i två etapper om vardera ett år. Första etappen (utdanningsoppryck) leder till viss löneförhöjning.

lativt omedelbart samt att det överväges att inrätta en tredje skola lokaliserad till Nord-Norge.

I fråga om finansiering av yrkeslärarnas studier vid lärarskolan konstateras att den normala studiefinansieringen inte är tillfyllest för att garantera ett gott urval av lärar-aspiranter — med hänsyn till inkomstläget för kvalificerade fackarbetare. Man rekommenderar att familjeförsörjare i studielön får 2/3 av begynnelselönen för yrkeslärare och att övriga får halv lön. Därutöver skall lärarkandidaterna kunna komma i åtnjutande av studielån i sedvanlig ordning.

Beträffande vidareutbildningen föreslås att finansieringen sker genom studielån med bibehållande av intjänade ålderstillägg. Önskligt är emellertid, framhåller kommittén, att det tillskapas en speciell stipendieordning för denna kategori studerande. När det gäller fortbildning föreslås att lärarna erhåller full lön, resekostnader och »rimlig» gottgörelse för kostfördyring och övernattning.

Nordiskt samarbete: Nordiska rådets 16:e session (1968) behandlade bl a »Medlemsförslag om samarbete angående yrkeslärarutbildning». Förslaget hade sin utgångspunkt i rapporter som avgivits av en av Nordiska kulturkommissionen år 1963 tillsatt expertkommitté. Rapporten hade utmynnat i uttalande om att det borde inrättas ett permanent nordiskt samarbetsorgan med företrädare för de myndigheter som har ansvaret för yrkeslärarutbildningen. Bland uppgifterna för detta samarbetsorgan nämndes yrkespedagogiskt utvecklings- och forskningsarbete, internordisk informationsverksamhet om lärarutbildningsfrågor, nordiska yrkeslärarkurser. I sitt yttrande över förslaget och över de synpunkter som framkommit genom remissyttranden från organisationer och institutioner i samtliga medlemsländer framhöll kulturutskottet bl a, att utvecklingen kräver att utbildningsnivån hos lärarna höjes både ämnesmässigt och pedagogiskt. Vidare konstaterades ett växande behov av omskolning och fortbildning av lärarna samt underströks expertkommitténs uttalande, att *ett* nordiskt land inte alltid självständigt på ett fullt tillfredsställande sätt kan lösa problem rörande yrkeslärarutbildningen. Särskilt gäller detta mindre fackområden där t ex en fortbildningskurs i nordisk regi kan vara att föredraga.

Det ökade utbytet av yrkesutbildad arbetskraft i Norden angavs som ett annat viktigt motiv för åtgärder som utjämnar olikheter i undervisningens uppläggning och inriktning. Efter påpekande om tidigare initiativ av rådet på yrkesutbildningens område, bl a tillkomsten av Nordiska hushållshögskolan, konstaterade kulturutskottet att förslaget om inrättande av ett permanent samarbetsorgan var väl grundat och förordade beslut i enlighet med riktlinjerna i expertkommitténs rapport. Det innebär bl a att samarbetsorganet bör utrustas med ett eget kansli.

Nordiska rådet beslöt i enlighet med kulturutskottets förslag.

I rapporten från Nordiska ämbetsmannakommittén angående »Utvidgat nordiskt samarbete» (Nordisk utredningsserie 1969:1) behandlas bl a utbildning och forskning och skisseras vissa riktlinjer för en utveckling i samnordisk riktning inom dessa områden. Allmänt framhålles behovet av systematiskt samarbete med sikte mot harmonisering av skolsystemen i Norden. En utbyggnad av det nordiska ekonomiska samarbetet kommer att ställa särskilt stora krav på samordning inom yrkesutbildningen. I första hand behövs samarbete mellan de institutioner som har ansvaret för lärarutbildningen inklusive vidareutbildningen och fortbildningen. Vidare bör anordnas nordiska kurser för dessa lärare och upptagas samarbete inom den pedagogiska forskningen. Under alla omständigheter bör man försöka att koordinera utvecklingstendenserna inom yrkesutbildningen.

I sitt sammanfattande förslag understryker kommittén vikten av att de planläggande och rådgivande organen för undervisning och forskning i Norden förpliktas att följa utvecklingen i de andra nordisk länderna samt att — beträffande viktiga nya förslag — undersöka om nordiska lösningar är möjliga.

3.2.2 Väst-Europa

Utbildningen i hantverks- och industriyrken sker inom de väst-europeiska länderna enligt ett rikt differentierat mönster. Grovt schematiskt kan förekommande system uppdelas på tre huvudgrupper. Det vanligaste och mest utbredda bygger på lärlingsprincipen med företagen som huvudansvariga för den praktiska utbildningen och med teoretiska utbildningen förlagd till tekniska skolor inom det allmänna undervisningsväsendet. Storbritannien och Väst-Tyskland kan framhållas som de mest representativa företrädarna för detta system, som inom Norden också tillämpas i Danmark.

En motsatt ytterlighetsgrupp utgör de länder där utbildningen i allt väsentligt sker i verkstadsskolor och där lärlingssystemet tillämpas marginellt och i huvudsak inom vissa hantverksyrken. Utbildning enligt detta mönster förekommer främst i Sverige, Belgien och Finland.

En tredje huvudgrupp enligt denna schematiska indelning utgör de länder, där båda systemen förekommer jämsides eller i kombination med varandra såsom i Frankrike, Nederländerna och Norge.

Indelning kan ske på andra grunder, t ex lärlingstidens längd, obligatorisk och frivillig teoretisk utbildning, den teoretiska undervisningens roll som en integrerande del av utbildningen eller som ett allmänt komplement till den praktiska utbildningen, den obligatoriska skolans längd samt tidig eller sen differentiering.

Ganska karakteristiskt för situationen på detta område inom stora delar av Väst-Europa är att den personal som svarar för elevernas praktiska utbildning inte benämnes eller räknas som lärare. Med uttrycket yrkeslärare (vocational teacher, Berufslehrer, Gewerbelehrer) avses i allmänhet lärare i yrkesteoretiska och/eller till yrket relaterade naturvetenskapliga ämnen. De funktionärer som undervisar »på verkstadsgolvet» benämnes vanligen instruktörer eller instruktionsverkmästare (instructors, Lehrwerkmeister och Chef de travaux). I de fall då den praktiska undervisningen är förlagd till skolverkstäder förekommer lärarbeteckningen, t ex Fachlehrer och Professeur technique. Därvid förutsättes att dessa funktionärer även medverkar med undervisning i vissa teoretiska ämnen (yrkesteori/related instructions).

Grovt schematiskt kan även de system som tillämpas i Väst-Europa för rekrytering och grundutbildning av yrkeslärare och instruktörer vid verkstadsskolor indelas i tre huvudgrupper.

En huvudgrupp utgöres av de länder som rekryterar och utbildar yrkeslärare på i stort sett samma grunder som lärare för allmän och teoretisk undervisning. Lärarkandidaterna utväljes bland personer med examen från universitet och högskolor och utbildningen sker parallellt med övrig lärarutbildning.

En annan huvudgrupp bildar de länder där utbildningen av yrkeslärare i ovan angiven bemärkelse kan beskrivas som påbyggnad av yrkesutbildningssystemet som sådant. Elever med intresse och intellektuell kapacitet för studier på högre teoretisk nivå erbjudes möjligheter att läsa vidare efter avslutad yrkesutbildning. Genom en serie av vidareutbildningskurser som även innefattar pedagogisk utbildning kvalificerar de sig för anställning som lärare vid i princip samma skola där de själva erhållit sin grundläggande utbildning i yrket.

En tredje huvudgrupp utgöres av de länder som skjuter yrkeserfarenheterna/färdigheterna i förgrunden vid urvalet av yrkeslärare. Rekrytering sker då vid jämförelsevis hög ålder — omkring 30 år och däröver. Huvudkriteriet för urvalet är den praktiska yrkesfärdigheten; lärarkandidaten måste kunna bevisa sin kompetens som kvalificerad yrkesarbetare. Allmänutbildning och formella meriter i övrigt beaktas i andra hand. Lärarutbildningen är begränsad till korta kurser. I vissa länder får endast ett relativt begränsat antal lärare, som rekryteras enligt detta mönster, någon lärarutbildning alls före anställningen som lärare.

Under de senaste årtiondena har framför allt det ökade rekryteringsbehovet och utvecklingen mot en högre grad av integration av praktiskt och teoretiskt undervisnings-

3 — 96676

stoff påverkat såväl rekryteringsprinciperna som formerna för, samt innehållet i den egentliga lärarutbildningen, allt i utjämnande riktning. Inte minst de västeuropeiska samarbetssträvandena har spelat stor roll för den »harmonisering» som är på gång. YB återkommer längre fram till utvecklingsaspekterna. I det följande skall lämnas en översiktlig redovisning för lärarutbildningssituationen i början av 1960-talet i vissa västeuropeiska länder. Uppgifterna har hämtats från olika tryckta källor, främst CIRF monografin: Training of Vocational Teachers (Schweitz 1964).

Belgien: Den grundläggande yrkesutbildningen sker huvudsakligen i verkstadsskolor dels under, dels efter den obligatoriska skolan. Tre olika slags lärare utbildas, dels lärare i teknologi och andra tekniska ämnen, dels lärare i yrkesarbete och yrkesteori, dels instruktörer i yrkesarbete. Intill 1963 var lärarutbildningen organiserad på frivillig bas. Numera erfordras lärarcertifikat, som kan uppnås på två vägar: antingen vid tvååriga lärarhögskolor eller genom en serie av deltidskurser under en lika lång period (ca 450 utr). För tillträde till utbildningen krävs av en blivande lärare i teknologi etc lägst ingenjörsexamen på mellanivå och viss praktik samt av lärare i yrkesarbete och yrkesteori antingen ingenjörsexamen eller lägre teknisk examen i kombination med minst tre års väl vitsordat praktiskt yrkesarbete. Lärarkandidaterna har i allmänhet mer omfattande praktik än föreskrivet minimum. Utbildningssystemet möjliggör en rak utbildningsgång från grundläggande och specialiserad yrkesutbildning över teknikerutbildning till ingenjörskompetens.

Frankrike: Yrkesutbildningen bedrives både i verkstadsskolor med allsidig undervisning och i företagen genom lärlingskontrakt vad gäller den praktiska utbildningen samt teoretisk undervisning i tekniska skolor. Inom sektorn hantverk och industri tjänstgör tre grupper av lärare,

1. lärare i allmänna ämnen (bl a teknologi och naturvetenskap)
2. lärare i teknik som har ansvaret för undervisningen i yrkets teori och praktik,
3. assistentlärare i teknik som medverkar i undervisningen enligt 2. ovan.

Lärarna i allmänna ämnen rekryteras bland personer som erhållit teoretisk utbildning vid universitet och högskola. De båda övriga grupperna rekryteras bland personer med fullständig yrkesutbildning och efterföljande yrkespraktik — sammanlagt minst fem år. Vanligen har lärarkandidaterna dessutom examen från tekniskt gymnasium eller från teknisk linje inom allmänt gymnasium. Den formella skillnaden mellan dessa senare lärarkategorier är, att tjänst som assistentlärare kan erhållas vid 23 års ålder och som lärare i teknik först efter uppnådda 28 år.

Samtliga lärakategorier måste genomgå ettårig kurs vid något av instituten för yrkeslärarutbildning. Kursen är uteslutande pedagogisk-metodisk.

Nederländerna: Utbildningen av yrkesarbetare inom industri och hantverk sker huvudsakligen genom grundläggande skolmässig utbildningen och påbyggande utbildning i företagen på basis av lärlingskontrakt. Utbildningen kan också ske enbart enligt lärlingsmodellen. Tre slag av lärare svarar för den yrkesinriktade undervisningen, nämligen lärare i matematik och naturvetenskap, lärare i verkstadsarbete och yrkesinstruktörer. I allmänhet meddelar lärare i verkstadsarbete undervisning även i yrkesteori. Tvåårig vidareutbildning ger behörighet att undervisa även i teoretiska ämnen — matematik, teknologi etc — i kurser inom deras yrkesområden.

Lärargruppen rekryteras vanligen bland välutbildade yrkesarbete, som genomgått grundläggande teknisk utbildning och komplett lärlingsutbildning. Vidare krävs allmänutbildning motsvarande drygt svensk grundskolkompetens på teoretisk linje. Yrkespraktik efter avlagt prov i yrket enligt bestämmelserna för lärlingsutbildning utgör inte något formellt krav för tillträde till lärarutbildningen, men minst fyra års praktik skall innefattas i examen.

Lärarutbildningen sker genom kvällskurser under en lång följd av år parallellt med yrkespraktik, först två år med 12 lektioner

per vecka i allmänutbildande och naturvetenskapliga ämnen, därefter en andra tvåårsperiod med kvällsundervisning i fackteoretiska ämnen — fortfarande 12 lektionstimmar per vecka — inom antingen verkstad/metall- eller byggnads- och träområdena. Ämnesutbildningen avrundas med ett år av studier i speciell yrkesteori, dvs inom det egna yrkesområdet. För att uppnå fullständig kompetens som lärare tillkommer slutligen ett år pedagogisk-metodisk utbildning med 10 lektionstimmar per vecka. Prov avlägges efter varje fas i utbildningsgången som utmynnar i lärarexamen.

I Amsterdam och Rotterdam kan lärarutbildningen alternativt ske genom deltidsundervisning på dagtid under ett respektive två år efter det att första och andra perioden ämnesutbildande kvällsundervisning helt eller delvis genomförts.

Storbritannien: Utbildning av arbetare i hantverks- och industriyrken sker huvudsakligen genom lärlingssystem, omfattande fem år av praktik vid företag. Kompletterande fackteoretisk undervisning krävs inom vissa yrkesområden och är frivillig i andra. Denna undervisning ges i tekniska skolor, som organiserar utbildning på olika nivåer och inom ett stort antal yrkesområden.

Med yrkeslärare avses de lärare som undervisar i teknologi och andra fackteoretiska ämnen. Dessa rekryteras bland personer med kvalificerad utbildning som hantverkare och fackarbetare vilka dessutom har allmänutbildning på lägst mellannivå och helst på gymnasienivå. I de flesta fall har lärarkandidaterna också en högre teknisk utbildning. Sedan 1945 sker systematisk utbildning av yrkeslärare, i England och Wales i form av ettåriga heltidskurser vid särskilda institut och i Skottland i form av deltidskurser. Behovet av yrkeslärare ökar kraftigt. Trots fortgående kapacitetsökning vid lärarutbildningsinstitutionerna kan endast en begränsad del av rekryteringsbehovet tillgodoses med lärare som erhållit pedagogisk-metodisk utbildning. Redan anställda lärare ges möjligheter att genomgå s k sandwich-kurser under en period av två år.

Med syfte att modernisera och effektivisera yrkesutbildningen antog parlamentet år 1964 »the Industrial Training Act.» Beslutet innebär bl a att verksadsskolor, Government Training Centres (GTC), inrättas. Dessa skolor har till uppgift att svara för en grundläggande utbildning i yrket som inledning till lärlingsskapet. Kurserna varierar i längd mellan 26 och 52 veckor. Undervisningen är i huvudsak praktisk. Man räknar med att den övergripande fackteoretiska undervisningen även i fortsättningen skall ges vid särskilda tekniska skolor.

Tillkomsten av GTC-skolorna har skapat behov av instruktörer. Dessa utbildas i koncentrerade kurser om två veckor. Några formella krav uppställs inte för tillträde till instruktörskurserna. I författningen uttalas att man bör eftersträva personer med allsidig utbildning i yrket och att detta i förening med höga personliga kvalifikationer är viktigare än aktualitet vad gäller yrkesfärdigheterna.

Väst-Tyskland: Enligt gällande lärlingslag är företagen förpliktade att ge de anställda ungdomarna fritt en dag i veckan för dels teoretisk utbildning i yrket, dels fortsatt allmänutbildning tills lärlingarna uppnått 18 år. För dessa undervisningsuppgifter utbildas lärare, antingen med kompetens att svara för huvudparten av undervisningen inom klassavdelningen (Gewerbelehrer) eller för viss begränsad ämneskombination, med andra ord mera specialiserad ämnesutbildning. Utvecklingen går i riktning mot ökad andel undervisningsvolym för specialämneslärare.

I begränsad omfattning förekommer verkstadsskolor med praktisk undervisning. För dessa skolor utbildas särskilda lärare — Fachlehrer — som också biträder med viss teoretisk undervisning.

Utbildningen av Gewerbelehrer är mycket omfattande med höga kompetenskrav. Lärarkandidaterna skall ha dels formell kompetens att bedriva universitetsstudier och dels ett visst minimum av praktik som varierar mellan de olika förbundsstaterna från 6 till 24 månader. Några stater, bl a Väst-Berlin, kräver praktik motsvarande fullständig lärlingsutbildning. Lärarutbildningen sker

vid Berufspädagogisches Institut och universitetsstudierna tar 3—4 år i anspråk. Med tillägg av provåret — den praktiska lärarutbildningen — som i vissa stater kan utsträckas till att omfatta två läsår, varierar den totala utbildningens omfattning mellan fem och sju år efter uppnådd gymnasiekompetens. De yrkespedagogiska instituten är vanligen knutna till universitet och fackhögskolor.

Det är möjligt för lärling att kombinera olika kurser (efter uppnådd kompetens som fackarbetare) och uppnå behörighet att genomgå lärarubildning. Utbildningsgången som beskrives som »der zweite Bildungsweg» är emellertid mycket krävande och endast ett begränsat antal lärare har rekryterats från den vägen.

Uppgifter angående utbildningen av Fachlehrer saknas. Lärargruppen har låg social status och beskrives som en marginell företeelse inom yrkesutbildningssystemet.

Västeuropeiskt samarbete: Efter andra världskrigets slut har tillskapats organisationer med uppgift att från olika utgångspunkter främja gemensamt framstegsarbete i Väst-Europa, såsom Europarådet, EEC och OECD. Dessa ägnar stor uppmärksamhet åt utbildningsfrågor. Medel i detta arbete är insamlande och publicering av data angående pedagogiskt och utbildningspolitiskt utvecklings- och reformarbete, tillsättande av studiegrupper för speciella uppgifter, anordnande av konferenser, seminarier och symposier kring frågor av gemensamt intresse etc. Yrkesutbildningen har därvid kommit allt mer i förgrunden för den aktivitet som bedrives inom och initieras av dessa överstatliga organisationer. Utbildning av detta slag är mycket dyrbar och tenderar att bli en allt viktigare hävstång för ekonomisk tillväxt. Utvecklingen mot ökad rörlighet över gränserna även vad gäller arbetskraften har dessutom skapat behov av största möjliga överensstämmelse mellan ländernas utbildningssystem i allmänhet och den direkt arbetsmarknadsinriktade utbildningen i synnerhet.

Yrkesutbildningens lärarfrågor har vid olika tillfällen upptagits till behandling. Det hittills mest uppmärksammade arrangemanget av detta slag var det seminarium som hölls i Frankfurt 1962 i regi av OECD med bred uppslutning av utbildningsledare och forskare inom främst Väst-Europa.

Två frågor stod i förgrunden för överläggningarna, rekryteringen och lärarutbildningens innehåll. I rekryteringsfrågan konstaterades bl a att undervisningen i industriyrkena, som nu befinner sig i snabb utveckling, är en mycket ansvarsfull uppgift. Den kräver personlig mognad samt hög standard vad gäller både allmänutbildning och teknisk utbildning. Läraren måste ha förutsättningar att förstå de realiteter som är förknippade med industriarbete och kunna förmedla komplexa naturvetenskapliga fakta till elever, vars anlag och erfarenheter ofta har en huvudinriktning mot det visuella och praktiska och en begränsad förmåga att tillgodogöra sig abstrakt och teoretisk undervisning.

Vad gäller innehållet i en idealisk lärarutbildning fann seminariet att det inte var möjligt att förorda någon specifik modell för allmänt bruk, främst med hänsyn till ländernas olika förutsättningar för rekryteringen. Man fann även att förutsättningarna i detta hänseende skiftar även inom varje land mellan olika yrkesområden. Seminariet fastslog vissa generella kvalitetskrav som skulle kunna tillämpas inom lärarutbildningen oberoende av skiljaktigheter beträffande utbildningssystem och ekonomisk utvecklingsnivå, bl a att läraren tillförsäkras

- en allmänkunskapsnivå som är väsentligt högre än genomsnittet hos deras blivande elever;
- en teknisk (eller naturvetenskaplig) utbildning, motsvarande nivån »högre» tekniker inom respektive fackområden;
- avsevärda praktiska erfarenheter från industrin som erhållits på sådana villkor, att de givit insikter om säkerhetsåtgärder, ergonomi, organisation av industriell produktion samt om underhållsarbete;
- kunskap om undervisningens filosofi och grundprinciper samt insikter i teoretisk och tillämpad pedagogik inklusive principerna för och det praktiska förloppet av utbildningsplanering, i allmän och industriell psykologi och sociologi samt kunskap om industrins sociala institutioner;

— avancerad utbildning i didaktiska metoder med speciell tonvikt på metoder som baseras på försöksverksamhet och experiment.

Inom lärarutbildningens ram borde skapas förutsättningar för att utjämna olikheter mellan lärarkandidaterna i den bakomliggande utbildningens struktur och nivå. Vidare underströks vikten av att lärare har kvalifikationer att engagera sig i utvecklingsarbete och forskning, främst rörande undervisningsmetoder. Bland mera angelägna projekt för sådan aktivitet omnämndes särskilt behovet av att uppnå bättre samordning mellan den teoretiska undervisningen och de praktiska övningarna.

Det bör framhållas, att seminariet i huvudsak sysslade med utbildningen av yrkeslärare i kontinental mening, dvs lärare i fackteoretiska ämnen vid skolor som kompletterar praktisk utbildning inom industriföretag. Viss uppmärksamhet ägnades dock utvecklingen mot ökat inslag av allsidig utbildning i skolverkstäder, särskilt vad gäller samordnad basutbildning för grupper av yrken. Därvid konstaterades att skillnaden (i utbildningskrav) mellan praktik- och teorilärare, som i vissa länder är mycket skarpt markerad, tenderar att suddas ut.

Integrationsfrågorna inom yrkesutbildningen, dvs möjligheterna att samordna undervisningen i skilda discipliner — humanistiska, naturvetenskapliga och praktiska — har behandlats av en konferens i Europarådets regi med deltagande av företrädare för de i rådet samarbetande regeringarna. Konferensen, som hölls 1967 i Österrike, framhöll lärarutbildningen som en viktig faktor när det gäller att främja utvecklingen mot ökad integration i undervisningen. Bl a bör tillses att lärare i humanistiska ämnen ges information om naturvetenskap och teknologi och att lärare inom denna ämneskrets får undervisning bl a i sociologi. Vad gäller lärare som undervisar i praktiska ämnen vid verkstadsskolor underströks vikten av att de har en adekvat naturvetenskaplig och allmän utbildningsbakgrund som ger möjligheter att ubyta idéer med kollegerna. (Dokument: CCC/EGT (67) 27).

Samma höst diskuterades de allmänna principerna för yrkeslärarutbildningen av en studiegrupp, som tillsatts av Europarådet och som sammanträdde i Frascati. Studiegruppens slutsatser sammanfaller i allt väsentligt med uttalandet vid OECD-seminariet i Frankfurt. En nyhet var att man särskilt tog upp frågan om utbildningen av lärare i »practical techniques», ett uttryck som närmast torde motsvara YB:s yrkesteknik.

Gruppen framhöll, att läraren bör besitta de naturvetenskapligt-tekniska kunskaper som korresponderar till de tekniker som undervisningen gäller. Lärarens utbildning i dessa hänseenden bör leda fram till en nivå som är högre än vad som innefattas i målet för »secondary education».

Nivåbestämningen är generellt sett oklar då begreppet secondary education innebär olika ting i skilda länder. Relaterat till svenska förhållanden torde avses gymnasial nivå på teoretisk linje som vid jämförande internationell beskrivning brukar betecknas upper secondary education.

3.2.3 Öst-Europa

Den tekniska yrkesutbildningen i Öst-Europa liksom övrig yrkesutbildning på nivå omedelbart över den allmänna medborgarutbildningen har en uppläggning, som i vissa avseenden väsentligt avviker från det organisatoriska mönstret i de västeuropeiska länderna. De mest påtagliga avvikelserna har samband med den obligatoriska skolans organisation liksom det därpå byggande skolsystemet. De östeuropeiska staterna har ett genomgående konsekvent uppbyggt skolsystem där en i regel åttaårig obligatorisk skola med helt sammanhållen undervisning utgör bas. I vissa länder är den allmänutbildande obligatoriska skolgången utsträckt till 10 år, som fallet är i Öst-Tyskland och partiellt i Sovjetunionen. Utvecklingen i Sovjetunionen går för övrigt snabbt i riktning mot integration av den tvåårigа mellanskolan med den obligatoriska grundskolan till en allmän 10-årig medborgarskola. Denna ger en direkt yrkesförberedande utbild-

ning och samtidigt kompetens för teoretiska studier vid fackhögskolor och universitet, dvs om eleverna har håg och fallenhet för att skaffa sig denna dubbla kompetens.

Utgångsläget för specialiserande yrkesutbildning är således väsentligt annorlunda i de ledande östeuropeiska staterna än i en rad västeuropeiska länder, där eleverna redan efter sex års skolgång grupperas på utbildningslinjer som predestinerar för olika yrkeskarriärer. Närmast jämförliga är förhållandena i USA och Kanada samt i Sverige — sedan 1968 års reformer beträffande grundskolans högstadium och det gymnasiala skolsystemet förverkligats.

I ett avseende är den östeuropeiska allmänutbildningen helt unik som bas för påbyggande yrkesutbildning. Undervisning i polyteknik och praktiska industristudier är obligatorisk och ingår således som en integrerande del av de gemensamma kunskaper och erfarenheter som förmedlas genom skolan. Närmast jämförbar är undervisningen i Industrial Arts i de nordamerikanska skolorna vad gäller det stadium som svarar mot grundskolans högstadium i Sverige.

I vissa östeuropeiska stater bl a Polen och Tjeckoslovakiet tillämpas systemet med lärlingskontrakt på ungefär samma grunder som i Väst-Tyskland. Modifikationerna skapar viss överensstämmelse med den utveckling som är på gång i Storbritannien efter tillkomsten av Industrial Training Act av år 1964.

Sovjetunionen: Yrkesutbildningen befinner sig i ett övergångsskede som får sin prägel av att skolor för utbildning av kvalificerad arbetskraft (skilled workers) tar emot elever med såväl åttaårig grundskola som påbyggande mellanskolutbildning upp till sammanlagt 10 år. För att klara av denna situation tillämpas dubbla läroplaner inom yrkesutbildningen. Det innebär bl a att elever med åtta till nioårig grundutbildning har ett års längre studietid vid yrkesskolorna. Utbildning enligt de nya normalplanerna ger yrkesarbetarkompetens efter i regel ett och ett halvt års studier; beträffande vissa mera komplicerade yrken kan studietiden uppgå till två år. I andra fall är kurserna kortare. Mellan 1/3 och 1/4 av lärotiden användes för undervisning i verkstadsskolor; återstoden som också utgör den avslutande delen av utbildningen har formen av kontrollerad yrkespraktik.

Yrkesskolorna kan vara helt fristående, dvs med egna skolverkstäder. Ofta är dessa institutioner knutna till någon större industri men under administration av skolmyndigheten. En skola kan ha samarbete med mer än ett företag. Skolans utbildningsspecialiteter bestäms i hög grad av de samarbetande företagens produktion, dvs dess möjligheter att erbjuda platser för den avslutande färdigutbildningen.

Skolan har kontakt med de avgångna eleverna under en period av tre år efter uppnådd kompetens som yrkesarbetare. Anställning erhålles i allmänhet inom regionen, dvs skolans upptagningsområde. »Avhopp» från yrket får inte ske under denna period utan föregående kontakt med skolan. Ett av skälen härtill är att en påbyggande treårig yrkespraktik erfordras för slutgiltig betygsättning. Genomgången grundläggande yrkesutbildning ger maximum tre betygsenheter. De tre åren i arbetslivet kan ge ytterligare två betygsenheter eller sammanlagt fem.

Men även en fyra i slutbetyget anses som mått på en framgångsrikt genomförd utbildning och meriterar bl a för tillträde till yrkeslärarinstitut.

För den yrkesspecifika undervisningen svarar teorilärare och arbetslärare. De förstnämnda utbildas vid tekniska högskolor i kurser som omfattar minst fem år av teoretiska studier och som avser såväl ämnesutbildning som pedagogisk-metodisk utbildning. Dessa lärare svarar för den övergripande teoriundervisningen och medverkar även med undervisning i yrkesanpassad fackteori, dvs om arbetslärarna inte har tillräckligt omfattande teoretisk utbildning.

Arbetslärarna rekryteras bland kvalificerade yrkesarbetare — de som fått minst en fyra i betyget efter den treåriga prövotiden. Lärarutbildningen sker på pedagogisk linje vid högre tekniska skolor och omfattar mellan tre och fyra års studier, inklusive hand-

ledd lärarpraktik. Studierna gäller både fackämnen och allmänutbildande ämnen.

Teorilärarens och arbetslärarens ämnesutbildningsprogram är samordnade så att arbetsläraren kan fortsätta sina teoretiska ämnesstudier och bli teorilärare på avkortad tid. Arbetslärarnas undervisningsskyldighet är begränsad till 18 vt — de undervisar endast varannan dag — vilket många utnyttjar till studier för att uppnå kompetens som teorilärare. Det ger högre status och bättre betalning men en något längre undervisningsskyldighet.

Tyska Demokratiska Republiken: Utbildningen inom hantverk, industri och handel äger rum till övervägande del i företagsskolor, i kommunala yrkesskolor (företrädesvis på landsbygden samt beträffande handel och hantverk även i städerna) och i centralyrkesskolor för lågfrekventa yrken. De senare är i allmänhet inrättade som internatskolor.

Flertalet ungdomar som blir lärlingar vid industriernas yrkesskolor har genomgått 10-årig grundskola med obligatorisk polyteknisk undervisning. Den specialiserande utbildningen vid yrkesskolan är i allmänhet tvåårig (varierar mellan ett och ett halvt och två och ett halvt år inom en begränsad krets av yrken).

Man kan redan efter åk 8 i grundskolan övergå till yrkesutbildning, som då blir treårig. Det är å andra sidan möjligt för lärlingar med 10-årig allmänutbildning att kombinera yrkesutbildningen med studier i allmänna ämnen i en omfattning, som ger både kompetens som fackarbetare och behörighet för universitetsstudier. Utbildningsgången blir treårig även i detta fall. 1967 utnyttjades möjligheten till »Berufsausbildung mit Abitur» av närmare 19 000 ungdomar, motsvarande drygt 10 % av antalet examinerade fackarbetare.

Den yrkesteoretiska undervisningen meddelas av »Fachlehrern» och den praktiska av »Lehrmeister». Teorilärarna utbildas vid fackhögskolor och universitet. Studiegången är fyraårig och innefattar en termin lärarpraktik. För tillträde till studierna krävs både studentexamen och fackarbetarutbildning. För att erhålla diplomexamen som lärare krävs bl a att ha genomfört ett självständigt vetenskapligt arbete.

Praktiklärarna utbildas vid ingenjörs- eller ekonompedagogiska fackskolor. Studiegången är treårig och innefattar en termin undervisningspraktik. För tillträde till studierna krävs fackarbetarkompetens på basis av 10-årig allmänutbildning samt två års yrkespraktik. Det är möjligt att via korrespondensstudier uppnå både teori- och praktiklärarkompetens. För personer med verkmästarutbildning finns avkortad studieväg till kompetens som »Lehrmeister».

3.2.4 Nord-Amerika

Utbildningsmönstren i de nordamerikanska delstater som ingår i de federativa statsbildningarna Förenta Staterna och Kanada överensstämmer i stora drag vad gäller de grundläggande principerna för systemens uppbyggnad och undervisningens organisation. Överensstämmelsen gäller även det förhållandet, att delstatsmyndigheter och även kommunala myndigheter inom sina områden kan göra betydande »avvikelser» från vad som framstår som en genomsnittsbild av det nordamerikanska skolsystemet.

Den allmänna medborgarutbildningen, som varierar mellan 12 och 13 år med början vid sex års ålder, består av enheterna Elementary eller Primary Schools, i regel sex studieår, samt Junior High Schools, i regel treåriga, och Senior High Schools, som omfattar tre till fyra studieår.

Junior High Schools som svarar mot det svenska högstadiet har bl a undervisning i Industrial Arts, som i ökande omfattning upptages som obligatoriskt ämne på schemat. Ämnet utgör slöjdundervisning på de lägre stadierna men blir redan mot slutet av studiegången i primary schools mera komplext än den svenska slöjden genom att man för in industriell teknik. På Junior High Schoolnivå erbjudes ett system av kurser, som kan kombineras till att utgöra antingen en grund för vidare yrkesutbildning eller

praktisk-teknisk orientering inom ett antal yrkesområden.

Senior High Schools organiseras dels i separata anläggningar för teoretisk utbildning (allmän) och för yrkesutbildning (Vocational and Technical High Schools) och dels i anläggningar där alla utbildningslinjer är samordnade till en helhet (Comprehensiv High Schools). Oberoende av organisationsformen förekommer alltid undervisning i allmänna ämnen. De elever i yrkesinriktade kurser som tillväljer allmänutbildande undervisning i viss omfattning kan uppnå behörighet att bedriva studier vid colleges och universitet. Yrkesundervisningen blir i dessa fall vanligen ganska »uttunnad» vilket bidragit till att den inte åtnjuter särskilt högt anseende som yrkesutbildning betraktad. I stort sett karakteriseras den som en i och för sig värdefull förberedelse för arbetslivet men som inte tillerkänns något särskilt högt kompetensvärde. Endast i begränsad omfattning tillgodoräknas den praktiska high schoolutbildningen, t ex vid övergång till yrkesutbildning på eftergymnasial nivå, som sker i koncentrerade former vid särskilda yrkesutbildningsinstitut. Vidare förekommer koncentrerad yrkesutbildning som alternativ till utbildning vid Vocational High Schools. Koncentrerad yrkesutbildning anordnas också av företag och av privata skolor.

Som en följd av denna uppläggning av yrkesutbildningen förekommer också varierande former för lärarutbildningen. Av naturliga skäl är utbildningen av lärare för High Schoolsystemet mest enhetligt organiserad.

År 1968 antogs av USA:s lagstiftande församling en federal lag om upprustning av yrkesutbildningen — the Vocational Education Amendments — som av fackföreningarna betecknas som en milstolpe i yrkeslagstiftningens historia. För att genomföra programmet begärde den federala administrationen anslag om sammanlagt 865 milj dollars men kongressen, som antog lagen, beviljade »endast» 288 milj dollars vilket utlöst protester från ledande håll inom fackföreningsrörelsen (AFL-CIO).

Kanada: En kategori lärare utbildas för undervisning i yrkesämnen inom Senior High Schools yrkesutbildande kurser samt inom de särskilda yrkesskolor — Trade Schools — som fångar upp »avhoppare» från high schools eller eljest rekryterar elever med endast utbildning från Junior High Schools.

För tillträde till utbildning vid lärarhögskola uppställs följande formella minimikrav:

1. Allmänutbildning som motsvarar åk 12-nivå i engelska, samhällskunskap, algebra, geometri, fysik och kemi. (Kan inhämtas även på yrkeslinje.)
2. Yrkesutbildning motsvarande kraven för lärlingscertifikat.
3. Flera års praktik i yrket enligt de minimital som uppställs för varje särskilt yrke. (De varierar mellan sex och åtta år i hantverks- och industriyrken, inkluderande den praktiska utbildningstiden.)

Många lärarkandidater har allmänutbildning motsvarande åk 13 — jämförlig med studentexamen — och/eller examen från teknisk skola och universitet.

Kraven på praktik är differentierade inte endast vad gäller minimitiden utan också beträffande olika delfunktioner inom yrket. Ett s k trade test föregår intagningen. Om testet avslöjar brister i det praktiska kunnandet rekommenderas den sökande att genomgå kompletterande utbildning och återkomma till ett annat år. De formella praktikkraven, dvs kraven på viss minimitids verksamhet i yrket, reduceras betydligt för sökande som har teknisk examen, något som dock inte förändrar lärarkandidatens situation inför yrkesprovet.

Lärarutbildningen sker vid högskola och omfattar två normalterminer (åtta månader). Utöver pedagogisk-metodisk utbildning etc ges omfattande undervisning i engelska med tonvikt på grammatik samt muntlig och skriftlig kommunikation. Lärarhögskolan har också tillgång till verkstadslokaler för metodikstudier men också för aktualisering av yrkesfärdigheterna.

Grundutbildningen leder fram till interimistisk behörighet att inneha lärartjänst, som efter två år och särskild ansökan kan

förvandlas till permanent behörighet av typ B = »O-level».

I likhet med lärare i akademiska ämnen kan lärare i yrkesämnen få behörighet till tjänst på högre nivå (»A-level») genom tilläggsutbildning som höjer såväl allmänkunskaperna som insikterna i ämnet och i lärarryrket.

Kraven på allmänkunskaper för »A-level» motsvarar i stort sett fullständig studentexamen på naturvetenskaplig linje; sammanlagt nio betyg motsvarande kunskapsfordringarna i åk 13, därav två i engelska skall företes. Matematik och science — naturvetenskapligt blockämne — är obligatoriska inom ramen för de nio ämnena.

Vidare skall kompetensen i verkstadsarbete examineras av fackinspektör med gott resultat och slutligen skall inhämtas två sommarkurser med fördjupande studier inom dels det pedagogisk-metodiska området och dels inom ämnets teknologi.

Varje lärare som höjer sin nivå till »A-level», erhåller högre lön. Som en följd av yrkesundervisningens snabba expansion har procenten lärare med A-behörighet sjunkit sedan 1940-talet från närmare 40 % till mindre än 30 % omkring 1960.

Uppgifterna om lärarutbildningen avser staten Ontario. Då varje delstats undervisningsdepartement fastställer sina kompetenskrav förekommer många variationer kring en dock relativt ensartad utformning av kraven på lärarna. Utbildning enligt reglerna i andra delstater godtas som preliminärt lärarcertifikat, dvs som behörighet till två års tjänst. Under denna tid prövas om det krävs någon kompletterande utbildning för erhållande av permanent licens.

3.3 *Hälso- och sjukvård*

3.3.1 Allmänt

Den starkt expanderande vårdyrkessektorn kräver inte endast en ökad rekrytering av lärare för utbildning av personal för vårduppgifter i traditionell mening. Nya specialistfunktioner på alla nivåer tillkommer i snabb takt inom institutioner för hälso- och sjukvård men även inom den öppna vården, framför allt inom sektorn hälsovård i dess vidaste mening. Dit hör bl a barnavård och åldringsvård.

Det har inte varit möjligt att fånga in data om den internationella situationen vad gäller utbildningen av lärare i dessa många nya yrken. Översikten har därför begränsats till det stabiliserade område som sjukvårdsyrkena utgör samt de lärarfunktioner som är baserade på sjuksköterskeutbildningen.

Utbildning av sjuksköterskor till lärare i hälso- och sjukvård förekommer i praktiskt taget alla de länder som YB valt att göra jämförelser med. Ett undantag utgör Sovjetunionen, där läkare svarar för all teoretisk utbildning. Sjuksköterskorna medverkar endast i den praktiska utbildningen.

3.3.2 Norden

Danmark: All utbildning sker vid Danmarks sygepleijehöjskole vid Aarhus universitet. Högskolan är fristående, men har nära samarbete med universitetet. Utbildningen omfattar två terminer. För inträde krävs bl a minst realexamen och treårig sjuksköterskeutbildning jämte obligatorisk förutbildning till denna, varierande mellan två till fem månader. Vidare krävs minst två års praktisk erfarenhet i hälso- och sjukvårdsarbete efter grundutbildningen. Totalutbildningstid 6—6½ år.

Bland ämnen som studeras kan nämnas hälso- och sjukvård, administration, sjuksköterskeutbildning och -undervisning, psykologi, pedagogik, sociala ämnen, klinisk fysiologi och sociologi. Praktisk pedagogisk utbildning ges sammanhängande under en vecka men fortlöpande ges tillfälle till pedagogiska övningar på sjuksköterskeskola.

Administrativ praktik på sjukhus ordnas under en vecka.

Efter avslutad utbildning undervisar läraren i hälso- och sjukvård. Ett mindre antal lärare undervisar i anatomi och fysiologi.

Finland: I Finland finns två olika möjligheter till utbildning vid sjuksköterskeinstituten i Helsingfors respektive Åbo. För inträde till bådadera krävs studentexamen. Sökande genomgår lämplighetsprov.

Förutom 2½-årig grundutbildning krävs ett års klinikpraktik, specialutbildning ett år samt därefter två års praktisk erfarenhet. Total utbildningstid 6½ år.

Lärarutbildningen i Helsingfors är tvåårig och inkluderar pedagogisk utbildning under i det närmaste två terminer. Bland ämnen som studeras kan nämnas sjuksköterskeutbildning, pedagogik, hälsovård, fysiologi, psykologi, socialpsykologi och forskningsmetodik. Undervisningen i socialpsykologi har en omfattning som möjliggör tentamen för approbatur vid Helsingfors universitet. Detta betyg kan alltså tillgodoräknas i en akademisk examen.

Vid sjuksköterskeinstitutet i Åbo omfattar utbildningen två terminer och de studerande är inskrivna såväl vid denna läroanstalt som vid universitetet. Vid det senare läses pedagogik samt något av ämnena fysiologi, psykologi, socialpolitik och sociologi. I pedagogik samt tillvalsämne tenteras för approbatur. Vidare läses klinisk medicin efter den studerandes specialutbildning inom hälso- och sjukvård. Universitetsstudierna hinner inte alltid avslutas inom ramen för de två terminerna. Vid institutet läses pedagogik och didaktik i hälso- och sjukvård samt sjukvårdspolitik. Dessutom utföres »case-work» i hälso- och sjukvård. Praktisk pedagogisk utbildning ges under en vecka per termin. Handledda övningslektioner hålles därutöver för sjuksköterskeelever i grundutbildning.

Efter avslutad utbildning undervisar läraren i sjukvårdande ämnen.

Norge: Lärarutbildningen bedrivs vid Norges Högre Sykepleieskole i Oslo och är tvåårig. Formella inträdeskrav är realexamen eller nioårig ungdomsskola med läroplan för inträde i gymnasium. Dessutom fordras tvåårig sjuksköterskeutbildning, två års klinisk praktik eller specialutbildning ett år jämte ett års klinisk praktik. Total utbildningstid sju år.

Bland ämnen som studeras kan nämnas anatomi, fysiologi, pedagogik, psykologi, sociologi, sjuksköterskeutbildning, hälso- och sjukvård samt administration och introduktion till forskning.

Praktisk pedagogisk utbildning ges under i allt fem veckor fördelad på hela studietiden. Kliniska studier inom lärarkandidatens specialutbildningsområde i hälso- och sjukvård sker under tjugo timmar av ovannämnda veckor.

Efter avslutad utbildning undervisar läraren i hälso- och sjukvård samt i tillämpad psykologi.

3.3.3 Väst-Europa

England och *Wales:* Lärarutbildningen sker för tre olika slag av lärare: Sister Tutor (instruktionssköterska för teoretisk undervisning av sjuksköterskeelever och undersköterskeelever), Clinical Instructor eller Clinical Teacher (kliniklärare för sjuksköterskeelever) samt Pupil Nurse Teacher (lärare för undersköterskeelever).

Utbildningen till Sister Tutor är som regel tvåårig och för närvarande förlagd till Royal College of Nursing i London eller Queen Elizabeth College. Den leder till Sister Tutor's Diploma vid London University. En ettårig försökskurs av enbart pedagogisk/metodisk karaktär finns förlagd till Bolton Technical College. Den leder till Teachers Certificate vid Manchester University.

För inträde till Sister Tutor utbildning krävs General Certificate of Education at Ordinary level i minst fem ämnen (motsvarar ungefär social fackskola). Härtill kommer treårig sjuksköterskeutbildning och minst två års praktik i ansvarig ställning (ward sister). Den ettåriga kursen kräver minst tre års praktik.

Bland ämnen som studeras i den tvåårigа kursen kan nämnas biologi, fysik, kemi, anatomi, fysiologi, sjukdomslära, hälso- och sjukvård, pedagogik och sjuksköterskeutbildning. Praktisk pedagogisk utbildning omfattar ca 360 timmar. Lärare med Sister Tu-

tor Diploma undervisar i de flesta ämnen som förekommer vid sjuksköterskeskola, dock i begränsad omfattning i sjukdomslära.

Utbildningen till Clinical Instructor och Pupil Nurse Teacher är sex månader lång. Inträdeskrav förutom sjuksköterskeutbildning är tre års praktik i hälso- och sjukvård, varav två år i ansvarig ställning. Ämnena är i stort sett desamma som i den tvåårigа Sister Tutorutbildningen men av mindre omfattning. Härtill kommer praktisk undervisning på vårdavdelning.

Clinical Teacher- och Pupil Nurse Teacher-kurserna har delvis tillkommit som en nödåtgärd i vårdutbildningen i England och Wales, där den alltför begränsade utbildningen av Sister Tutors per år (ca 100 i hela Storbritannien) på intet sätt täcker lärarbehovet för de stora elevgrupperna inom sjuksköterske- och undersköterskeutbildningen. Under 1967 var t ex i England och Wales ca 55 000 sjuksköterskeelever och 15 000 undersköterskeelever under utbildning enbart inom den somatiska vården.

Skottland: Utbildning av lärare i hälso- och sjukvård är förlagd till universitetet i Edinburgh. Kurserna kan indelas i två huvudgrupper, varav den ena som leder till Bachelor of Science och Master of Arts inkluderar grundutbildning till sjuksköterska. Utbildningen tar fyra respektive fem år. Därtill kommer viss klinisk praktik. Den andra är avsedd för redan legitimerade sjuksköterskor och leder till Diploma eller Certificate in Nursing Studies. I den senare gruppen finns flera kursvarianter, av vilka kan nämnas en tvåårig i Advanced Education for Nurse Tutors och ettåriga varianter i administration, öppen vård respektive allmän »nursing».

Inträdeskrav till kurserna för legitimerade sjuksköterskor är samma skolunderbyggnad som krävs för universitetsstudier samt yrkespraktik, vars art och omfattning möjliggör avancerade studier inom yrkesområdet.

Bland ämnen som studeras kan nämnas anatomi, fysiologi, sjukdomslära, hälso- och sjukvård samt pedagogik, psykologi och sjuksköterskeutbildning. Härtill kommer minst ett valfritt ämne vid humanistisk eller samhällsvetenskaplig fakultet. Praktisk pedagogisk utbildning ges under båda utbildningsåren.

Efter avslutad utbildning undervisar läraren i huvuddelen av de i sjuksköterskeutbildningen förekommande ämnena. I Skottland finns även sex månaders utbildning för Clinical Instructors.

Belgien: I Belgien finns sedan 1949 universitetsanslutna sjuksköterskeskolor. Studierna leder till kandidatexamen i sjukvård. En av dessa skolor är ansluten till universitetet i Bryssel och sedan 1963 till dess medicinska fakultet. Här ges en tvåårig akademisk utbildning till lärare i hälso- och sjukvård.

Formella inträdeskrav är tolvårig skolgång, sjuksköterskeutbildning och två års yrkespraktik. Bland de ämnen som studeras kan nämnas anatomi, fysiologi, sjukdomslära, hälso- och sjukvård, pedagogik, psykologi samt sjuksköterskeutbildning och administration.

Första utbildningsåret omfattar bl a klinisk praktik och pedagogiska övningar. Andra utbildningsåret tillkommer praktisk pedagogisk utbildning vid sjuksköterskeskola samt administrativ praktik.

Efter avslutad utbildning undervisar läraren i huvudparten av de ämnen som förekommer vid sjuksköterskeskola.

3.3.4 Öst-Europa

Polen: 1967 fanns utbildning av sjuksköterskelärare på två orter. Inträdeskraven var studentexamen och sjuksköterskeutbildning samt tre års erfarenhet som sjuksköterska. Utbildningen omfattade fyra terminer och följande huvudgrupper av ämnen: allmänna ämnen, pedagogik, sjukdomslära, hälso- och sjukvård.

Pedagogisk utbildning gavs under samtliga terminer i form av hospitering respektive undervisning vid allmänna skolor och sjuksköterskeskolor. I tredje terminen ingick två veckors sammanhängande praktik vid den senare skoltypen.

Planer på att integrera lärarutbildning och

administrativ utbildning för sjuksköterskor i universiteten har pågått ett antal år.

3.3.5 Nord-Amerika

Förenta Staterna: Ungefär hälften av alla heltidsanställda lärare i hälso- och sjukvård utbildas vid universitet eller lärarhögskolor till Master's Degree. Utbildningstiden är ett till två år beroende på utbildningsinnehållets kvantitet, vilken räknas i poäng. Vid vissa sjuksköterskefakulteter inom universitetet anordnas tvåårig lärarutbildning ledande till Master of Education. För båda formerna av utbildning fordras samma skolunderbyggnad som kvalificerar för universitetsstudier, grundutbildning till sjuksköterska och specialutbildning av den typ som ges vid fyraårig universitetsansluten sjuksköterskeskola.

Bland ämnen som studeras i lärarutbildningen kan nämnas pedagogik, psykologi samt vårdutbildningens uppläggning och metodik. I ämnesstudierna är tyngdpunkten lagd på sjukvårdande ämnen inklusive sjukdomslära.

Den pedagogiska utbildningen inordnas vanligen i senare delen av utbildningsgången. Vidare ingår observationer av och deltagande i undervisning i vårdsituationer på sjukhus.

Lärarnas undervisningsuppgifter är svåra att generellt sammanfatta. Förhållandena varierar mellan staterna och mellan olika typer av sjuksköterskeskolor. Kompetensen varierar: beroende bl a på omfattningen av ämnesstudierna och på vilken nivå som lärarens akademiska examen ligger och på typen av den sjuksköterskeskola läraren undervisar i.

3.3.6 Utvecklingstendenser

En sammanfattning av den internationella utblicken inom området för hälso- och sjukvård ger vid handen

att utbildningen för lärare i hälso- och sjukvård kräver minst ett par års praktik efter grundutbildning och i förekommande fall specialutbildning,

att utbildningen i europeiska länder vanligen är tvåårig och att för inträde i regel krävs samma teoretiska underbyggnad som för universitetsstudier,

att utbildningens inlemmande i universitet är etablerad eller i vardande,

att utbildningen i flera fall ger underlag för undervisning i prekliniska ämnen samt hälso- och sjukvårdsämnen.

3.4 *Husligt arbete*

Utbildning av lärare för undervisning inom området för husligt arbete i vid bemärkelse har en i hög grad varierande uppläggning och utformning i skilda länder. Här sker jämförelse endast mellan de nordiska länderna och de angloamerikanska länderna.

3.4.1 Norden

Lärarutbildningen på det husliga området i Norden sammanställes nedan översiktligt för varje särskild lärargrupp.

Hushållslärare utbildas i Danmark vid Husholdingsseminarier. Kursen är treårig och har som förutbildningskrav realexamen eller motsvarande, en yrkeskurs om fem månader samt en halv månads praktik inom landet. Som önskvärt anges ett halvt års utlandspraktik. Examen ger kompetens för undervisning vid alla skolformer och för konsulenttjänster.

I Finland utbildas hushållslärare vid olika institutioner som rekryterar lärarkandidater enligt varierande förutsättningar. Lärare med specialinriktning mot undervisning i näringsfysiologi och i storkökstekniik vid yrkesskolor utbildas vid seminarium i Jyväskylä. Utbildningen är tvåårig och bygger på genomgången yrkesutbildning på mellanskolnivå samt efterföljande yrkespraktik om minst tre år. Utbildning vid Helsingfors institut för hushållslärarutbildning omfattar tre och ett halvt år och bygger på student-

examen samt en termins yrkeskurs. Utbildningen innefattar tolv månaders kontrollerad praktik. För kompetens att undervisa vid yrkesskolor krävs därutöver tre års praktik från storkök. Detta gäller även utbildningen vid Högvalla seminarium i huslig ekonomi, som är treårig och som bygger på mellanskola och nio månaders yrkeskurs samt ett års praktik, därav nio månader i privathem och tre månader i storhushåll. Järvänpää institut för hushållslärarutbildning erbjuder kurser om två och ett halvt år. Utbildningen bygger på mellanskola med betyg motsvarande 2/3 studentexamen samt förberedande yrkeskurser om sammanlagt ett år.

I Norge sker utbildningen av hushållslärare vid Statens lærerskole i Husstell, Stabekk. Kursen är tvåårig och bygger på minst ett års teoretiska studier efter realexamen jämte en ettårig yrkeskurs samt sex månaders praktik.

Textillärare utbildas i Danmark vid seminarier och institutioner av högskolekaraktär. Kurserna är i allmänhet tvåårigа och bygger på realexamen eller motsvarande samt olika slag av fackkurser om minst ett halvt år. Utbildningen gäller i allmänhet speciella läraruppgifter inom allmänundervisningen såsom broderi och husbehovssömnad. Någon allsidig textillärarutbildning som inom Norden i övrigt förekommer inte i Danmark.

I Finland utbildas lärare i sömnad för yrkesskolans behov vid seminariet i Jyväskylä på motsvarande grunder som ovan angivits för hushållslärare. Textillärare utbildas vid Helsingfors handarbetslärarinstitut i kurser om två år, vilka bygger på studentexamen och ettårig grundläggande yrkeskurs. Motsvarande utbildning för svenskspråkiga elever ges vid Ekenäs seminarium, där kursen är treårig och även innefattar allmänutbildningen, som höjer elevernas nivå i detta hänseende till motsvarande studentexamen. Förutbildningskraven är här mellanskola och ettårig yrkeskurs.

I Norge utbildas textillärare vid Statens lærerskole i forming, Oslo, i kurs om två år. Förutbildningskrav är genomgången nioårig grundskola eller motsvarande, tvåårig hushållsskola eller ettåriga yrkeskurser i sömnad respektive vävning samt sex månaders praktik.

Lärare för undervisning i klädsömnad vid yrkesskolor utbildas vid samma skola i kurser om två år, varav tre månader utgöres av praktisk lärarutbildning. Undervisningen bygger på nioårig grundskola samt treårig skolmässig fackutbildning eller motsvarande och två års praktik i yrket.

Vävlärare utbildas i Danmark vid Husflidshöjskolen i Kerteminde i kurser om två år. Några formella inträdeskrav uppställes inte.

I Finland utbildas vävlärare bl a vid Åbo hemslöjdslärarinstitut. Kurserna omfattar tre år och har som förutbildningskrav dels genomgången mellanskola och dels ett års studier vid hemslöjdsskola.

I Norge utbildas lärare i vävning vid Statens lærerskole i forming, Oslo. Förutbildningskraven är i huvudsak samma som för textillärare men kursen är ett år längre, alltså tre år.

Någon motsvarighet till Sveriges utbildning av *lärare i barnavård* finns inte i övriga nordiska länder.

3.4.2 Väst-Europa

Storbritannien: Ett tjugotal colleges utbildar lärare i hushållsarbete och hushållningsvetenskap (domestic science). Vid några av dessa högskolor kan erhållas allmän lärarkomptens med hushållsarbete som huvudämne. Den renodlade facklärarutbildningen kan specialiseras på t ex lanthushållsekonomi och/eller undervisning av och rådgivningsverksamhet bland vuxna.

Utbildningen är i allmänhet treårig och har samma förutbildningskrav som annan universitets- och högskoleutbildning, dvs ett visst minimum av ämneskunskaper på studentexamensnivå i kombination med kunskaper på motsvarande realexamensnivå. Generellt kan jämförelse ske med fackskolan i Sverige.

Den ämnesmässiga utbildningen specialiseras på antingen hushållsarbete och tilläm-

pad naturvetenskap eller husföreståndarskap och sömnad. Den ämnesmässiga utbildningen kan inriktas mot kompetens att undervisa i antingen matlagning med näringslära eller broderi/sömnad eller hemföreståndarskap. Fyraåriga kurser som huvudsakligen förekommer i Skottland ger generell kompetens att undervisa inom hela ämnesområdet.

Vidare förekommer högskolemässig utbildning av bl a ekonomiföreståndare, dietister, internatföreståndare, storhushållsföreståndare, demonstratörer samt personal för forskningsuppgifter inom domestic science och home economics.

3.4.3 Nord-Amerika

Kanada: Utbildning av lärare och andra specialister inom home economics utbildas uteslutande vid universitet. Kurserna omfattar fyra års studier på grundval av genomgången utbildning vid high school på linje med lämplig ämnesstruktur. Några krav på förpraktik uppställs inte men studenterna animeras att ta feriearbete som är relaterat till studieinriktningen.

De båda inledande studieåren spänner obligatoriskt över hela området. Därefter kan undervisningen specialiseras mot t ex dietetik, institutionsföreståndarskap, klädkunskap, textilteknik etc. Men undervisningen kan även i fortsättningen gälla helheten »hem och familj» med vad detta innefattar av utbildning i näringslära, barnkunskap, textillära etc.

Lärarkompetens uppnås genom ett femte år vid pedagogisk institution som inte alltid finns vid samma universitet eller genom sommarkurser vid lärarhögskolor.

Förenta Staterna: Utbildningen av lärare i home economics är även här en linje bland många andra vid universitet och högskolor som leder fram till en akademisk grundexamen med varierande inbördes relationer mellan allmänna ämnen och fackämnen. De senare omfattar kombinationer av barnkunskap, familjekunskap, hemföreståndarskap, näringslära, klädkunskap, textillära, bostadslära och institutionsföreståndarskap.

3.5 *Internationella rekommendationer*

3.5.1 Allmänt

YB har granskat uttalanden och rekommendationer angående lärarutbildning under 1960-talet av internationella organisationer som Sverige är anslutet till, i första hand United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) och the International Labour Organisation (ILO) samt Europarådet.

Vidare har uppmärksammats den utredningsverksamhet och andra aktiviteter med syfte att sprida kunskaper om förhållanden av betydelse för medlemsländernas utbildningsplanering inom området för utbildning som bedrives i regi av olika internationella organisationer och specialorgan inom dessa såsom Europarådets råd för kulturellt samarbete i Europa, the Council for Cultural Co-operation (CCC), the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) samt the International Vocational Training Information and Research Centre (CIRF) som upprättats inom ILO i nära samarbete med bl a Europarådet och OECD.

3.5.2 Lärarnas status

En specialkonferens med företrädare för regeringarna i 75 medlemsländer inom UNESCO hölls 1966 i Paris med uppgift att ta ställning till förslag om en internationell rekommendation angående lärarnas status. Förslaget hade utarbetats tillsammans med ILO. Förarbetet kan härledas ända till 1947 då frågeställningar beträffande lärarnas förhållanden första gången togs upp av UNESCO med syfte att få till stånd en lärarnas »Magna Charta».

Av innehållet i den av pariskonferensen antagna rekommendationen, som inte har karaktär av förhandlingsfrågor i svensk mening, har YB funnit anledning uppmärksamma bl a följande i avd V, som behandlar *lärarutbildningen*.

I fråga om urvalet av kandidater understrykes vikten av att trygga tillgången på lä-

rare som äger »nödvändiga moraliska, intellektuella och fysiska egenskaper och som har de kunskaper och färdigheter som läraryrket kräver». Som ett medel att uppnå bästa möjliga urval anges — paragraf 14 — att lärarutbildnininggen skall baseras på »lämplig gymnasial allmän utbildning» (appropriate secondary education). I nästa paragraf noteras, att personer som företer brister vad gäller den allmänna teoretiska förutbildningen dock bör kunna antagas om de äger erfarenheter av värde för undervisningen, speciellt inom det yrkestekniska fältet.

I paragraf 19 anges att målet för lärarutbildningen bör vara, att utveckla varje lärarkandidat med avseende på allmän bildning, personlig kultur, förmåga att undervisa och meddela bildning till andra, medvetenhet om de principer som utgör underlaget för goda mänskliga relationer både inom och över nationella gränser samt känsla av sitt ansvar att bidraga, både genom undervisning och sitt allmänna beteende (by example) till social, kulturell och ekonomisk utveckling.

I paragraf 19 preciseras de grundläggande komponenterna i ett lärarutbildningsprogram och fastslås bl a att det bör innehålla a) allmänutbildande studier, b) studier av huvuddragen i filosofi, psykologi och sociologi i dess anknytning till undervisningen, bildningsteori och historia, experimentell pedagogik, skoladministration och ämnesmetodik. Vidare skall förekomma undervisningspraktik och övning i kontaktverksamhet beträffande aktiviteter utanför schemat.

I följande paragrafer skjutes högskolenivån i förgrunden samt framhålles att utbildningen av olika lärarkategorier bör samordnas organisatoriskt och även geografiskt.

I avsnittet som behandlar arbetet vid institut för lärarutbildning betonas vikten av att lärarstaben bereds möjligheter till periodiskt återkommande praktikperioder i de skolor där deras kandidater skall tjänstgöra, att instituten har utrustning för pedagogisk forskning och experimentell verksamhet, att lärarstaben genomgående har kvalifikationer inom sina fack och ämnen som svarar mot utbildning på högskolenivå.

Vidare framhålles att skolmyndigheter och lärare bör göras medvetna om vikten av kontinuerlig fortbildning i tjänsten och om systematiskt utvecklande av undervisningens innehåll och metoder.

Slutligen bör nämnas paragraf 40 och närmast följande som fäster uppmärksamhet på att lärare bör beredas möjligheter till avancemang inom dels undervisningen och dels skoladministrationen.

3.5.3 Lärare för utbildning av tekniker och yrkesarbetare

Rekommendationer har antagits vid allmänna konferenser under 1962 angående utbildning av tekniker och yrkesarbetare (UNESCO) och angående yrkesutbildning (ILO).

ILO-rekommendationen har genom proposition 1963:29 underställts riksdagen för yttrande med förslag om överlämnande till berörda myndigheter för »beaktande i samband med yrkesutbildningsverksamhetens framtida utformning». Riksdagen fann ingen anledning till erinran mot vad departementschefen anfört i ärendet (Andra lagutskottet 1963:9).

I rekommendationens kap XIII, omfattande paragraferna 60—74, behandlas lärarutbildningen. I paragraf 60 uttalas, att urvalet bör ske med hänsynstagande till a) allmänutbildning, fackteoretisk kompetens och yrkeserfarenhet, karaktär och personlighet samt anlag för läraruppgiften ; b) de elever som skall undervisas; c) undervisningens art samt d) tillämpliga nationella normer.

Enligt paragraf 62 bör de lärare som skall ansvara för undervisningen i fackteori inom teknisk utbildning — med hänsyn taget till typen av utbildning — rekryteras

a) bland personer som utbildats för och som haft flera års erfarenhet av det yrke i vilket de skall undervisa och som dessutom har goda teoretiska kunskaper däri, god allmänutbildning samt anlag för undervisande uppgifter; eller

b) bland personer med erforderlig praktisk erfarenhet i förening med akademisk examen (degree) eller diplom som erhållits genom utbildning vid universitet, teknisk högskola eller högre utbildningsanstalt för lärare (teachers' training college) eller vid annan institution som godkänts av myndigheterna.

Enligt paragraf 63 bör lärare i »praktiska kurser» rekryteras bland personer som har vid paragraf 62 a) angivna kvalifikationer. Om det ej är möjligt att rekrytera lärare med alla önskvärda kvalifikationer bör större avseende fästas vid fackteoretiska kunskaper, yrkeserfarenhet och undervisningsförmåga än vid allmänutbildningsnivån.

De vid paragraf 62 b) angivna mera omfattande kraven på teoretisk utbildning anges gälla undervisning i kurser för arbetsledande personal.

Lärare i allmänna ämnen och i fackteoretiska ämnen bör (paragraf 68) förvärva kunskaper om den yrkesverksamhet som eleverna utbildas för.

ILO-rekommendationen behandlar inte innehållet i lärarutbildningen och konkretiserar heller inte vad som är att betrakta som »goda» teoretiska kunskaper och »tillfredsställande» yrkeserfarenhet etc. Viss precisering förekommer i UNESCO-rekommendationen. I dess paragraf 71 uttalas att »lärare i allmänna och speciella fackämnen skall ha erhållit särskild utbildning på en nivå som är högre än den på vilken de undervisar, alternativt ha uppnått en motsvarande högre kompetensnivå som ett resultat omfattande praktiska erfarenheter». Vidare understrykes i paragraf 72 att de vid paragraf 71 omnämnda lärarna — alltså teorilärarna — bör ha »minst tre års praktisk erfarenhet av det yrke eller den specialitet som de undervisar i».

ILO-rekommendationens kap VIII ang Metoder och hjälpmedel i utbildningen uttalar i paragraf 32, att »fackteori och yrkesteori (technical and related instruction) bör sammanlänkas med den praktiska utbildningen och, när så är möjligt, integreras i denna».

UNESCO-rekommendationens uttalanden är uppspaltade att gälla yrkesutbildning med olika struktur och på skilda nivåer. Beträffande lärare som medverkar i utbildningen av yrkesarbetare framhålles i stort sett vad som är intaget i ILO-rekommendationen och de särskilda nyanserna har redan återgivits ovan.

I rekommendationen skiljes mellan begreppen lärare och instruktörer utan att definiera vad som avses med det ena och det andra. Beträffande lärarutbildningen accepteras deltidsundervisning samt utbildning efter erhållen tjänst som lärare i form av »in-service training». Det understrykes att lärarutbildningen måste betraktas som en kontinuerlig process så länge en lärare är i tjänst. Som ett viktigt led i den fortgående utbildningen framhålles periodiskt återkommande ledighet från tjänsten för yrkesstudier genom praktiskt arbete inom specialområdet.

I fråga om ledningen för lärarutbildningsinstitutioner framhålles betydelsen av höga personliga kvalifikationer och tillräckligt med administrativ assistens för att möjliggöra att ledningsarbetet kan få en huvudinriktning på verksamhetens pedagogiska och vetenskapliga aspekter.

Vid institutioner för yrkeslärarutbildning skall bl a finnas personal som kan ansvara för, vägleda och samordna praktiskt utvecklingsarbete och experiment. Det bör också finnas personal för vård av apparater och utrustning i verkstäder och laboratorier. Vidare uttalas att institutionerna bör vidta åtgärder för kontinuerlig kontakt med industri, fackföreningar etc för att hålla undervisningen à jour med det senaste inom lärarnas ämnesområden.

3.6 *Utvecklingstendenser*

I CIRF-monografin Training of Vocational Teachers, som utkom från trycket i september 1964 summeras utvecklingstendenserna beträffande den politik och praktik inom yrkesutbildningen som är av intresse för lärarutbildningen. Däri konstateras

att antalet personer som erhåller yrkesutbildning snabbt ökar och att utbildningen även ökar i längd och blir bättre organiserad,

att utbildningen inriktas mot basområden inom industri och andra områden av ekonomisk aktivitet, vilket motverkar tidigare trend till för tidig yrkesspecialisering,

att de teknologiska framstegen ökar betydelsen av yrkesrelaterad fackteori; kunska-

per om och förmåga att förstå den process som arbetet är en del av tenderar att bli lika viktigt som manuell skicklighet,

att den yrkesrelaterade fackteorin är på väg att bli betraktad som en integrerad del av yrkesutbildningen och inte någon supplementär undervisningsaktivitet som kan vara frivillig,

att många länder överväger att utvidga inslaget fackteori i utbildningen samt

att som regel eleverna är äldre och har en bättre allmänutbildning och att det finns en tendens till att öka inslaget yrkesorientering och yrkesintressant stoff i allmänutbildningen.

Även i CIRF-monografin European apprenticeship (ILO 1966) sammanfattas vissa utvecklingstendenser av intresse för lärarutbildningen. Bl a påpekas att utvecklingen mot allt mer automatiserad produktion innebär en begränsning av möjligheterna för industrin att »producera» utbildning i verkstadslokalerna eller eljest inom produktionen. Den måste i ökande omfattning inhämtas i skolverkstäder. Härigenom uppstår behov av effektiva kanaler mellan produktionen och undervisningen i skolverkstäderna och mekanismer för att överföra produktionens krav på yrkesbeteende till utbildningen.

Beträffande konstaterandet i att-satserna ovan framhålles, att allmänutbildningen visserligen generellt sett ökar, men yrkesutbildningen rekryteras i ökande omfattning genom negativt urval med åtföljande sänkning av den intellektuella kapaciteten hos eleverna.

Detta problem berörs i ett arbete av Roger Gregoire som utförts på uppdrag av OECD och som har titeln Vocational education (OECD-Paris 1967). Däri sammanställs fakta ur dokument angående arbete och utbildning inom OECD-länderna bl a från Sverige och YB:s principförslag. I här berörd fråga framhåller författaren, att problemet med »slow-learners» inom all utbildning, inte bara yrkesutbildningen, måste lösas genom nya undervisningsmetoder, mindre av abstraktioner och mera av samordning mellan teoretiskt stoff och gripbar verklighet.

4 — 96676

4 Lärare i yrkesteknik

4.1 *Avgränsning och begreppsbestämning*

Till följd av riksdagens beslut i anledning av proposition 1968:140 upphör hösten 1971 yrkesskolan att vara en egen skolform och uppgår i den nya gymnasieskolan. Gymnasieskolan redovisas i linjer med grenar och varianter. För en mera övergripande indelning kan det måhända visa sig nödvändigt att tala om sektorer.

I ett betänkande rörande reformerad utbildning av lärare i yrkesteknik blir det emellertid nödvändigt att göra avgränsningar av i första hand dessa lärares undervisningsområde för att på grundval därav fastställa den nödvändiga ämnesutbildningen, i andra hand också fördelningen av elever i gymnasial utbildning för att få underlag till beräkningen av behovet av lärare i yrkesteknik. Då inte längre den hittillsvarande beteckningen »yrkesskola» står till buds, uppkommer vissa svårigheter vid avgränsningen. YB vill därom anföra följande.

»Yrkesutbildningen» har hittills ofta använts som synonym till yrkesskolans lärokurser, framför allt inom industri- och hantverkssektorn. Men även vissa utbildningar inom nuvarande gymnasium och fackskola betecknas till sin huvuddel som yrkesutbildning. Detta begrepp har för övrigt efter hand vidgats och innefattar numera inte endast yrkesskolans utbildningsaktiviteter utan i princip all systematiserad förberedelse för direkt övergång till förvärvsverksamhet. För en gränsdragning inom gymnasiet mellan dess olika mer eller mindre yrkesinriktade lärokurser kan uttrycket yrkesutbildning inte användas.

YB har i sitt principbetänkande anlagt vissa synpunkter på förhållandet mellan allmänutbildning och yrkesutbildning. Efter en fyllig analys (sid 311—322) påvisar YB att man inte kan dra någon bestämd gräns mellan dessa begrepp, eftersom de inte i alla lägen har samma innebörd. Ämnen som i en lärokurs utgör ett allmänutbildande inslag, t ex språk, kan i ett annat sammanhang, t ex i grundutbildning för sekreterare, ha en yrkesutbildande uppgift.

Enligt YB:s mening bör allmänutbildning och yrkesutbildning på gymnasial nivå betraktas som sidoordnade beståndsdelar i en studiegång, där yrkesutbildningen har till uppgift att förmedla kunskaper och färdigheter av direkt och speciell betydelse för de arbetsuppgifter vartill studierna utgör förberedelser. Accepteras denna definition av begreppet yrkesutbildning, kommer praktiskt taget samtliga utbildningsmål inom den nya gymnasieskolan att innehålla såväl allmänutbildning som yrkesutbildning. Hur olika inslag i studiegången skall karakteriseras, blir ytterst beroende av vadtill den studerande avser att använda sin utbildning eller avsnitt av denna.

I sitt utredningsarbete har YB prövat olika metoder att avgränsa den nuvarande yrkesskolans ubildning från annan gymnasial ut-

bildning med klar yrkesinriktning. Olika bestämningar har därvid tagits i anspråk, t ex den »egentliga» yrkesutbildningen, den »direkta» yrkesutbildningen, den »specifika» yrkesutbildningen. Ingen av dessa benämningar ger en tillfredsställande lösning av avgränsningsproblemet. Detta är också fallet med den beskrivande benämning som YB använder i vissa sammanhang, nämligen den »övervägande praktiskt inriktade yrkesutbildningen».

Inom gymnasiet och fackskolan anges i vissa fall den yrkesutbildande inriktningen av en utbildning genom uttryck som är relaterade till de ämnen, som karakteriserar olika utbildningsområden, såsom teknisk linje, tekniska ämnen, teknisk tillvalsgrupp.

För gymnasieskolans motsvarighet till utbildningsmål i den nuvarande yrkesskolan har YB föreslagit, att det ämnesstoff som ger kurserna karaktär av yrkesutbildning skall samordnas i ämnesblock och övergripande benämnas yrkesteknik. Lärokurser med yrkesteknik som huvudämne kan i analogi med övrig målinriktad utbildning inom gymnasiet kollektivt benämnas yrkestekniska lärokurser och de linjer inom vilka dessa är organiserade kan benämnas yrkestekniska linjer. YB vill som en konsekvens härav införa benämningen lärare i yrkesteknik för de lärare som förevarande betänkande behandlar.

4.2 *Helhetssyn på gymnasieskolan och dess lärare*

YB:s förslag beträffande den gymnasiala utbildningens organisation med en såväl lokalmässig som pedagogisk integration innebär en enhetlig skola, där ungdomarna erbjudes parallella studievägar med varierande utbildningsmål och där lärarna undervisar i sina ämnen varhelst dessa förekommer, dvs oavsett till vilken av de nuvarande skolformerna de kan hänföras.

Skolor som organiseras på detta sätt torde väsentligt kunna bidra till att man får en allmänt omfattad helhetssyn på olika studieformer och utbildningsmål. Både elever och funktionärer få möjligheter att utan förutfattade meningar kunna se på utbildningen och dess betydelse för individen och samhället. För att denna process, som YB benämner den sociala integrationen, skall kunna uppnå full effekt, måste helhetssynen praktiskt tillämpas på de lärare som tjänstgör inom systemet. En viktig förutsättning är också enligt YB:s mening, att lärarkåren tillförsäkras största möjliga mått av gemensam referensram.

En stor del av lärarna i ämnet yrkesteknik kommer även i framtiden att inhämta en väsentlig del av sin ämneskompetens i en helt annan miljö är huvudparten övriga ämneslärare. Man kan i stort sett säga att gymnasieskolans lärare får relationer till två olika utbildningsmiljöer — universiteten och arbetslivet utanför skolan. Då var och en av dessa miljöer i många avseenden präglas av skilda synsätt och värderingar, är det väsentligt att övriga komponenter i lärarnas utbildningsgång, dvs förutbildningen samt den egentliga lärarutbildningen, ger mesta möjlig av gemensamt kunskapsstoff och likartade erfarenheter och upplevelser.

Vad gäller kravet på allmänkunskaper har YB uttalat (YB I), att utbildningen av lärare i yrkesteknik bör bygga på gymnasial förutbildning. Med detta uttalande ville YB markera, att utbildningen av lärare som skall undervisa inom det gymnasiala skolsystemet i princip skall knyta an till det kompetensområde som den nya gymnasieskolan kommer att utgöra. Det innebär att lärarutbildningen — såväl ämnesutbildning som grundläggande lärarutbildning — blir eftergymnasial. Med ämnesutbildning förstås därvid, såsom närmare beskrives i kapitel 5 och 6, de kunskaper och färdigheter som blivande lärare i yrkesteknik behöver utöver de kunskaper i yrkesteknik och allmänna ämnen, som de inhämtat i gymnasieskolan.

Frånvaron av generell anknytning till universitets- och högskolesystemet är ett gemensamt drag för den nuvarande utbildningen av yrkeslärare och övningslärare. I detta hänseende har facklärarutbildningen samma karaktär av återvändsgränd som den

nuvarande yrkesutbildningen. Enligt YB:s uppfattning är dagens situation otillfredsställande och oförenlig med den helhetssyn på skola, utbildning och lärare som måste prägla morgondagens undervisningsväsende. YB har därför haft som ett visserligen underordnat men dock angeläget delmål för sina förslag till reformering av lärarutbildningen och yrkesutbildningen att öppna vägar till fortsatt utbildning för både lärare och elever. Vad gäller lärarna har YB haft som riktmärke att kompetens att undervisa i yrkesteknik också skall innebära generell behörighet att bedriva studier vid universitet och högskola i något eller några av de delämnen som ingår i yrkestekniken. Dessutom förutsätter YB att lärare i yrkesteknik skall få samma möjlighet som lärarkandidat vid lärarhögskola att fortsätta de under lärarutbildningen påbörjade studierna i pedagogik och erhålla akademiskt betyg i ämnet.
YB förutsätter att de minimikrav på allmänkunskaper hos lärarna som YB uppställer, i överensstämmelse med direktiven för kompetensutredningen, skall ge allmän behörighet för universitets- och högskolestudier.

4.2.1 Utbildningsnomenklatur

I sitt arbete med lärarfrågorna har YB funnit, att strävandena mot en helhetssyn på lärarfunktionen inom gymnasieskolan försvåras av att det saknas en enhetlig utbildningsnomenklatur. Terminologin inom yrkesutbildningen är idag oklar och avviker i många avseenden från det allmänna undervisningsväsendet. Termer och begrepp inom det ena området kan saknas inom det andra eller ha en helt annan innebörd.

Som exempel på förekommande oklarheter kan nämnas, att uttrycket *förutbildning* kan gälla enbart lärarkandidatens allmänkunskaper men också innefatta *ämnesutbildning* eller en kombination av viss allmän- och ämnesutbildning. Uttrycket *ämnesutbildning* förbindes oftast med visst slag av ämneskunskaper genom bestämningen teoretisk (ämnesteoretisk utbildning). Även i den övergripande benämningen *lärarutbildning* inläggs olika betydelser; från att innefatta alla studier som har betydelse för att uppnå utbildningsmålet (lärarkompetens) kan dess giltighet begränsas till att gälla enbart den pedagogiska utbildningen. Av andra oklarheter kan slutligen nämnas, att uttrycken *yrkesutbildning* och *praktik* i vissa fall betyder ämnesutbildning (betr yrkeslärare) men i andra fall avser praktisk utbildning i läraryrket (betr lärare i allmänna ämnen). Som variation på detta tema benämnes yrkeslärarens *ämne* oftast *yrke*.

Bristen på entydiga begrepp förorsakar missförstånd mellan lärargrupper och skapar även praktiska problem inom t ex skolstatistiken och ger för övrigt onödigt utrymme för värderingar. En mera ensartad utbildningsnomenklatur är därför önskvärd. YB har ägnat denna fråga stor uppmärksamhet men nödgats konstatera, att beredningen inte har möjlighet att utarbeta förslag till lösning av nomenklaturproblemen inom skolväsendet. YB har bemödat sig att ta i anspråk enbart sådana begrepp och termer inom allmänutbildningen som bedömts allmänt gångbara.

4.2.2 Lärarnas indelning och benämning

Av redogörelsen i kapitel 2 för nuvarande utbildning av lärare inom yrkesundervisningen framgår, att dessa lärare indelas och benämnes enligt ett mångskiftande mönster. Uppdelning på lärare i yrkesämnen, lärare i övningsämnen och lärare i läroämnen har störst betydelse, enär denna uppdelning innebär skiljaktigheter bland annat beträffande löne- och anställningsvillkoren.

1960 års lärarutbildningssakkunniga (LUS) noterade i sitt huvudbetänkande (SOU 1965:28) att man funnit »den nuvarande uppdelningen av ämneslärare på läroämnen, övningsämnen och yrkesämnen inte bara oskarp och godtycklig utan vilande på en princip som inte har stöd i den nya skolans mål». I Kungl Maj:ts proposition nr 1967:4 angående reformerad lärarutbildning, som bygger på LUS' överväganden och förslag, anförde departementschefen i denna fråga bl a följande:

»... det är tydligt att det fortfarande lever kvar föreställningar om att benämningarna lä-

roämne, övningsämne och yrkesämne uttrycker en olika värdering av skolans ämnen. Det synes vara mycket svårt att ändra på dylika uppfattningar så länge benämningarna finns kvar. Trots att en omredigering av hithörande författningskomplex kommer att medföra mycket besvärliga tekniska problem avser jag att senare föreslå Kungl Maj:t att avskaffa benämningarna läro-, övnings- och yrkesämne».

YB har med tillfredsställelse noterat departementschefens uttalande och utgår ifrån, att den skisserade revisionen skall komma till stånd utan dröjsmål, med andra ord att YB kan behandla lärarfrågorna inom sitt område utan bindning till de benämningar grupperingar som nu förekommer i gällande författningar.

I sitt principförslag angående den gymnasiala yrkesutbildningens organisation har YB på timplanerna indelat förekommande undervisning i två huvudgrupper, nämligen yrkestekniska ämnen och allmänna ämnen. Denna indelning har tillkommit enbart av praktiska skäl och YB vill upprepa sitt uttalande i principbetänkandet (sid 253) att den inte får »tas till intäkt för en olika värdering efter den genomförda grupperingen».

I sina kommentarer till vad LUS anfört mot nuvarande indelning framhöll YB (sid 253), att man måste komma fram till ett enhetligt benämningssystem som självklart bör vara tillämpligt »oavsett vilket slag av undervisning lärarna ombesörjer och oavsett om det är fråga om allmänna ämnen och linjer eller yrkestekniska ämnen och linjer».

I detta sammanhang uttalade YB, att hithörande frågor borde upptas till samlad prövning vid senare tidpunkt. Under sina överväganden angående lärarutbildningen har YB emellertid funnit att starka skäl talar för att ett enhetligt tjänstebegrepp införs samtidigt som yrkesskolan inordnas i gymnasieskolan som en del av denna. Ett övergångsskede med bruk av olika benämningar för i princip samma funktion/kompetens skulle medföra en rad praktiska svårigheter. Vidare skulle enhetlighet även i dessa avseenden kunna påskynda den sociala integrationsprocessen.

I det svenska undervisningsväsendet finns många tjänstetitlar för lärare som saknar motsvarighet i flertalet andra länder som är ledande på undervisningens område. Dessa titlar sammanhänger med en tidigare skolideologi med olika värdering av skilda stadier, skolformer och lärare. Den rimmar dåligt med dagens syn på utbildningsfrågorna i allmänhet och den integrerade skolan i synnerhet.

YB anser att en enhetlig tjänstebenämning bör införas oavsett vilka ämneskombinationer som omfattas av lärarkompetensen. Det är möjligt att man då borde skapa en ny benämning som bättre anknyter till lärarens förändrade situation i skolan. Läraren blir alltmer rådgivare, handledare och arbetsledare och i allt mindre utsträckning föreläsare och läxförhörare.

YB har emellertid avstått från att ge förslag till någon ny benämning som övergångsvis skulle kunna komma att gälla enbart en viss lärarkategori i gymnasieskolan. En total benämningsreform inom undervisningsområdet bör emellertid aktualiseras snarast möjligt.

YB förordar att enhetliga tjänstebeteckningar tillämpas i den nya gymnasieskolan från dess start och föreslår, att de nuvarande benämningarna av ordinarietjänster inom gymnasiet och fackskolan avseende s k läroämnen därvid tas i anspråk. Det innebär bl a att tjänst som lärare i yrkesteknik bör redovisas och benämnas som adjunktstjänst.

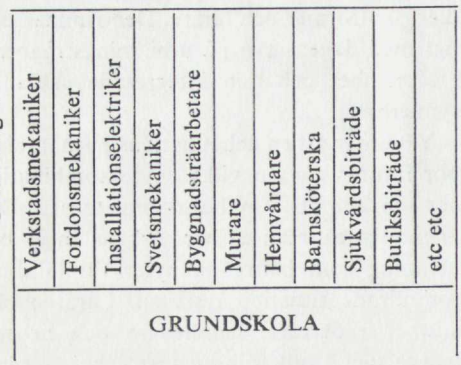
YB förutsätter vidare på grunder som anges i kap 11 Vidareutbildning — högre kompetens, att det även i yrkesteknik skall inrättas tjänster som ställer krav på sådan högre kompetens och att dessa benämnes lektorstjänster.

4.3 *Undervisningen i den nya organisationen*

4.3.1 Utbildningsblock

I nuvarande organisation av utbildningen i yrkesskolan bildar varje linje (lärokurs) en vertikalt uppbyggd sluten helhet, för vilken eleven bestämmer sig direkt från grundsko-

lan och inom vilken han eller hon erhåller all undervisning. Organisationen kan exemplifieras på följande sätt.



Figur 2. Nuvarande uppbyggnad av gymnasial yrkesutbildning

Varje avdelning inom utbildningslinjen har i regel en lärare som svarar för all undervisning i yrkesarbete och yrkesteori (yrkesämnen). Om läraren inte har tillräcklig fackteoretisk kompetens eller om andra speciella skäl föreligger, kan undervisning i yrkesteori meddelas av lärare i företrädesvis tekniska eller merkantila läroämnen. Bland dessa ämneslärare finns åtskilliga som har samma kompetens i yrkesarbete som yrkeslärare och motsvarande.

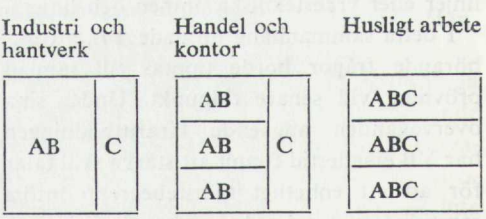
Utbildningen omfattar dessutom undervisning i ämnen som klassificerats som läroämnen. Relationerna mellan dessa ämnen och yrkesämnena varierar från yrke till yrke. Behöriga att undervisa i de yrkesinriktade läroämnena inom sektorn industri och hantverk är gymnasieingenjörer med viss vidareutbildning samt lärare med akademisk utbildning inom motsvarande område.

Inom den husliga sektorn är undervisningen i regel organiserad enligt ett annat mönster, med samverkan mellan lärare som är specialister inom olika ämnesområden av läroplanen. Varje sådan lärare är utbildad att behärska såväl de teoretiska som de praktiska momenten inom dessa avsnitt. En liknande organisation tillämpas vid skogsbruksskolorna med den skillnaden, att yrkeslärarna vid dessa skolor efter hand specialiserar sig på olika läroplansavsnitt genom fortgående studier.

Inom den ekonomiska sektorn av yrkesskolan sker undervisningen enligt en kombination av systemen inom industri och hantverk och husligt arbete. Dels samverkar yrkeslärare med integrerad undervisning inom olika avsnitt av utbildningen, dels bestrids undervisningen i vissa teoretiska avsnitt — klassificerade som läroämnen — av ämneslärare (gymnasieekonomer med viss vidareutbildning eller civilekonomer).

Undervisningens varierande uppläggning för olika grupper av undervisningsmål inom yrkesskolan framgår av följande figurer, där den totala ytan av varje figur symboliserar summan av läroplanens yrkesspecifika ämnen. Den grafiska framställningen ger en förenklad bild av en situation, som i verkligheten är mer komplex. Genom förenklingen framhävs emellertid de principiella särdragen för undervisningens organisation inom respektive yrkesområden. Vid beskrivningen av respektive organisationsmönster har icke tagits hänsyn till sådana avvikelse som uppkommer vid inbyggd skola.

Den av YB föreslagna organisationen innebär att utbildningen i yrken, som har inbördes samhörighet, samordnas linjevis i utbildningsblock enligt ett avtrappande mönster; i ett avslutande skede avser undervisningen ett visst yrke respektive funktion inom arbetslivet.



Teckenförklaring: A = yrkesarbete B = yrkesteori C=yrkesteori/läroämne

Anmärkning: I avdelningar inom sektorn industri och hantverk är undervisningen vanligen organiserad enligt figuren. Även organisationerna A (yrkeslärare)+BC (ämneslärare) och A+B+C förekommer emellertid.

Figur 3. Exempel på fördelning av det yrkesspecifika stoffet på olika lärare i den nuvarande yrkesutbildningen.

Undervisningen vid yrkesutbildning enligt YB:s modell omfattar i det inledande utbildningsblocket moment från yrken, som är representerade inom linjen. Denna utbildningsenhet benämnes linjeblock eller basblock. I en nästa utbildningsetapp kan undervisningen vara samordnad för ett mindre antal besläktade yrken i enheter som benämnes grenblock. I flertalet fall leder utbildningen sedan i dessa grenblock fram till yrkeskompetens. I andra fall centreras undervisningen mot ett bestämt yrke i en tredje eller fjärde utbildningsetapp/variant.

Undervisningen meddelas i regel i samverkan mellan lärare, vilkas ämnen/yrken är representerade i utbildningsblocken. Nedan åskådliggöres situationen genom blockscheman, där det angivits vilka ämnesblock som kan ingå i studieplanen för respektive utbildningsblock (etapper). Bokstäverna under varje blockenhet symboliserar de lärarkategorier som därvid tas i anspråk för undervisningen. Inom exemplet konsumtionsteknisk linje (fig 4) utgöres dessa av A = textillärare, H = textillärare med vävspeicalisering, B = hushållslärare, C = barnavårdslärare, D = vårdyrkeslärare, F = hushållslärare med storhushållsspecialisering, samt E och G = yrkeslärare för utbildning av restaurangpersonal.

I nedanstående blockschema (fig 5) symboliserar bokstäverna följande lärare i yrkesteknik: A = verkstadsmekaniker med bänkspecialisering, B = verkstadsmekaniker med maskinspecialisering, C = plåtslagare och D = svetsmekaniker.

Av lärarfördelningen i de anförda exemplen framgår att undervisningen i yrkesteknik meddelas antingen av olika lärare i samverkan eller — som i de avslutande utbildningsblocken — av en lärare.

4.3.2 Ämnesintegration

Den yrkesspecifika undervisningen i dagens yrkesskola är som tidigare framhållits uppdelad på dels yrkesämnen (yrkesarbete och

Termin						
	4	Variant vävutbildning med textil varukunskap	Variant hemvårdare	Variant kök- och kallskänk	Variant storhushåll	Variant service-personal
	3	A (H)	A+B+C+D	E	F	G
	2	Konsumtionsteknisk gren A+B+C+D		Storhushållsgren B+E+F+G		
	1	Konsumtionsteknisk linje A+B+C+D+E+F+G				

Figur 4. Lärarsamverkan i konsumtionsteknisk linje.

Mekanisk linje

Termin					
	4	Variant bänkmekanik	Variant maskin-mekanik	Variant plåtslagare	Variant svetsare
	3	A	B	C	D
	2	Gren för verkstadsmekaniker A+B		Gren för plåt- och svetsmekaniker C+D	
	1	Mekanisk linje A+B+C+D			

Figur 5. Lärarsamverkan i mekanisk linje

yrkesteori), dels läroämnen av yrkesteoretisk art.

YB har föreslagit, att denna uppdelning skall upphöra och att alla undervisningsaktiviteter som ger en lärokurs dess karaktär av yrkesutbildning skall sammanföras till ett ämnesblock och benämnas yrkesteknik.

Det ämnesstoff som kan beskrivas som teori respektive praktiska övningar benämnes fackteori och arbetsteknik. I de fall en ämnesmässig integration mellan fackteori och arbetsteknik kan genomföras helt, skall dessa underrubriker inte förekomma vare sig på timplanen eller i kursplanen.

Vid sina överväganden har YB funnit, att uppdelningen av skolans undervisning i s k praktiska och teoretiska ämnen bygger på en fiktion som helt kan hänföras till de yttre inlärningsbetingelserna. Från inlärningspsykologisk synpunkt fyller t ex tal-, läs- och skrivövningar samma funktion för språkundervisningen som övningar i svarvning, härdning och mätteknik m m för den verkstadsmekaniska undervisningen. Värdet av en ämnesmässigt helintegrerad språkundervisning är höjd över varje diskussion. Lika självklart bör man enligt YB eftersträva att förena teoretiska och praktiska komponenter av ett yrkestekniskt ämnesstoff till en helhet i undervisningen.

I kap 3 omnämnes att Internationella arbetsorganisationen (ILO) förordar integrerad metodik inom yrkesundervisningen. Rekommendationen torde främst bero på inlärningspsykologiska överväganden. Erfarenhetsmässigt ökar elevens förmåga att tillägna sig fackteoretiskt stoff, om det fogas in i ett meningsfullt, praktiskt sammanhang. Integrationen underlättar dessutom individualiseringen i undervisningen, vilket i sin tur är en förutsättning för kontinuerlig intagning av elever.

Integrationskravet medför med få undantag behov av ökade fackteoretiska ämneskunskaper — i vissa fall i väsentlig grad — hos läraren i yrkesteknik i förhållande till de krav som i dag uppställes för motsvarande lärare. Även kraven på yrkesskicklighet i arbesteknisk mening måste skärpas, främst genom precisering av de färdigheter som skall ingå i lärarens ämneskompetens. I den pedagogisk-metodiska utbildningen måste integrationsproblematiken tas upp till ingående behandling.

4.3.3 Kompetensbredd och undervisningsområden

YB har i sitt principbetänkande förordat, att den nya gymnasieskolan skall utgöra en skolform och att lärarna skall anställas vid denna och inte bindas vid någon viss skolenhet, sektor eller linje. Härigenom skapas förutsättningar för en rationell användning av skolans personella resurser ; den för varje särskilt undervisningsbehov mest kompetente läraren kan tas i anspråk för uppgiften. Riksdagen har i anledning av Kungl Maj:ts proposition 1968:140 beslutat enligt dessa förslag.

Den pedagogiska integrationen med dess möjligheter att bl a utnyttja lärarnas specialkunskaper horisontellt inom hela gymnasiet och att bilda undervisningsgrupper för elever enligt samma mönster tillmäter YB, som redan framhållits i detta kapitel, även stor social betydelse.

YB:s förslag att samordna yrkesundervisningen i gemensamma utbildningsblock för flera yrken med successiv specialisering, som exemplifieras tidigare i detta avsnitt, vidgar också det horisontella funktionsmönstret i förhållande till nuläget.

Å andra sidan har YB förordat största möjliga integration mellan det fackteoretiska och arbetstekniska ämnesstoffet vid undervisning inom ämnesblocket yrkesteknik, med andra ord att fackteorin bildligt talat bör bjudas på verkstadsgolvet. De bästa förutsättningarna för ämnesmässig integration föreligger då ämnets både praktiska och teoretiska innehåll förmedlas till eleverna av samme lärare. Utvecklingen av undervisningsmetoder med utgångspunkt i denna princip leder emellertid till ett mera utpräglat vertikalt funktionsmönster inom ämnesblocket yrkesteknik än vad som nu tillämpas. Det blir därför i vissa fall mindre utrymme för horisontellt fungerande lärare.

Två var för sig angelägna integrationsprinciper inom undervisningen kan således komma i konflikt med varandra, vilket aktualiserar frågan vilken av dessa principer som skall tillmätas störst betydelse t ex när det gäller att fastställa ämneskompetens och undervisningsområde för olika lärargrupper.

Vid sina överväganden kring dessa integrationsfrågor har YB kunnat konstatera, dels att det som regel inte är möjligt för en lärare att under en tidmässigt rimlig utbildning uppnå tillfredsställande kompetens i samtliga moment i ett yrkestekniskt ämnesblock, dels att det i många sammanhang torde höja utbildningens kvalitet om två eller flera lärare specialiserar sig på delområden inom yrkestekniken och undervisar i samarbete med varandra. Självfallet bör de samverkande lärarna var för sig ha kompetens att meddela ämnesmässigt integrerad undervisning inom sina respektive delområden av ämnesblocket, dvs behärska både fackteorin och arbetstekniken inom sina specialområden.

Genom en sådan uppdelning av ämnesstoffet kan kravet på ämnesmässig integration tillgodoses även vid tillämpning av horisontell funktionsprincip. YB kommer därför att i de fall undervisningen i ett ämnesblock — för att den skall kunna bli tillfredsställande — bör uppdelas på två eller flera lärare att i första hand göra sådan fördelning som medger största möjliga ämnesintegration inom blocket.

Även vid horisontell uppdelning av undervisningen inom ämnesblocken kan det vara omöjligt att enbart genom lärare i yrkesteknik tillgodose utbildningens totala behov av lärarinsatser. Komplettering bör då ske genom att ta i anspråk antingen andra lärare vid gymnasieskolan som har erforderliga specialkunskaper eller specialister från arbetslivet.

YB vill i detta sammanhang framhålla, att medverkan i undervisningen av specialister från arbetslivet utanför skolan, något som i dag är en marginell företeelse inom den gymnasiala yrkesutbildningen, i framtiden torde komma att spela en väsentligt större roll.

För lärare i yrkesteknik skall, liksom för andra lärare inom den integrerade gymnasieskolan, gälla, att de är behöriga att undervisa i sina respektive ämnen eller delar därav inom alla linjer och lärokurser där dessa ämnen förekommer på en timplan inom gymnasieskolan.

5 Huvuddragen i en reformerad lärarutbildning

5.1 *Inledning*

Reformering av yrkesutbildningen enligt YB:s förslag medför att undervisningen i vissa fall ganska radikalt förändras i förhållande till nuläget. En självklar konsekvens av detta är, att lärarutbildningen måste reformeras och anpassas till de nya förutsättningarna för lärarens verksamhet.

I detta kapitel ges en översiktlig behandling av följdfrågorna för lärarutbildningen, främst med utgångspunkt i de krav som aktualiseras av gymnasieskolans undervisning i yrkesteknik. Vidare belyses frågor som har samband med den resursökning som blir nödvändig för lärarnas ämnesutbildning, om de skall kunna ge eleverna en yrkesutbildning enligt YB:s intentioner.

Förutom karaktärsämnet yrkesteknik skall undervisningen på de yrkestekniska linjerna innefatta ämnen, som med hänsyn till sina uppgifter inom lärokurserna och sin frekvens inom nuvarande yrkesskolan av YB sammanförts på timplanerna under rubriken Allmänna ämnen. Det betyder att ämnena förmedlar ett allmänt kunskapsstoff och att de återfinns på timplanerna för gymnasieskolans samtliga linjer.

En central utgångspunkt för YB:s utredningsarbete har varit, att undervisningen på de yrkestekniska linjerna skall meddelas av lärare som har den för varje undervisningsuppgift på detta stadium bästa utbildningen. Det betyder i princip att den allmänutbildande undervisningen skall meddelas av lärare som är behöriga att inneha ordinarie tjänster i respektive ämnen vid nuvarande gymnasium och fackskola. YB har dock övervägt om det finns anledning att uppställa krav på särskild kompetens eller meritering för dessa lärare med hänsyn till yrkesutbildningens primära uppgift att förbereda för direkt insats inom arbetslivet. YB återkommer längre fram med redovisning för dessa överväganden.

YB:s läroplaner upptar ett nytt ämne, arbetslivsorientering, som också har inordnats under rubriken Allmänna ämnen. Detta ämne är allmänt i den meningen att det förekommer på timplanerna för samtliga yrkestekniska linjer och att viss del av ämnesstoffet är generellt. Ämnet är emellertid också speciellt på samma grunder som yrkestekniken; stoffet skall i betydande omfattning yrkesanpassas och så långt det är möjligt integreras med undervisningen i yrkesteknik. Av skäl som utvecklas längre fram i betänkandet förordar YB, att huvudparten av undervisningen i arbetslivsorientering meddelas av lärare i yrkesteknik samt att kompetens i yrkesteknik också skall innefatta de särskilda ämneskunskaper som krävs för denna undervisning.

5.2 *Begreppsbestämning*

YB förordar att lärare i yrkesteknik utbildas enligt ett i princip enhetligt men till sin prak-

tiska funktion flexibelt system, som i alla väsentliga avseenden överensstämmer med systemet för utbildning av övriga ämneslärare, som skall tjänstgöra vid gymnasieskolan. Det innebär bl a att den egentliga lärarutbildningen skall följa efter avslutad ämnesmässig utbildning.

För att underlätta jämförelser mellan olika system för lärarutbildning har YB eftersträvat största möjliga anpassning till etablerade begrepp inom övrig lärarutbildning, främst till den systematik som har introducerats av LUS. Vissa modifieringar av de övertagna begreppen har emellertid varit nödvändiga att göra med hänsyn till förekommande speciella utbildningsförhållanden för lärare i yrkesteknik.

LUS har genomgående indelat lärarutbildningens innehåll i fyra komponenter: ämnesstudier, pedagogik, metodik och praktik. Vad gäller lärare i läroämnen har utbildningen baserats på genomgånget treårigt gymnasium. Summan av de kunskaper en blivande lärare har vid den tidpunkten benämnes av LUS förkunskaper.

YB:s indelning av den totala utbildningsgången för lärare i yrkesteknik framgår av figur 6, som också redovisar motsvarande indelning enligt LUS.

Skillnaden mellan de båda systemen, som principiellt helt överensstämmer, betingas av olikheter i utbildningens faktiska förlopp för lärare i ämnen med huvudsakligen teoretiskt innehåll och lärare i ämnen där det teoretiska stoffet är relaterat till en praktisk funktion i arbetslivet.

För vissa kategorier blivande lärare i yrkesteknik, främst inom industri- och hantverksområdet, kan det omöjligen framstå som meningsfullt att strikt skilja mellan förutbildning och ämnesutbildning. YB har ansett det vara angeläget att konsekvent tala om fasta komponenter i blivande lärares utbildningsgång, trots att ifrågavarande utbildningsavsnitt ibland helt eller delvis inhämtas i en annan tidsordning än den som redovisas som reguljär.

Det förslag om ett i princip enhetligt utbildningssystem för lärare i yrkesteknik, som YB framlägger i det följande, har utformats med sikte på att snarast få till stånd en mera systematisk uppbyggnad av lärarnas kompetens än vad som nu är möjligt inom vissa yrkesområden.

5.2.1 Förutbildningen

Med förutbildningen vill YB främst tillgodose två krav som i princip gäller för all förutbildning för studier på eftergymnasial nivå. Det ena är att den skall ge alla blivande lärare i yrkesteknik ett gemensamt minimum av gymnasial allmänutbildning, det andra att ge dem ett tillräckligt mått av baskunskap för den fortsatta ämnesutbildningen.

För lärare i huvudsakligen teoretiska ämnesutbildning/förkunskaper

Förutbildning/förkunskaper	Förkunskaper/förutbildning
Ämnesutbildning/ämnesstudier	Ämnesstudier/ämnesteoretisk ämnesutbildning
Grundläggande lärarutbildning (Grundutbildning)	Pedagogik Metodik Praktik
Fortbildning	Fortbildning

Figur 6. Utbildningsgången för lärare enligt YB (t.v.) och LUS (t.h.)

nen utgör det nuvarande treåriga gymnasiets lärokurser en tillräcklig förutbildning för teoretiska studier på eftergymnasial nivå. Genom en och samma lärokurs kan en sådan blivande lärare erhålla erforderliga såväl allmänkunskaper som baskunskaper för fackstudier. För lärare i yrkesteknik, vars ämneskompetens alltid är relaterad till en funktion i arbetslivet, tillgodoser gymnasiets teoretiska lärokurser i huvudsak endast allmänkunskapskravet. De för ämnesutbildningen centrala baskunskaperna (= grundläggande utbildning i det aktuella yrket) kan inom gymnasieskolan inhämtas uteslutande på yrkesteknisk linje.

Lärarens uppgifter är i princip oberoende av vilka ämnen han företräder i sin undervisning. Följaktligen har alla lärare, i vart fall de som verkar på samma stadium, samma behov av t ex kulturorientering, orientering i samhället och språkliga kommunikationsfärdigheter.

Med den helhetssyn på läraruppgiften som YB hävdar, vore det i och för sig ganska naturligt att kräva samma bakgrund av allmänkunskaper för lärare i yrkesteknik som för övriga ämneslärare. Ett sådant krav skulle emellertid leda till att lärare i yrkestekniska ämnen måste genomgå en väsentligt längre förutbildning än övriga ämneslärare. I nuvarande läge och förmodligen även i framtiden skulle konsekvensen härav bli antingen betydande rekryteringssvårigheter till utbildning av lärare i yrkesteknik eller prutning på ämnesutbildningens kvalitet hos dessa lärare. Därför är det enligt YB orimligt att ställa upp ett sådant krav.

YB har i stället försökt lösa förutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik på annat sätt. Sålunda har YB bl a prövat möjligheten att kombinera två slag av gymnasiala lärokurser till en ändamålsenlig förutbildning. En sådan anordning underlättas dels av en ämnesmässig samordning mellan läroplanerna för tvåårigа teoretiska linjer och yrkestekniska linjer, dels genom att vissa blivande lärare i yrkesteknik redan under gymnasietiden gör sitt långsiktiga yrkesval.

YB räknar med att ett ökande antal elever i gymnasieskolan kommer att planera sina fortsatta studier med det långsiktiga målet att uppnå kompetens som lärare i yrkesteknik. Under ganska lång tid måste man dock fortfarande räkna med att flertalet blivande lärare i yrkesteknik i första omgången satsar på karriär inom arbetslivet och först senare väljer att förbereda sig för uppgifter inom undervisningsväsendet. Med utgångspunkt i detta antagande men även med hänsynstagande till de utbildningspolitiska strävandena bakom YB:s förslag om reformering av den gymnasiala yrkesutbildningen förordar YB att kraven på förutbildning för lärare i yrkesteknik skall kunna tillgodoses inom ramen för en sammanhängande och i regel tvåårig studiegång.

Förslaget innebär att gymnasieskolans yrkestekniska linjer prioriteras i förhållande till övriga linjer vid övergång till fortsatta studier med yrkesteknisk inriktning. Detta är, enligt YB:s uppfattning, lika självklart som att gymnasieskolans treåriga teoretiska linjer prioriteras vid fortsatta studier som anknyter till karaktärsämnen inom dessa linjer.

I fråga om tolkningen av den föreslagna principen förordar YB att ämnesutbildning i yrkesteknik skall bygga på grundläggande utbildning i det yrke som skall utgöra eller ingå i det framtida undervisningsområdet samt att denna utbildning i första hand skall inhämtas genom studier på yrkesteknisk linje.

Kravet på baskunskaper för ämnesutbildningen skall också kunna uppfyllas genom motsvarande utbildning i andra former, t ex koncentrerad yrkesteknisk utbildning (KYT) eller praktisk utbildning i arbetslivet. I senare fallet förutsättes att erforderliga fackteoretiska kunskaper har inhämtats t ex genom kursen i vuxenutbildningen eller per korrespondens. Till den koncentrerade yrkestekniska utbildningen återkommer YB.

Vidare förordar YB att det allmänna förkunskapskravet, som skall garantera ett gemensamt minimum av gymnasial allmänutbildning hos lärarkandidaterna, bör omfatta ämnena svenska, engelska eller ett annat språk samt samhällskunskap. Kunskaperna i dessa ämnen skall motsvara minst målsätt-

ningen för undervisningen i dessa ämnen på respektive linje.

YB:s förslag beträffande det allmänna förkunskapskravet har sin utgångspunkt i bedömningen, att elever med goda studieförutsättningar skall kunna inhämta kursfordringarna för angivna ämnen och samtidigt kunna uppnå målet för undervisningen i yrkesteknik. Ämnesurvalet har skett med speciellt hänsynstagande till den roll dessa ämnen har för utvecklandet av kommunikationsfärdigheter samt för orientering i samhällsfrågor.

YB vill understryka att elev som valt att läsa samtliga här angivna allmänna ämnen måste uppnå tillfredsställande resultat av undervisningen i yrkesteknik för att utbildningen skall godkännas som bas för ämnesutbildning i yrkesteknik.

Enligt YB:s bedömande torde endast ett begränsat antal elever komma att satsa på ett så krävande studieprogram. Flertalet torde avstå från något eller några av de allmänna ämnen som står till förfogande. De kompletteringsstudier som måste genomföras behöver emellertid inte vara slutförda förrän studierna vid lärarskolan skall ta sin början. Härigenom uppstår tidsmässiga möjligheter att t ex jämsides med yrkespraktiken läsa in ämneskurserna per korrespondens eller inom vuxenutbildningen. Den organisation för yrkesteknisk högskoleutbildning (YTH) som YB lägger förslag om i särskilt betänkande (YB VI) torde också kunna utnyttjas för kompletterande studier i allmänutbildande ämnen.

Gymnasieskolans tvåårigа tekniska linje innehåller ett fackteoretiskt kunskapsstoff som i många fall kan tillgodose kraven på fackteoretisk vidareutbildning inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn (Na-Te)*. Nuvarande läroplan föreskriver minst ett års praktik mellan första och andra årskursen. Denna praktikperiod kan utnyttjas för koncentrerad yrkesteknisk utbildning, som i stort sett svarar mot den yrkestekniska delen i en tvåårig lärokurs på yrkesteknisk linje. Efter eventuell komplettering i arbetsteknik erhålles erforderliga baskunskaper för vidareutbildningen i arbetsteknik samtidigt som man tillgodoser kravet på allmänkunskaper. Med hänsyn bl a till de ökande svårigheterna att organisera meningsfull praktik för elever vid tvåårig teknisk linje förutsätter YB att tillsynsmyndigheten vidtar åtgärder som ökar möjligheterna att kombinera de teoretiska studierna med grundläggande utbildning i yrkesteknik. En sådan utbildningsgång skulle enligt YB:s uppfattning allmänt ge kompetens från tvåårig teknisk linje ett mervärde och öka de utbildades möjligheter på arbetsmarknaden.

Den *koncentrerade yrkestekniska* utbildningen (KYT) har till primär uppgift att skapa möjligheter för alla dem som i gymnasieskolan genomgått andra linjer än de yrkestekniska, att inhämta kunskaper och färdigheter samt arbetslivsfostran tillräckliga för anställning i arbetslivet. Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen framkom till en början inom YB:s utredningsarbete som en del i utbildningsgången för blivande lärare i yrktesteknik. Det stod emellertid snart klart att utbildningsformen kunde få en betydligt större omfattning.

För de överväganden som leder fram till förslagen om koncentrerad yrkesteknisk utbildning har YB funnit det praktiskt att använda en annan indelning av gymnasieskolans linjer än den i andra sammahang vanliga. YB använder därvid uttrycken Yrkesteknisk linje, Yrkesinriktad linje och Övrig linje. Den förstnämnda linjetypen har redan beskrivits i kapitel 4. Yrkesinriktad linje är enligt YB de tekniska och ekonomiska två- till fyraåriga linjerna i gymnasieskolan. Den utbildning som där ges är relativt väl målinriktad mot ett funktionsområde, utan att fördenskull vara lika precist inriktad mot en speciell yrkesfunktion som en utbildning vid yrkesteknisk linje. Övriga linjer har i konsekvens härmed föga eller ingen inriktning mot yrkesuppgifter i arbetslivet, utan fungerar fastmera som etapp i en studiegång, där

* Sektorerna i gymnasieskolan benämnes enligt YB:s förslag

Humanistisk-social (Hum-So)
Ekonomisk (Ek)
Naturvetenskapligt-teknisk (Na-Te)

eftergymnasiala och skolmässiga studier följer direkt på gymnasieskolan.

Den koncentrerade yrkestekniska utbildningens plats i skolsystemet åskådliggöres i figur 7.

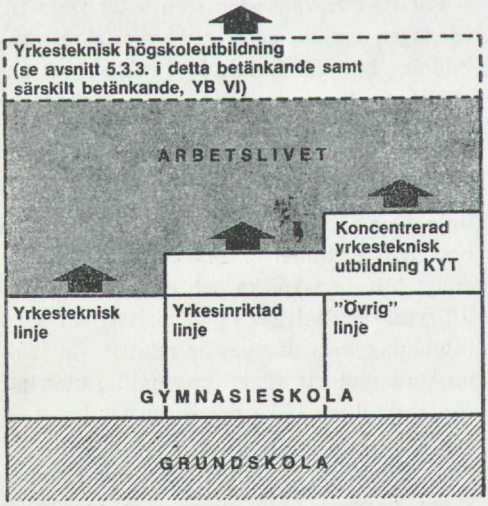
Observera att figuren inte är uppbyggd efter någon tidsaxel. Elever som passerar koncentrerad yrkesteknisk utbildning efter genomgång av Övrig linje har sålunda inte en kortare väg fram till yrkesteknisk högskoleutbildning än elever från yrkesteknisk linje — snarare tvärtom.

Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen skall i princip motsvara det yrkestekniska innehållet i motsvarande yrkestekniska linje. Dess längd skulle då egentligen bli lika med den yrkestekniska linjen minus tiden för allmänna ämnen. Dock måste arbetslivsorienteringen ingå. Ett sådant beräkningssätt medför emellertid, framför allt inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn, med dess i jämförelse med andra sektorer lägre timtal för allmänna ämnen, att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen inom t ex mekanisk linje borde omfatta cirka 60 årsveckotimmar. Med en normal arbetsvecka om 36 timmar ger detta cirka 67 läsveckor, eller drygt tre terminer.

YB anser emellertid att det finns goda skäl anta att de elever som väljer koncentrerad yrkesteknisk utbildning har möjligheter att genomföra denna utbildning på kortare tid än vad räkneexemplet i föregående stycke ger vid handen. Dels är eleverna i genomsnitt två år äldre än eleverna som påbörjar studier vid en yrkesteknisk linje, dels bör valet av koncentrerad yrkesteknisk utbildning tyda på en stark målgrundad motivation. Vidare kan som en positiv faktor framhållas den goda studievana som eleverna grundlagt genom en i genomsnitt elvaårig skolgång. Dessa omständigheter sammantagna ger YB anledning att tro, att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen i flertalet fall kan genomföras i ettåriga kurser. Här finns dock anledning att ånyo framhålla YB:s i flera sammanhang redovisade syn på flexibelt utbildningssystem och individanpassad undervisning. Elever som behöver längre tid än andra för att genomföra en koncentrerad yrkesteknisk utbildning skall kunna få ta denna ökade tid i anspråk, likaväl som elever med möjligheter att genomföra utbildningen på kortare tid än »normaltid» skall kunna lämna skolan då så skett.

Längden av den koncentrerade yrkestekniska utbildningen bör få variera inte enbart som en följd av enskilda elevers varierande studiekapacitet, utan också beroende från vilken linje eleverna kommer. Elever från yrkesinriktad linje som väljer koncentrerad yrkesteknisk utbildning inom sitt ämnesområde, bör rimligen ha tillräckliga fackteoretiska kunskaper för att kunna genomföra den koncentrerade utbildningen på kortare tid än elev som genomgått Övrig linje. Detta även om hänsyn tages till behovet av integration mellan arbetsteknik och fackteori.

YB redovisar inga förslag till läroplaner för koncentrerad yrkesteknisk utbildning, eftersom dessa såväl vad avser huvudmoment som detaljkommentarer bör kunna vara lika med det yrkestekniska innehållet i läroplanen för motsvarande yrkestekniska linje. Möjligheterna för elever till en snabb studietakt bör säkerställas framför allt genom organisatoriska åtgärder och genom koncentrerade insatser av läromedel och yrkesredskap.



Figur 7. Den koncentrerade yrkestekniska utbildningens plats i skolsystemet.

5.2.2 Allmän gymnasiekompetens

YB har i detta kapitel föreslagit, att kunskaper i ämnena svenska, engelska eller ett annat främmande språk samt samhällskunskap, motsvarande minst målsättningen för dessa ämnen på respektive yrkestekniska linjer inom gymnasieskolan, skall utgöra gemensamt minimum av gymnasial allmänutbildning för blivande lärare i yrkesteknik. Detta krav skall med andra ord fylla samma uppgift som det allmänna behörighetskravet vid eftergymnasiala studier enligt kompetensutredningens terminologi.

De linjer inom den blivande gymnasieskolan som har motsvarigheter i nuvarande fackskolan och yrkesskola skall, enligt riksdagens beslut i anledning av proposition 1968:140, ha samma målsättning för undervisningen i allmänna ämnen. Detta förhållande innebär möjligheter att fastställa en allmän gymnasiekompetens — ungefär enligt YB:s förslag ovan — som kan uppnås av i princip alla som genomgår en minst tvåårig lärokurs vid gymnasieskolan.

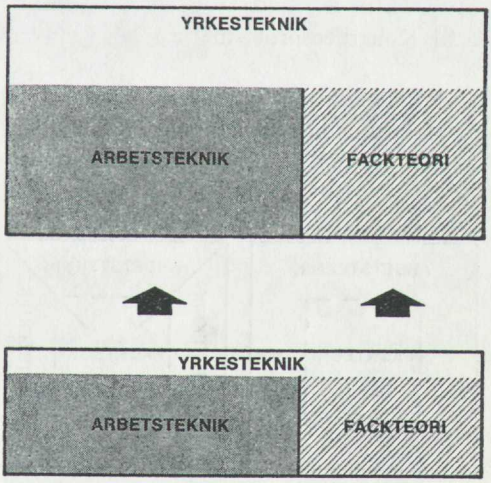
YB anser att det skulle vara av stor betydelse för den beslutade integrationen av de nuvarande skolformerna om förändringen också ledde till en »minsta gemensamma nämnare» för de olika linjernas innehåll av allmänkunskaper i form av en allmän gymnasiekompetens.

5.3 *Ämnesutbildningen*

Med ämnesutbildning i yrkesteknik för blivande lärare avser YB sådan fördjupande utbildning inom ett ämnesblock (yrkesområde) som följer efter grundläggande utbildning i ett visst yrke eller bestämd funktion inom arbetslivet och som struktur- och nivåmässigt svarar mot den gymnasiala yrkesutbildningens krav på ämneskunskaper hos den blivande läraren. Eftersom undervisningen, såsom ofta framhålls i detta betänkande, skall vara integrerad så långt detta är praktiskt möjligt och pedagogiskt lämpligt, måste den fördjupande vidareutbildningen omfatta både arbetsteknik och fackteori.

Ämnesutbildningen bygger således på en gymnasial förutbildning, i normalfallet en lärokurs på yrkesteknisk linje, vilket innebär att den både nivå- och åldersmässigt tillhör det eftergymnasiala utbildningsstadiet. Nivåförhållandena åskådliggöres schematiskt i figur 8 (jfr figur 2 i avsnitt 4.3.1 Utbildningsblock).

Som redovisas i kapitel 4 kan lärarens kompetens i ämnet i vissa fall omfatta ämnesblockets samtliga huvudmoment, varvid undervisningen sker enligt ett s k vertikalt funktionsmönster. Det betyder att läraren i princip är knuten till en elevgrupp/klass. Ämneskompetensen kan även vara begränsad till delar av ämnesblocket, varvid undervisningen meddelas av två eller flera samverkande lärare. Om de ämnesdelar som en lärare täcker ingår i olika lärokurser och läraren således meddelar undervisning i två eller flera utbildningssammanhang är läraren inordnad i horisontellt funktionsmönster. I vissa fall, t ex för att lösa undervis-



Ämnesutbildning i arbetsteknik och fackteori på nivå över målet för grundläggande utbildning i yrket/arbetsfunktionen = eftergymnasial utbildning.
Fackinnehållet i tvåårig lärokurs på yrkesteknisk linje = grundläggande gymnasial yrkesutbildning (= förutbildning).

Figur 8. Ämnesutbildning — eftergymnasiala studier

ningsproblem inom de yrkestekniska ämnesblockens inledande delar, kan erfordras en tilläggskompetens hos läraren, dvs en ämnesmässig utbildning som sträcker sig utöver den som primärt krävs för undervisning i blocket.

Den kompetensbredd som ämnesutbildningen omfattar, oberoende av om kompetensen täcker en begränsad del av ett yrkestekniskt ämnesblock eller omfattar mer än ett helt ämnesblock, benämnes lärarens undervisningsområde. Vid indelningen i undervisningsområden har YB eftersträvat en praktisk avvägning mellan undervisningens behov av specialkunskaper hos läraren och förutsättningarna för en funktionell tjänstebildning. Under alla omständigheter skall den mot undervisningsområdet svarande ämnesutbildningen omfatta både arbetsteknik och fackteori. Detta är en grundläggande princip vid utformningen av ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik.

Modeller av olika undervisningsområden och mot dessa svarande ämneskompetens exemplifieras i figur 9.

5.3.1 Kongruensproblemet

I sitt huvudbetänkande konstaterade 1960 års lärarutbildningssakkunniga (SOU 1965: 29) att det väsentligaste beträffande ämnesutbildningen är, att dess »innehåll och utformning står i meningsfull relation till den kommande yrkesutövningen (som lärare)». Med utgångspunkt i denna uppfattning diskuterade LUS bl a ämnesutbildningens kongruensproblem, dvs förhållandet mellan universitetens ämneskurser och skolans kursplaner för motsvarande ämnen. De sakkunniga kunde med hänvisning till gjorda undersökningar visa, att lärarna under sina ämnesstudier långt ifrån alltid fick stifta bekantskap med allt vad de sedan skulle behandla i undervisningen.

A. En lärare handhar hela undervisningen i yrkesteknik. Modellen vanlig inom naturvetenskapligt-tekniska sektorn.
B. Yrkesteknikblocket delas mellan tre lärare, som har varsin andel av såväl arbetsteknik som fackteori. Vanlig modell inom humanistisk-sociala sektorn.

Figur 9. Modeller av olika undervisningsområden

Brister i överensstämmelsen mellan lärares ämnesutbildning och undervisningsuppgifterna hade hittills tilldragit sig endast begränsad uppmärksamhet. LUS kom till den uppfattningen att »god överensstämmelse måste råda mellan den utbildning läraren får i ett ämne och den undervisning han senare skall meddela i samma ämne».

Från denna utgångspunkt diskuterade LUS vem som har den »riktiga» ämnesavgränsningen, skolan eller universiteten, och konstaterade att varken »ämnenas vetenskapliga och metodiska utveckling» eller »förändringar i skolans läroplaner» ensamt kan bestämma hur kongruensproblemet skall lösas. Det måste till en ömsesidig följsamhet, sammanfattade LUS.

Kongruensproblemen inom de yrkestekniska ämnesområdena är teoretiskt sett enklare att lösa. Undervisningen där har till materiell uppgift (YB III, sid 52) att »meddela precisa kunskaper och färdigheter så att eleven, efter genomgången gymnasieskola, kan erhålla anställning och så att en god grund lagts för inskolning och färdigutbildning». Målsättningen innebär alltså, att skolans undervisning i dessa ämnen måste anpassas till arbetslivets krav på yrkeskunskaper. Det kan således inte uppstå något principiellt motsatsförhållande mellan läroplanens och ämnets (yrkets) krav på ämneskunskaper hos lärarna; i båda fallen utgår kraven från samma källa — arbetslivet.

I praktiken är emellertid kongruensproblemen svårare att lösa för de yrkestekniska ämnesområdena än för de ämnen, som är företrädda vid universitet och motsvarande

institutioner. Detta beror huvudsakligen på två omständigheter.

För det första förändras kraven på yrkeskunskaper oavlåtligt, särskilt vad gäller de rent tekniska yrkeskraven. Detta skapar svårigheter att hålla skolans läroplaner och lärarnas kunskaper à jour med ämnets/yrkets utveckling inom arbetslivet.

Den andra omständigheten har sin grund i bristen på yrkesanalyser, med vilkas hjälp man skulle kunna precisera behovet av kunskaper och färdigheter i olika yrken och arbetsfunktioner. Dessa omständigheter har avsevärt försvårat YB:s arbete med lärarutbildningsfrågorna.

För att fullständiga bilden av kongruensproblematiken inom de yrkestekniska ämnesområdena bör nämnas även en tredje faktor, som i många fall försvårar praktiska lösningar av i princip utredda frågor. YB tänker här på de otillräckliga resurserna för att genomföra ämnesutbildning med preciserade mål. Inom flertalet yrkestekniska områden är förutsättningarna att systematiskt bygga upp en adekvat ämneskompetens i både arbetstekniskt och fackteoretiskt hänseende mycket begränsade. YB tar upp denna fråga till principiell och övergripande behandling i följande avsnitt.

5.3.2 Ämnesutbildning i arbetsteknik

För ämnesutbildningen i arbetsteknik måste arbetslivet spela samma centrala roll som universitet och motsvarande organ vid utbildningen av de ämneslärare som innefattades i LUS' utredningsuppdrag. Sålunda måste de väsentliga delarna av den eftergymnasiala yrkesutbildningen inhämtas genom praktik i yrket.

Som framgår av redovisningen i kapitel 2 för nuvarande förhållanden varierar kraven på lärarnas arbetstekniska kompetens betydligt från yrkesområde till yrkesområde, liksom vägarna att nå föreskriven kompetens. Den största gruppen lärare, nämligen yrkeslärare inom industri och hantverk når sin yrkesskicklighet genom »minst sju års allsidigt arbete i det yrke tjänsten avser». I denna utbildningsgång inräknas även en grundläggande, skolmässig utbildning i yrket, vilken YB hänför till förutbildningen.

Inom sektorerna för utbildning i husligt arbete, vårdyrken och lantbruksyrken har motsvarande kompetenskrav anknytning till fackutbildningar i form av preciserade krav på förpraktik eller läroplansreglerade praktikskeden.

Det är framför allt den arbetstekniska utbildningen inom sektorn industri och hantverk som är otillräcklig. Genom den ökande specialiseringen inom industrin har det blivit allt svårare att hos blivande lärare finna allsidig yrkesskicklighet i tillräcklig grad. Svårigheter föreligger också att mäta lärarkandidaternas kompetens på grund av brister i systemet för betygsmässig redovisning av utfört arbete och på grund av frånvaron av andra instrument för mätning av yrkesskickligheten.

Inom de hantverksyrken där utbildningen regleras genom gesällkompetensen och detta yrkesprov är relativt vanligt är situationen väsentligt bättre. Avlagda prov för gesällbrev innebär, att utbildningsgången är reglerad och föremål för kontroll.

I Norge, där gesällbrevsinstitutionen har en betydligt starkare ställning än i vårt land och ojämförligt större frekvens framför allt i industriyrken, knyts kompetensen i arbetsteknik generellt till uppnådd och kontrollerad kompetens som yrkesarbetare (svennepröve) samt två års praktik på denna nivå. I ett nu föreliggande förslag till reformering av lärarutbildningen bibehålles denna anknytning men kraven på efterföljande praktik skärpes till att omfatta mellan 3 och 4 år.

YB har övervägt olika åtgärder för att eliminera nuvarande problem för ämnesutbildningen i arbetsteknik och framlägger i detta betänkande förslag till vissa förbättringar. YB anser det emellertid vara angeläget att tillräckliga resurser snabbt ställs till förfogande för utförande av yrkesanalyser samt för fortlöpande information om etablerade nyheter inom yrkestekniken, så att de blivande lärarnas ämnesutbildning alltid svarar mot den verkliga situationen i arbetslivet. YB, som behandlar dessa frågor i särskilt

5 — 96676

betänkande Yrkesutbildning och arbetsliv: samverkan och ansvarsfördelning (YB VIII), vill här understryka att dessa åtgärder utgör själva grundförutsättningen för att preciserade och helt relevanta mål skall kunna uppställas för såväl den gymnasiala yrkesutbildningen som den eftergymnasiala ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik.

Förslagen till ämnesutbildning i arbetsteknik omfattar genomgående längre eller kortare perioder av yrkesutövning. Sådana moment är till viss omfattning nödvändiga i den totala utbildningsgången för blivande lärare i yrkesteknik, även om de, såsom framgår av förslagen, behöver kompletteras med andra moment. Ämnesutbildning genom yrkesutövning är förenad med vissa svårigheter, bl a när det gäller att ge yrkespraktiken önskat innehåll. För att nå det målet föreslår YB att viss försöksverksamhet med styrd, på lärarverksamhet målinriktad yrkespraktik skall genomföras genom skolöverstyrelsens försorg.

YB:s förslag till åtgärder för att förbättra ämnesutbildningen i arbetsteknik förutsätter främst

att yrkeskraven i arbetsteknik genomgående »översättes» i utbildningstermer, relaterade till förekommande utbildningsformer (fri yrkespraktik, styrd praktik, läroplansbunden utbildning etc),

att man tillskapar ett system för betygsgivning i arbetslivet som ger tillräckligt differentierade upplysningar om utfört arbete för att möjliggöra en kvantitativ mätning av praktikens fördelning på olika arbetsområden inom yrket (se kapitel 13),

att nuvarande metoder för uval av lärarkandidater vid behov kan kompletteras med instrument för kvalitativ mätning av lärarnas arbetstekniska kompetens (arbetstekniska prov etc.) samt

att det skapas organiserade förutsättningar för kompletterande utbildning i arbetsteknik för lärarkandidater som företer vissa brister, men som i övrigt bedöms ha goda förutsättningar att bli lärare i yrkesteknik.

YB har i sina förslag till ämnesutbildning för lärare i yrkesteknik i viss utsträckning haft tillgång till material från genomförda yrkesanalyser och har då kunnat framlägga genomarbetade program för yrkespraktikens fördelning på olika arbetsområden inom respektive yrken samt göra tidsmässiga avvägningar mellan dessa arbetsområden. De utarbetade programmen är dels direkta förslag, dels modeller avsedda att ligga till grund för uppföljande programmeringsarbete av tillsynsmyndigheten.

5.3.3 Ämnesutbildning i fackteori

De bestämmelser som reglerar behörigheten att som ordinarie befattningshavare undervisa i yrkesämnen inom den nuvarande yrkesskolan och motsvarande, innehåller inga formella krav på att lärarna skall ha inhämtat någon högre fackteoretisk utbildning. Indirekt sker det dock i vissa fall, t ex då behörigheten knyts till bundna fackutbildningar som resulterar i viss teoretisk kompetens på nivå över underliggande yrkesutbildning. Som exempel på sådana lärargrupper kan nämnas yrkeslärare inom lantbruksnäringarna (lantmästare, skogsmästare etc), lärare i vårdyrken och de lärare som utbildas vid seminarierna för huslig utbildning.

Som framhållits i kapitel 2 ligger de reella kunskaperna i regel betydligt över minimikraven. Även om det förekommer variationer i minimikraven på ämneskompetens för olika lärarkategorier har dock ingen grupp lärare i yrkesämnen någon generell behörighet att undervisa i de teoretiska yrkesämnen som — i skolor under skolöverstyrelsens överinseende — för närvarande benämnes läroämnen.

Som redovisats i kapitel 4 är det i allmänhet fast anställda ämneslärare och adjunkter eller timlärare med motsvarande teoretisk ämneskompetens som svarar för undervisningen i dessa ämnen. Vid skolor på mindre orter och inom vissa ämnesområden, t ex husligt arbete där det föreligger svårigheter att skapa underlag för fasta ämneslärartjänster eller att ta i anspråk välkvalificerade timlärare, medverkar även lärare i yrkesämnen i undervisningen i teoretiska ämnen. Inom sektorn utbildning i husligt arbete sker det senare nästan utan undantag.

När den gymnasiala yrkesutbildningen och utbildningen av lärare i yrkesteknik reformerats enligt YB:s förslag skall i princip alla lärare i yrkesteknik ämnesmässigt behärska samtliga moment, såväl de fackteoretiska som de arbetstekniska inom sitt undervisningsområde, oberoende av om detta utgöres av hela ämnesblocket eller delar därav.

Detta förhållande jämte den omständigheten, att ingen grupp lärare i yrkesämnen i nuläget har utbildning som ger formell behörighet att undervisa i all fackteori som tillhör dess yrkesområden har YB tagit som en av sina utgångspunkter för överväganden beträffande ämnesutbildningen i fackteori för lärare i yrkesteknik. I många fall har det därvid visat sig nödvändigt att införa utbildning på högre nivå än vad som nu krävs för behörighet för yrkesämnen inom motsvarande yrkesområden.

Då det för närvarande inte uppställs några direkta krav på högre fackteoretisk utbildning för berörda lärargrupper har YB haft att i stort sett utgå från ett noll-läge vad gäller institutioner för sådan utbildning. YB har därför haft att överväga frågor angående bl a ämnesstudiernas nivå och struktur och de lämpligaste formerna för studierna och dessas inordnande i de blivande lärarnas totala utbildningsgång. Överväganden och därav föranledda ställningstaganden sammanfattas nedan.

Den högre nivå i bl a arbetstekniska kunskaper och färdigheter som konstituerar lärarkompetensen i yrkesteknik kan uppnås genom eftergymnasial utbildning t ex i form av praktik i arbetslivet. I allmänhet leder praktiken inte till någon preciserbar teoretisk nivåhöjning hos den blivande läraren, även om det är uppenbart att yrkesutövningen ger den blivande läraren tillskott av bl a teoretiska kunskaper. För att den blivande lärarens ämneskompetens skall kunna gälla yrkestekniken i dess helhet måste också det fackteoretiska kunnandet höjas till tillräckligt hög eftergymnasial nivå.

YB har tidigare antytt, att behovet av fackteoretisk utbildning i yrkesteknisk ämneskompetens kan tillgodoses genom gymnasieskolans tre- och tvåårigа ekonomiska och tekniska linjer. De ämneslärare som i den nuvarande yrkesskolan meddelar undervisning i teoretiska yrkesämnen (läroämnen) har i allmänhet uppnått sin kompetens för denna undervisning genom motsvarande gymnasial utbildning. Förhållandet aktualiserar frågan om en utbildning med samma ämnesstoff kan hänföras till både gymnasial och eftergymnasial utbildningsnivå. Denna fråga har principiell betydelse för bedömningen av YB:s förslag till ämnesutbildning av blivande lärare i yrkesteknik. Här vill YB peka på att redan nu i vissa fall ett och samma stoff behandlas både på gymnasial och eftergymnasial nivå. Sålunda förekommer samma stoff i ämnet företagsekonomi i utbildningen av både gymnasieekonomer och civilekonomer. Likartade förhållanden råder beträffande utbildningen av gymnasieingenjörer och civilingenjörer. Även andra inkonsekvenser i fråga om hänförande till viss nivå av ett visst utbildningsinnehåll finns, särskilt i sådana fall då ett utbildningsmoment inte organiskt anknyter till en underliggande utbildningsetapp i generell utbildningsgång.

Det torde i huvudsak vara andra faktorer än ämnesstoffet som sådant som varit avgörande för nu förekommande förläggning till alternativa nivåer. Av dessa faktorer torde utbildningsenhetens benämning, de studerandes ålder och stoffets relation till andra komponenter i utbildningssystemet ha spelat störst roll. Exemplet från ekonomutbildningen visar, att då fackstoffet ingår i en gymnasial utbildning betraktas utbildningen i dess helhet som gymnasial. Ingår samma fackstoff i en utbildning vid högskola, där eleverna är äldre och där övriga komponenter i utbildningen är klart eftergymnasiala, betraktas utbildningen i dess helhet som eftergymnasial.

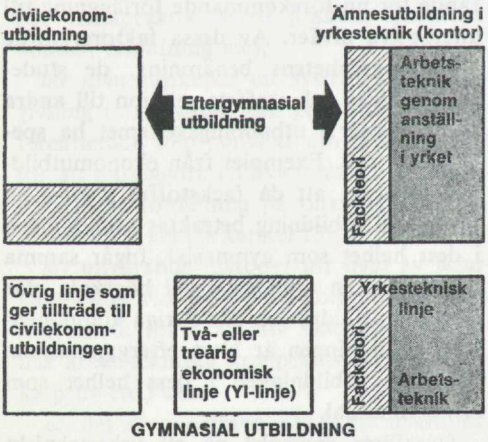
Överföres exemplet på ett yrkestekniskt utbildningsområde, t ex utbildning av lärare i kontorsteknik, kan analogt hävdas att om visst stoff från den gymnasiala ekonomiska undervisningen ingår i en eftergymnasial utbildning av blivande lärare i arbetsteknik inom kontorsområdet bör utbildningen i dess

helhet — dvs i dess funktion som ämnesutbildning i yrkesteknik — betraktas som eftergymnasial.

YB anser alltså, att om en fackteoretisk utbildning ingår eller kommer att ingå som integrerande del av en eftergymnasial utbildning, t ex ämnesutbildning i yrkesteknik, bör studierna i ämnet redovisas som tillhörande en eftergymnasial nivå oberoende av vilken studieform som tillämpas, hur studierna i fackämnet nivåmässigt redovisas som del av annan utbildningskombination och när det faktiska kunskapsinhämtandet sker.

Analogiresonemanget åskådliggöres schematiskt i figur 10 med exempel från det ekonomiska utbildningsområdet.

Det synsätt YB redovisar i nivåfrågan skiljer sig något från de synpunkter på definitionen av gymnasial och eftergymnasial utbildning som YB har anfört i sitt principbetänkande (YB I, sid 296 ff). Avvikelsen innebär en vidareutveckling av YB:s grundläggande ståndpunkt i frågan, nämligen att all fortsatt utbildning efter uppnådd gymnasial kompetens är eftergymnasial. (Det är för övrigt först i samband med behandlingen av lärarfrågorna som det blivit aktuellt för YB att mera ingående penetrera begreppet eftergymnasial kompetens i yrkesteknik.)



Anm. Fackinnehållet i utbildning på ekonomiska linjer som markerats med streck återfinnes dels i civilekonomutbildningen, dels i ämnesutbildningen för lärare i kontorsteknik.

Figur 10. Förekomst av jämförbart lärostoff på olika skolstadier

Strukturproblemen i samband med ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik är också av intresse.

Tidigare i detta kapitel har antytts att gymnasieskolans fackutbildning på de tekniska och ekonomiska linjerna kan utnyttjas som ämnesutbildning i fackteori av blivande lärare inom motsvarande yrkestekniska ämnesområden.

På de ekonomiska linjerna står fyra specialiseringar till förfogande, nämligen förvaltning, distribution, redovisning och korrespondens/språk med företagsekonomi som gemensamt huvudämne. Differentieringen täcker i stort sett de yrkestekniska linjernas behov av specialkunskaper. Ämnesstrukturen är dock inte helt tillfredsställande i yrkestekniskt hänseende.

De tekniska linjerna erbjuder utbildning med specialisering på maskinteknik, anläggningsteknik, husbyggnadsteknik, elkraftteknik, teleteknik och kemiteknik. För ett stort antal branscher för vilka gymnasieskolan kommer att anordna utbildning i yrkesteknik, saknas emellertid motsvarande högre teoretiska fackutbildning, främst för de branscher som är inriktade mot service- och hantverksfunktioner. Som exempel från industriområdet kan nämnas textil- och trä-branscherna.

Fackutbildning med inriktning mot yrken och funktioner inom den sociala sektorn saknas helt inom gymnasieskolan.

Utöver här omnämnda och exemplifierade brister i fråga om anpassning till branschen tillkommer att utbildningen allmänt sett också företer vissa svagheter beträffande ämnesstrukturen. Detta torde ha samband med de olikheter i målsättningen som präglar undervisningen på teknisk respektive yrkesteknisk linje. Ingenjörsutbildningen t ex kan i stort sett anses ha inriktning mot konstruktionsuppgifter, under det att den yrkestekniska utbildningen är utpräglat produktionsinriktad.

Endast en begränsad del av behovet av branschinriktad fackteoretisk ämnesutbild-

ning för blivande lärare i yrkesteknik kan sålunda tillgodoses inom gymnasieskolans ram, även om fackutbildningen på de ekonomiska och tekniska linjerna genom en generell målsättning kan utnyttjas även för andra branschområden än dem som de är direkt inriktade mot. Särskilt skulle detta kunna gälla den maskintekniska specialiseringen. Enligt YB:s bedömning är det emellertid angeläget att få till stånd största möjliga strukturmässiga överensstämmelse mellan undervisningen i yrkesteknik i gymnasieskolan och ämnesutbildningen i fackteori för blivande lärare i ämnet bl a för att kunna öka effekten av den ämnesintegrerade undervisningen.

Om den *tidsmässiga inplaceringen* av ämnesutbildningen vill YB anföra följande.

En viktig utgångspunkt för YB:s ställningstaganden i olika lärarutbildningsfrågor är, som redan tidigare påpekats, att rekrytering av lärarkandidater till den tekniska sektorns undervisningsområden även framdeles i huvudsak kommer att ske bland yrkesutövare som relativt sent växlar in på lärarbanan. Denna kronologi kan skapa vissa problem framför allt för ämnesutbildningens fackteoretiska del. Om endast gymnasieskolans ekonomiska och tekniska linjer accepteras för den fackteoretiska utbildningen kommer det att verka rekryteringshämmande bl a av den anledningen att presumtiva lärarkandidater efter genomgången gymnasial utbildning och relativt lång yrkesverksamhet ofta på hög nivå i arbetslivet skall återgå till gymnasieskolan som kvotelever vid tvåårig ekonomisk eller teknisk linje.

Ekonomiskt innebär en sådan kronologi slöseri med resurser i form av onödig repetition av kunskapsstoff som redan inhämtats vid yrkesteknisk linje, i yrkesutövning eller jämsides därmed. Dessutom utnyttjas inte genom den anordningen de blivande lärarnas högre mognadsnivå och målinriktade studiemotivation.

YB vill i detta sammanhang fästa uppmärksamhet på de synpunkter som YB anlagt på förutbildningsfrågan, nämligen att göra en ettårig koncentrerad utbildning i yrkesteknik till ett alternativ till det obligatoriska praktikåret i den tvåårige tekniska lärokursen.

Yrkesteknisk högskoleutbildning (YTH) har kommit att framstå som ett alltmer önskvärt inslag i ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik. Till denna slutsats har YB kommit bl a genom följande resonemang. Observera att yrkesteknisk högskoleutbildning, som redan framhållits, behandlas i särskilt betänkande (YB VI).

Som framgår av redovisningen i föregående avsnitt har gymnasieskolan mycket begränsade möjligheter att erbjuda fackutbildning av intresse för lärare i yrkesteknik vad gäller ämnesutbildning i fackteori. Flertalet av de yrkestekniska ämnesområdena kan inte få någon fackutbildning med branschinriktad ämnesstruktur. Den fackutbildning som är tillfredsställande i detta hänseende kan inte inpassas i en eftergymnasial studiegång av rimligt tidsomfång. I vart fall kan en sådan kombination inte rekommenderas som en normalstudiegång.

Kommunala och enskilda skolor för fackutbildning på mellannivå har för nuvarande generation av yrkeslärare samt ämneslärare med begränsad behörighet i läroämnen (lärare i företrädesvis tekniska och merkantila läroämnen) spelat en viktig roll som distributör av ämnesutbildning i fackteori. Parallellt med fackskolans införande minskar emellertid utbudet av denna heltidsundervisning för vuxna. Dessutom gäller i stort sett för dessa skolformer vad ovan sagts om gymnasieskolans fackutbildning; endast ett begränsat antal branschområden kan tillgodoses.

Korrespondensskolor och institut för kvällsundervisning är erkänt flexibla distributörer av fackutbildning. Men studieformerna är allt för krävande för att kunna ingå i ett reguljärt system för grundläggande ämnesutbildning. Dessa utbildningsformers största uppgifter torde även i framtiden vara att tjäna fortbildningen och vidareutbildningen.

Enligt YB:s bedömning är det inte möjligt att åstadkomma en rationellt organiserad ämnesutbildning i fackteori inom nu etablerade system för utbud av teoretisk ut-

bildning av det slag, som kan utgöra del av yrkesteknisk kompetens på eftergymnasial nivå. Med uttrycket »rationell» avser YB att utbudet av utbildning organiseras med praktiskt hänsynstagande till att lärarutbildningen är en viktig avnämare med särskilda behov och förutsättningar.

Den kunskap om situationen inom de yrkestekniska utbildningsområdena som YB inhämtat under utredningsarbetet sammanfattas nedan i form av generella krav som måste uppställas på eftergymnasial utbildning i fackteori för att den skall kunna tillgodose lärarutbildningens behov. Dessa övergripande krav är

att alla lärargrupper /ämnesområden/ innefattas i systemet;

att studierna knyter an till de teoretiska kunskaper som inhämtats genom grundläggande utbildning på yrkesteknisk linje eller genom koncentrerad yrkesteknisk utbildning;

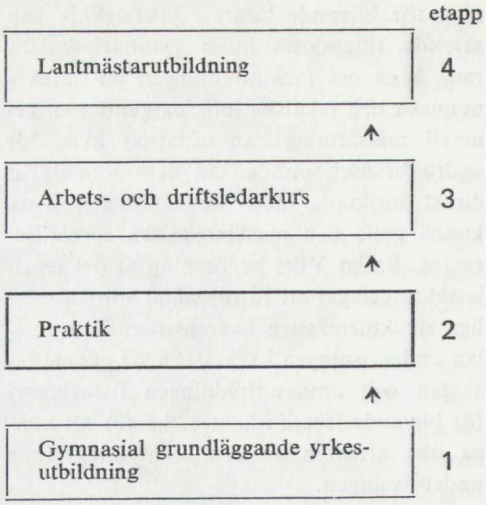
att utbildningens ämnesstruktur och nivå är anpassad till avgränsade branscher och/eller yrkesfamiljer;

att utbildningen kan ingå i ett flexibelt mönster för eftergymnasial utbildning i yrkesteknik, dvs kunna utgöra avslutning på eller inledning till eller integreras med eftergymnasial utbildning i arbetsteknik;

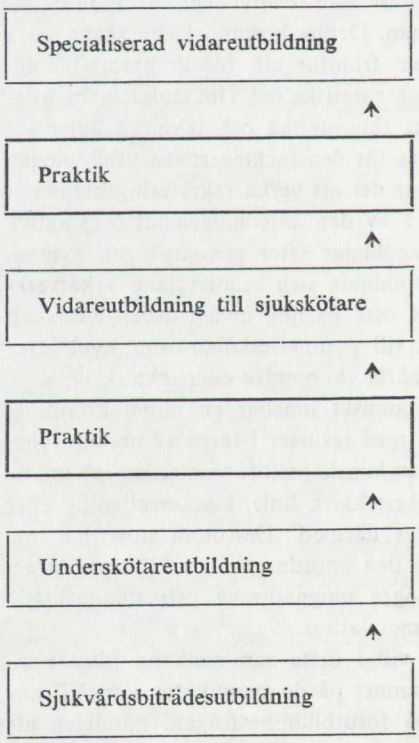
att förekommande behov av förkunskaper, som inte kan inhämtas på yrkesteknisk linje, tillgodoses genom specialkurser inom ramen för den eftergymnasiala utbildningen.

YB har gjort vissa undersökningar för att utröna dels huruvida redan etablerade fackutbildningar uppfyller de uppställda kraven — helt eller i huvudsak — och dels om dessa krav svarar mot behov även hos andra avnämargrupper.

YB har därvid kunnat konstatera, att vissa fackutbildningar inom lantbrukssektorn (lantmästare och skogsmästare) är organiserade enligt ett system som i det närmaste överensstämmer med de kriterier på rationellt ordnad ämnesutbildning som YB preciserat ovan (fig 11). Inom vårdområdet pågår en intressant utveckling i riktning mot ett konsekvent utformat yrkestekniskt utbildningssystem (fig 12).



Figur 11. Utbildningsgång till lantmästare



Figur 12. Utbildningsgång till sjukskötare

Vid vissa fristående skolor förekommer utbud av branschanpassad fackutbildning som medger en »rak» yrkesteknisk utbildningsgång, t ex sjöbefälsskolorna. Ganska många skolor, oftast inom nuvarande yrkesskolan, organiserar branschinriktad fackutbildning i former som kan utvecklas i riktning mot full överensstämmelse med YB:s organisatoriska kvalitetskriterier. Dessa uppfylls även av den fackundervisning som är integrerad i lärarutbildningen vid seminarierna för huslig utbildning.

YB:s kontakter med företrädare för avnämarintressen inom arbetslivet har givit vid handen, att det föreligger ett stort behov av branschinriktad, högre utbildning i yrkesteknik. Intresset är så stort att minst ettåriga kurser torde kunna anordnas inom flertalet av de utbildningsområden som förutsättes bli representerade på yrkestekniska linjer i gymnasieskolan.

I det föregående har framförts de motiv för uppbyggnad av ett system för eftergymnasial yrkesteknik med tonvikt på den fackteoretiska delen som är förankrade i undervisningens behov av tillräcklig ämnesutbildning hos lärarna. Till detta kan fogas ett allmänt motiv, att den grundläggande yrkesutbildningen måste anses vara av så stor betydelse för den ekonomiska utvecklingen i landet att dess lärare bör ges samma möjligheter att erhålla en för sin uppgift avpassad utbildning som andra lärare inom undervisningsväsendet har. En fyllig redovisning för YB:s överväganden och förslag avseende yrkesteknisk högskoleutbildning lämnas i särskilt betänkande (YB VI). Då YB emellertid redan i nästa kapitel med förslag beträffande undervisningsområden och ämnesutbildning för in yrkesteknisk högskoleutbildning som komponent i utbildningsgången, sammanfattas här några huvuddrag i förslaget.

Den yrkestekniska högskoleutbildningen utgör ett system av eftergymnasiala studier inom det yrkestekniska området. YB har därför undvikit att tala om yrkesteknisk högskola, då en sådan benämning kan leda tanken till fasta institutioner inrymda i stora högskoleenheter. Den immateriella konstruktion som YTH därigenom får, utesluter dock inte att i en framtid vissa linjer får en sådan frekvens och/eller sådant behov av komplicerade läromedel och yrkesredskap, att det kan bedömas vara ekonomiskt riktigt att koncentrera dessa linjer till en och samma plats.

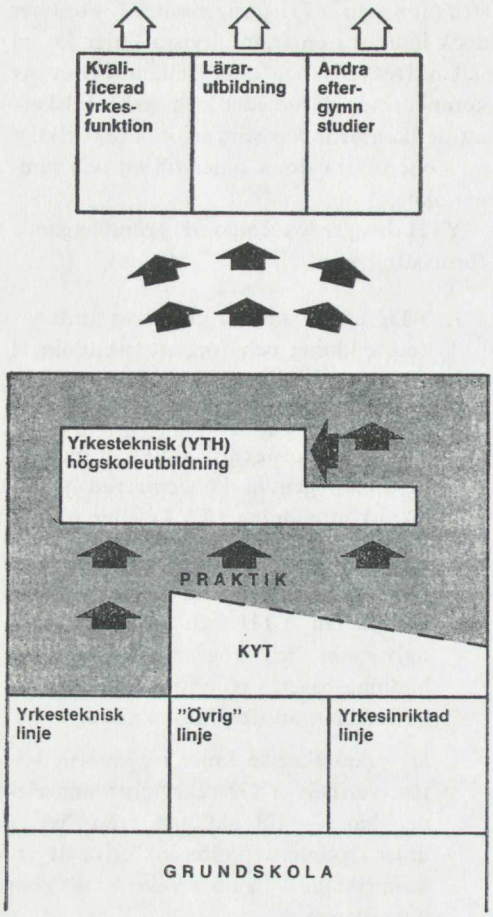
YTH bygger på följande grundläggande förutsättningar:

1. YTH är baserad på grundläggande yrkesutbildning och fortsatt utbildning i arbetslivet.
2. Den skolmässiga yrkesutbildningen inhämtas i yrkesteknisk linje vid gymnasieskolan, genom koncentrerad yrkesteknisk utbildning (KYT) eller på annat jämförbart sätt.
3. Det föreligger en skolorganisatorisk likhet mellan YTH och utbildning vid universitet och högskolor, vilkas utbildning baseras på andra linjer i gymnasieskolan än de yrkestekniska.
4. De yrkestekniska linjer i gymnasieskolan, varifrån YTH rekryterar sina elever har — till skillnad från övriga linjer i gymnasieskolan inklusive de yrkesinriktade — ämnet *yrkesteknik* som huvudämne.

I mera direkt anslutning till figur 13 kan följande sägas. »Yrkesteknisk linje», »Övrig linje» och »Yrkesinriktad linje» är begrepp som användes av YB endast för att göra den indelning av hela gymnasieskolan, som anses vara nödvändig för de resonemang YB för bland annat beträffande yrkesteknisk högskoleutbildning. Jfr sidan 61.

Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen (KYT) är i figuren begränsad av streckad linje för att markera den flexibilitet och individanpassning som tidigare berörts. KYT kommer sannolikt att i genomsnitt bli längre för elever från »Övrig linje» än elever från »Yrkesinriktad linje».

Av figuren framgår vidare att vägen till YTH alltid går via praktik, dvs utbildning i arbetslivet. Längden av denna praktik kan dock variera starkt — från ett halvt år upp



Figur 13. Den yrkestekniska högskoleutbildningens plats i skolsystemet

till fem år — och denna variation är i huvudsak beroende av följande två faktorer:

1 Möjligheten att erhålla skolmässig utbildning respektive svårigheten att få lämplig utbildning genom anställning i arbetslivet. Inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn är det i allmänhet lättare att få meningsfylld praktik varför YTH kan göras i motsvarande grad kortare — ned till ett år — medan förhållandena inom den humanistisk-sociala sektorn vanligen är de omvända med YTH av upp till fyra års längd.

2 Graden av komplexitet i de olika yrkesfunktionerna och/eller utvecklingstakten inom motsvarande yrkestekniska område. Ju mera invecklad en funktion är desto längre bör YTH vara för att eleverna skall få tillräckligt omfattande fackteoretisk fördjupning. Utvecklingstakten kan verka på olika sätt. Å ena sidan finns risken för att eleverna från områden med snabb utveckling inte hunnit med i utvecklingen. Detta skulle motivera längre YTH. Å andra sidan kan en snabb utvecklingstakt inom ett yrkestekniskt område medföra att en lång YTH kommer att släpa efter i utvecklingen. Detta talar för korta YTH, som då istället kan erbjudas i flera etapper med mellanliggande praktik eller andra studier.

Elever från »yrkesinriktad linje» kan i de fall YTH omfattar två år eller mera, erbjudas tillträde direkt till årskurs 2. Detta markeras på figuren genom vänsterriktad pil. Dock måste alla elever inhämta vissa kunskaper i arbetslivsorientering, metodutveckling, arbetsstudier etc, vilket för nyssnämnde elev markeras med det smala vita fältet i »YTH-rutan». Dessa kunskaper kan dock i stor utsträckning inhämtas jämsides med praktiken.

Den yrkestekniska högskoleutbildningen kan förekomma på alla nivåer inom det eftergymnasiala området. Så t ex ger YB i detta betänkande (kapitel 11) konkreta förslag till YTH för lärare med adjunktskompetens, som önskar vidareutbilda sig för att erhålla högre kompetens (lektorskompetens). Dessförinnan måste dock adjunkten fungera som lärare under viss tid. Vad YB sålunda här vill beskriva är ett utbildningssystem uppbyggt i etapper, där praktik i olika yrkesfunktioner varvas med mera återkommande skolmässig utbildning.

Avslutningsvis må nämnas att YB förutsätter att redan befintlig fackutbildning på eftergymnasial nivå — t ex ämnesutbildningen vid seminarierna för huslig utbildning — skall ingå i YTH-systemet.

5.3.4 Lärare i allmänna ämnen

De av YB föreslagna läroplanerna för gymnasieskolans yrkestekniska linjer upptar all-

mänutbildande undervisning i ämnen, som är gemensamma för samtliga linjer och lärokurser inom gymnasieskolan. Dessa ämnen är svenska, engelska, tyska, franska, samhällskunskap, religionskunskap och gymnastik, av vilka svenska och gymnastik jämte minst ett av övriga ämnen är obligatoriska för eleverna. Vidare har YB föreslagit att det nya ämnet arbetslivsorientering skall ingå i läroplanerna för samtliga yrkesutbildande linjer och lärokurser. Riksdagen har, med utgångspunkt i YB:s förslag, beslutat att också andra ämnen än de av YB föreslagna t ex matematik, skall kunna väljas.

Undervisningen i dessa ämnen skall, med undantag för arbetslivsorientering och i vissa fall ämnet gymnastik, ske enligt kursplanerna för ämnena i fackskolans läroplan. YB förutsätter därvid att samläsning skall ske i största möjliga utsträckning.

Sådan samläsning kan enligt YB omfatta antingen en blandning av elever från olika facklinjer och yrkeslinjer eller elever enbart från yrkeslinjer. I senare fallet och framför allt om något ämne av särskilda skäl ges elever från endast en yrkeslinje kan undervisningen få en inriktning mot de aktuella yrkena/yrket. En sådan anordning förefaller särskilt lämplig vid undervisning i svenska och främmande språk. Med yrkesanpassning av undervisningen i allmänna ämnen avses att texter, uttryck, glosor etc får en relativt stark yrkesteknisk prägel.

YB har övervägt frågan om särskilda krav bör uppställas på de lärare som skall svara för undervisningen i de allmänna ämnena, t ex självupplevd erfarenhet från det aktuella yrkesområdet. I detta sammanhang har YB noterat att en UNESCO/ILO-rekommendation angående »lärarnas status», som antogs vid möte i Paris hösten 1966 med företrädare för medlemsstaternas regeringar, framhåller (punkt 21 mom 2), att lärare i allmänna ämnen, som ställs inför speciella uppgifter (dit räknas att undervisa i skolor för yrkesundervisning) bör ges tillfälle att inhämta någon industriell praktik.

YB anser, att praktik i näringslivet bör tillmätas stort värde för alla lärare i gymnasieskolan, oavsett inom vilken linje eller gren de undervisar. Det överväldigande flertalet elever vid nämnda skola kommer efter avslutad gymnasial utbildning i direkt kontakt med avnämarna i och med sin första anställning. Det synes därför vara ett samhällsintresse, att lärarna i gymnasieskolan i största möjliga utsträckning har konkret erfarenhet av det samhälle, av vilket skolan är en del.

YB har inte möjligheter att inom ramen för sitt utredningsuppdrag föreslå något generellt krav på yrkespraktik för lärare i gymnasieskolan, men kan å andra sidan inte underlåta att framhålla önskvärdheten av att de gymnasieskolans lärare, som skaffat sig sådan skall få praktiken tillgodoräknad i samband med tjänstetillsättningar. YB *föreslår* därför, att alla gymnasieskolans lärare i allmänna ämnen får tillgodoräkna sig upp till fem års praktik i arbetslivet utanför skolan och att varje sådant arbetsår skall ge samma meritpoäng som ett läsår som lärare.

YB finner det också angeläget att det inre arbetet inom gymnasieskolan kan organiseras så, att lärarna i olika ämnen och på olika linjer och grenar beredes tillfälle att auskultera hos varandra och att träffas i informella överläggningar vid sidan av de föreskrivna ämneskonferenserna, klasskonferenserna, studiedagarna etc.

Det är också väsentligt att den reguljära fortbildningsverksamheten beaktar behovet av lärarkontakter över sektors-, linje- och grengränserna. Detta kan ske t ex genom att flera kurser förlägges till samma kursort och att därvid vissa timmar anslås till gemensamma överläggningar och informationer samt genom att man under studiedagar med i huvudsak linjedelade aktiviteter lägger in tid för sådana gemensamma överläggningar.

Vad YB här anfört har bland flera positiva effekter bl a den konsekvensen, att undervisningen i allmänna ämnen på de yrkesutbildande linjerna i ökad utsträckning kommer att handhas av lärare som dels har erfarenhet från näringslivet, dels har ett vidgat perspektiv på gymnasieskolans samlade verksamhet.

6 Undervisningsområden och ämnesutbildning

6.1 *Allmänt*

YB framlägger i detta kapitel förslag beträffande dels hur yrkestekniken vid de olika linjerna bör samlas till undervisningsområden som kan bilda underlag för tjänster, dels hur lärarna skall uppnå den ämneskompetens som fordras för att handha undervisningen inom dessa områden.

Förslagen avser dels de lärare i yrkesteknik, som föreslås komma att undervisa i de yrkestekniska linjer, varom YB lagt förslag i sitt tredje betänkande rörande Läroplaner för yrkesutbildningen samt vissa metodiska frågor (SOU 1967:48), dels de lärare på det yrkestekniska området inom den humanistisk-sociala sektorn vars utbildningsfrågor överförts till YB genom särskilt beslut (jfr kapitel 1).

I några fall lämnar YB förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik vid linjer för vilka YB inte framlagt fullständiga förslag till grenar och varianter. I sådana fall utgår YB från nu gällande läroplaner.

YB har i två fall lagt fram förslag till alternativa läroplaner. Det ena berör det konsumtions- och vårdtekniska blocket, det andra det maskin- och eltekniska blocket. I detta kapitel har YB valt att utgå från läroplanerna för de alternativa läroplanerna och har sålunda i stället för nyssnämnda två block/linjer baserat sina förslag till undervisningsområden och däremot svarande ämnesutbildning på följande fem linjer, nämligen

konsumtionsteknik linje
vårdteknisk linje
mekanisk linje
fordonslinje
el-telelinje

YB har valt denna metod, därför att de yrkestekniska ämnena inom de separata linjerna har en i vissa fall större men i intet fall mindre omfattning än i de sammanhållna linjerna. Den ämnesutbildning som beskrives i detta kapitel för de aktuella lärarna i yrkesteknik blir därigenom tillräcklig även för undervisning i de större enheterna.

En viss ojämnhet kännetecknar de framlagda förslagen. Många omständigheter har samverkat härtill, bl a att tillgången på faktiskt underlag för detaljbedömningar varierat — i vissa fall i betydande omfattning — från ett yrkesområde till ett annat. Vidare bör uppmärksammas, att föreliggande betänkande är det första i den svenska yrkesutbildningens historia som ger en samlad behandling av lärarfrågorna för den grundläggande yrkesutbildningen. Variationerna beror därför i vissa fall på skillnader i utbildningstraditioner inom olika yrkesområden som det inte varit praktiskt möjligt eller ändamålsenligt att eliminera. Slutligen vill YB erinra om, att tekniken för systematiska yrkesanalyser kommit olika långt inom arbetslivet och att industribranscherna gene-

rellt kan sägas ha kommit längre än hantverksyrkena.

6.2 *Avgränsning av förutbildningen*

Avvägningen mellan avsnitten förutbildning och ämnesutbildning i lärarnas totala utbildningsgång har vållat vissa svårigheter. YB har eftersträvat både enkla regler och konsekvens samt största möjliga likhet med övriga ämneslärargruppers utbildningsgång.

En självklar utgångspunkt för avgränsningen har varit att till förutbildningen hänföra de förkunskaper som i direktiven till kompetensutredningen angavs böra krävas för rätten att bedriva eftergymnasiala studier, nämligen dels ett visst minimum av allmänkunskap — det *allmänna* förkunskapskravet — dels de baskunskaper som behövs för att den som genomgått förutbildningen skall kunna tillgodogöra sig undervisningen på ett efterföljande stadium — det *speciella* förkunskapskravet. Som framgår av kap 5 har YB föreslagit, att det allmänna förkunskapskravet skall utgöras av den utbildning i allmänna ämnen som kan uppnås i en som regel tvåårig lärokurs på yrkesteknisk linje inom ramen för de obligatoriska tillvalsämnena, dvs fyra ämnen. Vidare har föreslagits att det speciella förkunskapskravet skall utgöras av grundläggande yrkesutbildning vid gymnasieskolan eller motsvarande.

Vad gäller treårig yrkesutbildning har YB till förutbildning hänfört endast sådana treåriga lärokurser som utan etappavgång förbereder för viss funktion i arbetslivet, t ex vissa grundläggande yrkesutbildningar på estetisk linje, trämekanisk linje och urmakarlinje.

När det gäller yrkesområden där ämnesutbildningen i allt väsentligt har formen av yrkespraktik i arbetslivet har gränsen mellan förutbildning och ämnesutbildning ingen annan funktion att fylla än att markera att när utbildningen i yrken ger den fördjupning som är att jämställa med andra ämneslärares studier vid universitet och högskolor. Den avgränsningen har alltså inte något egentligt intresse inom arbetslivet i övrigt.

YB:s förslag till studiegång för lärare i yrkesteknik upptar i många fall tvåårig teknisk linje som möjlig eller lämplig komponent, dvs utbildning motsvarande dagens tekniska fackskola. Utbildningen förutsätter ett praktikår mellan åk 1 och åk 2. Om detta år utnyttjas för att genomgå en koncentrerad yrkesteknisk utbildning kan man uppnå en grundläggande utbildning i yrket som svarar mot det väsentliga av fackinnehållet i en tvåårig lärokurs på yrkesteknisk linje, dvs en kompetens som ger förutsättningar att ta anställning som yrkesarbetare. I dessa fall räknar YB med att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen under praktikåret skall motsvara kravet på speciella förkunskaper.

6.3 *Synpunkter på ämnesutbildningen*

YB:s förslag till ämnesutbildning för blivande lärare i yrkesteknik innefattar dels praktik, dels läroplansreglerade studier. De inbördes relationerna mellan dessa båda komponenter kan av olika skäl variera från ett yrkesområde till ett annat. I flertalet fall dominerar yrkespraktik och i ett mindre antal fall sker utbildningen i huvudsak i skolmässiga former.

Dessa båda utbildningsformer kan aldrig helt ersätta varandra. Yrkespraktik måste, enligt YB:s uppfattning, ingå i all utbildning i ämnet yrkesteknik, dvs oberoende av om det eljest är möjligt att i skolmässiga former uppnå tekniskt tillfredsställande kompetens i arbetsteknik. Detta krav ger en rimlig garanti för att den blivande läraren skaffat sig det riktiga yrkesbeteende, som han eller hon som lärare har att utveckla hos sina elever. Praktiken ger därmed också underlag för lärarens undervisning i arbetslivsorientering.

YB har funnit starka skäl tala för att kompetens i yrkesteknik i princip bör innefatta erfarenheter från praktik inom yrkesområdet under minst två år. I vissa fall t ex där tekniskt tillfredsställande kompetens i

arbetsteknik kan uppnås i skolmässiga former och/eller yrkesområdet erbjuder begränsade eller dåliga möjligheter till utbildning genom yrkespraktik har YB accepterat viss förkortning, dock till lägst ett halvt år på den funktionsnivå till vilken läraren skall vägleda sina elever.

YB finner det angeläget att ånyo erinra om, att YB skiljer mellan olika slag av praktik. Med uttrycket *yrkespraktik* avses förvärvsverksamhet på en nivå som förutsätter yrkestekniska kunskaper och färdigheter motsvarande dem som inhämtas i yrkesteknisk linje i gymnasieskolan. Endast arbete på denna nivå accepteras som ämnesutbildning i arbetsteknik erhållen genom fri praktik. *Styrd* och/eller *handledd praktik* ingår som en integrerad del av en utbildning. Den står under kontroll av skolmyndighet och räknas som ämnesutbildning om den förekommer i ett eftergymnasialt utbildningssammanhang.

I förhållande till nuläget innebär YB:s förslag till ämnesutbildning att spännvidden mellan olika yrkestekniska områden minskat vad gäller de inbördes relationerna mellan praktik och skolmässig utbildning. Praktikinslaget varierar från lägst ett halvt år i något undantagsfall till högst fem år. Normalt varierar praktiktiden mellan två och fyra år. Inslaget skolmässig utbildning varierar mellan ett och fyra år, det senare endast för ett mycket begränsat antal yrkesområden. Normalt varierar den skolmässiga utbildningen mellan ett och tre år.

YB:s förslag till ämnesutbildning upptar således genomgående minst ett års studier vid institution — yrkesteknisk högskoleutbildning eller motsvarande utbildning. I förhållande till nuläget innebär detta att skärpta krav uppställts på fackteoretisk kompetens. YB har i föregående kapitel redovisat orsaken till att i princip samtliga lärare i yrkesteknik måste ha mer omfattande fackteoretiska ämneskunskaper än vad som svarar mot de formella minimikraven för dagens lärare i yrkesämnen: Dessa lärare skall nämligen generellt ha kompetens att undervisa även i de teoretiska yrkesämnen som i dag ligger utanför deras kompetens. YB uppskattar att merkravet motsvarar minst ett års fackteoretisk utbildning utöver nu gällande formella minimikrav.

Förstärkningen har i huvudsak kunnat genomföras utan förlängning av den totala tiden för ämnesutbildning i förhållande till nuläget, främst på grund av att YB samtidigt föreslår en effektivisering av den utbildning i arbetsteknik som sker genom yrkespraktik. Inom byggnadsteknisk linje, konsumtionsteknisk linje och vårdteknisk linje har emellertid förstärkningen nödvändiggjort utökning av den totala utbildningstiden med omkring ett års studier.

Inom byggnadsteknisk linje har det ansetts nödvändigt att utnyttja en effektiviserad praktikutbildning för att höja lärarnas kompetens även i arbetsteknik. De speciella förhållandena inom branschen motiverar att så sker ; lärarna inom här berörda yrkesområden har behov av erfarenheter från olika byggmiljöer, arbete under skiftande klimatiska betingelser etc som inte kan garanteras vid kortare praktikperiod än den nuvarande.

Inom vårdsektorn har målet för ämnesutbildningen höjts därhän, att lärare i yrkesteknik skall kunna svara även för viss undervisning som i dag meddelas av läkare och andra specialister. Då utbildningen i arbetsteknik inom detta område i allt väsentligt är läroplansreglerad kan inte här uppnås några tidsvinster vid genomförande av YB:s förslag till effektivisering av yrkespraktiken.

En motsvarande situation föreligger inom sektorn konsumtionsteknisk utbildning. Sedan utbildningen för lärare inom den husliga sektorn senast reformerades — i början av 1960-talet — har bl a genom 1964 års gymnasiereform tillkommit nya undervisningsuppgifter som förutsätter ökade fackteoretiska kunskaper, främst beträffande ämnena familjekunskap och konsumentkunskap. Frågan har tidigare behandlats av LUS som föreslagit ettårig kompletteringsutbildning för att säkerställa undervisningens krav på ämneskunskaper hos lärarna. Dessa ämnen ingår också i de yrkestekniska linjerna, i vissa fall i större omfattning än inom övriga linjer i gymnasieskolan. Den av YB fö-

Område	Totalt år	Därav vid institution	Förändring Arbetsteknik	Förändring Fackteori	Nettoförändring
Estetisk linje	5	2—3	—	—	—
Konsumtionsteknik	4	3	+½	+1	+1½
Vårdyrken	5,5	3,5	+—0	+1	+1
Handel och kontor	4	1	+—0	+1	+1
Industri o hantverk	5	1—2	—1—2	+1—2	+—0
(Byggnadslinje)	6	1	+—0	+1	+1
Jordbruk	5	3(4)	+—0	+1	+1
Skogsbruk	5	3(4)	0—1	+1½	+1½

Anm: Siffrorna inom parentes vid områdena jordbruk och skogsbruk avser gruppen lärare i yrkesteknik med agronom- resp civiljägmästarutbildning. Den ämneskompetens som dessa lärare representerar är motiverad främst genom att den grundläggande yrkesutbildningen där lärarna i yrkesteknik skall undervisa i princip förutsättes samordnad med eftergymnasiel utbildning.

reslagna förstärkningen avser att täcka alla linjers anspråk på undervisning och att ersätta nuvarande system med vidareutbildande ämneskurser.

Nedan sammanställes utbildningstidens längd enligt YB:s förslag i det följande. Med förändring avses skillnaden mellan dagens formella minimikrav och de minimikrav som YB uppställer. Det bör uppmärksammas, att de nu föreslagna minimibestämmelserna svarar mot det faktiska läget vid intagningen av lärarkandidater till de yrkespedagogiska instituten beträffande flertalet sökanden inom många yrkesområden.

Den nettoökning om ett och ett halvt år som registreras för »skogsbruk» är delvis skenbar, eftersom nuvarande utbildning av lärare är baserad på både skogsskola och den ett och ett halvt år längre skogsmästarutbildningen. Enligt YB:s förslag ger endast skogsmästarutbildningen erforderlig ämneskompetens.

6.4 *Försök med reglerad utbildning i arbetsteknik*

De praktikprogram som YB redovisat i förslagen till ämnesutbildning avser inte någon formell styrning av utbildningen. Syftet är att de skall kunna tjäna som vägledning för intresserade främst när det gäller att komplettera utbildningen i arbetsteknik. Detta innebär att den totala praktiktiden normalt torde bli väsentligt längre än den beskrivna minimitiden. Programmet har självklart också betydelse i de fall som det kan bli aktuellt med ett avslutande skede av styrd praktik.

Utvecklingen inom arbetslivet medför ökade svårigheter för lärarkandidaterna att erhålla en från undervisningens synpunkt tillfredsställande allsidig utbildning i arbetsteknik. Under utredningsarbetet har YB kommit till insikt om, att åtgärder måste vidtagas med syfte att i framtiden överföra en större del av den totala ämnesutbildningen till skolmässiga och läroplansreglerade former. Med de nuvarande och väntade resurserna i vårt land för yrkesteknisk utbildning bör det finnas goda förutsättningar att genomföra en läroplansstyrd ämnesutbildning för olika syften. YB förutsätter att de kommande erfarenheterna av s k bristkomplettering i regi av lärarskolorna (se kapitel 13) utnyttjas för utvärdering av möjligheter till framtida rationalisering av ämnesutbildningen i yrkesteknik.

6.5 *Estetisk linje*

Första terminens gemensamma undervisning i yrkesteknik omfattar momenten:
Dramatisk gestaltning
Bild och miljö
Estetisk orientering
Musik

Termin				
	6	1)	1)	1)
	5			
	4	Scenisk gren med varianter	Musikgren med varianter	Konstfacklig gren med varianter
	3			
	2			
	1	Sammanhållet basblock		

1) En treårig grundläggande yrkesutbildning förutsättes bli normal för variant för scentekniker, flertalet varianter inom musikgren samt för vissa varianter av konstfackliga grenen.

Figur 14. Estetisk linje.

Gestaltlära
Rytm
Rörelse, tal och ton
Psykologi

Vid fullständig organisation av linjen enligt ovanstående blockschema erfordras för undervisningen i yrkesteknik inom linjen tjänster för:

lärare i konstfackliga ämnen (6.5.1)
lärare i musik (6.5.2)
lärare i scenteknik (6.5.3)
lärare i teater (6.5.4)

6.5.1 Lärare i konstfackliga ämnen (fyra varianter)

Undervisningsområdet för lärare i konstfackliga ämnen omfattar samtliga årskurser och avser följande yrkestekniska moment. Bild och miljö, gestaltlära, tvådimensionellt arbete, tredimensionellt arbete, konst- och miljöhistoria, arbete kring gemensamt tema samt specialiserad yrkesteknik inom en av specialiteterna miljö, reklam, industriell formgivning eller fri formgivning.

Läraren kan i regel handha undervisningen endast i en av specialiteterna i åk 2 och åk 3. Undervisningen i de övriga specialiserade yrkestekniska områdena måste därför överlämnas till timlärare.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning inom konstfackligt arbetsområde, motsvarande konstfacklig gren på estetisk linje, och omfattar studier enligt följande:

a) historia, litteraturhistoria och samhällskunskap motsvarande kursplanerna för ämnena på treårig humanistisk eller samhällsvetenskaplig linje samt konsthistoria, motsvarande lägst ett akademiskt betyg i ämnet.

b) studier inom minst ett av områdena, textilt arbete, dekorativ målning, skulptur, keramik, möbler, metallarbete och reklam enligt målsättning för undervisningen inom dessa områden vid Konsthögskolan, Valands konstskola, Konstfackskolan eller Konstindustriskolan.

c) yrkespraktik

Ämnesutbildningen i form av studier och praktik beräknas sträcka sig över fem år.

Med hänsyn till att den högre konstfackliga utbildningen är under utredning har YB inte framlagt något förslag om uppläggning av yrkesteknisk högskoleutbildning för denna lärargrupp. Vid reformeringen av utbildningen bör, enligt YB:s uppfattning, samordning ske med den grundläggande utbildningen på estetisk linje.

Vidare bör eftersträvas större flexibilitet i studierna. Härigenom kan erbjudas för ämnesutbildningen bättre avpassade kurser med kortare studietid med åtföljande möjligheter att öka inslaget av yrkespraktik. Enligt YB:s uppfattning bör praktiken inom ramen för femårig eftergymnasial utbildningsgång omfatta minst två år.

6.5.2 Lärare i musik

Undervisningsområdet för lärare i musik har skisserats med utgångspunkt från en treårig yrkesteknisk utbildning, där tredje

året enligt YB:s förslag genom tillval differentieras mot följande utbildningsmål: Stiftsexamen, Musikinstruktör, Instrumentalist och Talpedagogisk verksamhet. Undervisningsområdet omfattar samtliga årskurser och avser följande yrkestekniska moment. Musik, huvudinstrument, biinstrument, körsång och -dirigering, instrumentation, arrangemang etc, solosång, arbete kring gemensamt tema, musikalisk formlära, musikhistoria, harmonilära, enkel kontrapunkt, musik och gehörslära.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning inom musiken motsvarande musikgren på estetisk linje och omfattar studier enligt följande:

a) Studier vid musikhögskola eller statsunderstött musikkonservatorium enligt Musikutbildningskommitténs förslag beträffande gymnasielärare med ett ämne (SOU 1968:15)

b) Praktik i form av yrkesmässig musikutövning. Praktiken kan till en del utgöras av instruktörsverksamhet.

Den ämnesmässiga utbildningen på eftergymnasial nivå i form av studier och praktik bör totalt omfatta ca fem år. YB förutsätter därvid att alla möjligheter till samordning av musikutbildningen vid gymnasieskolans estetiska linje med den högre musikutbildningen tillvaratas vid den förestående reformeringen.

6.5.3 Lärare i scenteknik

Undervisningsområdet för lärare i scenteknik utgöres av följande yrkestekniska moment i terminerna 2—4(6). Apparatteknik, miljöpraktik, elektroteknik med ellära och laborationer, TV-teknik, ljudlära, kamerateknik, belysningsteknik och scenteknik.

Lärare i scenteknik torde endast i undantagsfall kunna behärska hela det komplexa ämnesområdet. För att kunna lösa undervisningsuppgifterna krävs — i första hand beträffande huvudmomenten elektroteknik med ellära, TV-teknik, ljudlära, kamerateknik och belysningsteknik — medverkan av lärare i elkraftteknik, lärare i teleteknik, lärare i fototeknik och lärare i optik. Avvägningen mellan lärarna kan variera från en skola till en annan.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning inom det scentekniska området, motsvarande scenisk gren, variant för scentekniker på estetisk linje. Utbildningen omfattar dels yrkespraktik, dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt ca fem år. Yrkespraktiken bör helst avse det scentekniska området men kan också innefatta anställning vid företag som tillverkar och/eller försäljer scenteknisk utrustning samt lämnar service till sådan.

De yrkestekniska högskolestudierna bör bl a innefatta fysik motsvarande kursplanen för tvåårig teknisk linje, TV-teknik, kamerateknik, belysningsteknik, scenteknik och tillämpad ljudlära. YB utgår ifrån att åtskilliga ämnen kan samläsas med annan yrkesteknisk högskoleutbildning inom den naturvetenskapligt tekniska sektorn. Fullständig utbildning på tvåårig teknisk linje, el- eller maskinteknisk gren, bör kunna begränsa ämnesstudierna med ca ett år. Återstående yrkesteknisk högskoleutbildning kan då förläggas till det föreslagna Dramatiska institutet eller motsvarande institution.

6.5.4 Lärare i teater

Undervisningsområdet för lärare i teater omfattar samtliga årskurser och avser följande moment. Dramatisk gestaltning, rytm, rörelse, tal, ton, arbete kring gemensamt tema och pjäsläsning.

Med hänsyn till sannolika variationer beträffande lärarens utbildning och erfarenheter från teaterns mångskiftande områden kommer behovet av kompletterande undervisning av timlärare att variera mellan olika gymnasieskolor. Dessa variationer kommer dock att påverka endast ämnena rytm samt rörelse, tal och ton. Vid uppdelning mellan timläraren och läraren i teater av dessa ämnen bör högst hälften av den för respektive ämnen anslagna undervisningen meddelas av timlärare eftersom ämnena till väsentliga

delar skall integreras med bl a dramatisk gestaltning och arbete kring gemensamt tema.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning inom teaterns område, motsvarande scenisk gren, variant för skådespelare på estetisk linje och omfattar studier enligt följande:

a) Historia, litteraturhistoria och samhällskunskap, motsvarande kursplanerna för dessa ämnen på treårig humanistisk eller samhällsvetenskaplig linje samt teaterhistoria, motsvarande lägst ett akademiskt betyg i ämnet.
b) Studier vid Statens scenskola eller allmänna linjen vid Dramatiska institutet.
c) Praktik som skådespelare. Tjänstgöring som instruktör bör också kunna tillgodoräknas som del av ämnesutbildningen.

YB förutsätter att grundläggande teaterutbildning vid gymnasieskolans estetiska linje vid kommande reformering av utbildningen inom teaterområdet blir samordnad med den högre utbildningen inom teaterområdet. Ämnesutbildningens totala omfattning torde då kunna tidsmässigt begränsas till ca fem år.

6.6 *Konsumtionsteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation fordras tjänster för
lärare i textil- och vävteknik (6.6.1)
lärare i konsumtionsteknik (6.6.2)
lärare i barnkunskap (se avsnitt 6.7)
lärare i storhushållsteknik (se avsnitt 6.17)
lärare i restaurangkösteknik (se avsnitt 6.17)
lärare i serveringsteknik (se avsnitt 6.17)

6.6.1 Lärare i textil- och vävteknik

Undervisningsområdet för lärare i textil- och vävteknik omfattar *dels* textilteknik, sömnad och de textila momenten i miljökunskap och bostadsteknik i åk 1, *dels* inom variant för vävutbildning med textil varukunskap åk 2 de yrkestekniska momenten textilteknik (vävning), inredningskunskap, fackteckning, slöjdhistoria, arbetsorganisation och lokalplanering samt arbetsteknik, *dels* samtliga yrkestekniska moment i variant för sömnadsutbildning med textil varukunskap åk 2.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande variant för vävutbildning (sömnadsutbildning) med textil varukunskap i konsumtionsteknisk gren av tvåårig konsumtionsteknisk linje, alternativt tvåårig beklädnadsteknisk linje. Utbildningen omfattar dels yrkespraktik, dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 6.)

Praktiken skall uppgå till sammanlagt minst ett år och utgöras av yrkesverksamhet i textil produktion och/eller i arbetsuppgifter som förutsätter kunskaper om textila material och tekniker. Verksamhet i social hemvård bör ingå i praktiken med minst två månader, dock högst till en tredjedel av den totala praktiktiden.

6.6.2 Lärare i konsumtionsteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* i åk 1 de yrkestekniska momenten arbetsteknik, bostadsteknik, familjekunskap med psykolo-

Termin						
	4	1)	Variant hemvårdare	Variant storhushåll	Variant kök och kallskänk	Variant servering
	3					
	2	Konsumtionsteknisk gren		Storhushållsgren		
	1	Sammanhållet basblock				

1) Variant för vävutbildning med textil varukunskap alternativt sömnadsutbildning med textil varukunskap.

Figur 15. Konsumtionsteknisk linje.

gi, hushållsteknik, hälsolära med hygien samt konsumentkunskap, *dels* samtliga yrkestekniska moment i variant för hemvårdare åk 2. I årskurs 1 omfattar arbetstekniken cirka sju veckotimmar och avser matlagning och bostadsvård. Momentet bostadsteknik delas med läraren i textilteknik och momentet hälsolära med hygien delas med lärare i barnkunskap (alternativt lärare i hälso- och sjukvård).

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig konsumtionsteknisk linje, konsumtionsteknisk gren, variant för hemvårdare, alternativt tvåårig konsumtionsteknisk linje, storhushållsgren, alternativt tvåårig livsmedelsteknisk linje, variant för storhushåll, restaurang respektive servering. Den omfattar dels yrkespraktik, dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 6.)

Utbildningen genom praktik skall omfatta minst ett år och ske genom anställning i arbetsmiljöer, som har anknytning till den konsumtionstekniska linjens utbildningsmål, i första hand inom den kommunala hemhjälpsverksamheten.

6.7 *Vårdteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation fordras tjänster för

lärare i hälso- och sjukvård (6.7.1)
med specialutbildning i
— anatomi och fysiologi
— psykologi och mikrobiologi
— socialmedicin och farmakologi

lärare i barnkunskap (6.7.2)

6.7.1 Lärare i hälso- och sjukvård

Undervisningsområdet omfattar yrkestekniken i sjuk- och åldringsvård inom vårdteknisk linje samt avser momenten anatomi och fysiologi, mikrobiologi och hygien, farmakologi, psykologi, sociologi och socialmedicin, miljökunskap, vårdkunskap, arbetsledning och arbetsteknik. I termin 1 delas undervisningen i momenten psykologi, sociologi och socialmedicin samt miljökunskap med läraren i barnkunskap.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för sjuk- och åldringsvård i tvåårig vårdteknisk linje. Den omfattar dels praktik, dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI kapitel 4.) Praktiken skall omfatta minst två år.

6.7.2 Lärare i barnkunskap

Undervisningsområdet omfattar *dels* i konsumtionsteknisk linje de yrkestekniska momenten arbetsteknik, barnkunskap, barn- och vårdkunskap, familjekunskap med psykologi, hälsolära med hygien och psykologi, *dels* i vårdteknisk linje gren för barnavård de yrkestekniska momenten arbetsteknik, barnkunskap, barn- och vårdkunskap (barnkunskapsdelen), familjekunskap, familjekunskap med psykologi, psykologi, sociologi och socialmedicin samt sysselsättningsmetodik, *dels* delar av den undervisning i arbetsteknik som förlägges till barninstitutioner.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande barnavårds-

Termin	4	Variant sluten sjuk- och åldringsvård, underskötareutbildning	Varianter för specialiserade barnavårdsutbildningar
	3		
	2	Gren sjuk- och åldringsvård, biträdesutbildning	Gren barnavård, utbildning av barnskötare
	1	Sammanhållet basblock	

Figur 16. Vårdteknisk linje.

gren av tvåårig yrkesteknisk linje samt omfattar praktik jämte yrkestekniska högskolestudier. Sammanlagd tid minst fyra år. (YB VI kapitel 5).

Yrkespraktiken före påbörjande av yrkesteknisk högskoleutbildning skall omfatta minst ett år och avse vidareutveckling av arbetstekniken i huvudsak genom anställning vid barnavårdande institutioner. Viss del av praktiken bör ge erfarenheter från olika familjemiljöer t ex genom anställning inom den sociala hemhjälpsorganisationen.

Mellan första och andra åren av den tvåårigа yrkestekniska högskoleutbildningen skall den blivande läraren i barnkunskap inhämta praktik genom anställning vid specialinstitutioner av olika slag.

6.8 *Distributions- och kontorsteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för
lärare i distributionsteknik (6.8.1)
lärare i kontorsteknik (6.8.2)

6.8.1 Lärare i distributionsteknik

Undervisningsområdet omfattar i åk 2 de yrkestekniska momenten distributionsteknik, varukännedom, företagsekonomi, arbetsteknik i företag samt basblockets motsvarande moment jämte maskinskrivning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande distributionsteknisk gren av tvåårig distributions- och kontorsteknisk linje, samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier (distributionsekonomisk linje) under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 7.)

Praktiken bör ha en tidsmässig fördelning på olika arbetsuppgifter enligt nedan angivna riktvärden:

6 månader som försäljare — praktikant i en livsmedelsavdelning med ansvar för *en* varugrupp — inköp, varuvård, skyltning, varuuppläggning osv.

6 månader i en stor livsmedelsavdelning (5—8 milj i årsomsättning) med uppgift att närmast under butikschefen svara för säljplaneringen och dess fullföljning, samt budgetering av försäljning, kostnader och resultat

6 månader som försäljare i ett varuhus med ansvar för *vissa* varugruppers försäljning.

6 månader på en specialvaruavdelning i ett varuhus med uppgift att närmast under avdelningschefen svara för avdelningens säljplanering, sortimentsövervakning och inköpskontroll.

6 månader på ett distributionsföretags (konsumtionsförening, kedjeföretag eller »frivillig» kedja) centrala förvaltning. Praktiken skall bestå i att deltaga i arbetet under ett par månader i vardera av företagets marknadsavdelning, ekonomi-redovisningsavdelning och personalutbildningsavdelning.

3 månader på ett grossistföretag. Hälften av tiden som medarbetare i inköpsarbetet och hälften i försäljnings- och distributionsarbetet.

3 månader studie- och utredningsuppdrag, i ett detaljhandelsföretag, t ex olika försäljningsenheters organisation, ansvarsfördelning, försäljningsplanering, varu- och kassakontroll, redovisning, inköp, sortimentsfrågor, butiksplanering och varuplacering i självbetjäningsbutiker och självvalsvaruhus.

Ekonomutbildning på tre- eller tvåårig linje, distributiv gren, tillgodoräknas som fullgjorda fackteoretiska studier.

6.8.2 Lärare i kontorsteknik

Undervisningsområdet omfattar i åk 2 de yrkestekniska momenten maskinskrivning, kontorsteknik, maskinräkning, arbetsteknik i företag samt basblockets motsvarande moment jämte matematik.

Termin			
	4	Distributionsteknisk gren	Kontorsteknisk gren
	3		
	2	Sammanhållet basblock	
	1		

Figur 17. Distributions- och kontorsteknisk linje.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande kontorsteknisk gren av tvåårig distributions- och kontorsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 7.)

Praktiken bör ha en tidsmässig fördelning på olika och alternativa arbetsuppgifter enligt nedan angivna riktvärden:

Allmän kontorspraktik inom minst två olika branscher eller företag (serviceföretag, industriföretag, grosshandelsföretag och varuhus, även banker, försäkringsbolag och offentliga företag bör komma ifråga). Periodernas längd 4—6 månader. Praktiken bör ge en översiktlig kännedom om kontorsrutiner. Arbetsuppgifterna kan omfatta postbehandling, telefontjänst och annan kommunikation, skriv-, räkne- och bokföringsuppgifter, duplicering, kopiering, registrering, arkivering etc.

Fortsatt allmän kontorspraktik i olika företag, varvid tjänstgöring på olika kontorsavdelningar under 4—6 månader bör ge en fördjupad kännedom om kontorsavdelningarnas (-enheternas) speciella arbeten. Exempel på arbetsenheter: sekretariatet, kassan, bokföringen, försäljningen, inköpsavdelningen, personalkontoret.

Differentierad kontorspraktik under ett år inom en av följande tre grupper med arbetsuppgifter av i stort sett det innehåll som angives inom varje grupp

Redovisning	*Försäljning*	*Korrespondens*
Statistik	(Varor och tjänster)	Stenografi
Kalkylering	Inköp	Maskinskrivning
Kostnadsberäkning	Reklam	Sekreterararbete
Maskinbokföring etc	Personalfrågor	

Under detta praktikår bör tillfällen ges att få deltaga i kommittéarbeten, sammanträden t ex för arbetarskydd, i företagsnämnd, i arbetsgrupper för budgetförberedelser, för rationaliseringsfrågor etc.

Ekonomutbildning på tre- eller tvåårig linje, kameral, administrativ eller distributiv gren tillgodoräknas som fullgjorda fackteoretiska studier.

6.9 *Mekanisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras
- lärare i verkstadsteknik (6.9.1)
- lärare i svetsteknik (6.9.2)
- lärare i plåtteknik (6.9.3)
- lärare i järnbruksteknik (6.9.4)

6.9.1 Lärare i verkstadsteknik

Undervisningsområdet omfattar följande yrkestekniska moment inom det verkstadsmekaniska ämnesområdet, nämligen arbetsteknik, verktygs- och verktygsmaskinlära, ritningsläsning, maskinelement, arbetsberedning, mätteknik, materiallära och produktionsteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för verkstadsmekaniker i tvåårig mekanisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.4.)

Praktiken — omfattande minst fyra år — skall ge specialisering inom *ett* av yrkets huvudområden enligt nedan, varvid följande angivna riktvärden skall gälla:

Bänkarbete	75/40 veckor	
Svarvning	75/40 „	
Fräsning	75/40 „	
Slipning	75/40 „	=195 veckor

<table>
<tr><td rowspan="4">Termin</td><td>4</td><td rowspan="2">Variant bänkarb.</td><td rowspan="2">Variant maskinarbete</td><td rowspan="2">Variant Industriplåtslagare</td><td rowspan="2">Variant Grovplåtslagare</td><td rowspan="2">Variant Rörarbetare</td><td rowspan="2">Variant Svetsare</td><td rowspan="2">Variant Järnbruksyrken (mek)</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Gren för verkstadsmekaniker</td><td colspan="4">Gren för plåt- och svetsmekaniker</td><td>Gren järnbruk</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="8">Sammanhållet basblock</td></tr>
</table>

Figur 18. Mekanisk linje.

Huvudområdena bör ha följande innehåll:

Bänkarbete

Demontering och montering
Ritsning, borrning, sågning, gängning, brotschning, filning
Mätning

Fräsning

Fräsning av plana och krökta ytor-spår och profiler, delningsfräsning, tempo- och stycktillverkning i olika maskintyper
Bearbetning av skilda material till varierande noggrannhet

Svarvning

Supportsvarvning
Arbete i chuck, på planskiva och mellan dubbar
Gängskärning- konsvarvning- tempo- och stycktillverkning i olika maskintyper
Bearbetning av skilda material till varierande noggrannhet

Slipning

Plan- och rundslipning
Verktygsslipning. Tempo- och stycktillverkning
Olika maskintyper

Utbildning på fyra- och tvåårig teknisk linje, maskinteknisk gren gäller som fullgjorda fackteoretiska ämnesstudier.

6.9.2 Lärare i svetsteknik

Undervisningsområdet omfattar följande yrkestekniska moment i svetsutbildningsområdet (terminerna 2—4), nämligen arbetsteknik, verktygs- och verktygsmaskinlära, ritningsläsning, maskinelement, arbetsberedning, materiallära, produktionsteknik, svetsteori samt de avsnitt i basblocket där momenten förekommer.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för plåt- och svetsmekaniker — variant svetsare — inom tvåårig mekanisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år (YB VII avsnitt 10.5).

Praktiken — omfattande minst fyra år — skall avse hela yrkesområdet med specialisering inom antingen gassvetsning eller bågsvetsning samt bl a leda till dokumenterad kompetens i yrket (s k licenssvetsare).

Utbildning på fyra- eller tvåårig linje, maskinteknisk gren, tillgodoräknas som fullgjorda fackteoretiska studier.

6.9.3 Lärare i plåtteknik

Undervisningsområdet omfattar — huvudsakligen i åk 2 — följande yrkestekniska moment inom plåttekniska områdena, nämligen arbetsteknik, verktygs- och verktygsmaskinlära, ritningsläsning, arbetsberedning samt produktionsteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för plåt- och svetsmekaniker i tvåårig mekanisk linje och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år (YB VI kapitel 10).

Praktiken — omfattande minst fyra år — kan avse fördjupning inom hela yrkesområdet men kan också ha inriktning mot specialisering inom antingen tunnplåts- eller grovplåtsområdet.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje och motsvarande, maskinteknisk gren, räknas som fullgjorda fackteoretiska studier.

6.9.4 Lärare i järnbruksteknik

YB har inte utarbetat något förslag till läroplan för utbildning i järnbruksyrken och har heller inte haft tillgång till tillräckligt material för att kunna behandla lärarfrågorna för detta utbildningsområde (se dock YB VI avsnitt 10.2).

6.10 *Fordonslinje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras i första hand tjänster för

lärare i fordonsteknik (6.10.1)
med specialisering på antingen bilmekanik eller maskinmekanik

6.10.1 Lärare i fordonsteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* följande yrkestekniska moment inom basblocket,

Termin					
	4	Gren för bilmekaniker	Gren för maskin-mekaniker	Reservdels-gren	Flygmekanisk gren
	3				
	2	Sammanhållet basblock			
	1				

Figur 19. Fordonslinje.

Anm: YB har framlagt läroplansförslag för åk 1 (basblocket) och för åk 2 gren för bilmekaniker. Förslag till utbildning av lärare i fordonsteknik inom gren för maskinmekaniker utgår från gällande läroplan för utbildning vid yrkesskola — UY I 66:36.

nämligen arbetsteknik, fordonslära, billära, teknologi (materiallära, maskinelement, hållfasthets- och konstruktionslära, mekanik och ritteknik), samt yrkeslära (verktygslära, arbetsberedning och systematik, test, analysmetoder och diagnostik samt användandet av verktygshandböcker och andra anvisningar), *dels* inom ramen för specialisering alla yrkestekniska moment i åk 2, gren för bilmekaniker respektive gren för maskinmekaniker.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande bil- eller maskinmekanikergren av tvåårig fordonslinje samt omfattar praktik samt yrkestekniska högskolestudier under sammandagt minst fyra år. (YB VI avsnitt 10.6.)

För blivande lärare i fordonsteknik med *bilmekanisk* specialisering bör praktiken i stort sett ske enligt nedan:

Motorarbete
Förgasare-bränslepump-sotning-ventiler-vipparm-cylinderslitage-kolvar-vevstakar-kamaxellager-ramlager- svänghjul-cylinderfoder

Kraftöverföring
Koppling-bakaxel-växellåda

Bromsar
Hjälpaggregat till hydrauliskt bromssystem-vakuum-servo. Renovering och justering

El-arbete
Generator-startmotor-fördelare. Strålkastareljusinställning-demontering och montering av diverse tillbehör. Instrument

Framvagn och styrinrättning
Hjulinställning-renovering av framvagn-styrsnäcka m m

Ram-fjädersystem och hjul
Spårkontroll-fjädersystem-stötdämpare

För lärare med *maskinmekanisk* specialisering har YB inte haft tillräckligt underlag för att kunna precisera avvikelserna vad gäller praktiken i förhållande till specialiseringen i bilmekanik.

Genomgång av fyraårig eller tvåårig teknisk linje, maskinteknisk gren räknas som fullgjorda studier i fackteori.

6.11. *El-tele-linje*

Termin					
	4	Gren för elektriker	Gren för telereparatörer	Gren för styr- och reglermekaniker	Gren för telemontörer
	3				
	2	Sammanhållet basblock			
	1				

Figur 20 El-tele-linje

Anm: YB har framlagt läroplansförslag för åk 1 (basblocket) och i åk 2 gren för elektriker. Beträffande linjens övriga tre grenblock utgår YB från nu gällande läroplaner för motsvarande utbildning i yrkesskolan, nämligen UY I 66: 21 (verkstadsskola för telereparatörer åk 1 och åk 2), UY I 66: 24 (verkstadsskola för styr- och reglermekaniker åk 1 och åk 2) samt UY I 66: 22 (ettårig verkstadsskola för telemontörer). Då dessa läroplaner inte är anpassade till YB:s blocksystem är timplanerna inte tillämpliga och redovisas därför inte. Yrkesteknikens fördelning på undervisningsområden för olika lärare måste av samma skäl bli summarisk.

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i elkraftteknik (6.11.1)

lärare i styr- och reglerteknik (6.11.2) med specialisering på antingen processstyrning eller industriell elektronik och numerisk styrning

lärare i teleteknik (6.11.3) med specialisering för gren för telemontörer respektive telereparatörer

Lärare i teleteknik bör oavsett specialisering efter viss ämneskomplettering kunna täcka varandras undervisningsområden.

6.11.1 Lärare i elkraftteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i såväl basblocket som gren för elektriker, dvs arbetsteknik, verktygslära, maskinelement- och maskinlära, materiallära, ritningsläsning, yrkesekonomi, installations- och anläggningsteknik, ellära med laborationer, teleteknik-elektronik samt matematik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för elektriker tvåårig lärokurs för elektriker eller motsvarande i tvåårig elteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.7.)

Praktiken — omfattande minst fyra år — gäller de områden och ungefärliga tidsramar som anges nedan:

Ledningar, installationsapparater och centraler
60 veckor

Monterings-, felsöknings- och reparationsarbete på elanläggning för bostäder, industrier, skolor, sjukhus och liknande anläggningar. Arbeten på kraftöverförings- och distributionsanläggningar. Ledningsförläggning: Rör- och rörledningar, plast- och blyplastledningar, kulo. Installationsapparater, armatur etc för olika anläggningstyper

Centraler av olika utförande och kapsling

Motorer, värmeapparater etc samt manöver- och styrutrustningar
55 veckor

Motorer, värmeapparater, bruksföremål etc med tillhörande start- och reglerdon

Kontakt- octh reläutrustning. Automatiserade anläggningar med olika manöver- och styrsystem

Elektrisk mätning

Telearbete
30 veckor

Ringsignal-, alarm-, ljussignal- och tidkontrollanläggning. Telefoner. Antennanläggning. Registrering.

Ställverk, jordkabelarbete och linjearbete
30 veckor

Arbete i ställverk och transformatorsstationer för kraftöverförings- och distributionsanläggningar

Kabelarbete med montering av skarvmuffar och skarvsatser av olika slag

Framdragning av luftledningar. Underhåll av distributionsnät

Hydraulik, pneumatik och industriell elektronik. Arbete på och i anslutning till anläggningar med hydrauliska, pneumatiska och elektroniska styr- och regleringssystem.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje räknas som fullgjorda studier i fackteori.

Genomgången specialutbildning till industri- eller distributionselektriker (åk 3 i eltele-linje) räknas som *ett* praktikår som dessutom är meriterande vid ansökan till lärarutbildningen.

6.11.2 Lärare i styr- och regleringsteknik

Undervisningsområdet omfattar alla yrkestekniska moment i gren för styr- och reglermekaniker (åk 2), dvs teleinstallationer, montage i instrumenttavlor, arbete med pneumatiska och hydrauliska styrutrustningar, arbeten med industriella mätinstrument, arbeten med reglerutrustningar, teleteknik, elektronik med laborationer, industriell mätteknik med laborationer, reglerteknik med laborationer, styrteknik med laborationer samt matematik med yrkesteknisk inriktning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för styr- och reglermekaniker i tvåårig eltelelinje samt omfattar praktik och yrkestekniska högsko-

lestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI kapitel 10.)

Praktiken — omfattande minst fyra år — skall avse specialisering antingen inom processtyrningsområdet eller inom industriell elektronik och numerisk styrning. I förstnämnt fall skall praktiken till övervägande del förläggas till arbetsområden som ger fördjupad insikt om reglerfunktioner och pneumatiska regulatorer. I det andra fallet skall arbetet ge fördjupade insikter i styrteknik och då helst med specialinriktning på numerisk styrning av verktygsmaskiner. Det är önskvärt att lärare med sådan specialisering har övergripande insikter i yrkestekniken inom den specialisering som inte utgör det egna ämnesområdet. Brister i detta hänseende skall dock inte utgöra hinder för intagning till lärarskolan. Intagningsmyndigheten förutsättes kunna anvisa vägar för komplettering av ämnesutbildningen huvudsakligen inom arbetstekniken. (Se kapitel 13.)

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, teleteknisk gren, elkraftteknisk variant, räknas som fullgjorda studier i fackteori.

Specialutbildning till styr- och regleringsmekaniker (åk 3 i el-tele-linje) räknas som *ett* praktikår, vilket är meriterande vid ansökan till lärarskola.

6.11.3 Lärare i teleteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* samtliga yrkestekniska moment i gren för telereparatörer (åk 2), nämligen fördjupning och breddning av arbetstekniken, fördjupning i materiallära, teleteknik, elektronik med laborationer, matematik med yrkesteknisk inriktning, *dels* efter viss komplettering även i följande yrkestekniska moment i gren för telemontörer, dvs fördjupning och breddning av arbetstekniken med tonvikt på kopplings-, monterings-, justerings-, lindnings- och provningsövningar, teleteknik, elektricitetslära med laborationer samt matematik med yrkesteknisk inriktning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för telereparatörer respektive telemontörer i tvåårig eltelelinje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.8.)

Praktiken — omfattande minst fyra år — bör även ge arbestekniskt kunnande inom monteringsområdet. Erforderlig komplettering bör kunna ske genom praktikplatser och motsvarande som förmedlas av intagningsmyndigheten.

Specialutbildning till telemontör/telereparatör (åk 3 i el-tele-linje) räknas som *ett* praktikår med särskilt meritvärde vid ansökan till lärarutbildning.

Utbildning på fyra- eller tvåårig linje, teleteknisk gren, tillgodoräknas som fullgjorda studier i fackteori.

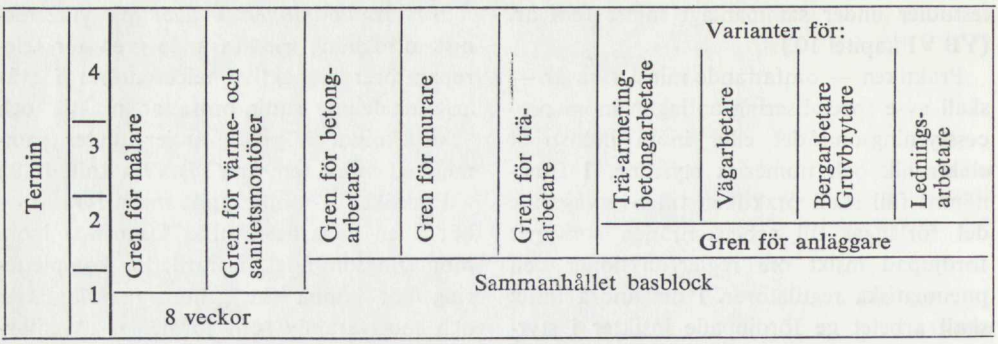
6.12 *Byggnadsteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i måleriarbete (6.12.1)
lärare i värme- och sanitetsarbete (6.12.2)
lärare i betongarbete (6.12.3)
lärare i mureriarbete (6.12.4)
lärare i byggnadsträarbete (6.12.5)
lärare i anläggningsarbete (6.12.6)
lärare i vägarbete (6.12.7)
lärare i bergarbete (6.12.8)
lärare i ledningsarbete (6.12.9)

6.12.1 Lärare i måleriarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren fö
målare de yrkestekniska momenten unde
arbete, arbeten med papp, väv och tapeter
målning med lim-, kalk- och emulsionsfär
ger, målning med lack- och oljefärg eller oljefärgsliknande material samt motsvarande moment vid undervisning för betongarbetare, murare, träarbetare samt värme- och sanitetsmontörer under termin 1 och eventuellt också under termin 2.



Figur 21. Byggnadsteknisk linje.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för målare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år (YB VI avsnitt 10.16).

Praktiken — omfattande minst fem år — skall avse hela yrkesområdet med tidsmässig fördelning på olika moment i huvudsaklig överensstämmelse med de riktvärden som redovisas i nedanstående tablå:

6.12.2 Lärare i värme- och sanitetsarbete

Undervisningsområdet omfattar följande yrkestekniska moment i gren för värme- och sanitetsmontörer, nämligen mekaniska arbeten, bearbetning av rörmaterial, rörmontering, apparatmontering, servicearbeten och svetsning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för värme- och sanitetsmontörer i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt sex år enligt följande fördelning:

Tvåårig styrd lärlingsutbildning i företag
Tre års praktik på yrkesarbetarnivå, varav sextio veckor styrd praktik fördelad på
Montage i pannrum och/eller apparatrum 30 veckor
Servicearbeten 15 veckor

Ettårig yrkesteknisk högskoleutbildning, VVS-teknisk linje. (YB VI avsnitt 10.14.)

	Antal praktikveckor i	
	nybyggnad	reparation
Behandling av snickeri med olje-, lackfärg etc på traditionellt sätt	15	35
D:o med hjälp av maskinell utrustning	10	—
Behandling av mur med olje-, lackfärg etc på traditionellt sätt	10	15
D:o med hjälp av maskinell utrustning	10	—
Behandling med lim- och kalkfärg	5	
Behandling av olika förekommande underlag med sandspackelfärg	15	—
Behandling av olika förekommande underlag för tapetsering	10	10
Uppsättning av tapeter	10	20
Uppsättning av väggbeklädnadsmaterial såsom väv, galon och papp	15	15
Behandling av metall invändigt	5	
Behandling av metall utvändigt	10	5
Behandling av övriga ytor utvändigt	5	5

6.12.3 Lärare i betongarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för murare de yrkestekniska momenten armering, betonggjutning, betonggolv, ytbehandling och elementmontering. Vidare tillkommer undervisning i såväl betongarbete som i murning i termin 1 för betongarbetare och träarbetare, därest skolan saknar lärare i mureriarbete. På samma grunder tillkommer undervisning i dessa ämnen även under första terminens åtta inledande veckor för värme- och sanitetsarbetare och målare samt i samband därmed orienterande undervisning i sådana avsnitt som ingår i övningsuppgifter för betongarbetare under åk 1.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för betongarbetare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.12.)

Praktiken — omfattande minst fem år — avser hela yrkesområdet med en fördelning, som i stort överensstämmer med nedan angivna riktvärden:

Armering

60 veckor

Uttagning av armeringsstål från ritningar och specifikationer, samt direkt på arbetsplatsen: Klippning, bockning, märkning och inläggning av armeringsstål för olika konstruktioner

Betonggjutning

30 veckor

Proportionering, blandning och gjutning

Betonggolv

75 veckor

Läggning av betonggolv med manuella och maskinella metoder

Ytbehandling av väggar och tak

20 veckor

Putsning med cementbruk, sandspackel o d manuella och maskinella metoder
Slipning och lagning av betongytor

Elementmontering

15 veckor

Montering av olika typer av byggelement

Övriga arbeten

25 veckor

Montering av lättbetongstav. Murning av betongblock. Plattläggning, plattsättning, isoleringar etc.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, husbyggnadsteknisk gren, räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.4 Lärare i mureriarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för murare de yrkestekniska momenten murning, puts, elementmontering, beklädnadsarbete. Vidare förutsättes att läraren i mureriarbeten skall undervisa i betongarbete under termin 1 för såväl murare som träarbetare, om skolan saknar lärare i betongarbete. På samma grunder tillkommer undervisning i murning och betongarbetets yrkesteknik under första terminens åtta inledande veckor för värme- och sanitetsmontörer samt målare, samt orienterande undervisning för dessa elevgrupper i sådana avsnitt som ingår bland övningsuppgifterna för murare under årskurs 1.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för murare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.12.)

Praktiken — omfattande minst fem år — skall avse hela yrkesområdet med en fördelning som i stort överensstämmer med nedan angivna riktvärden:

Murning till fogning

80 veckor

Murning och fogning av fasadtegel i olika förband

Övrig murning

30 veckor

Uppförande av murverk med tegel, lättbetong, betongsten och mellanväggsplattor etc samt lättbetongmontering

Invändig puts med olika material

52 veckor

Puts med olika material. Manuella och maskinella metoder. Slamning.

Utvändig puts

10 veckor

Puts och slamning med olika material

Elementmontering

8 veckor

Montering av olika typer av byggelement

Beklädnadsarbeten

35 veckor

In- och utvändig beklädnad med plattor, mosaik etc. Natursten. Golvläggning.

Övriga arbeten

10 veckor

Inmurning av trappsteg, rabbitzarbeten, tegel- och takarbeten, isoleringar etc.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, husbyggnadsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.5 Lärare i byggnadsträarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för träarbetare de yrkestekniska momenten formsättning, stomkonstruktioner och elementmontering, ställningar, isolering och beklädnad, snickerier och inredningar samt beslagning. Vidare tillkommer undervisning i motsvarande moment i basblocket.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för byggnadsträarbetare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.12.)

Praktiken — omfattande minst fem år — skall avse hela yrkesområdet med en fördelning som i stort överensstämmer med nedan angivna riktvärden:

Formar för betongkonstruktioner

70 veckor

Formbyggnad med löst virke och formelement
Avformning

Stomkonstruktioner och elementmontering

45 veckor

Tillverkning och montering av väggar samt bjälk- och taklag

Ställningar, landgångar och provisorier

35 veckor

Tillverkning respektive montering av ställningar, landgångar etc
Provisorier som t ex förrådsbodar och profiler
Skyddsanordningar

Isolering och beklädnad

23 veckor

Uppsättning av isoleringar och beklädnader på väggar, tak och golv

Snickerier och inredningar

32 veckor

Montering av enheter i olika träslag och metall, obehandlade och färdigbehandlade

Beslagning

20 veckor

Montering av beslag och fästelement
Efterbeslagning och justering av färdigbehandlade ytor
Montering av övriga sakvaror

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, husbyggnadsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.6 Lärare i anläggningsarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för anläggare och variant för träarmering — betongarbete och yrkestekniska momenten träarbete, armering och betongarbete.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för anläggare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.13.)

Praktiken — omfattande minst fem år — avser hela yrkesområdet med fördelning enligt följande riktvärden:

Armering, inkl förspänning, gasskärning och häftsvetsning	100 veckor
Betonggjutning inkl ytbehandling	40 veckor
Formsättning inkl isolering	70 veckor
Ställningsbyggnad	15 veckor

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, anläggningsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.7 Lärare i vägarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för anläggare och variant för vägarbetare de yrkestekniska momenten överbyggnad vid belagda vägar, bituminös beläggning, cementbetongbeläggning, träbeläggning, grusslitlager, underhåll av grusslitlager, oljegrusslitlager och underhåll av beläggningar.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för anläggare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.13.)

Praktiken — omfattande minst fem år — skall avse hela yrkesområdet med fördelning enligt följande riktvärden:

Beläggningsarbete	75 veckor
Väg- och gatubyggnadsarbete	50 veckor
Utsättning, avvägning och stakning	25 veckor
Väg- och gatuunderhåll under olika årstider	50 veckor
Förråds- och underhållsarbete på maskiner och verktyg	25 veckor

Utbildning vid fyraårig eller tvåårig teknisk linje, anläggningsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.8 Lärare i bergarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för anläggare och variant för bergarbetare — gruvbrytare de yrkestekniska momenten bergborrning, sprängning, skrotning och förstärkning, utlastning och utrustningsarbete.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för anläggare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år (YB VI avsnitt 10.13.)

Praktiken — omfattande minst fem år — skall bl a ge kompetens (s k sprängarkort) att självständigt genomföra sprängningsarbeten antingen ovan jord i tätbebyggt samhälle (kompetens anlägge-husbygge) eller under jord (kompetens gruvarbete) samt ha en tidsmässig fördelning enligt följande riktvärden:

Rundgång	150 veckor
Plan- och pallsprängning	50 veckor
Skut-, stubb- och dikessprängning	25 veckor

Utbildning i fyraårig eller tvåårig teknisk linje, anläggningsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.12.9 Lärare i ledningsarbete

Undervisningsområdet omfattar i gren för anläggare och variant för ledningsarbetare de yrkestekniska momenten rörgravar och rörläggning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för anläggare i tvåårig byggnadsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.13.)

Praktiken — omfattande minst fem år — skall avse hela yrkesområdet med tidsmässig fördelning enligt följande riktvärden:

Rörledningar	150 veckor
Formsättning, spontning, profiler, armering och betonggjutning	25 veckor
Svetsning och gasskärning	25 veckor
Isoleringsarbete	25 veckor

Utbildning i fyraårig eller tvåårig teknisk linje, anläggningsteknisk gren räknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.13 *Träteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i träteknik (6.13.1)
lärare i möbelsnickeri (6.13.2)
lärare i modellsnickeri (6.13.3)
lärare i båtbyggeri (6.13.4)
lärare i trämekanik (6.13.5)

Utbildningen av trämekaniker är helt ny och bör enligt YB prövas i mindre omfattning innan definitiv läroplan fastställes. Sådan försöksverksamhet behövs även för att klarlägga vilka krav som bör uppställas på lärare med denna specialitet. Bedömning med utgångspunkt i förteckningen över de huvudmoment som beräknas komma att ingå i utbildningen av trämekaniker (åk 3) ger vid handen, att kompetens i ämnet enklast uppnås genom vidareutbildning av lärare i träteknik. Innehållet i sådan vidareutbildning kan sammanfalla med den ämnesfördjupning som förutsättes ingå i utbildning

<table>
<tr><td rowspan="6">Termin</td><td>6</td><td rowspan="2">Variant möbelsnickare</td><td rowspan="2">Variant trämekaniker</td><td rowspan="4">Gren för modellsnickare</td><td rowspan="4">Gren för båtbyggare</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2" rowspan="2">Gren för verkstadssnickare</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4" rowspan="2">Sammanhållet basblock</td></tr>
<tr><td>1</td></tr>
</table>

Figur 22. Träteknisk linje.

till lektorskompetens bl a i träteknik. (Se kap 11.) Behovet av särskild lärare i trämekanik skulle då bortfalla.

6.13.1 Lärare i träteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i basblocket samt i gren för verkstadssnickare, nämligen maskinarbete, bänkarbete, limning och fanering, ytbehandling, tillverkningsplanering, virkestorkning samt skötsel av maskin- och handverktyg jämte tillhörande fackteori inklusive matematik och ritteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för verkstadssnickare i minst tvåårig träteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.11.)

6.13.2 Lärare i möbelsnickeri

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i åk 3, variant för möbelsnickare, vilket innebär specialiserande undervisning i samma moment som ingår i undervisningsområdet för lärare i träteknik (6.13.1).

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för verkstadssnickare och variant för möbelsnickare i treårig träteknisk linje samt omfattar praktik som möbelsnickare och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI avsnitt 10.11.)

YB har inte underlag för detaljerat program för praktiken.

6.13.3 Lärare i modellsnickeri

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i åk 2 och åk 3, gren för modellsnickare. Det innebär specialiserande undervisning i de moment som redovisas i undervisningsområdet för lärare i träteknik samt formningsteknik, modellteknik, modellförråd — modellvård.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för modellsnickare i treårig träteknisk linje samt omfattar praktik som modellsnickare, grundläggande utbildning i gjutteknik samt yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI avsnitt 10.11.)

YB har inte underlag för detaljerat program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst tre år.

6.13.4 Lärare i båtbyggeri

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i gren för båtbyggare, åk 2 och åk 3, dvs specialiserande undervisning i de moment som redovisas i undervisningsområdet för lärare i träteknik samt båtteknik, riggning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för båtbyggare i treårig träteknisk linje samt omfattar praktik som båtbyggare och yrkestek-

nisk högskoleutbildning under sammanlagt minst fyra år. (YB VI avsnitt 10.11.)

YB har inte underlag för detaljerat program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst tre år.

6.13.5 Lärare i trämekanik

Undervisningsområdet omfattar yrkestekniken i åk 3, gren för trämekaniker och avser *dels* vidareutveckling av arbetstekniken enligt kursplanerna för åk 1 och 2, *dels* nya yrkestekniska moment, nämligen laborationer i tillämpad tryckluftteknik, hydraulik och hydraulikteknik, felsökning, skötsel av maskinverktyg, ellära, elektronik, numerisk styrning av maskiner, mätteknik med laborationer, toleranser och passningar, spånskärande bearbetning, maskinelement, konstruktion av maskiner, transportanordningar samt mallar och fixturer. Undervisningen i ellära, elektronik och numerisk styrning av maskiner förutsätter medverkan av specialister från el-telelinjen (lärare i styr- och reglerteknik, lärare i elkraftteknik etc).

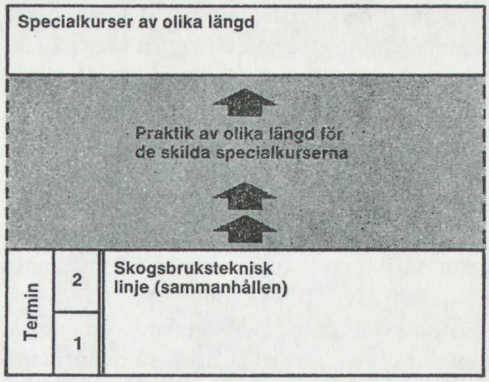
Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gren för verkstadssnickare och variant för trämekaniker i treårig träteknisk linje samt omfattar praktik som trämekaniker och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI avsnitt 10.11.)

YB har inte underlag till program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst tre år.

Jämför vad YB inledningsvis i detta avsnitt (6.13) anför om möjligheten att låta lärare i träteknik med lektorskompetens handha den undervisning som ovan beskrivits för lärare i trämekanik.

6.14 *Skogsbruksteknisk linje*

YB:s läroplan för skogsbruksteknisk linje avser en ettårig grundläggande yrkesutbildning, som skall utgöra grund för vidareutbildning bl a till maskinförare, arbetsförman



Figur 23. Skogsbruksteknisk linje.

och företagare. Denna vidareutbildning förutsätter emellertid så lång yrkeserfarenhet, att den knappast låter sig inrangeras i gymnasieskolan även om den formellt numera benämnes årskurs 2. Å andra sidan är de båda årskurserna i förekommande fall organisatoriskt förenade. Se i övrigt i YB VI kapitel 9, där YB ger synpunkter på en sammanhållen Tvåårig yrkesteknisk linje.

Lärarna vid skogsbruksskolor måste i betydande omfattning medverka i eftergymnasial utbildning. YB har beaktat detta genom att föreslå lärare med olika ämnesutbildning, skogsmästare och civiljägmästare. Hur lärarkåren skall sammansättas med avseende på det ena eller andra slaget av ämnesstruktur måste avgöras med hänsynstagande till vilka utbildningsaktiviteter utöver grundläggande utbildning som kan förekomma vid de olika skolenheterna.

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för lärare i skogsbruksteknik (6.14.1).

6.14.1 Lärare i skogsbruksteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i åk 1 på skogsbruksteknisk linje, nämligen redskap och maskiner, skogsproduktion, drivning, skogsmätning, naturvård, ergonomi samt motsvarande ämnen vid skolan förekommande vidare-

utbildning och fortbildning. YB förutsätter att uppdelning av undervisningen sker på lärare som i tjänsten specialiserar sig på vissa huvudämnen, i första hand drivning respektive skogsproduktion.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande skogsbruksteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI kapitel 9.)

Ämneskompetens i arbetsteknik, som skall motsvara den färdighetsnivå som normalt uppnås genom två års allsidig yrkespraktik, kan vid behov fastställas genom färdighetsprov.

6.15 *Jordbruksteknisk linje*

Samma utbildningsmål uppnås genom såväl den ettåriga som den tvåårigа jordbrukstekniska linjen. Den ettåriga linjen ger mer koncentrerad utbildning i yrkesteknik, varvid förutsättes att eleverna har erfarenhet av praktiskt jordbruksarbete. Sådan praktik kan även ge tillträde till andra årskursens hushållstekniska gren.

Vid jordbruksteknisk linje kan också förekomma specialutbildning t ex till djurskötare och maskinskötare samt i lantbruksekonomi. Denna kursverksamhet har hög frekvens och YB föreslår därför av samma skäl som anförts beträffande skogsbruksteknisk linje att lärare med olika ämnesutbildning skall förekomma, nämligen lantmästare och agronomer.

För undervisning i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i jordbruksteknik (6.15.1)

lärare i konsumtionsteknik (se avsnitt 6.6)

6.15.1 Lärare i jordbruksteknik

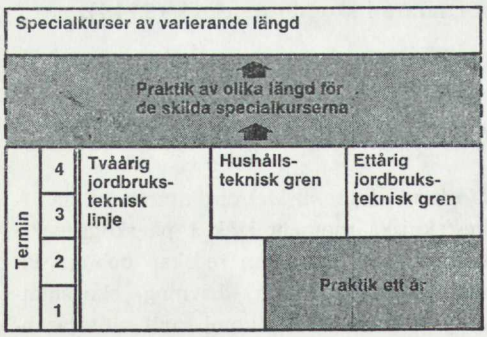
Undervisningsområdet utgöres av följande yrkestekniska moment i tvåårig och ettårig lärokurs på jordbruksteknisk linje, nämligen växtodlingslära med lantbruksbiologi, husdjurslära med lantbrukskemi, maskinlära med fysik, byggnadslära, företagsekonomi med redovisningslära, ergonomi och yrkesräkning. Undervisningen förutsättes bli uppdelad på lärare med specialisering på växtodling, maskinteknik, djurskötsel eller ekonomi. Växtodling och maskinteknik kan i vissa fall kombineras.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande jordbruksteknisk gren av tvåårig jordbruksteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI kapitel 9.)

Ämneskompetens i arbetsteknik, som skall motsvara den färdighetsnivå som normalt uppnås genom två års allsidig praktik, kan vid behov fastställas genom färdighetsprov.

6.16 *Trädgårdsteknisk linje*

YB framlägger inga egna förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik inom trädgårdsteknisk linje, men förutsätter att tillsynsmyndigheten i sitt kommande arbete därmed ansluter sig till YB:s riktlinjer för utbildning av sådana lärare.



Figur 24. Jordbruksteknisk linje.

Termin			
	4	Anläggnings-gren	Odlings-gren
	3		
	2	Sammanhållet basblock	
	1		

Figur 25. Trädgårdsteknisk linje.

6.17 *Livsmedelsteknisk linje*

Termin							
	4	Variant* storhushåll	Variant* restaurang-kök	Bageri-* och konditori-teknisk variant	Charkuteri-* teknisk variant	Serverings-* teknisk variant	
	3	Produktions-teknisk gren					
	2					Serverings- och distributions-teknisk gren	
	1	Sammanhållet basblock					

* Exempel på möjliga varianter.

Figur 26. Livsmedelsteknisk linje.

För undervisningen i yrkesteknik vid denna organisation av linjen fordras tjänster för
lärare i livsmedelsteknik (6.17.1)
lärare i storhushållsteknik (6.17.2)
lärare i restaurangköksteknik (6.17.3)
lärare i bageri- och konditoriteknik (6.17.4)
lärare i charkuteriteknik (6.17.5)
lärare i serveringsteknik (6.17.6)

6.17.1 Lärare i livsmedelsteknik

Undervisningsområdet är knutet till första årskursen och har sin tyngdpunkt i arbetsteknik, livsmedelskunskap och produktionsteknik samt bör normalt även innefatta livsmedelshygien och matematik. Sedan större erfarenheter vunnits från försöksverksamheten inom den nya linjen, bör undervisningsområdet för läraren i livsmedelsteknik omprövas.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig livsmedelsteknisk linje, valfri gren, alternativt livsmedelsteknisk gren av processteknisk linje, samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.18.)

För att uppnå erforderlig bredd i ämneskompetensen krävs kompletterande ämnesutbildning. Under övergångsskedet bör lärarna rekryteras bland personer med god yrkesteknisk utbildning inom något av de yrken som är representerade inom linjen.

6.17.2 Lärare i storhushållsteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* inom livsmedelsteknisk linje samtliga yrkestekniska moment inom variant för storhushåll, termin 4 jämte storkökstekniska ämnen i underliggande delar av linjen, *dels* inom motsvarande delar av konsumtionsteknisk linje de yrkestekniska momenten hushållsteknik, arbetsledningens psykologi, arbetsteknik, arbetsorganisation och lokalplanering, maskin- och redskapslära.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande antingen livsmedelsteknisk linje, variant för storhushåll, eller konsumtionsteknisk linje, variant storhushåll eller motsvarande samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 6.)

Praktiken — omfattande minst två år — skall ge erfarenhet även från annat slag av storhushåll än huvudområdet samt från livsmedelsindustri.

6.17.3 Lärare i restaurangköksteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* inom livsmedelsteknisk linje samtliga yrkestekniska moment inom variant för restaurang, termin 4 jämte restaurangkökstekniska ämnen i underliggande delar av linjen *dels* inom motsvarande delar av konsumtionesteknisk linje de yrkestekniska momenten restaurangteknik, arbetsteknik, hushållsteknik, arbets-

organisation och lokalplanering, maskin- och redskapslära.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande antingen livsmedelsteknisk linje, variant för restaurang, eller konsumtionsteknisk linje, variant kök och kallskänk, samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 6.)

Praktiken — omfattande minst tre år — bör ge erfarenheter även från annat slag av storhushåll än huvudområdet samt från livsmedelsindustri.

6.17.4 Lärare i bageri- och konditoriteknik

Undervisningsområdet omfattar följande yrkestekniska moment i bageri- och konditoriteknisk variant (åk 2), nämligen arbetsteknik, bagerikemi, produktionsteknik, rationaliseringsteknik, arbetspsykologi, samt teckning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande bageri- och konditoriteknisk variant på livsmedelsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.18.)

YB saknar underlag till program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst fyra år samt avse anställning i minst två olika företag.

6.17.5 Lärare i charkuteriteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment inom charkuteriteknisk variant (åk 2), nämligen arbetsteknik, produktionsteknik, rationaliseringsteknik, samt arbetspsykologi.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande charkuteriteknisk variant på livsmedelsteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.18.)

YB saknar underlag för program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta fyra år samt avse anställning i minst två olika företag.

6.17.6 Lärare i serveringsteknik

Undervisningsområdet omfattar *dels* inom livsmedelsteknisk linje samtliga yrkestekniska moment i serveringsteknisk variant (åk 2) jämte serveringstekniska moment inom underliggande delar av linjen, *dels* inom motsvarande delar av konsumtionsteknisk linje de yrkestekniska momenten restaurangteknik, gästpsykologi och försäljningsteknik och arbesteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande antingen livsmedelsteknisk linje, variant för serveringsteknik, eller konsumtionsteknisk linje, variant serveringspersonal, samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fyra år. (YB VI kapitel 6.)

Praktiken — omfattande minst tre år — bör ge erfarenheter även från annat slag av storhushåll än huvudområdet.

Gemensamt för samtliga här beskrivna ämnesutbildningar inom livsmedelsteknisk linje är att utbildning på kemiteknisk gren av två- eller fyraårig teknisk linje kan ersätta de *allmäntekniska* avsnitten i de yrkestekniska högskolestudierna, som därigenom kan avkortas.

6.18 *Processteknisk linje*

Av olika skäl begränsas behandlingen av linjens lärarfrågor till de undervisningsområden som är upptagna i YB:s läroplansbetänkande, nämligen dels processteknisk grundutbildning (åk 1), dels pappers- och pappersmasseteknisk gren (åk 2), dels kemiteknisk gren (åk 2).

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation erfordras tjänster för

lärare i processteknik (6.18.1)
lärare i kemiteknik (6.18.2)
lärare i pappers- och pappersmasseteknik (6.18.3)

Termin							
	4	Kemisk gren [1]	Kemiteknisk gren [1]	Livsmedelsteknisk gren [2]	Pappers- och pappersmasseteknisk gren	Metallurgisk gren	Byggnadsämnesteknisk gren
	3						
	2	Sammanhållet basblock					
	1						

[1]) Grenarna kan eventuellt sammanslås.
[2]) Avser endast processkötare inom livsmedelsindustrin. Jfr livsmedelsteknisk linje.

Figur 27. Processteknisk linje.

6.18.1 Lärare i processteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i årskurs 1, nämligen arbetsteknik, materiallära, maskinelement, ritnings- och schemaläsning, energi, styr- och reglerteknik samt processteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig processteknisk linje, tvåårig mekanisk linje eller två- till treårig el-telelinje samt omfattar dels fri praktik som processkötare, dels styrd praktik för breddning av kompetensen i arbetsteknik, dels yrkestekniska högskolestudier under tillsammans minst sex år. (YB VI avsnitt 10.9.)

YB har inte underlag för program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst fyra år.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, kemi- eller maskinteknisk gren, kan efter komplettering genom yrkestekniska högskolestudier i processteknik tillgodoräknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.18.2 Lärare i kemiteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i såväl kemiteknisk som kemisk gren, nämligen arbetsteknik, materiallära, energi, mät- och reglerteknik, processteknik, yrkesekonomi samt matematik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande kemiteknisk gren alternativt kemisk gren av tvåårig processteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.9.)

YB har inte underlag för program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst fyra år.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, kemiteknisk gren, tillgodoräknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.18.3 Lärare i pappers- och pappersmasseteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment i pappers- och pappersmassetekniska grenen, nämligen pappers- och pappersmasseteknik, pappers- och pappersmasselaborationer, matematik, fysik med laborationer, processtyrning, energi samt arbetsteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande pappers- och pappersmasseteknisk gren i tvåårig processteknisk linje samt omfattar praktik och yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst sex år. (YB VI avsnitt 10.9.)

YB har inte underlag för program för praktiken, som dock tidsmässigt skall omfatta minst fyra år.

Utbildning på fyraårig eller tvåårig teknisk linje, kemiteknisk gren, kan efter komplettering med yrkestekniska högskolestudier i pappers- och pappersmasseteknik tillgodoräknas som fullgjord fackteoretisk ämnesutbildning.

6.19 *Guldsmedslinje*

Guldsmedslinje organiseras enligt YB:s förslag som treårig direktutbildning i guldsmide med undervisning uteslutande i yrkesteknik under tredje året. För undervisningen i yrkesteknik fordras tjänster för

lärare i guldsmide (6.19.1)

6.19.1 Lärare i guldsmide

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment inom linjen, nämligen arbetsteknik, materiallära, metaller, stenmaterial, yrkeskemi, yrkeshistoria med stillära, matematik, yrkesritning och modellering.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande treårig guldsmedslinje samt omfattar dels praktik som utlärd guldsmed, dels yrkestekniska högskolestudier vid statens institut för hantverk och industri eller Hantverkets folkhögskola i Leksand, genom yrkesförbundets kurser och/eller per korrespondens, under tillsammans minst fem år.

Utlärd guldsmed är den som avlagt gesällprov. Praktiken på denna nivå bör omfatta minst 2 år och innehålla samtliga inom yrket förekommande arbetsmoment med fördjupning i smides-, monterings-, charnér-, led-, lås-, länk- och sågningsarbete.

Gesällprovet är meriterande vid intagning till lärarskola, därest lägst vitsordet Med beröm godkänd (AB) erhållits.

6.20 *Optikerlinje*

Enligt YB:s förslag organiseras optikerlinje med tvåårig, grundläggande utbildning i optik. För undervisningen i yrkesteknik fordras tjänster för

lärare i optik (6.20.1)

6.20.1 Lärare i optik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment under hela årskurserna, nämligen arbetsteknik, optik, matematik, materiallära, verktygs- och instrumentlära samt ritteknik.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig optikerlinje samt omfattar dels praktik i yrket — därav två år efter avlagt gesällprov — dels yrkestekniska högskolestudier vid av optikerskolan anordnad högre optikerutbildning och genom kompletterande kurser bl a vid statens institut för hantverk och industri, under sammanlagt minst fem år.

Praktiken skall ge fördjupade kunskaper i glasögonoptik och instrumentoptisk verkstadsteknik, särskilt i fråga om kröjsling och inslipning av olika slags glas samt refraktionering.

Avlagt gesällprov med vitsordet lägst Med beröm godkänd (AB) är meriterande vid intagning till lärarskola. Blivande lärare i optik skall före inträde till lärarskola vara legitimerad optiker.

6.21 *Linje för plastyrken*

Linje för plastyrken organiseras enligt YB:s förslag i en ettårig grundläggande utbildning. För undervisningen i yrkesteknik inom linjen fordras tjänster för

lärare i plastteknik (6.21.1)

6.21.1 Lärare i plastteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment inom åk 1, nämligen arbetsteknik, materiallära, verktygs- och maskinlära samt ritningsläsning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande ettårig linje för plastyrken samt omfattar fyra års fri praktik eller två års styrd praktik i yrket samt yrkestekniska högskolestudier under ett år, eller sammanlagt 3—5 år.

Utbildning på kemi- eller maskinteknisk gren av tvåårig eller fyraårig teknisk linje kan delvis ersätta yrkestekniska högskolestudier och kan även medföra ett något lägre praktikkrav.

6.22 *Linje för gummiyrken*

Linje för gummiyrken organiseras enligt YB:s förslag i en tvåårig utbildning. För undervisningen i yrkesteknik fordras tjänster för

lärare i polymerteknik (6.22.1)

6.22.1 Lärare i polymerteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkertekniska moment inom linjen, nämligen arbetsteknik, materiallära, tillverkningsmetoder, yrkesritning och yrkesräkning.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig linje för gummiyrken samt omfattar dels praktik dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år.

Utbildning på kemi- eller maskinteknisk gren av tvåårig eller fyraårig teknisk linje kan delvis ersätta yrkestekniska högskolestudier och kan även medföra ett något lägre praktikkrav.

6.23 *Beklädnadsteknisk linje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i klädsömnad (6.23.1)
med specialisering på herrkläder respektive damkläder.

6.23.1 Lärare i klädsömnad

Undervisningsområdet omfattar samtliga följande yrkestekniska moment inom respektive specialisering, nämligen arbetsteknik, maskin- och verktygslära, produktionsteknik, mönsterkonstruktion med mode- och klädkunskap, textil varukunskap och fackteckning med kostymhistoria.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig beklädnadsteknisk linje samt omfattar dels praktik, dels yrkestekniska högskolestudier under sammanlagt minst fem år. (YB VI avsnitt 10.17.) Praktik — omfattande minst fyra år — bör innefatta industriell produktion och till cirka en fjärdedel avse annat område än specialiseringen.

6.24 *Linje för grafiska yrken*

Den av YB föreslagna linjen för grafiska yrken representerar en radikalt förändrad uppläggning av grundläggande yrkesutbildning för det grafiska området. I YB III har framlagts läroplan för linjen i form av kursplaner för åk 1 och timplaner för åk 2.

För undervisningen i yrkesteknik enligt den föreslagna organisationen av linjen fordras tjänster för

lärare i grafisk teknik (6.24.1)
med specialisering på
— textreproduktion
— bildreproduktion
— tryckning
— bokbinderi (efterbearbetning och förpackning)

6.24.1 Lärare i grafisk teknik

Utbildningen av lärare i grafisk teknik bör ha samma utformning som YB föreslår för övriga lärare i yrkesteknik. Kompetens att

Termin			
4	Gren för damklädessömnad		Gren för herrklädessömnad
3			
2	Sammanhållet basblock		
1			

Figur 28. Beklädnadsteknisk linje.

undervisa inom respektive ämnesområden bör sålunda uppnås genom praktik efter grundläggande gymnasial yrkesutbildning och genom yrkestekniska högskolestudier.

Det är emellertid inte möjligt att utarbeta förslag till ämnesutbildning förrän viss praktisk försöksverksamhet bedrivits och utbildningen varit föremål för analys. YB förordar därför, att skolöverstyrelsen i samarbete med den grafiska branschen får i uppdrag att lösa utbildningsfrågan för lärare i grafisk teknik i enlighet med de i YB III uppdragna riktlinjerna och de i förevarande betänkande skisserade huvudprinciperna för lärarutbildningen.

6.25 *Frisörlinje*

För undervisningen i yrkesteknik enligt denna organisation av linjen fordras tjänster för

lärare i frisyrteknik (6.25.1)
med specialisering på dam- respektive herrfrisyrteknik.

6.25.1 Lärare i frisyrteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga följande yrkestekniska moment inom specialiseringen, nämligen arbetsteknik, verktygslära, materiallära med kemi, yrkesekonomi med branschkännedom, fackteckning med frisyrhistoria.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande tvåårig frisörlinje samt omfattar *dels* fortsatt utbildning för avläggande av gesällprov (ca två år), *dels* därefter minst två års allsidig praktik, *dels* yrkestekniska högskolestudier, sammanlagt under minst fem år.

Oberoende av specialisering skall praktiken på gesällnivå ge erfarenheter från följande arbetsområden: Klippning med vanlig sax, effileringssax, kniv eller effilett samt maskin, massage- (manuell och maskinell), schamponering, permanentlockning, hårfärgning, blondering, manikyr och ansiktsbehandling.

Praktiken skall dessutom ge arbetsteknisk fördjupning inom respektive specialområden enligt följande:

Herrfrisör
Klippning och skulptering av herrhår
Barnklippning
Frisering
Rakning
Fönvågning och formblåsning

Damfrisör
Klippning och skulptering av damhår
Barnklippning
Vattenondulering
Make up
Brudklädsel

Avlagt gesällprov utgör merit vid inträde till lärarskola därest det erhållit lägst vitsordet Med beröm godkänd (AB).

6.26 *Urmakarlinje*

YB:s förslag till läroplan för urmakarlinje innebär en treårig direktutbildning. För undervisningen i yrkesteknik inom linjen fordras tjänster för

lärare i urmakeriarbete (6.26.1)

6.26.1 Lärare i urmakeriteknik

Undervisningsområdet omfattar samtliga yrkestekniska moment, nämligen arbetsteknik,

Termin	4	Gren för damfrisörer	Gren för herrfrisörer
	3		
	2		
	1	Sammanhållet block	

Figur 29. Frisörlinje.

verktygslära, materiallära, yrkesritning, urlära, matematik, ellära, elektriska ur, affärskunskap, bokföring och affärskunskap.

Ämnesutbildningen bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande treårig urmakarlinje samt omfattar *dels* praktik hos urmakarmästare till uppnådd kompetens som gesäll (cirka två år), *dels* därefter minst två års allsidig praktik inom yrket, *dels* yrkestekniska högskolestudier vid bl a Statens Institut för hantverk och industri, genom yrkesförbundets kursverksamhet och/eller per korrespondens, under sammanlagt minst fyra år.

Praktiken skall ge fördjupade kunskaper i alla slags förekommande reparationsarbeten, med däri ingående nyarbeten, såsom insvarvning av centrumdriv och balansaxel samt montering av spiraler.

Avlagt gesällprov med lägst vitsordet Med beröm godkänd (AB) är merit vid ansökan till lärarskola.

III Reformerad lärarutbildning: Pedagogisk grundutbildning

7 Utbildningens mål och innehåll

7.1 *Mål*

Såsom framgår av kapitel 5 har YB funnit skäl att beskriva utbildningsgången för blivande lärare i yrkesteknik som ett fyrapunktsprogram med förutbildning, ämnesutbildning, grundläggande pedagogisk utbildning och fortbildning som beteckningar på de fyra komponenterna. Härtill kan fogas en femte bestående av vidareutbildning. Förutbildningen och ämnesutbildningen har behandlats i avdelning II. Den pedagogiska grundutbildningen beskrives i avdelning III och fortbildningen liksom även vidareutbildning i avdelning IV. Slutligen har vissa övriga frågor sammanhängande med såväl den grundläggande pedagogiska utbildningen som fortbildning, vidareutbildning etc samlats i avdelning V.

Utgångspunkterna för YB:s överväganden och förslag rörande en reformerad ettårig grundläggande lärarutbildning har varit *dels* att göra den anpassad mot det yrkesområde inom vilket lärarens egna elever skall utbildas, (arbetslivsanpassad lärarutbildning) *dels* att under utbildningen utveckla ett lärarbeteende som underlättar den blivande lärarens funktioner. YB vill något dröja vid dessa utgångspunkter och därmed också ange de centrala riktlinjerna för beredningens förslag till reformerad lärarutbildning.

Arbetslivets och yrkesutbildningens struktur och egenart bestämmer vilka kunskaper och färdigheter samt vilken art av arbetslivsfostran, som skall ingå i den arbetslivsinriktade utbildningen. Innehållet bestämmer i sin tur i stor utsträckning formerna för utbildning. Det är svårt att tala om arbetslivsinriktad utbildning, om inte dess gruppering av stoff, aktivitetsformer osv motsvarar arbetslivets. Utbildningsmiljön måste också i stor utsträckning utgöra en kopia av arbetsplatsen. En blivande sjukgymnast, svetsare, kontorist eller läkare — likaväl som hans eller hennes arbetsgivare — har rätt att ställa krav på att utbildningen på så sätt leder fram till ett riktigt yrkesbeteende.

Vad YB här vill beskriva utgör sålunda ett system i vilket arbetslivet kopplas samman med den yrkestekniska utbildningen — utvecklingen av ett yrkesbeteende — och den arbetslivsinriktade lärarutbildningen — utvecklingen av lärarbeteende.

Härav följer

att utvecklingen av lärarbeteendet får direkta konsekvenser för utvecklingen av yrkesbeteendet,

att utvecklingen av yrkesbeteendet har avgörande betydelse för den enskildes möjligheter att fungera i arbetslivet,

att det för varje enskild yrkesuppgift lämpliga arbetsbeteendet röner kontinuerligt inflytande från utvecklingen inom olika områden inklusive förändringar inom arbetsmarknaden samt

att hela systemet för att fungera måste förses med tillräckliga informationskanaler.

Den blivande läraren i yrkesteknik — liksom också hans blivande arbetsgivare och avnämarna till de av honom utbildade eleverna — har rätt att begära, att han utbildas så att läraruppgiften kan lösas. Lärarens gärning är påverkad av arbetslivets krav och hans egen grundläggande lärarutbildning måste därför ha en klar inriktning mot detta arbetsliv.

Samtidigt som den arbetslivsinriktade grundläggande lärarutbildningen till såväl innehåll som form måste anpassas till varje yrkesområde, måste den tillvarata den erfarenhet rörande utbildning i allmänhet som framför allt föreligger i ämnena, pedagogik och metodik.

Anm. YB vill här framhålla att både pedagogik och metodik bör, tillsammans med åtskilliga andra moment, ingå i en större enhet, som YB gärna mot bakgrunden av sina i andra betänkanden framförda förslag om yrkesutbildning skulle velat benämna lärarutbildningens yrkesteknik. Det skulle enligt YB:s uppfattning finnas skäl att också för lärarens grundläggande yrkesutbildning basera förslagen på den tredubbla målsättningen för yrkesutbildningen som YB formulerat i sitt tredje betänkande, nämligen att ge kunskaper, färdigheter och arbetslivsfostran. YB har emellertid framför allt för att ge läsaren bättre möjligheter till direkta jämförelser med andra utredningar rörande lärarutbildning avstått från att mera konsekvent införa dessa nya begrepp.

YB vill här understryka det självklara i att den strävan att tillvarata och utveckla den enskildes personliga resurser — som är ett utmärkande drag i dagens svenska utbildningssamhälle — också tillämpas i lärarutbildningen.

De allmänna riktlinjer som i stort präglar YB:s arbete har föranlett YB att genomgående markera arbetslivsinriktningen vid uppbyggandet av yrkestekniska block. Även i utbildningen av lärare i yrkesteknik måste dessa block stå i centrum eftersom den blivande lärarens yrkesutövning kommer att bestämmas av deras innehåll. Med utgångspunkt från de krav som de yrkestekniska blocken ställer, erhåller lärarkandidaten (lk) en till olika ämnen sammanförd kunskapsmässig information för att på basis därav utveckla sitt lärarbeteende.

Blocket påverkar såväl den stoffanpassade metodiken som urvalet av övriga moment av betydelse för lärarutbildningen. Men det får också konsekvenser för det centrala pedagogikämnet.

Pedagogikämnet har givits en stor plats i utbildningsprogrammet. Det inkluderar allmän metodik och läromedelsteknik/metodik. Dessutom skall det utgöra bakgrund till och stöd för den stoffanpassade metodiken, vilket uttryck YB sätter i stället för ämnesmetodik. YB vill att också pedagogikämnet i lärarutbildningen skall återspegla arbetslivets karaktär och struktur. Redan vid angivandet av mål och förutsättningar för lärarens arbete skall arbetsplatsen och den enskildes anpassning till denna ställas i blickpunkten. Den allmänna metodiken får inte bli så allmän att den mister kontakten med arbetssituationen. De tekniska hjälpmedlen bör så nära som möjligt ta innehåll av arbetslivet. Sålunda kan ITV-utrustningen gå maskinen in på livet, närma sig sjuksängen eller gå in i arbetsterapeutens speciella arbetslokaler och studera den apparatur som där kommer till användning.

Självfallet får sedan integrationen av den kunskapsmässiga informationen i dess olika former och arter med det praktiska arbetet i träningslektioner, övningslektioner och auskultationer också sin karaktär av den arbetsuppgift som det yrkestekniska ämnesblocket skall förbereda för.

Arbetsuppgifterna bestämmer det arbetsbeteende som i den konkreta situationen i yrkeslivet är erforderligt eller önskvärt. De modifieras i sin tur kontinuerligt i takt med den tekniska, ekonomiska, vetenskapliga och arbetsmarknadsmässiga utvecklingen inom respektive arbetsområde.

Även om arbetsbeteendet i hela sin nyansrikedom slutgiltigt formas på arbetsplatsen, är det möjligt att lägga en god grund därför i en yrkesteknisk utbildning i överensstämmelse med YB:s förslag till läroplaner för yrkesteknisk grundutbildning.

Denna utveckling av ett riktigt yrkesbeteende kräver en god vägledning som skall

ges av läraren i yrkesteknik. Det gäller därvid att kombinera de olika utbildningskomponenterna, lärarlag, elever, utbildningssystem med läromedel, yrkesredskap, lokaler etc till högsta möjliga verkningsgrad.

För att kunna göra detta måste läraren i yrkesteknik utveckla ett för denna uppgift anpassat lärarbeteende. Det är lärarskolans uppgift att bidraga till att så sker. Lärarskolan är alltså till för att befrämja ett lärarbeteende som ansluter till arbetslivets struktur och dess ständigt ändrade förhållanden. Lärarutbildningen blir därigenom lika varierande som detta arbetsliv.

Lärarbeteendets utveckling påverkas i hög grad av den blivande läraren själv. Men lärarskolans inflytande på denna process är betydande och den vägledning skolan kan lämna lärarkandidaten måste därför vara klart inriktad mot ett väl genomtänkt mål och använda de metoder i sin verksamhet som säkrast leder fram till detta mål.

Att fastställa detta mål och ange sådana metoder är emellertid förenat med betydande svårigheter. Någon ingående analys av lärarfunktionen har YB inte haft möjlighet att genomföra. Beredningen har emellertid ansett sig för sitt eget arbete behöva göra en försöksvis utformad beskrivning av målet för den arbetslivsinriktade lärarutbildningen. Denna beskrivning må åtminstone tills vidare kunna tjäna som ersättning för en mera detaljerat genomförd definition. YB hyser också den förhoppningen att därmed kunna anvisa en väg, på vilken det är möjligt att gå vidare, inte blott i fråga om att ange målsättningen, utan också i fråga om en effektivisering av lärarutbildningen. YB avser här t ex en uppläggning av lärarutbildningen i integrerade studieenheter (se kapitel 9) som en motsvarighet till den systematiska yrkesutbildningen.

Det är här väsentligt att framhålla att vissa faktorer, som påverkar utvecklingen av lärarbeteendet inte ligger inom lärarskolans kontroll. Några kan hänföras till den fysiska miljö, i vilken lärargärningen utövas. Dit hör lokaler och utrustning. Andra hör till vad man kan kalla den organisatoriska miljön, exempelvis den styrning läraren är föremål för från överordnade instanser. Andra faktorer återigen är av social art, såsom umgänget och samarbetet med kolleger, elever, administrativ personal etc.

Utvecklingen av lärarbeteendet är i hög grad beroende av den enskilde lärarens personlighet. De blivande lärarna i yrkesteknik har kommit till en ålder då personlighetsutvecklingen i sina grunddrag är avslutad. (Därför är det, som YB utvecklar i kapitel 13, väsentligt att om möjligt endast lämpliga sökande antas till utbildning.) Trots detta har lärarskolan goda möjligheter att utöva ett stödjande inflytande på lärarkandidatens personlighetsutveckling.

Med denna utgångspunkt i det ovan anförda vill YB ange målet för lärarutbildning på följande sätt.

> Målet för den arbetslivsinriktade utbildningen av lärare i yrkesteknik är att den, som genomgått sådan utbildning, skall kunna fylla rollen som vägledare och utbildare inom ett yrkestekniskt ämnesblock i enlighet med för detta block fastställd läroplan.

Inför den nu följande beskrivningen av den arbetslivsinriktade lärarutbildningens innehåll vill YB först ånyo framhålla, att en konsekvent tillämpning av YB:s grundsyn på vad yrkesutbildning är och hur den bör organiseras och genomföras, skulle innebära att de kunskaper, färdigheter och attityder, vilka med utgångspunkt i en planenligt genomförd målanalys bedömts erforderliga i ett önskvärt lärarbeteende, sammanfördes i ett enhetligt block — lärarutbildningens yrkesteknik — i vilket då skulle ingå såväl arbetstekniska som fackteoretiska moment.

Då emellertid en sådan yrkesanalys för lärarfunktionen saknas har YB avstått från att genomgående ordna stoffet i lärarutbildningen efter de i föregående stycke omnämnda riktlinjerna. YB utvecklar dock dessa riktlinjer — som redan nämnts — i kapitel 9 och utgår ifrån att skolöverstyrelsen snarast låter lämpligt sammansatta expertgrupper utarbeta en läroplan för en integrerad grundläggande lärarutbildning enligt

YB:s principer för yrkesutbildning. I ett sådant arbete bör det vara angeläget att också ta tillvara de erfarenheter som vunnits av den sedan läsåret 1968/69 pågående reformerade utbildningen av klasslärare och ämneslärare. Härigenom kan en önskvärd samordning av all grundläggande lärarutbildning måhända tillskapas.

Mot bakgrunden av vad YB nyss anfört om önskvärdheten av att tillskapa en integrerad grundläggande lärarutbildning, finner YB det vara mindre ändamålsenligt att här presentera hela innehållet av en reformerad lärarutbildning för blivande lärare i yrkesteknik. I stället redovisas efter i stort sett traditionellt mönster vissa moment i den grundläggande utbildningens innehåll enligt följande:

7.2 Administration
7.3 Arbetslivsorientering
7.4 Författningskunskap
7.5 Metodutveckling
7.6 Pedagogik
7.7 Undervisningsplanering
7.8 Stoffanpassad metodik

Av dessa moment utgör arbetslivsorientering och metodutveckling ämnesutbildning. Bland moment som inte beskrives mera ingående må nämnas arbetsplanering och företagshälsovård. Jämför i övrigt förslag till timplan för den grundläggande lärarutbildningen i kapitel 8 Utbildningens organisation.

Pedagogiken framstår som det centrala ämnet. I en låt vara begränsad utsträckning blir det därmed — i den utformning, det med hänsyn till den arbetslivsinriktade utbildningens krav måste få — något av ett blockämne. Övriga ämnen har sedan formats för att närmare belysa vissa detaljer i detta bas- eller blockämne. YB menar sig därigenom ha tillvaratagit de möjligheter till integration och helhetssyn, som under nuvarande omständigheter är realistiska.

Bland dessa till pedagogiken anslutna ämnen intar den stoffanpassade metodiken en särställning genom att det utformas för varje yrkestekniskt block för sig, och därmed utgör lärarutbildningens mest omedelbara förbindelseled med de yrkesområden, som denna utbildning i sista hand skall betjäna. Det är också kring den stoffanpassade metodiken, som flertalet av de institutioner, vilka är nödvändiga för lärarutbildningen, kommer att utbyggas (jfr kapitel 8).

För vissa av momenten lämnar YB förslag till utbildningens organisation genom att ge exempel på hur stoffet kan bjudas i olika arbetsformer.

7.2 *Administration*

Undervisningen i administration har till uppgift

att ge lärarkandidaten en orientering om vissa skolmyndigheters organisation och arbetsuppgifter,

att ge kunskap om läromedelsadministrationen,

att ge goda kunskaper om administrativa relationer mellan läraren—eleven—målsmannen och skolan—arbetslivet samt

att ge färdighet i utövande av klassföreståndarens administrativa funktioner.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter:

Administrativa relationer lärare—elev
Klassföreståndarens administrativa uppgifter
Administrativa relationer lärare—målsman (motsv)
Skolledarorganisation och huvudlärarsystem
Vissa centrala och regionala myndigheter, organisation och arbetsuppgifter
Administrativa relationer lärare vid s k produktionsavdelning—kund
Administrativa relationer lärare vid s k produktionsavdelning—leverantör
Administrativa relationer lärare—medverkande företag/institution
Centrala, regionala och lokala läromedelscentra (resurssystem)
Administrativa relationer lärare—arbetslivets informationsgivare

För distributionen av stoffet kan följande kommentarer tjäna till vägledning.

Frågan om i vilken utsträckning lärarfunktionen utöver pedagogiska moment också skall inrymma administrativa är av gam-

malt datum. Det finns i dagens skolväsen en strävan att åt andra än pedagogiskt utbildad personal lämna vissa uppgifter av inte pedagogisk karaktär, men hittills har denna utveckling inte nått särskilt långt. För ett rationellt utnyttjande av lärarna vore det önskvärt att ha tillgång till lämplig biträdespersonal som kunde överta större delen av de administrativa funktionerna.

Föreliggande förslag till undervisningen i administration bygger på förutsättningen att den administrativa funktionen till stor del ligger kvar på läraren. Observeras bör dock att YB i sitt tredje betänkande pekat på nödvändigheten av att nuvarande lärare inom industri och hantverk omgående befrias från sin nu mycket tidsödande administrativa funktion att anskaffa externa arbetsobjekt.

Kunskapen om administration är emellertid inte, vilket också framgår av förteckningen över momentets komponenter, begränsad enbart till relationer mellan lärare och andra. Läraren måste också veta hur den egna skolan fungerar och känna till hur regionala och centrala myndigheter är organiserade och vilka arbetsuppgifter de har. Vidare skall ges information om hur läromedelsorganisationen är uppbyggd. Under utbildningsperioden 1 har momentet tilldelats en tid motsvarande 35 moduler med en föreslagen fördelning på storklass (15), delklass (6), självständigt arbete (10) och auskultationer (4).

Lärarkandidaten kommer relativt snabbt i kontakt med klassföreståndareproblem och frågor som sammanhänger med relationen lärare—elev. Därför bör klassföreståndarfunktionen belysas såväl genom informativa föreläsningar som genom diskussioner, i vilka olika klassföreståndare deltar. Vissa problemställningar behandlas ytterligare inom delklassens ram. Observera att läraren i pedagogik i viss utsträckning bör medverka i momentet för att belysa sambandet mellan de pedagogiska och administrativa relationerna mellan lärare—elev.

Auskultationerna under utbildningsperiod 1 kan med fördel särskilt inriktas på studier av olika klassföreståndares arbetssätt.

För det självständiga arbetet bör lärarkandidaten kunna bjudas självinstruerande material t ex angående skolöverstyrelsens organisation, länsskolnämndernas arbetssätt och arbetsförmedlingen.

För lärare i yrkesteknik är det väsentligt att tillräckligt utrymme ges för orientering om den samverkan mellan skola och arbetsliv som förekommer och de administrativa formerna därför. Denna samverkans betydelse för undervisningens innehåll och inriktning bör belysas. Under den andra utbildningsperioden har tiden för momentet satts till 15 moduler med föreslagen fördelning på storklass (6), delklass (4) och auskultationer (5).

I storklass/delklass behandlas skolledarorganisationen, huvudlärarsystem, elevorganisationerna, ordningsregler, möjligheterna för eleverna och de olika personalgrupperna i skolan att påverka utformningen av sådana regler osv. Här bör bl a representanter för elevorganisation medverka.

Vidare behandlas de administrativa relationerna mellan lärare och det företag eller den institution, som skolan samarbetar med vid den grundläggande yrkesutbildningen. Härvid erhåller lärarkandidaten inblick i verksamhetsformerna, växelutbildning och inbyggd undervisning, lärarens ansvar i sådana sammanhang etc. Instruktörsfunktionen belyses.

Auskultationerna under utbildningsperiod 2 kan lämpligen avse studium av huvudlärares och skolledares arbete. För blivande lärare i yrkesteknik som tillhör s k produktiva avdelningar — dvs avdelningar som i undervisningen tillverkar säljbar produktion alternativt utför reparationer etc på externa arbetsobjekt — bör auskultationerna kanske hellre avse studium av hur de administrativa relationerna lärare—kund och lärare—leverantör kan organiseras, vilka problem de erbjuder och hur man bemästrar dem.

Under den tredje utbildningsperioden har momentet tilldelats en tid motsvarande 15 moduler som föreslås bli helt uttagen i form av auskultationer. Förslag till sådana lämnas i bilaga 7 där utbildningsperiodens orga-

nisation beskrives. Det är väsentligt att auskultationerna under utbildningsperiod 3 på samma sätt som auskultationerna under övriga delar av den grundläggande lärarutbildningen analyseras och följes upp — dvs i den utsträckning som är möjlig infogas i det övriga utbildningsprogrammet under perioden. Under denna del av lärarutbildningen bör lärarkandidaten genom självstudier fördjupa sina kunskaper i de författningar etc, som har anknytning till administrativa funktioner. Likaså bör lärarkandidaten få kontakt med den samverkan mellan skola och arbetsliv varom tidigare talats, bland annat genom att deltaga i sammanträden med lokala samarbetsorgan.

Under den avslutande utbildningsperioden har momentet tilldelats en tid motsvarande 15 moduler med föreslagen fördelning på storklass (6) och självständigt arbete (9).

Storklassformen bör här utnyttjas framför allt för fördjupning av kunskaperna rörande olika resurssystem, med bland annat genomgång av organisation och funktion hos olika läromedelscentra. Härvid bör också behandlas de administrativa förutsättningarna för lärare att dels utnyttja resurssystemen i exempelvis regional eller central regi, dels få egna förslag till nya läromedel prövade och utförda. Här kan finnas anledning till viss anknytning till författningar etc om upphovsrätt o d. Också ekonomiska villkor i samband med att lärare medverkar i framtagning av läromedel bör belysas bland annat genom medverkan från läromedelstillverkare.

I form av stjälvständigt arbete bör lärarkandidaten återknyta bekantskapen med bland annat de regionala och centrala myndigheternas organisation och arbetssätt, liksom också med skolledar- och huvudlärarorganisationerna. En viss del av tiden bör också ägnas åt de i andra sammanhang omnämnda planeringsspelen, som i flera fall kan innehålla stora delar av administration. Så t ex kan något spel vara centrerat kring ett autentiskt men självfallet anonymt fall av administrativ samverkan mellan skola (lärare) och barnavårdsnämnd, ett annat kring lärarens uppgifter i samband med klass- och ämneskonferenser, något gälla sammanträdesteknik och träning i att notera beslut och följa upp dem i olika undervisningssammanhang osv. Här framstår en naturlig samgång med undervisningsplaneringen och författningskunskapen, kanske också med pedagogiken.

7.3 *Arbetslivsorientering*

Undervisningen i arbetslivsorientering har till uppgift

att med utgångspunkt i den blivande lärarens egen erfarenhet av arbetslivet ge en på vetenskaplig överblick och analys baserad systematisk beskrivning av detta,

att öka den blivande lärarens förmåga till objektivitet och kritisk värdering av åsikter rörande arbetsplatsen och människors beteende på arbetsplatsen,

att genom klarläggande av de faktorer, som påverkar arbetslivets utveckling, öka förståelsen för denna utveckling och speciellt dess konsekvenser för mänskligt beteende,

att genom denna beskrivning och strävan till objektivitet öka den blivande lärarens förmåga att utan ensidigt engagemang i etablerade gruppintressen orientera andra fram till bästa möjliga arbetsbeteende,

att öka lärarens förutsättningar att genomföra den arbetslivsfostran som enligt YB skall ingå i yrkesutbildningen, nämligen

att grundlägga förståelse för den enskildes rättigheter och skyldigheter som medarbetare samt klarlägga den enskildes relation till olika personer på arbetsplatsen,

att förbereda eleverna för den första anställningen genom inträning av goda arbetsvanor, förmåga att ta ansvar etc,

att orientera eleverna om tekniska, ekonomiska och sociala förhållanden på arbetsplatsen samt

att ge en översiktlig bild av hur arbetsmarknadens styrorgan och organisationer fungerar.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter:

Definitioner och grundläggande begrepp

Olika samverkansformer

Företaget som *exempel* på produktiva samverkansformer
Grundläggande rättsnormer
Arbetsmarknadens organisation och funktion
Anställning och anställningsvillkor
Utbildning för arbetsuppgiften
Arbetsplatsens skyddsfrågor
Arbetsplatsens samarbetsfrågor
Arbetsetik

För distribution av stoffet kan följande kommentarer tjäna till vägledning.

I *definitioner* och *grundläggande* begrepp beskrives hur ämnet Arbetslivsorientering och de aktiviteter, som betecknas arbetslivsorienterande verksamhet, vuxit fram. Målet för den arbetslivsfostran, som läraren skall medverka i, skall klarläggas och aktuella definitionsförsök redovisas och sammanfattas.

I anslutning till vad som behandlas i ämnet Pedagogik under rubriken Mål för den arbetslivsorienterande utbildningen behandlas mera ingående några för förståelsen av arbetslivet väsentliga företeelser såsom samverkan, arbetsplats, företag, förvaltningar, föreningar, intresseorganisationer samt fysiska, organisatoriska och sociala miljökomponenter.

Svårigheterna att vetenskapligt studera dessa miljökomponenter bör understrykas, men hänvisningar bör göras till de resultatredovisningar som likväl föreligger, samt till det praktiska arbete, som fortlöpande bedrivs för att forma och till mänskliga behov anpassa dessa komponenter. I fråga om den fysiska miljön bör därvid speciellt ergonomisk forskning och på denna baserade åtgärder uppmärksammas.

De speciella arbetsuppgifternas krav på den enskilde skall klargöras — likaså de mera speciella yrkeskraven.

Människans agerande på arbetsplatsen — hennes arbetsliv — bör slutligen belysas och diskuteras.

Komponenten *Olika samverkansformer* bör ge en fördjupad förståelse för vad arbetsliv är genom en redovisning av hur den produktiva samverkan skiftat och skiftar i anslutning till teknisk, ekonomisk och social utveckling och skilda produktionsområden.

Genom analys av lämpligt *exempel på* produktiva *samverkansformer* bör ytterligare insikt i och förståelse för arbetslivet och människans reaktioner på arbetsplatsen kunna vinnas. Lämpligen bör då företaget väljas, dels därför att det stora flertalet människor utför sitt arbete inom ramen av ett företag, dels därför att det vetenskapliga studiet av företaget hunnit längre än studiet av andra arbetsenheter och sålunda medger en fastare grund för en systematisk beskrivning av arbetslivet, än vad som på andra vägar är möjligt att uppnå. Det bör dock tillses att stoffurvalet göres så att andra former av produktiv samlevnad samtidigt belyses.

Företagets uppgift och funktion belyses ur ekonomisk, social och allmänt kulturell synvinkel.

Den översiktliga redogörelse för företagets intressenter, som lämnas under rubriken Mål för den grundläggande utbildningen i ämnet Pedagogik, fördjupas och diskuteras.

Företagets struktur och dynamik belyses — lämpligen med hjälp av samma beskrivningsteknik som utnyttjas i elementära framställningar av företagsteoretiska grundbegrepp.

I fråga om produktionen bör sammanhanget mellan naturvetenskap och teknik göras så klart, att den blivande läraren får impulser till att även i sin undervisning i yrkesteknik tillvarataga och utnyttja de intresseskapande detaljer och de möjligheter till integration med andra ämnen, som detta sammanhang innesluter.

I fråga om administrationen bör särskilt den grundläggande funktionen av styrning belysas. Dennas yttre former och den teknik den använder sig av skall beskrivas, analyseras och diskuteras.

En elementär redogörelse för företagsekonomiska grundprinciper lämnas och diskuteras. Hänvisning göres till fördjupningslitteratur.

Företagets samhällsfunktion belyses översiktligt, och litteraturstudier i ämnet uppmuntras.

Det enskilda företagets ställning i världshushållet, konsekvenserna för den enskilde medarbetaren av detta förhållande analyseras och diskuteras.

Med utgångspunkt i de kunskaper om människan som undervisningen i ämnet Pedagogik ger belyses frågor kring människan i arbetet. Särskilt belyses de möjligheter till personlig utveckling som arbetet erbjuder, de svårigheter vederbörande normalt måste möta, de risker för personlighetsutvecklingen som arbetssituationen rymmer och de åtgärder, som vidtages för att åstadkomma en så friktionsfri anpassning som möjligt mellan människa och arbetsmiljö.

I följande komponenter behandlas, mot bakgrunden av den fördjupade förståelse för arbetslivet som tidigare huvudavsnitt kunnat åstadkomma och den blivande lärarens egen erfarenhet, de frågor, vilka upptagits som kursmoment i kursfördelningen för ämnet Arbetslivsorientering i gymnasieskolan. För varje delmoment övas lektionsplanering i anslutning till kommentarer i fastställd kursfördelning. I den mån tiden så medger tillämpas dessa lektionsplaner i undervisningsträning och undervisningsövning.

Grundläggande rättsnormer i lagar och avtal belyses mot bakgrunden av principerna för överenskommelser och normer för mänsklig samlevnad över huvud taget.

Arbetsmarknadens struktur och dynamik belyses översiktligt och fördjupade litteraturstudier anvisas. Studiebesök vid institutioner, tillhörande arbetsmarknadsverket och arbetsmarknadens intresseorganisationer kompletterar framställningen.

Anställningsförfarandet i större och mindre arbetsenheter studeras. Arbetsförmedlingens verksamhet samt gängse urvalsmetoder belyses. Studiebesök vid företag, arbetsförmedling och psykotekniskt institut bör om möjligt illustrera framställningen.

Anställningsvillkoren och deras bakgrund belyses med tonvikt på de detaljer, som den blivande läraren enligt kursfördelningen själv skall behandla i sin undervisning.

Utbildning för arbetsuppgiften behandlas i anslutning till avsnittet Utbildningsorganisation i ämnet Pedagogik varvid granskningen av det svenska utbildningsväsendet med studium av till företag och andra arbetsenheter ansluten utbildning samt den fria och frivilliga utbildningen fullföljes.

Filmer och studiebesök användes som läromedel.

Arbetsplatsens skyddsfrågor redovisas i anknytning till momentet arbetsplatsens fysiska miljökomponenter varvid arbetarskyddslag, företagshälsovård och hälsokontroll studeras. Specialfrågor i anslutning till kommentarer till kursfördelningen belyses och diskuteras.

I komponenten *Arbetsplatsen samarbetsfrågor* göres en återblick på det företagskunnande som inhämtats i huvudavsnittet om företaget som exempel på produktiva samverkansformer. Mot denna bakgrund koncentreras verksamheten på planering av den gymnasiala undervisningens i arbetslivsorientering, delavsnitt om företagets organisation och funktion.

Vid behandling av *Arbetsetik* lämnas utrymme för diskussion kring de frågor, som behandlas i delavsnittet Arbetsetik i den gymnasiala utbildningens Arbetslivsorientering samt för planering av denna undervisning.

7.4 *Författningskunskap*

Undervisningen i författningskunskap har till uppgift

att orientera om de lagar, stadgor, anvisningar etc som i stort reglerar skolans inre verksamhet och dess förhållande till myndigheter och till arbetslivet

att orientera om hur författningar, anvisningar etc är uppbyggda, hur de tillkommer samt var de vanligen kan återfinnas samt

att ge goda kunskaper om de bestämmelser av olika slag som detaljreglerar lärarfunktionen.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter:

Begreppen lag, stadga, kungl. brev, ämbetsskrivelse, anvisning, tillämpningsföreskrifter etc

Avtal (jfr momentet arbetslivsorientering)
Skollag och skolstadga
Instruktion för skolöverstyrelsen och länsskolnämnderna
Statsbidragsbestämmelser
Bestämmelser rörande studiehjälp
Bestämmelser rörande behörighet, meritvärdering, tjänstetillsättning o d
Bestämmelser rörande arbetsmarknadsutbildning
Bestämmelser rörande lärares utbildning
Bestämmelser rörande offentliga handlingar, upphovsrätt etc

För distribution av stoffet torde följande kommentarer kunna tjäna till vägledning.

Författnings- och avtalstexter är ofta relativt svårtillgängliga och vanligen är det först tillämpningar av olika bestämmelser i konkreta situationer som kan göra kunskapen om lagar och förordningar mera levande. Det är därför viktigt att lärarkandidaterna erhåller en god träning i läsning och tolkning av författnings- och avtalstexter samt i tillämpning därav. I en grundläggande lärarutbildning torde det emellertid vara svårt att erbjuda lärarkandidaterna tillräckligt många direktkontakter med autentiska konkreta situationer av det slag som här avses. Lärarskolorna bör därför ha ett tämligen rikt bestånd av praktikfall, vilka ofta kan vara helt artificiella.

Exempel på tillämpningsuppgifter:

»Eleven A vid gymnasieskolan i X-stad önskar ledighet i fyra dagar för enskild angelägenhet. Vilka bestämmelser är tillämpliga?»

»Vilka bestämmelser gäller för lärares skyldighet att medverka i vården etc av läromedel och inventarier m m vid skolan?»

»Kan lärare erhålla lön med B-avdrag under studier? Om svaret är "ja", vilka bestämmelser är tillämpliga?»

Momentet författningskunskap har under första utbildningsperioden tilldelats tid lika med 8 moduler med en föreslagen fördelning på storklass (6) och självständigt arbete (2). I storklassens form bör några moduler ägnas åt skolstadgans uppbyggnad och innehåll i stort, information om bestämmelser rörande offentliga handlingar och om upphovsrätt samt åt orientering rörande statsbidragsbestämmelser. I övrigt bör storklassen utnyttjas för paneldiskussioner/estraddebatter, varvid om möjligt också väl förberedda lärarkandidater representerande olika delar av utbildningssystemet bör medverka. Härigenom ges momentet en mer nyanserad belysning och olikheterna i författningarna för t ex olika slag av statsbidrag, olika bestämmelser för elever och lärare m m klargöres.

Det självständiga arbetet under utbildningsperiod 1 bör ägnas åt studium av uppbyggnaden av olika slag av författningar, avtal etc samt åt fördjupning av kunskapen om skolstadgan. Den tid som anslagits härför är naturligtvis otillräcklig, men man bör uppmärksamma, att åtskilliga författningar med fördel kan inpassas i andra moment än författningskunskapen. Så t ex bör instruktionen för skolöverstyrelsen och för länsskolnämnderna väl kunna ingå såväl i momentet administration som i momentet pedagogik, kollektivavtal och författningar och avtal rörande arbetarskydd, ansvar — exempelvis för medicinsk personal — företagsnämnder m m bör kunna ingå i arbetslivsorienteringen. Dessutom bör de tidigare omnämnda »praktik»-fallen användas flitigt och gärna ha formen av en självverksamhet med eventuell stickprovskontroll. Viktigt är emellertid att författningskunskap i sin vidaste mening får genomlöpa hela den grundläggande lärarutbildningen och på ett naturligt sätt samsas om tiden med övriga moment.

Utbildningsperiod 3 bör ge särskilda möjligheter till fördjupning i momentet författningskunskap. Det är därför angeläget att rektor och handledare vid praktikskola medverkar till att lärarkandidaten tränas i tillämpning av gällande författningar etc. Härvid torde de tidigare omnämnda praktikfallen tjäna till viss nytta, även om de autentiska konkretiseringarna bör kunna förekomma i stort antal under den relativt långa praktikperioden. Beaktas bör också möjligheterna för lärarkandidaten att under praktikperioden samtala med andra lärare, med kuratorer, tjänstemän vid socialbyråer och barnavårdsnämnd, skolledare m fl om bland

annat problem som sammanhänger med eller löses med hjälp av gällande bestämmelser av olika slag. Utbildningsperioden bör också ge tid för självständiga studier av författningstexter etc.

Under fjärde utbildningsperioden har momentet tilldelats en tid motsvarande 8 moduler med föreslagen fördelning på storklass (6) och självständigt arbete (2).

I storklassens form bör något tillfälle beredas representanter för de fackliga organisationerna att belysa de författningar, avtal etc som reglerar förhållandet mellan läraren som anställd och hans arbetsgivare. På samma sätt kan representanter för arbetarskyddsorganisationen/skyddsinspektionen o d få tillfälle att med utgångspunkt i sina erfarenheter belysa olika författningar inom sitt område. Andra lämpliga delar av momentet för belysning i storklass utgör exempelvis arbetsmarknadsutbildningen, som bör behandlas av personer med erfarenhet från sådan utbildning samt från arbetsförmedling och länsarbetsnämnd.

Det självständiga arbetet kan hämta ämne från förhållanden kring eleven och sålunda innebära fördjupning i sådana bestämmelser som reglerar elevens skyldigheter och rättigheter. Härvid aktualiseras inte enbart skolstadgans bestämmelser i detta hänseende, utan också gällande författningar o d avseende studiehjälp, kontakter med barnavårdsnämnd och föräldrar, bestämmelser rörande yrkes- och studievägledning, formerna för anställning, orienterande kunskap om det avtal som på arbetsmarknaden reglerar det område till vilka den blivande lärarens elever i huvudsak utbildas osv.

För ett riktigt genomförande av momentet författningskunskap är det nödvändigt med riklig tillgång på läromedel bland annat för användning i utbildningsstationer för självständigt arbete. Dessutom måste lärarskolan ha tillgång till kompletta författningssamlingar inom undervisningens område och de angränsande områden som berörts i kommentarerna. Bland andra författningssamlingar, författningshandböcker, kollektivavtal etc bör också självfallet ingå publikationer av typ Aktuellt från skolöverstyrelsen, Meddelande från arbetsmarknadsstyrelsen jämte motsvarande informationer från socialstyrelse, från olika fackliga organisationer osv.

7.5 *Metodutveckling*

Undervisningen i metodutveckling har till uppgift

att ge orientering om arbetslivets behov av rationalisering och allmänna tendenser i rationaliseringsarbetet,

att ge kunskaper om formerna för samverkan mellan arbetsliv och skola med hänsyn till dess konsekvenser för metodutvecklingen,

att ge kunskaper om arbetsstudier, metodstudier, arbetsförenkling, arbetsmätning och principerna för och betydelsen av metodisk arbetsträning,

att ge kunskap om organisations- och fördelningsstudier som en följd av eller orsak till metodutveckling samt

att ge färdighet i pedagogisk transformering av metodutveckling till undervisningen.

Undervisningen i metodutveckling bygges upp kring följande huvudkomponenter:

Pågående och planerad rationalisering inom arbetslivet med tonvikt vid den enskilde lärarkandidatens yrkesområde

Arbetsstudier: Definitioner, målsättning, tillämpningsområden och metodik

- Metodstudier, arbetsförenklingsmetodik
- Rörelsestudieteknik
- Tidmätning och prestationsmätning
- Frekvensstudieteknik

Olika system för arbetsmätning o dyl

Metodisk arbetsträning

Organisations- och fördelningsstudier

Pedagogisk transformering

Målsättningen för undervisningen i metodutveckling kan utöver vad som redan anförts beskrivas som tvåfaldig. Dels skall den ge lärarkandidaten kunskaper i olika system och tekniker för metodutvecklingsarbete i syfte att ge ämnesutbildning för tillämpning i den kommande lärarfunktionen, dels skall den träna lärarkandidaten att också i sitt eget arbete — undervisningen — tillämpa

dessa system och tekniker. Härigenom erhålles ännu en dubbeleffekt genom att den blivande lärarens elever inte enbart får kunskaper om metodutveckling etc utan också får möjligheter att iaktta deras tillämpning i den egna undervisningen.

Under den första utbildningsperioden har momentet tilldelats en tid av 31 moduler med föreslagen fördelning på storklass (15), delklass (4), självständigt arbete (8) och auskultationer (4).

I storklassens form bör lärarkandidaterna till en början få en orientering om arbetslivets rationaliseringsarbete under medverkan av specialister från företag, institutioner eller speciella konsulter. Det torde härvid vara lämpligt att exempelvis industrins rationaliseringsverksamhet får tillfälle att jämföras med motsvarande verksamhet inom sjukvård och förvaltning. Lärarkandidaterna bör dessutom orienteras om arbetsstudierna, målsättning och olika system och tekniker. Denna orientering föres direkt över till diskussioner och fördjupning i delklasser. Auskultationerna bör under utbildningsperiod 1 ske enbart inom arbetslivet och därigenom ge möjlighet till studium av metodutvecklingsarbete inom enskilda företag och institutioner. Endast lärarkandidater med egen tidigare erfarenhet från metodutvecklingsarbete kan istället för att besöka företag etc auskultera vid skola, där metodutvecklingen i ett eller annat avseende gått speciellt långt eller byggs upp på särskilt intressanta tekniker.

Jämsides med undervisningen i storklass, delklass och auskultationer bedriver lärarkandidaten självständigt arbete eller grupparbete. Mycket av stoffet i momentet kan göras tillgängligt i utbildningsstationer. Detta gäller exempelvis de olika mätsystemens uppbyggnad och metodik som väl låter sig presenteras i kombinationen diabild-tonband. Likaså kan tonband effektivt kombineras med litteratur inom metodutvecklingens område. Inte minst intressant i sammanhanget är användningen av filmslingor upptagande praktikfall från olika områden. Till slingorna kan fogas tonbandsinformation eller litteraturhänvisningar etc.

Under utbildningsperiod 1 grundlägges sålunda lärarkandidatens kunskaper i metodutveckling och ges insikt i betydelsen av sådan verksamhet. Genom tillämpning i undervisningsträning och undervisningsövning ökas färdigheterna i momentet.

Under utbildningsperioderna 2 och 3 har momentet ingen särskild tid anslagen, men här gäller att ständigt tillämpa metodutvecklingen i övrig aktivitet inom den grundläggande lärarutbildningen. Samtidigt bör lärarkandidaten inte minst med tanke på momentets karaktär av ämnesutbildning lämnas anvisning om litteratur etc för studium utanför schemat.

Särskilt viktigt är det härvid att utbildningsperiod 3 utnyttjas för fördjupning i momentet genom tillämpning i undervisningsövningar och genom samtal med bland andra handledaren. Likaså torde specialarbetet i flera fall vara sådant, att det ger anledning till förslag rörande metodutveckling och kanske framför allt den pedagogiska transformeringen.

Under utbildningsperiod 3 kan det också vara lämpligt att intensifiera träningen i metodisk arbetsträning. Det stora antalet undervisningsövningar synes lämna gott utrymme härför. Den metodiska arbetsträningen — som självfallet företer stora likheter med systematisk undervisning, studieteknik etc — bör ske efter särskilt program uppgjort i samråd med handledaren. Syftet med detta program är närmast att möjliggöra systematiska observationer under längre tid av ett sammanhängande försök och därvid bättre underlag för analys och utvärdering. Denna effekt förstärkes genom en viss begränsning av de områden i vilka den metodiska arbetsträningen studeras.

Under den avslutande utbildningsperioden genomföres sex auskultationer. Dessa fördelas på lämpliga företag/institutioner och skolor. Samtidigt bör metodutveckling ingå i särskilda undervisningsspel under perioden och därvid bringas till samordning med andra moment i lärarutbildningen. Inte minst viktig blir härvid samgången med den stoffanpassade metodiken.

Genomgående för momentet metodut-

8 — 96676

veckling är beroendet av information från arbetslivet om yrkeskrav, erfarenheter från gjorda yrkesanalyser och därmed sammanhängande metod- och arbetsanalyser osv. Endast genom en sådan information kan momentet hållas up-to-date i lärarutbildningen. Det är sålunda här som i de flesta andra sammanhang väsentligt att lärarskolan har fast etablerade informationskanaler eller att man kan regelmässigt repliera på den idémässiga samverkan som såväl skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet som praktikskolor är eller avses bli engagerade i.

7.6 *Pedagogik*

Undervisningen i pedagogik har till uppgift

att underlätta för läraren att genomföra sin uppgift genom att öka hans förståelse för i utbildningsprocessen ingående företeelser

att förse läraren med ett system för beskrivning av hans arbete, som gör det lättare för honom att tala om och i samverkan med kolleger och fackmän förbättra sina arbetsinsatser

att underlätta för läraren att allt mera målmedvetet välja och anpassa sina åtgärder som administratör av den utbildningsprocess han är satt att leda

att ge kunskaper och färdigheter att analysera och värdera effekten av utbildningsprocessen

att ge orientering om det pedagogiska forsknings- och utvecklingsarbetets arbetsmetoder och resultat och därigenom skapa förutsättningar för medverkan i utvecklingsarbetet, öppenhet för pedagogisk förnyelse samt en sakligt kritisk inställning till pedagogiska företeelser och problem samt

att i samverkan med övriga utbildningsmoment befrämja personlig utveckling och självkännedom och ge en sådan yrkesutbildning, att de blivande lärarna utifrån sina personliga förutsättningar under eget ansvar kan leda utbildningsverksamheten inom de yrkesområden och de yrkestekniska block, för vilka de utbildas.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter (huvudavsnitt):

Vad pedagogik innebär (A)

Den arbetslivsinriktade utbildningens pedagogik (B)

Lärarens iakttagelser och analys av utbildningsprocessen (C)

Studieteknik (D)

För distribution av stoffet kan följande kommentarer tjäna till vägledning. Med hänsyn till momentets omfattning och centrala betydelse har kommentarerna grupperats i anslutning till komponenter A—D samt försetts med erforderliga underbeteckningar.

7.6.1

A

Detta huvudavsnitt skall ge en allmän överblick över vad pedagogik är och vilken roll den systematiska pedagogiken spelar i praktiskt utbildningsarbete.

I avsnittet avgränsas det studieområde som rubricerats pedagogik med allmän metodik.

A 1 Definitioner

Mot bakgrunden av lärarens arbetssituation tecknas behovet av vetande, som belyser och underlättar lärararbetet. Hur man sökt beskriva, avgränsa och begreppsmässigt definiera detta vetande redovisas.

Hur det pedagogiska kunskapsområdet ter sig klarlägges i stora drag genom en kort redogörelse för vad pedagogiken som ämne i dag sysslar med, vilka metoder som användes för att nå fram till relevanta fakta och hur dessa fakta utnyttjas i praktiskt lärararbete.

A 2 Pedagogik och utbildning

Avsnittet avser att ge den blivande läraren en något mera ingående kännedom om pedagogikens betydelse för läraren och det av honom ledda utbildningsarbetet.

A 20 Utbildning

Här ges en konkret bild av vad utbildning är, av lärarens roll i denna och särskilt vid utbildningen i yrkesteknik.

Utbildningens funktion för den enskildes utveckling samt dess samhällsfunktion belyses ur historisk, social, teknisk, ekonomisk och ideologisk synvinkel med anknytning till lärarkandidatens egna erfarenheter. Karaktären hos lärararbetet i förhållande till annan yrkesutövning beröres.

Momentet bör orientera om hur undervisningsväsendet växt fram inte bara i Sverige utan också i andra länder av intresse ur svensk synpunkt. Även utvecklingen i u-länderna bör belysas.

En närmare analys av utbildningen ger vid handen att utbildning med hänsyn till sitt mål kan vara av många olika slag.

Den arbetslivsinriktade utbildningen skall redovisas med exempel från såväl gymnasial som eftergymnasial nivå.

Bakgrunden till och konstruktionen av yrkestekniska block samt de särskilda anordningar, som måste vidtagas för att organisera och genomföra arbetsteknisk utbildning, bör översiktligt beröras.

Den blivande läraren bör få grundläggande erfarenheter av och kunskaper om lärarens uppgift som administratör av utbildning, hans arbetsledande funktion samt hans rent skoladministrativa uppgifter.

Vidare ges kunskaper om lärarens formella och informella roller samt om lärarruppgifternas beroende av samhällets och arbetslivets förändringar och av den pedagogiska utvecklingen. Särskilt belyses de roller som innebär fostrande och utvecklande verksamhet.

Lärarbeteende beskrives och åskådliggöres. Dess beroende av fysiska, organisatoriska och sociala miljöfaktorer belyses, men också dess beroende av personliga förutsättningar. Färdighet i att använda och förmedla information, att kunna administrera andras aktivitet vid utvecklande av kunskaper, färdigheter och attityder, förmåga att samarbeta och organisera samverkan samt att hålla kontakt med formare och distributörer av kunskaper och färdigheter samt av metoder att överföra kunskaper och färdigheter hör till de personliga förutsättningar, som särskilt uppmärksammas. Lärarkandidaterna bör även lära sig analysera hur det egna beteendet påverkas av krav från hem, skolväsende och arbetsliv.

Lärarens uppträdande och agerande inför eleverna, hans åtgärder och anlitande av hjälpmedel för att stimulera och underlätta elevernas inlärning beröres översiktligt.

De speciella dragen hos den arbetslivsinriktade lärargärningen belyses mot bakgrunden av vad ovan sagts. Den centrala betydelsen av lärarens eget yrkesbeteende fastställes och kommenteras, likaså betydelsen av lärarens egen arbetslivserfarenhet och dess vidmakthållande.

A 21 I pedagogisk teori förankrad utbildning

Kortfattat beröres några viktigare drag i den pedagogiska idédebatten genom tiderna med speciell hänsyn till idéer och tankegångar, som haft mest betydelse för det moderna skolväsendets uppkomst och utveckling.

Här bör mera ingående belysas tendenser och utvecklingslinjer i nuläget, varvid särskild uppmärksamhet ägnas det allt mera framträdande intresset för arbetslivets pedagogik samt utbildningsteknologins principer och framväxt.

A 3 Centrala begrepp och företeelser

Den blivande läraren i yrkesteknik göres förtrogen med i dagens pedagogiska debatt och utbildning väsentliga begrepp och företeelser. Det skall dels bidraga till att ge honom samma kunskapsmässiga grund inom pedagogiken som ämne i lärarutbildningen som meddelas hans kolleger inom andra utbildningsformer, dels hjälpa honom att se de speciella krav som ställs av hans lärarruppgifter.

A 30 Utbildningens mål

Utbildningens beroende av måluppfattning och målangivelse analyseras. Huvuddragen tecknas av den situation, i vilken lärargärningen skall utföras och hur också denna präglas av målangivelsen — för läraren i

yrkesteknik formulerad med utgångspunkt i arbetslivets behov av riktigt yrkesbeteende.

A 31 Förutsättningar

Det i den pedagogiska teorin ofta använda begreppet utbildningens förutsättningar klarlägges. Dess samband med begreppen mål och utbildningens komponenter (A 34) redovisas. Exempel från aktuella förutsättningsanalyser diskuteras.

A 32 Intressenter

Begreppet intressent klarlägges. Utbildningens huvudintressenter, eleven, samhället, avnämare i form av företag, förvaltning, förening osv, lärare, lärarlag, elevgrupper, övriga medverkande i utbildningsarbetet, deras insatser, behov och utbyte av sin medverkan analyseras.

A 33 Organisation

Utbildningsväsendets yttre och inre organisation angives i stora drag.

A 34 Utbildningens komponenter

De för utbildningen centrala komponenterna elev, läroplan, stoff, lärare och övriga befattningshavare, medstuderande, pedagogiska hjälpmedel, lokaler, lokalutrustning och metoder samt dessa komponenters funktioner och relationer beskrives översiktligt.

A 35 Utbildningsprocess

Lk bör här få uppleva utbildningsarbetet som en fortskridande process, vilken i dag är föremål för ett omfattande pedagogiskt forsknings- och utvecklingsarbete.

A 36 Utbildningssystem

Här klargöres det utbildningsteknologiska begreppet utbildningssystem som en i utbildningsprocessen verksam kombination av utbildningskomponenter.

A 37 Administration

Styrningen av utbildningsprocessen som en uppgift för institutioner och personer, representerande utbildningens intressenter klarlägges.

Lärarens roll i denna styrning analyseras.

A 38 Utbildningsvetenskap

Betydelsen av fakta för det praktiska utbildningsarbetets effektivitet och målmedvetna styrning analyseras. Forskningens och utvecklingsarbetets roll vid framskaffandet av sådana fakta belyses.

B

I detta huvudavsnitt behandlas mot bakgrunden av vad som sagts om den allmänna pedagogiken de för den arbetslivsinriktade utbildningen mest centrala uppgifterna och problemen.

B 1 Mål

Avsnittet ägnas åt en elementär granskning av yrkesutbildningens mål som utgångspunkt för en beskrivning av lärarens arbete. Arbetsbeteende och yrkesbeteende som riktmärken för yrkesutbildningen ger anledning till en översiktlig framställning av hur arbetsplatsen fungerar och påverkar detta beteende.

B 10 Utbildningsanalys, målangivelse

Momentet bör ge en antydan om metoder för målanalys, varvid särskilt observeras principerna för målangivande i beteendetermer. Utbildningspolitik, utbildningsplanering, utbildningsorganisation och läroplaner belyses.

B 11 Hur man fastställer arbetsbeteendet

De speciella metoder för att fastställa den arbetslivsinriktade utbildningens mål, arbetsanalys med arbetsbeskrivning, befattningsbeskrivning och specifikation av arbetskrav.

Avsnittet fullföljes i stoffanpassad metodik.

B 2 Förutsättningar

De för den arbetslivsinriktade lärarutbildningen gällande förutsättningarna analyseras och diskuteras.

B 3 Intressenter

I avsnittet granskas närmare de i arbetslivet engagerade intressenterna samt den enskilde arbetsutövarens ställning bland dessa. Granskningen skall leda fram till fördjupad förståelse för den arbetslivsinriktade utbildningens villkor och de krav som måste ställas på förberedelsen för en yrkesutövning.

Avsnittet fullföljes i arbetslivsorientering.

B 4 Organisation

Den arbetslivsinriktade utbildningens organisation, skolformer, ledning, anordnande och utformning i stort klarlägges.

B 5 Komponenter

I avsnittet tillämpas på den arbetslivsinriktade utbildningen de kunskaper rörande komponenterna i utbildningsarbetet, som lärarkandidaten enligt tidigare avsnitt tillägnat sig.

B 50 Elev

Nödvändigheten av att grunda eleviakttagelser och bedömning av elevbeteende på iakttagbara fakta och att skilja dessa från ofta ovidkommande värderingar understrykes och göres till föremål för övning. Anknytning bör göras till avsnittet om kunskapers natur och giltighetsvärde under rubriken Stoff.

Belysning av elevens roll dels som mål för utbildningen dels som medverkande i en utbildningsprocess.

Nödvändigheten av att läraren äger riktiga kunskaper om människan att tillämpa i sitt samspel med eleven belyses.

Översiktligt skall beröras de källor ur vilka läraren kan hämta kunskap av betydelse för den människokunskap han bör äga.

Till närmare granskning upptages några av de uppgifter och problem som läraren ställs inför, när han möter eleven.

Som exempel på uppgifter må nämnas:
Att bedöma
Att påverka
Att umgås och samarbeta
Att anordna samverkan
Att utveckla sig själv och andra

Som exempel på problem må nämnas:

I vilken utsträckning är människors beteende likartat och i vilken utsträckning föreligger skillnader?

Varpå beror olikheter mellan människor?

I vilken utsträckning kan man objektivt fastställa variationer i mänskligt beteende?

I vilken mån kan vi bedöma varandra?

Hur utformas mänskligt umgänge och kontakt mellan människor?

Varför är det ibland så svårt att samarbeta?

Hur bildas vanor?

Hur påverkar människor varandra?

Studierna bör inriktas på pedagogiska tillämpningsfrågor och det konkreta stoffvalet bör göras så att det underlättar förståelsen av problem i samband med den arbetslivsinriktade utbildningen.

Lk bör få möta de principer som den psykologiska vetenskapen redovisar som grundläggande för beteende och upplevelser.

Lk bör därigenom bibringas förståelse för de psykologiska förutsättningar och processer, som bildar bakgrunden till lärarens arbete med eleverna. De fakta som presenteras kan lämpligen beröra följande områden:

Hur beteende kommer till stånd med utgångspunkt i biologiskt mönster och miljöpåverkan.

Vad mänskligt beteende innebär, och vad vi i dag i princip vet om detta beteende

Något mera ingående bör behandlas följande områden:

Utvecklingspsykologi med tyngdpunkt på individens utveckling genom mognande och inlärning, motoriskt, perceptuellt, intellektuellt och emotionellt

Personlighetspsykologi med betoning av den sociala grunden för beteendet, socialisationen, behov, motiv, emotioner, inlärning jämte samspelet mellan dessa och

andra psykiska processer i personligheten som en odelbar helhet

Socialpsykologi med speciell hänsyn till anpassning, attitydbildning och konflikt

Differentiell psykologi av betydelse för lärarens hänsynstagande till elevernas individuella förutsättningar och behov

Det avvikande beteendets och utvecklingsstörningarnas psykologi med betoning av:

Orsaker till och olika former av avvikande beteende

Allmänna och specifika utvecklingsstörningar och deras betydelse för elevernas skolsituation

Mot bakgrunden av de fakta, som redovisats i det föregående bör lk lära känna olika metoder för eleviakttagelse och elevbedömning. Lk bör därvid få öva bl a

att iaktta och registrera elevbeteende och skillnader mellan elever,

att tolka och ta ställning till resultat från psykologiska undersökningar,

att känna igen olika beteendeavvikelser och utvecklingsstörningar samt

att inhämta kunskaper om elever från olika källor, att analysera och värdera denna information och sammanställa den till en helhetsbild.

Lärarkandidaterna bör bl a ges möjligheter att anpassa undervisning och elevbehandling efter såväl klassens som den enskilde elevens utveckling, att inta en förstående och orsakssökande attityd till elevernas beteende och att i förekommande fall omdömesgillt remittera till specialundersökning och behandling.

B 51 Läroplan

Läroplanen introduceras som komponent i utbildningsprocessen. En närmare analys av dess funktion och innebörd samt dess fullföljande i kursplaner, timplaner etc verkställes under ämnet Stoffanpassad metodik. Här behandlas bl a

Utbildningens mål

Utbildningens innehåll (stoff, strukturering m m)

Utbildningens form

Utbildningens planering

Timplaner

Kursplaner

Studieplaner

Integrering

Några detaljplaner för arbetslivsinriktad utbildning och yrkestekniska block analyseras.

Vidare klargöres att det är läroplanerna för de yrkestekniska block som konstituerar lärarens arbetsuppgift och att lärarutbildningen bygges upp kring dessa planer.

B 52 Stoff

Det i läroplanen angivna stoffet behandlas som komponent i utbildningsprocessen. Stoffurvalets beroende av målanalysens resultat samt värdet för läraren av en systematisk kursplaneanalys belyses. Hur sådan går till och de resultat, man därvid kommer fram till, klargöres.

Momentet skall ge lk tillfälle att självständigt granska det stoff som ingår i hans utbildningsarbete, eller åtminstone ge honom en uppfattning om de metoder som användes vid kunskapskritisk granskning av informationsmaterial. Det bör därvid ge en orientering om:

Hur kunskaper produceras, kvalitetskontrolleras och distribueras

Kunskapens värde och giltighet

Semantiska grundprinciper

Det är angeläget att med konkreta exempel belysa hur i Sverige nu använda detaljplaner för utbildningsändamål (kursplaner, studieplaner etc) konstruerats, hur tyckande börjar ersättas med vetande också i utbildningssammanhang, samt hur pedagogisk utvärdering av yrkes- och arbetsanalytiska metoder i stora drag går till.

Momentet skall slutligen ge lk kunskaper och färdighet i att analysera

stoffgruppering och planering av undervisningen med hänsyn till inlärningspsykologiska principer,

yrkesteknikens problem speciellt ur inlärningsprocessens synvinkel och med hänsyn till forsknings- och utvecklingsarbetet

elevernas olika förutsättningar och intressen för skilda moment i utbildningen.

Ur andra synpunkter behandlas stoffet och de med detta sammanhängande pedagogiska möjligheterna och problemen under rubriken Stoffanpassad metodik.

B 53 Läraren

Momentet syftar till att ge lärarkandidaterna insikt om lärarens olika roller, om lärarlämplighetens problem och personlighetens betydelse för elevernas kunskapsmässiga, sociala och emotionella utveckling, om vanliga mentalhygieniska problem för lärare i deras yrkesutövning samt om möjligheterna att förebygga sådana svårigheter.

Momentet bör bl a ge kunskaper om

olika kriterier på och metoder att mäta lärarlämplighet,

sambandet mellan lärarpersonlighet, lärarbeteende och lärarlämplighet.

Lk bör också få god färdighet i att analysera och värdera lärarbeteendet i konkreta undervisningssituationer samt utföra skoladministrativa uppgifter.

B 54 Medstuderande

Elevernas samspel och svårigheter att samverka, den enskildes reaktioner i gruppsammanhang och utbildningsprocessens beroende av dessa reaktioner belyses.

B 55 Övriga medverkande

Att även andra personer än elev och lärare ingår i och påverkar utbildningsprocessen skall klargöras. Vilka intressen dessa företräder och hur de påverkar utbildningsprocessen belyses.

B 56 Utrustning

Utrustningens betydelse för utbildningsprocessen klarlägges. Närmare belysning av härmed sammanhängande frågor lämnas i Stoffanpassad metodik.

De pedagogiska hjälpmedlens innebörd och funktion redovisas. Informationskällor, läromedel och undervisningsorganisation behandlas och integreras med framställningen i följande moment.

Under avsnittet informationskällor kan lämpligen belysas hur man på bästa sätt utnyttjar bibliotek, utställningar, studiebesök, radio-TV-program och direktföreläsningar samt dagstidningar och publikationer från näringslivet etc.

Vid läromedelsgenomgången behandlas bl a inlärningsstudior, självinstruerande material, ITV-anläggningar, läroböcker, arbetsverktyg, instruktionsblad och arbetsblad.

Diskussioner skall föras om hur läraren med utnyttjande av den yttre organisationen, lokalerna, sina egna och elevernas förutsättningar skall på bästa sätt kunna utnyttja de tillgängliga läromedlen.

I samband med behandlingen av läromedel bör också lärarens organisation av den egna undervisningen beröras.

Individualiseringsmöjligheternas beroende av läromedlen diskuteras med klar inriktning på önskvärdheten av en individualisering som i sista hand bland annat möjliggör kontinuerlig elevintagning. Denna diskussion — liksom andra här rekommenderade — föres mot bakgrunden av konkreta exempel på genomförda eller pågående försök.

Genom presentationen av tekniska hjälpmedel m m lägges en solid grund för arbetet i Stoffanpassad metodik.

I detta avsnitt behandlas läromedlens funktioner i inlärningsprocessen, läromedlens inverkan på elevernas utveckling intellektuellt, emotionellt och socialt samt anpassningen av läromedel till elevernas individuella förutsättningar.

B 57 Metoder

Momentet avser en redovisning av den s k allmänna metodiken. Det avser lägga en grund för och fullföljas i Stoffanpassad metodik. Lk skall dock lära känna både allmän och stoffanpassad metodik som verksamma ingredienser i utbildningsprocessen. Metodikens avhängighet av övriga komponenter (ex-vis lärarens personlighet och elevernas status) skall betonas och illustreras.

Under rubriken allmän metodik skall beröras vissa grundläggande formella färdigheter såsom röst- och talbehandling, språkbehandling, systematisering och användning av språkliga och matematiska symboler.

Under rubriken stoffanpassad metodik skall den för yrkestekniska block och andra ämnen anpassade metodiken inpassas i sitt vidare sammanhang som element i utbildningsprocessen. Den huvudsakliga behandlingen och träningen av den stoffanpassade metodiken ombesörjes inom ramen av den tid, som står till förfogande för detta moment.

Särskild uppmärksamhet skall ägnas den metodiska variant, som ännu går under namn av instruktion och som spelar en så betydande roll i den yrkestekniska utbildningen.

Den stoffanpassade metodiken som central del av lärarutbildningen understrykes med anknytning till vad som sagts om detaljläroplan för yrkestekniskt block och andra ämnen.

B 6 Utbildningsprocessen

Begreppet utbildningsprocess i undervisningsprocessen klargöres. I momentet lämnas en översikt över vad pedagogisk processteori är.

Redogörelse lämnas för några av de i utbildningsprocessen medverkande komponenterna. Därvid är det ofta nödvändigt att utvidga och fördjupa kunskaper om vissa grundläggande psykologiska och pedagogiska principer, vilka behandlats i annat sammanhang. Tyngdpunkten läggs emellertid på färdighet att analysera olika utbildningsprocesser och att på grundval av analysen dra slutsatser, fatta beslut och föreslå åtgärder i konkreta inlärningssituationer från skola och arbetsliv. Momentet integreras med utbildningen i Stoffanpassad metodik och Undervisningsplanering. Erfarenheterna från auskultationer, undervisningsträning och undervisningsövning utnyttjas också.

Läroplan, elever, lärare och stoff behandlas som komponenter i utbildningsprocessen. Vidare påvisas betydelsen av den yttre ramen för den av läraren administrerade utbildningsprocessen.

Lk bör genom auskultationer, undervisningsträning och någon undervisningsövning ha skaffat sig eget erfarenhetsmaterial att anknyta till. Avsnittets i och för sig stora möjlighet att verksamt bidraga till lk:s utveckling är i hög grad beroende av att lärarutbildarna målmedvetet och noggrant planerar och följer integrationen mellan teori och praktik i lk:s arbete.

Olika former för organisation av undervisningen, t ex klassundervisning, gruppundervisning och handledning vid enskilt arbete samt lärarens uppgifter i samband med grupparbete beröres. Tonvikten bör ligga på analys och värdering av konkreta undervisningsformer i den arbetslivsinriktade utbildningen med hänsyn till grundläggande pedagogiska och psykologiska principer.

Mera ingående belysning av härmed sammanhängande problem erhålles i Stoffanpassad metodik.

B 7 Utbildningssystem

Här skall lk göras förtrogen med utbildningsteknologins arbetsmetoder för utformande och testning av verkningsgraden hos olika utbildningssystem. Lk bör göras fullt kapabel att medverka i sådant arbete.

Alla iakttagelser av beteende och beteendemodifikationer är emellertid svåra att göra, vartill kommer att såväl målanalys som målbeskrivning som regel är tämligen oklara. Men även med dessa begränsningar kan en del göras för att få en uppfattning om utbildningens resultat. I momentet skall lk stifta bekantskap med dessa möjligheter. Såväl nödvändigheten av resultatkontroll som de svårigheter, den åtminstone tills vidare måste räkna med, och de möjligheter, som trots allt står till buds, skall belysas och diskuteras.

Särskilt skall begreppet evaluering (utvärdering) och de med detta förbundna mera vanliga metoderna och tekniska förfarandena ägnas uppmärksamhet. Den inom skolväsendet traditionsmässigt förekommande betygsättningen behandlas ingående.

Utbildningen skall ge lk en sådan orientering och sådana kunskaper, att de självständigt eller i samråd med andra befattningshavare kan skaffa sig tillräcklig information för evaluering och som kan vara underlag för beslut, rekommendationer och åtgärder i undervisningen. Elevernas medverkan i och förståelse för evalueringsprocessen bör också uppmärksammas.

Goda kunskaper bör ges lk om
de vanligaste objektiva evalueringsmetoderna som läraren på respektive stadium själv kommer att möta och använda,
systematiserade och objektiva tekniker för iakttagelse av elever enskilt och i grupp,
utvärdering av intressen, attityder o d,
informella och subjektiva tekniker förknippade med eleviakttagelser i det dagliga arbetet.

Vid evalueringen kommer till användning bl a mätinstrument som är mera direkt knutna till inlärningssituationen. Häri inbegrips dels diagnostiska prov med syfte att ge information om elevens individuella förutsättningar och mognad samt hans successiva framsteg under utbildningens gång, dels betygsättningsprov med syfte att rangordna eleverna efter en betygsskala. Undervisningen bör ge orientering om den teoretiska bakgrunden till samt färdighet i konstruktion och användning av dessa mätinstrument.

Mot bakgrunden av evalueringens roll i undervisningsprocessen samt de olika mätproblem, som är förknippade därmed bör lärarkandidaterna förvärva färdighet

att analysera kurser och kursmoment för att planera mätningen,

att bestämma och utforma prov- och uppgiftstyper av olika slag utifrån undervisningens mål,

att formulera en instruktion och vidta andra praktiska åtgärder i samband med mätningen,

att vidta åtgärder för att motverka icke önskvärda effekter hos eleverna och deras föräldrar som en följd av mätningar i utbildningen,

att utvärdera, sammanställa och tolka resultaten av såväl objektiva mätningar som subjektiva bedömningar, vari även innefattas normeringsproblem och administration samt utvärdering av de centralt utarbetade standardiserade proven samt

att analysera och kritiskt granska använda mätinstrument, varvid någon kännedom bör krävas om begrepp som uppgiftsanalys, mätningsfel, reliabilitet och validitet

Samtliga lk bör under sin utbildning ha konstruerat, använt och utvärderat åtminstone ett mätinstrument. De bör också ha fått färdighet i pedagogisk journalföring. Arbetet kan ske i nära samverkan och samordnat med utbildningen i ämnesmetodik och övriga ämnen samt med utnyttjande av utbildningens olika arbetsformer.

I momentet bör lk få kunskap om betygsfrågans historiska utveckling, olika syften med betygsgivning och de krav som därav följer på betygen, innebörden i begreppen absolut och relativ betygsättning, förekomsten av betyg, gällande bestämmelser och skalor för betygsättning i olika skolformer, linjer och klasstyper, vanliga felkällor vid betygsättning, kvarsättnings- och kvarsittningsproblemet, betygets rättskraft samt andra former av meddelanden än betyg.

Lärarkandidaterna bör också få färdighet att tillämpa kunskaperna på konkreta betygsgivningssituationer.

Lk skall förvärva grundläggande kunskaper om elementär pedagogisk statistik av sådan omfattning att lk kan tillgodogöra sig de statistiska inslagen i kurslitteraturen samt med behållning och kritiskt omdöme följa de grundläggande statistiska resonemangen i redogörelser för pedagogiskt forsknings- och utvecklingsarbete. Dessutom erfordras färdighet att utföra de statistiska bearbetningar som är nödvändiga vid framställning och användning av pedagogiska mätinstrument av olika slag.

B 8 Utbildningsadministration

Lk bör bibringas kunskap om utbildningsprocessernas styrning. Lärarens roll i detta arbete skall belysas och diskuteras, speciellt lärarens möjligheter att bringa de olika komponenterna till ett harmoniskt samspel.

Metoder för administrativ planering —

exempelvis nätverksplanering — och deras praktiska tillämpning i styrningen av utbildningsprocessen skall klargöras för att senare mera ingående behandlas i Utbildningsplanering.

Med utgångspunkt i de kunskaper som meddelats i avsnittet om utbildningssystem skall lk lära känna och använda metoder för kontroll av utbildningens resultat.

Momentet skall slutligen lägga en fast grund för den mera detaljbetonade framställning som lämnas under rubrikerna Administration och Författningskunskap.

B 9 Utbildningsvetenskap

Den vetenskapliga forskningen erbjuder numera den praktiskt verksamme läraren stöd i många väsentliga avseenden. Men samtidigt kan den senare själv bidraga till att forskningen utvecklas. Båda tjänsterna förutsätter emellertid att läraren följer — och har fått förutsättningar att följa — forskningens arbete. Lk ges en grund för att i framtiden kunna hålla sig à jour med forskningens utveckling och att deltaga i det vetenskapliga arbetet.

Här belyses olika pedagogiska forskningsmetoder genom referat av och hänvisning till olika undersökningar, som tas upp till behandling i anslutning till olika delar av pedagogikundervisningen. En sådan behandling kan ske i samarbete med undervisningen i stoffanpassad metodik och övriga moment med utnyttjande av utbildningens olika arbetsformer. De blivande lärarna bör som ett resultat av undervisningen ha fått en klar orientering om typer av problem och frågor, som den pedagogiska forskningen angriper.

De bör även få information om de grundläggande principerna för empirisk pedagogisk forskning som härvid tillämpas.

Skillnaden klarlägges mellan forskning och utvecklingsarbete och belyses deras innebörd och förutsättningar.

Lk bör i den mån tid och resurser så medger aktivt deltaga i pedagogiskt forsknings- och utvecklingsarbete. Detta kan ske genom medverkan i pågående projekt på yrkestekniken område, medverkan som observatör i någon del av ett projekt samt genomförande av begränsade specialarbeten.

C

LK göres förtrogen med det processanalytiska synsättet genom en mera ingående granskning av förenklade modeller av utbildningsprocessen, åstadkomna genom sammanställning av komponenter i parvis samspel (interaktion).

C 1 Komponentsamverkan

Avsnittet inledes med en granskning av processens i verkligheten ytterligt komplicerade natur. Svårigheterna att på grund härav göra iakttagelser, dra slutsatser och fatta styrbeslut analyseras.

C 2 Förenklad analys

Möjligheter och begränsningar, förenade med förenklade analyser, klargöres.

C 3 Komponentinteraktion (exempel)

Några särskilt nära till hands liggande parvisa samspel mellan utbildningskomponenterna granskas.

C 30 Elev — utrustning och stoff

Lärarkandidaterna ges vidgade kunskaper om den inlärningspsykologiska bakgrunden för ett elevaktivt och inlärningsbefrämjande arbete samt om hur inlärningspsykologiska principer utnyttjas i olika arbetssätt och verksamhetsformer. Därvid beaktas också läromedlens funktion i inlärningssituationen samt de skilda krav på arbetssätt som olika stoff- och ämnesområden ställer. Lärarkandidaterna bör därvid också få kännedom om olika inlärningssvårigheter samt kunskap om och färdighet i planering av en individanpassad undervisning.

Lk får med utgångspunkt i grundläggande psykologiska och pedagogiska principer kunskaper om och färdighet i att observera och analysera

hur eleverna inhämtar och redovisar information,
hur de upplever och nyskapar,
hur olika undervisningsprinciper kommer till uttryck i elevernas arbete,
elevaktiviteter i klass, i grupp och individuellt.

Angelägenheten av att läraren ger eleverna tillfälle att utveckla sådana attityder till stoffet som präglas av sanningssökande och mottagningsvillighet i förening med kreativitet beröres. Utrymme bör ges för diskussioner kring detta tema.

Med anknytning till tidigare meddelade kunskaper om avvikande beteende och utvecklingsstörningar bör lk få kunskaper om orsaker till symptom på såväl allmänna som speciella inlärningssvårigheter, principer för undervisning och behandling av elever med inlärningssvårigheter samt anordningar vid utbildning av dessa elever.

Lärarkandidaterna bör få öva sig att använda enkla diagnostiseringsinstrument för kartläggning av vissa inlärningssvårigheter samt föreslå ev åtgärder.

Interaktionen elev—studiemateriel behandlas mera övergripande och sätts därvid i relation till lärarens och miljöns funktioner vid utformningen av en individanpassad undervisning.

Därvid bör lk få kunskap om olika metoder och modeller för individualisering med hänsyn till elevernas kunskaper, färdigheter och övriga förutsättningar och behov samt skolans målsättning och arbetslivets krav.

Lk bör få en viss färdighet i att kunna i konkret planering visa hur olika mål för en individanpassad undervisning kan uppnås och att använda olika diagnostiseringsmetoder för en individanpassad undervisning.

Anknytning sker till undervisningen i Stoffanpassad metodik.

C 31 Elev — lärare

Lk bör få mera specificerade kunskaper om lärarens uppgifter och lärarbeteendets inverkan på utbildningsprocessen, om olika undervisningsformer och om elevbeteendet i dess relation till lärarbeteendet.

Lk ges kunskaper om elevernas reaktion på lärarbeteendet, attitydbildning i klass och arbetsgrupp, elevinitiativ och lärarens reaktioner på elevernas beteende, arbetstrivsel och arbetsordning med hänsyn till lärarens sätt att uppträda inför eleverna och leda deras arbete, lärarens ställningstagande i viktiga pedagogiska situationer samt metoder för studier av interaktionen elev—lärare.

Lärarkandidaterna bör förvärva god färdighet i att utföra analyser och bedömningar av interaktioner mellan elev och lärare med hjälp av analysscheman och att fatta beslut och föreslå åtgärder i anslutning till konkreta problem.

C 32 Elev — elev

Här ges lk kunskap om
social interaktion och sociala upplevelser i olika åldrar,
formella och informella gruppbildningar i klassen och arbetsgruppen, hur de uppstår och förändras,
utvecklingen av gruppmål och dessas inverkan på beteendet,
gruppnormer, hur de uppstår och förändras samt deras inflytande på gruppmedlemmarna
metoder för gruppdynamisk påverkan speciellt med hänsyn till lärarens möjligheter att främja social fostran och utveckling,
hur elevinflytande och elevansvar i förhållande till kamrater successivt byggs upp genom skolstadierna.

Lärarkandidaterna bör få kännedom om analyser av gruppdynamiska skeenden och pedagogiska samarbetsformer, bl a med hjälp av sociometrisk observationsmetodik. De bör i praktiska tillämpningsfall övas att utvärdera den insamlade informationen och översätta den i lämpliga åtgärder.

C 33 Elev — miljö

I anslutning till vad som tidigare sagts om fysiska, organisatoriska och sociala miljö-

komponenter beröres samspelet mellan dem i olika miljötyper, på arbetsplatsen, i hemmet osv.

Lk bör erhålla kunskaper om hur miljöfaktorer påverkar den enskildes personlighet, om den kulturbundna utvecklingen av beteendemönster, attityder och normsystem i hem, skola, arbetsliv och på fritid och om vad omskolningsprocesser innebär. Framställningen bör anknyta till studierna i utvecklingspsykologi samt beakta den roll studiematerialet och läraren spelar i elevens inlärningsmiljö.

I anslutning till studiet av utvecklingsstörningar bör lk beredas tillfälle att närmare studera beteendeproblem och anpassningssvårigheter — deras orsaker, diagnostisering och behandling.

Lk bör också öva sig att utföra enklare diagnoser av olika anpassningssvårigheter och att därvid ange behandlingsmöjligheter inom klassens eller arbetsgruppens ram eller föreslå remisser till specialister samt åtgärder och behandlingsrutiner i den elevvårdande verksamheten.

Arbetsplatsens miljöstruktur belyses i anknytning till avsnittet om målsättning och ämnet arbetslivsorientering.

Det bör observeras att den arbetslivsinriktade utbildningens miljö i sista hand är präglad av arbetsplatsen som miljö. Skolsituationen skall till väsentliga delar utgöra en kopia av arbetsplatsen. Men samtidigt färgas situationen av det utförda arbetets karaktär av förberedelse — dvs av utbildning.

I övrigt bör lk orienteras om speciella faktorer i skolmiljön såsom skolhälsovård, skolpsykologisk och annan elevvårdande verksamhet, om samverkansformer i skolan, om möjligheter till val av studievägar och om yrkesorientering.

Undervisningen bör också ge lk kunskaper om samarbetet mellan hem—skola och skola—arbetsliv samt träning i hur dessa kontakter utformas. Vidare ges lk en översikt över hur den miljö är uppbyggd, som utanför hem och skola organiserats för att stödja den unges anpassning till samhället i stort.

C 34 Lärare — lärare

Lk beredes möjlighet att närmare granska arten av och formerna för samverkan med blivande kolleger. Som grund analyseras mera ingående än vad som tidigare varit möjligt den funktion läraren har som medarbetare i det lag av lärare och andra befattningshavare, vilka på olika sätt är engagerade i skolans arbete för elevernas utbildning.

Lk bör vidare få kunskaper om olika former av ämnessamverkan, ämneskonferenser och lagundervisning samt i samband därmed orientering om mål, verksamhetsformer och elevförutsättningar i andra ämnen än de egna undervisningsämnena, olika typer av elevvårdskonferenser, stadieanknytningsfrågor och i samband därmed orientering om mål, verksamhetsformer och elevutveckling på andra stadier och skolformer än dem för vilka de utbildas. Lärarens rättigheter och skyldigheter behandlas också.

Lk bör slutligen få färdighet att leda eller delta i olika slag av konferenser.

C 35 Intressentgrupper

Intressenterna i skolans verksamhet är många: eleverna, deras föräldrar, deras blivande arbetsgivare och arbetskamrater, lärarna och skolans övriga personal, representanter för olika samhällsfunktioner osv.

Interaktionen mellan dessa intressenter skall analyseras och samverkansformerna belysas.

Här bör också observeras relationen mellan samarbetsformer och samarbete i utbildningsarbetet och i arbetslivet utanför skolan. Den arbetslivsinriktade utbildningens struktur och dynamik påverkas av samhället och speciellt arbetsplatserna. Men också den yrkestekniska skolan på gymnasial och eftergymnasial nivå kan utöva ett betydande inflytande på samarbetsvanor och samarbetsformer i arbetslivet. Samarbetsträningen i skolan utgör inte bara ett väsentligt element i elevernas arbetslivsorientering utan förbereder direkt deras anpassning i arbetslivet och kan därmed på längre sikt

utöva ett betydande inflytande på den sociala komponenten i arbetsplatsmiljön. Lk skall beredas tillfälle att som förberedelse för fördjupad analys i Arbetslivsorientering ingående diskutera detta förhållande.

Viktigt är att lk får möjlighet att direkt inom lärarskolan och med denna samverkande övningsskolor träna sitt eget samarbetsbeteende både informellt och i de former, i vilka en stor del av samverkan sker inom ett demokratiskt samhälle.

C 36 Komplex interaktion

Medan studiet i de närmast föregående avsnitten begränsats till ett fåtal variabler som presenterats parvis i samspel, avser undervisningen under detta moment att ge kunskaper om samspelet mellan alla de variabler som ingår i utbildningen och på så sätt ge en helhetsuppfattning av olika utbildningsprocesser.

Studierna bör anknyta till lärarkandidaternas egna erfarenheter eller bygga på konkreta fall, som görs till föremål för analys och värdering av de olika komponenter som ingår i förutsättningarna och den tänkta utbildningsprocessen. Det kan då vara lämpligt att samla undervisningen och analysen till vissa intresseområden t ex grupporienterande arbetsformer, individualiseringsproblem, inskolning på olika stadier, vuxenpedagogik, objektivitet och kritisk skolning, disciplinproblem, analys av »fall».

Därvid bör skolans undervisning sättas i relation till samhällets andra utbildningsmöjligheter samt fortbildning och arbetsmarknadsutbildning.

D

I anslutning till studierna i pedagogik skall lärarkandidaterna förbättra sin egen studieteknik. De bör härvid få all den handledning som lärarskolan har möjlighet att ge. Lk bör därvid rustas så att de kan meddela studieteknisk vägledning också till egna elever.

7.7 *Undervisningsplanering*

Undervisningen i undervisningsplanering har till uppgift

att träna lärarkandidatens förmåga att förstå tim- och kursplaner med därtill hörande kommentarer och anvisningar,

att ge lärarkandidaten tillfällen att sovra lärostoff, välja läromedel och arbetsformer m m för olika undervisningsändamål,

att träna lärarkandidaten i utvärdering av undervisningen samt

att träna lärarkandidaten i korttids- och långtidsplanering av undervisningen.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter:

Studium av tim- och kursplaner,
Studium av kommentarer och anvisningar,
Undervisningsanalys med stoffanpassning till enskilda elever och varierande studiemål,
Bestämning av tidsföljd,
Bestämning av arbetsform,
Samordning mellan ämnen och lärare,
Lokalplanering,
Planering av läromedel och yrkesredskap,
Undervisningskontroll,
Användning av planeringstekniska hjälpmedel,
Schemaläggning,
Planeringskonferenser.

För distribution av stoffet kan följande kommentarer tjäna till vägledning.

Studium av tim- och kursplaner

Konstruktionen av moderna läroplaner behandlas noggrant. Särskild vikt lägges vid genomgången av blockutbildningsprincipen. Det fria tillvalets målsättning klargöres och förutsättningar för dess genomförande analyseras. Lk göres förtrogen med i första hand läroplanen inom eget område, men bör också få tillfälle att studera övriga läroplaner inom gymnasieskolan samt läroplanen för obligatoriska skolan. Med utgångspunkt i timplanerna övas lk i beräkning av antal undervisningstimmar för olika delämnen/huvudmoment.

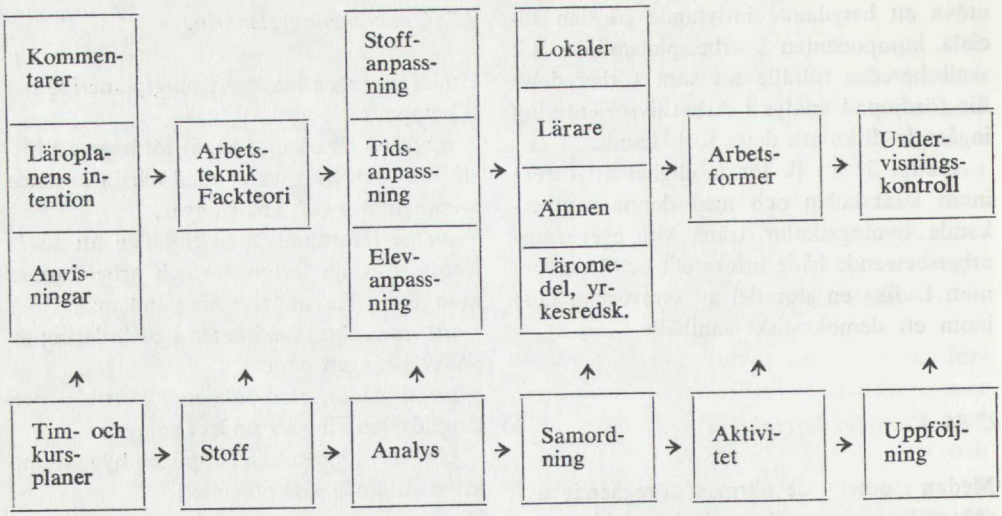


Fig. 30 Undervisningsplanering, schematisk framställning.

Läroplanen för den egna lärarutbildningen ägnas stor uppmärksamhet redan från utbildningens början.

På lärarskolan måste finnas de aktuella tim- och kursplanerna för lärarkandidaternas yrkesområden. Det är viktigt att lärarskolan är infogad i en organiserad distributionskedja, så att myndighet som har att fastställa läroplaner och fortlöpande revidera sådana också automatiskt förser lärarskolorna med exemplar därav.

Studium av kommentarer och anvisningar

Kommentarerna och anvisningarna i läroplanen för eget område studeras och analyseras noggrant. Jämförelser göres med andra läroplaner inom gymnasieskolan. Lk övas i konkretisering och systematisering av kommentarerna och anvisningarna. Angivna läromedel inklusive läroböcker, kompendier o d studeras.

De i kommentarerna och anvisningarna föreslagna läromedlen bör finnas tillgängliga på lärarskolan eller på med denna samarbetande gymnasieskola.

Undervisningsanalys med stoffanpassning till enskilda elever och olika mål

Nedbrytning av lärostoffet till moment, vilka görs till föremål för ytterligare analys. Sammanläggning av moment till undervisningsområden. Bestämning av de förkunskaper eleverna måste ha före varje moment/undervisningsområde. Samverkan med andra ämnen/delar därav. Samplanering av moment och till varje sådant hörande läromedel etc.

Med utgångspunkt i planeringsspel, cases eller autentiska situationer tränas lk i att variera stoffutbudet med hänsyn till elevernas individuella olikheter i fråga om förutsättningar, intresseinriktningar etc och med hänsyn till de olika utbildningsmålen. Stödundervisning och överkurser behandlas och exempel på planering därav utarbetas.

Lk bör från början göras förtrogen med hur en yrkesanalys med tillhörande arbetsanalys går till samt hur detta arbete via pedagogisk analys för fram till läroplaner och anvisningar etc.

Lk informeras också ingående om det undervisningsanalytiska arbete som bedrives inom lärarskolan i anslutning till läroplanen för lärarutbildningen.

Lärarskolan bör ha god tillgång till litteratur o d som kan användas för antingen stödundervisning eller enskilt studium. Lärarskolan bör också skaffa sig ett urval av praktikfall, som skall belysa anpassningen av lärostoffet till enskilda elever och olika mål.

Bestämning av tidsföljd

I anslutning till undervisningsanalysen bestämmes den tidsföljd i vilken utbudet av lärostoffet skall ske för att medföra den pedagogiskt-metodiskt mest gynnsamma arbetsgången. Vanligen förekommande hinder för genomförandet av den ideala tidsföljden diskuteras och analyseras. Träning i att uppgöra alternativa tidsföljder. Principerna för nätverksplanering genomgås och övas i samband med bestämningen av tidsföljden.

I lärarskolans bibliotek skall finnas litteratur om olika tidsplaneringsmetoder inklusive nätverksplanering. Det är önskvärt att det också finns utarbetade tidsplaneringar från såväl skolans område som från industrin, institutioner och liknande.

Med hänsyn till att den ideala tidsföljden endast sällan kan tillämpas i praktiken måste stor vikt läggas vid alternativa tidsföljder. Exempel härpå kan erhållas från de gymnasieskolor med vilka lärarskolan samverkar.

Det är viktigt att lk i sin praktiska lärarutbildning tränas i att iakttaga tillämpningar av planerade tidsföljder och övriga delar av undervisningsplaneringen.

Bestämning av arbetsform

Med utgångspunkt i allmänna metodiken tränas lk att välja den för varje moment/undervisningstillfälle lämpligaste arbetsformen, varvid hänsyn tages till bl a stoffet, elevmaterialet, motivationsfrämjande åtgärder, kraven på konkretisering och elevaktivitet etc.

Väsentligt är också att lk övas i att använda undervisning i grupper av varierande storlek och att göra realistiska beräkningar av elevtimtal o d i anslutning till gällande bestämmelser om klasstorlek, lärartäthet etc.

Lk:s kontakter med olika arbetsformer kan med fördel ske genom styrda auskultationer. Lk skall också informeras om försök med undervisning i varierande klasstorlek. Här liksom i åtskilliga andra av lärarutbildningens avsnitt kan det vara av värde för lk att bli informerad om hur lärarutbildningsproblem behandlas i andra länder. Särskild vikt bör därvid läggas vid de nordiska länderna. Likaså är det — som redan nämnts under allmänna synpunkter — av betydelse att lk möter användning av olika arbetsformer i sin egen lärarutbildning. Det bör observeras att även studiebesöket inräknas bland arbetsformerna.

Samordning mellan ämnen och lärare

Med anslutning till undervisningsanalysen och bestämningen av tidsföljden för undervisningen övas lk att fastställa behov av samordning med andra ämnen. Planeringsspel kan användas för detta syfte. Samordningsproblemen belyses också med utgångspunkt i autentiska situationer. Samordningsövningar skall avse såväl yrkesteknik med dess eventuella indelning i arbetsteknik och fackteori som allmänna ämnen. Jfr Planeringskonferenser nedan.

Administrativa former för samverkan mellan lärare genomgås (planeringsblad, fortlöpande kontakter, schemaläggning, byte av lärare mellan samverkande linjer, grenar etc). Övningar i utarbetande av alternativa tidsföljder berör också problem i samband med lärarsamverkan.

Samordningen mellan ämnen måste ägnas ett förhållandevis stort utrymme i avsnittet Undervisningsplanering. Utöver övning genom planeringsspel och planering av egna undervisningsövningar kan lk tränas genom att i lämpligt antal ges uppgifter, där det gäller att utarbeta förslag till samordning av olika ämnen kring ett visst tema, såsom framgår av följande exempel.

Tema: Armering av betongbalk
Samordning mellan:

Moment:	Behandlad del av momentet:
Arbetsteknik	Uttagning, klippning, bockning och inläggning av armeringen
Yrkesritning	Balkens konstruktiva uppgift i byggnaden, balkens utformning och dimension etc

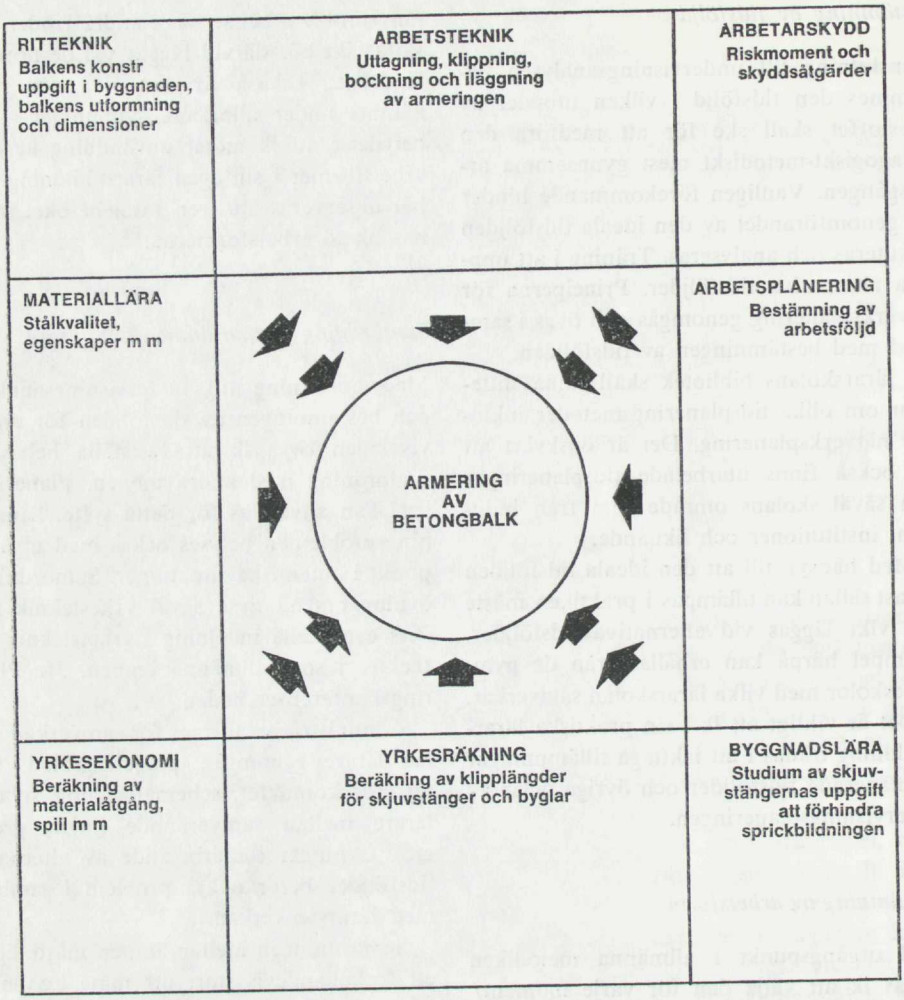


Fig. 31 Exempel på samordnad undervisning.

Materiallära	Stålkvalitet
Yrkesekonomi	Beräkning av klipplängder för skjuvstänger och byglar
Byggnadslära	Studium av skjuvstängernas uppgift att förhindra sprickbildning
Arbetsplanering	Bestämning av arbetsföljd
Arbetarskydd	Bedömning av riskmoment och skyddsåtgärder

Det är lämpligt att lärarskolan dessutom lämnar ut övningsuppgifter baserade på samordningsplanering.

Lokalplanering

I anslutning till undervisningsanalysen och bestämningen av lämplig tidsföljd fastställes lokalbehov för enskilda lektioner/arbetspass. Särskilda behov för undervisning i storklass och delklass observeras. Lokaler för grupparbete och enskilt studium. Tillgången till bibliotek och andra specialutrymmen. Administrativa former för lokalplanering behandlas (planeringsblad, rekvisitionsförfarande osv). Sambandet med schemaläggningen klarlägges. Planeringsspel.

Det bör observeras att momentet inte avser träning i att planera utrustning, utform-

ning etc av nya skollokaler. Däremot gäller det att öva lk i att i sin undervisningsplanering automatiskt ta med lokalfaktorn. Även om lärarna i yrkesteknik i stor utsträckning disponerar särskilda lokaler för huvuddelen av sin undervisning — verkstäder, laboratorier etc — uppkommer dock alltid behov av speciallokaler — bibliotek, filmsal, mätrum och andra ämnesrum. Särskilt bibliotekets roll bör uppmärksammas, inte därför att biblioteket i och för sig är mera betydelsefullt än andra speciallokaler, utan snarare på grund av att denna institutions roll i undervisningen alltför lätt ställs i skymundan.

Administrativa former för lokalrekvisition etc behandlas med utgångspunkt i medverkande gymnasieskolors resurser.

Planering av läromedel och yrkesredskap

Med utgångspunkt i lämplig läromedelsförteckning t ex från medverkande gymnasieskola genomföres en detaljplanering av läromedel för enskilda moment som fastställts i undervisningsanalysen. Tillverkning av läromedel planeras. Administrativa former för läromedelsplanering behandlas (rekvisitionsförfarande o d).

Genomgång av utrustningslista för egen linje. Införande av uppgift om yrkesredskap i undervisningsanalysen. Administrativa former för planering av yrkesredskap (rekvisition, begäran om anskaffning, lån från andra avdelningar/linjer osv). Planering av elevaktivitet med utnyttjande av läromedel och yrkesredskap. Övning i uppgörande av cirkulationsscheman. Studium av utbildningsstationernas utrustning inom områden där sådan undervisningsorganisation föreligger.

Studium av begreppen interna och externa arbetsobjekt. Övning i inplanering av sådana objekt i undervisningen. Planering av anskaffningen av arbetsobjekt.

Undervisningskontroll

För den egna linjen/grenen etc tillgängliga diagnostiska prov studeras, analyseras och diskuteras. Med tillämpning av inhämtade kunskaper om pedagogiska mätmetoder och dylikt inplaneras undervisningskontrollen i anslutning till undervisningsanalysen. Träning i framställning av diagnostiska prov. Statistisk bearbetning och utvärdering av provresultat. Studium av gällande bestämmelser för betygsättning och flyttning av elever.

På lärarskolan skall finnas en komplett uppsättning av utarbetade diagnostiska prov inom de områden som omfattas av lärarskolans verksamhet (lk:s yrkestillhörighet). Övningar organiseras enskilt och i grupp med administrationen av sådana prov.

Övrig pedagogisk mätning tillämpas i detta moment i samverkan med t ex momentet Pedagogik. Lk tränas i att utarbeta olika former av test/prov, t ex flervalstest. Färdigheten i statistisk bearbetning av provresultat kan med fördel övas genom att lärarskolan lämnar ut material för bearbetning av lk.

I samverkan med momentet Författningskunskap får lk kännedom om skolstadgans bestämmelser om betygsättning, flyttning av elever o d. Skillnaden mellan relativ och absolut betygsättning klargöres.

Användning av planeringstekniska hjälpmedel

Kännedom om de vanligaste planeringstekniska hjälpmedlen, såsom planeringstavlor, planeringsblad, formulär för arbets- och metodstudier, nomogram, man-maskinschema, rekvisitionsblanketter, tidkort, elev- och maskinkort osv.

Träning i användning av de planeringstekniska hjälpmedlen.

Lärarskolan skall vara utrustad med planeringstekniska hjälpmedel. Med hänsyn till att industrin ofta har värdefullt material för planering, bör lärarskolan ha tillgång till planeringsblad, blanketter av olika slag och planeringsinstruktioner från olika företag. Den torde också vara villig demonstrera sitt material på lärarskolan.

Underlag för övningar i schemaläggning kan erhållas från medverkande gymnasieskolor.

9 — 96676

Schemaläggning

Genomgång av grundläggande principer för schemaläggning. Övning i utarbetande av scheman för såväl längre som kortare perioder. Gällande bestämmelser och avtal rörande exempelvis lärarnas undervisningsskyldighet. Hänsyn till elevernas och lärarnas behov av sammanhängande arbetspass. Problem med håltimmar. Samläsning. Sammanhanget mellan schemaläggning och tillgången på lokaler, utrustning, lärare osv.

Planeringskonferenser

Lk deltager — särskilt under andra perioden av lärarutbildningen — i klass- och ämneskonferenser, kollegier, studie- och planeringsdagar, sammanträden med yrkesnämnder osv. Med utnyttjande av vad lk inhämtat i övriga delar av momentet. Undervisningsplanering diskuteras intrycken från konferenserna och förslag till eventuella förbättringar utarbetas i samråd med handledare och skolledning.

Allmänna synpunkter

Undervisningsplaneringen anknyter till arbetspsykologin i dess behandling av MTM och TWI, varigenom lk får underlag för bl a undervisningsanalysen. Vidare bör undervisningen i planering omfatta ett flertal arbetsuppgifter för vilka redovisning lämnas vid gruppdiskussioner o d. Lärarskolan måste ha god tillgång på planeringsspel och cases. Dessa bör till största delen utarbetas centralt.

Det är viktigt att även den andra perioden utnyttjas för planeringsövningar, då denna period vanligen erbjuder dels lugnare arbetsförhållanden, dels mera direkt kontakt med en autentisk miljö. Under den tredje perioden bör lk redovisa ett eget arbete inom undervisningsplaneringens område. Genom att lärarskolan låter sådana uppgifter ingå i en större plan, kan skolan ganska snart tillföra gymnasieskolans yrkesutbildande linjer kompletta undervisningsanalyser och undervisningsplaneringar. Detta är ett av flera sätt på vilket en lärarskola kan bidraga till yrkespedagogisk utveckling.

Det kan ej nog understrykas hur väsentligt det är att lärarskolan själv tillämpar alla de principer och metoder avseende exempelvis integrering, undervisningsanalys, planering osv som man sedan förväntar att lk skall tillämpa i sin kommande lärargärning.

7.8 *Stoffanpassad metodik*

Undervisningen i stoffanpassad metodik har till uppgift

att göra den blivande läraren förtrogen med den läroplan, som gäller för undervisningen i det yrkestekniska block, inom vilket hans läraruppgift skall fullgöras, samt ge honom förutsättningar att i sitt arbete följa denna läroplan,

att underlätta för läraren att överblicka och för undervisningsändamål systematisera det i det yrkestekniska blocket ifråga ingående stoffet,

att genom en systematisk beskrivning av hjälpmedel och deras användning samt av olika metoder att presentera till ett bestämt yrkestekniskt block hörande stoff, underlätta för läraren att hos eleverna utveckla för deras yrkesutövning erforderliga kunskaper, färdigheter och attityder,

att möjliggöra och underlätta den blivande lärarens träning i att använda metoder, hjälpmedel och utrustning i övrigt samt att utnyttja det i hans yrkestekniska block ingående stoffet,

att ge läraren ökade förutsättningar att klargöra det yrkestekniska blockets såväl egenart som dess sammanhang med andra ämnen och däremot svarande arbetsuppgifter,

att ge läraren ökade förutsättningar att kritiskt välja och till skilda inom ett yrkestekniskt block förekommande utbildningsuppgifter anpassa tillgängliga pedagogiska läromedel i form av informationskällor, läromedel och undervisningsorganisatoriska anordningar samt tidigare utprovad metodik,

att stimulera läraren att själv konstruera och kritiskt pröva läromedel och metoder,

som kan underlätta hans arbete, samt ge läraren färdighet i att utföra sådant konstruktionsarbete och dylik kritisk granskning.

Undervisningen kan lämpligen byggas upp kring följande komponenter

Definitioner och grundläggande begrepp (A)
Läroplansstudium (B)
Läromedel (C)
Undervisningsmetodik (D)
Anpassningsfrågor (E)

För distribution av stoffet kan följande kommentarer tjäna till vägledning.

A

Momentet avgränsas och dess plats i lärarutbildningen fastställes. Särskilt observeras relationen till avsnittet Komponenter i pedagogik med i första hand underavsnitten Utrustning och Metoder.

Genom en grundläggande begreppsbildning ges de blivande lärarna en första orientering om några för pedagogisk metodik mera centrala begrepp. Anknytning till och samspel med pedagogikens redogörelse för komponenter bör säkerställas. Speciellt observeras därvid underavsnitten om läroplan, stoff, utbildningsprocess, utbildningssystem och utbildningskontroll.

Framställningen skall i denna del lägga en systematisk grund för ett mera detaljerat studium av den konkreta verklighet, som de redovisade begreppen åsyftar.

A 1 Strukturerande begrepp

Begrepp av typen läroplan, kursplan och timplan, som mera allmänt behandlats i ämnet pedagogik, anknytes här direkt till vederbörande yrkestekniska block.

A 2 Arbetsbegrepp

De grundläggande begrepp, som direkt avser lärarens arbete i utbildningsprocessen, hans yrkesteknik, redovisas under delrubrikerna Pedagogiska hjälpmedel och Metoder.

Avsnittet begränsas till en översiktlig systematisering, vars syfte är att underlätta ett fördjupat studium.

B

Lk göres praktiskt förtrogen med de läroplaner, vilka kommer att ligga till grund för hans arbete, hur dessa planer tillkommit, och hur man på bästa sätt skall kunna göra dem verksamma i utbildningsprocessen.

B 1 Analys, integrationsprinciper m m

Den läroplan, kursplan och timplan, som fastställts för vederbörande yrkestekniska block, analyseras, diskuteras och kommenteras. I samband därmed beröres generella metoder för läroplans- och kursplaneanalys. Uppdelning av stoffet på undervisningsavsnitt diskuteras.

Gruppering av det sålunda analyserade stoffet till studieenheter övas. Principerna för integration av olika stoffelement, ingående i arbetsteknik och fackteori, klarlägges och övas i anslutning till övningarna att konstruera studieenheter.

B 2 Läroplanskonstruktion

En fördjupad förståelse för läroplanen, dess innehåll och form förmedlas genom en granskning av hur de eller den för lk aktuella läroplanerna (läroplanen) kommit till. I samband därmed belyses hur läroplanskonstruktion för den arbetslivsinriktade utbildningen principiellt går till. Anknytning sker därvid till den mera översiktliga framställning, som meddelas i Pedagogik.

Angeläget är att den blivande läraren får en klar insikt i hur teknisk, ekonomisk, social och vetenskaplig utveckling influerar på de arbetsuppgifter, som bestämmer läroplansmålen, hur läroplanerna växer fram med hjälp av arbets- och yrkesanalyser samt slutliga pedagogiska analyser.

Det är likaså viktigt att lk får klart för sig vilka institutioner och personer, som

sysslar med läroplans- och kursplanskonstruktion, statliga såväl som enskilda samt hur dessa bedriver sitt arbete. Han bör också om möjligt själv beredas tillfälle att medverka i sådant arbete för att därigenom lättare kunna hjälpa till i den fortlöpande läroplansjustering, som är en förutsättning för yrkesutbildningens aktualitet.

Studierna i detta avsnitt bör anknyta till och utnyttja den information som lämnas under rubriken Metodutveckling.

C

Lk bibringas förtrogenhet med de läromedel som står till hans förfogande, resp kan ställas till förfogande eller tillverkas, för att underlätta och effektivisera utbildningsprocessen. Avsnittet har förberetts genom den översikt, som lämnats i den grundläggande begreppsanalysen. Avsikten är nu att konkret och i detalj granska föreliggande resurser och möjligheter.

C 1 Informationskällor

Lk bör få möjlighet till direkt kontakt med de olika typer av källor till pedagogiskt betydelsefull information, som står till förfogande inom det kunskaps- och arbetsområde som hans eget yrkestekniska block tillhör. Särskilt bör observeras bibliotek med böcker, tidskrifter och annan dokumentation, utställningar av permanent och tillfällig art, andra möjligheter till studiebesök, speciell kursverksamhet, information via radio- och televisionsprogram.

Möjligheterna att utnyttja dessa informationskällor inte bara för lärarens egen del utan också att använda dem som komponenter i den av läraren ledda utbildningsprocessen bör understrykas och övas.

C 2 Arbetsobjekt

Arbetsobjektens betydelse och begränsningar i den arbetslivsinriktade utbildningen belyses och diskuteras mot bakgrunden av konkret exemplifiering.

C 3 Yrkesredskap

Med utgångspunkt i yrkesredskapens centrala roll såväl i arbetslivet som i utbildningen för detta behandlas deras pedagogiska funktion och utnyttjande. Praktiska övningar — ofta med noggrann handledning — är här nödvändiga ingredienser i lärarutbildningen.

C 4 Läromedel

Lk göres väl förtrogen med handhavande, utnyttjande och — i förekommande fall — konstruktion av läromedel i allmänhet och speciellt av sådana som har direkt betydelse för hans egen framtida gärning. Anknytning bör ske till den översiktliga redogörelse för utrustning, som i Pedagogik lämnas i avsnittet om utbildningskomponenter.

Lk bör genom konkreta övningar lära sig förstå och behärska utnyttjandet av de s k formella läromedlen (den tekniska informationsutrustningen eller pedagogiska apparaturen), undervisningslokalers normala utrustning, demonstrations- och instruktionsapparatur och annan teknisk utrustning i undervisningens tjänst.

Utnyttjandet av dylika resurser inom det egna yrkestekniska blocket (läroämnet) skall ingående analyseras och diskuteras ur såväl den pedagogiska effektivitetens som ur administrativ och ekonomisk synvinkel.

Särskild uppmärksamhet ägnas åt de läromedel, som speciellt anpassats till det yrkestekniska blocket. Momentet skall knyta an till vad som i pedagogiken sägs om stoff och stoffanpassade läromedel.

Anvisade läroböcker redovisas och kommenteras. Deras användning i undervisningen övas och diskuteras.

Den speciella undervisningsmateriel, som användes eller lämpligen kan komma att användas i undervisningen, redovisas i stora drag, dess utnyttjande övas och diskuteras. I den mån data föreligger om värdet av enskilda läromedel av denna art eller undervisningssystem, i vilka dessa läromedel ingår, skall sådana data redovisas. I övriga fall

skall det sannolika värdet och den sannolika begränsningen av läromedlen ifråga granskas med utgångspunkt i mera subjektiva erfarenheter och bedömanden.

Materiel för informationsförmedling kan lämpligen behandlas som en grupp, skild från materiel, som direkt bygger på elevernas egen aktivitet. Men samspelet dem emellan skall illustreras och hållas levande. Till den förra gruppen hänföres modeller, åskådningsmateriel i form av flanoserier, stordia, filmer, stillfilmer, dia-serier o s v. Principer för deras användning bör belysas, förtjänster och begränsningar analyseras och tekniken vid deras nyttjande övas.

Självinstruerande materiel beröres översiktligt — med tyngdpunkten förlagd till dess funktion.

Sådan materiel, som direkt syftar till att stimulera elevernas egen aktivitet, bör ägnas särskild uppmärksamhet. Användningen av arbetsblad, arbetsmaterial, skrivtavla o s v skall granskas och diskuteras.

En central ställning i lärarutbildningen intar informationen om hur läromedel konstrueras och distribueras. Detta gäller såväl de formella som de stoffanpassade läromedlen.

En betydande del av dessa saluföres på marknaden. Hur dessa kommer till, vilka institutioner som tillverkar och saluför dem, var de visas (bl a genom försorg av länsskolnämnderna) och hur man rekvirerar dem, skall göras till föremål för noggrann genomgång.

Åtskillig undervisningsmateriel måste läraren själv tillverka. Hur det bäst går till, vilka hjälpmedel han behöver i tillverkningen, hur han kan göra preliminära testningar av sina produkters värde o s v, behandlas ingående.

Tillverkning av läromedel skall övas och efter hand eventuellt övergå i genomförandet av ett enskilt arbete, som ett led i det pedagogiska utvecklingsarbetet inom lk:s intresseområde.

Integrationen av lokaler och lokalutrustning belyses mot bakgrunden av kunskaperna om och färdigheterna att tillverka och handha läromedel.

C 5 Undervisningsorganisation inom yrkestekniskt block

Begrepp som utbildningsplan och studieplan klarlägges, likaså begreppet undervisningsplanering som element i styrningen av den undervisning, som ingår i utbildningen i dess helhet. Anknytning göres till undervisningsplanering.

De tidigare berörda formerna för organisation av eleverna i deras egenskap av föremål för och avnämare av undervisningen skall här ingående belysas.

Utgångspunkten bör vara den enskilde eleven och undervisningens anpassning till denne. Nödvändigheten och — i vissa fall — lämpligheten av större grupper och elevsamverkan, för- och nackdelar med undervisning i grupper av varierande storlek samt klassundervisningens problem diskuteras.

Den kontinuerligt fortgående rationaliseringen av undervisningsprocessen diskuteras med utgångspunkt i effektivitets- och ekonomiska aspekter samt med hänsyn till elevens, lärarens och övriga intressenters behov.

Särskild uppmärksamhet ägnas den systematiska planering, som är en förutsättning för lärarens målinriktade verksamhet. De grundläggande principer som tillämpas i planeringsarbetet granskas och belyses med konkreta exempel.

Speciell teknik för planeringsarbete exemplifieras med bl a nätverksplanerings- och programmeringsteknik. Den senares betydelse för utvecklandet av självinstruerande läromedel och undervisningens organisation redovisas. Framställningen fullföljes i ämnet undervisningsplanering.

Stationsutbildningens möjligheter att som organisationsform för viss undervisning skapa förutsättningar för effektivisering och individualisering belyses.

Strävan att med s k utbildningspaket effektivisera en väl planerad undervisning åskådliggöres med konkret exemplifiering.

Med utgångspunkt i kunskaperna om den teknik för kontroll av utbildningsresultat som meddelats i Pedagogik belyses möjligheterna att med enkla och mera avancerade medel fortlöpande kontrollera resultatet av meddelad undervisning.

D

I Pedagogik har lk under rubriken Metoder stiftat bekantskap med i den allmänna undervisningsmetodiken ingående formella färdigheter. I detta moment går undervisningen vidare, varvid bl a olika utformningar i frågeteknik och åskådliggörande, tillämpas på undervisningen i vederbörande yrkestekniska block.

Särskild uppmärksamhet ägnas vad som i yrkesutbildningen kommit att kallas instruktionsteknik, d v s de pedagogiska åtgärder, som avser att möjliggöra för eleven att använda klart avgränsade moment i en kunskaps- eller färdighetssekvens resp bestämda verktyg eller maskiner, ingående i större sammanhang.

E

I detta avsnitt integreras kunskaper och färdigheter rörande läroplan och lärokurs samt hjälpmedel och metodik.

Efter övningar i att uppdela det i kursplanen ingående stoffet i till lektionen avgränsade delar koncentreras lk:s aktivitet på att uppöva färdigheten att göra lektionsplaner samt att därvid välja hjälpmedel för presentation av stoffet och att till enhetlighet sammanföra kunskaper, färdigheter och attityder.

I bilaga 4 lämnas exempel på stoffanpassad metodik hämtade från några olika slumpvis valda yrkestekniska områden och utarbetade av YB:s experter. Följande områden behandlas, nämligen

Hälso- och sjukvårdslära samt del av vårdkunskap

Träteknisk linje, gren för verkstadssnickare

Byggnadsteknisk linje, armering

8 Utbildningens organisation

I anslutning till de för all lärarutbildning vedertagna grundprinciperna framlägger YB här förslag om en till yrkesutbildningens behov anpassad grundutbildning av lärare i yrkesteknik. Härvid har uppmärksammats

att grundutbildningen avser lärare, vars uppgift det skall vara att handleda personer in i arbetslivet med dess varierande yrkeskrav,

att planen för grundutbildningen utgår ifrån och i hög grad bestäms av en så långt möjligt genomförd analys av mål och medel i den arbetslivsinriktade lärargärningen,

att såväl det fackteoretiska som arbetstekniska stoffet i grundutbildningen påverkas av de specifika kraven från varje särskilt yrkesområde,

att de blivande lärarnas egen arbetslivserfarenhet skall utnyttjas i grundutbildningen,

att de i grundutbildningen medverkande lärarutbildarna själva har förutsättningar att förstå arbetslivets struktur, dynamik och krav samt

att de former och metoder, som tillämpas i grundutbildningen, ansluter till dess specifika innehåll.

Såsom framhållits redan i kapitel 1 begränsar YB sina förslag i första hand till lärare i yrkesteknik. YB har dock haft anledning att också studera utbildningsgången för andra lärare liksom också att ge förslag till särskilda åtgärder för lärare i tjänst med annan och för gymnasieskolan mindre lämpad ämnesutbildning.

Härutöver har YB i kapitel 5 utvecklat synpunkter även på lärare i allmänna ämnen och bland annat framhållit vikten av att också dessa lärare har erfarenhet från arbetslivet utanför skolan och att sådan erfarenhet bör kunna tillgodoräknas vid läraranställning.

Behovet av arbetslivsinriktad grundläggande lärarutbildning är emellertid större än vad förslagen till utbildning av lärare i yrkesteknik ger vid handen. I själva verket bör den enligt YB erbjudas samtliga lärare i ämnen av arbetslivsförberedande karaktär. Till denna grupp av lärare hör inte enbart civilingenjörer och civilekonomer, utan även i många fall pol. magistrar, tekn. magistrar m fl under förutsättning att de på ett eller annat sätt erhållit praktisk erfarenhet från arbetslivet. I en lärarskola för arbetslivsinriktad grundutbildning bör därför beredas plats också för dessa lärarkandidater.

YB vill i detta sammanhang framhålla det angelägna i att samma arbetslivsinriktade grundutbildning som t ex erbjudes blivande lärare i yrkesteknik, också tillhandahålles för lärarutbildarna i denna grundutbildning.

En närmare granskning av det behov av arbetslivsinriktad grundläggande lärarutbildning som kan föreligga inom universitet och

högskolor faller utanför ramen för YB:s omedelbara uppdrag. Enligt YB torde det dock finnas skäl för att inte utesluta blivande lärare inom arbetslivsinriktad utbildning vid universitet och högskolor från en för deras läraruppgift anpassad lärarutbildning.

YB *föreslår* därför att frågan om behov, omfattning och utformning av arbetslivsinriktad lärarutbildning på eftergymnasial nivå — utöver den som redan inkluderas i YB:s förslag — blir föremål för närmare granskning av en grupp experter på arbetslivsinriktad lärarutbildning från universitetskanslersämbetet och skolöverstyrelsen. En sådan grupp bör samverka bland annat med Pedagogikutredningen (PU), 1968 års utbildningsutredning (U 68) och universitetspedagogiska utredningen.

Den arbetslivsinriktade lärarutbildning för vilken YB lämnar förslag torde i princip vara lämplig för utbildning av alla lärare i vårt skolsystem. Detta talar för att på sikt en enhetlig organisation av all lärarutbildning ter sig möjlig. En sådan enhetlighet behöver dock inte obetingat innebära att lärarutbildningen sammanföres i stora administrativa enheter. Det kan tvärtom visa sig mera lämpligt att tillskapa flera mindre enheter, där då några — förslagsvis kallade yrkestekniska lärarhögskolor — kan lokaliseras till ett fåtal orter i landet. Lokaliseringen bör då ske till platser där det redan finns s k fullständig lärarhögskola, så att man på så sätt lokalt kan samordna användningen av t ex psykologisk-pedagogisk institution och forskningscentrum.

Under alla förhållanden anser YB det vara angeläget att något dröja med de redan aviserade planerna på att inordna yrkespedagogiska instituten och statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor i lärarhögskolorna. Om en sådan organisationsförändring får ses i ett större sammanhang och då inte minst i belysning av de förslag som 1968 års Lärarutbildningskommitté kan komma att framlägga, bör det på sikt erbjudas mera rationella lösningar, än den nyssnämnda punktinsatsen.

8.1 *Yttre organisation*

Inom skolväsendet har under de senaste åren genomförts eller beslutats betydande organisatoriska förändringar. Införandet av grundskolan innebar bl a att ett antal olika, delvis parallella, skolformer ersattes av en enda. På samma sätt skall nu gymnasium, fackskola och yrkesskola sammanföras till en skolform, gymnasieskolan. Härigenom blir YB:s förslag om en sammanhållen gymnasial skolform en realitet.

YB utgår ifrån och bygger på denna utveckling. I väsentliga avseenden har den därigenom påverkat betänkandets innehåll och form.

Betänkandet berör emellertid inte lärarutbildningens yttre organisation. Detta beror på att YB under hand inhämtat att den ej förväntas avge förslag i detta avseende. YB anser sig dock böra komplettera sin framställning i övrigt med några allmänna synpunkter i denna fråga.

Inom yrkesundervisningen finns idag lärare från alla lärarskolor. Endast vid en del av dessa är utbildningen helt eller delvis arbetslivsinriktad. Man kan därför inte utgå ifrån att de lärare, som utbildats för andra skolformer än yrkesskolan, vid en anställning i yrkesutbildningen omedelbart skall kunna göra en fullgod lärarinsats. Detta är givetvis ogynnsamt för yrkesutbildningens effektivitet.

YB räknar med att lärare i yrkesteknik skall handha undervisning även inom andra områden av gymnasieskolan, än inom de yrkestekniska linjerna. Därvid avses bland annat undervisning i vissa laborativa avsnitt inom de tekniska linjerna i maskinteknik, bearbetningsteknik, elinstallationer etc.

I ett avseende har YB sett sig föranlåten att ta direkt ställning till organisationsfrågorna:

I sina förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik har YB funnit det ändamålsenligt att genomgående avgränsa ämnesutbildningen från de pedagogisk-praktiska utbildningsmomenten. Detta förutsätter dock att relativt genomgripande inre organisato-

riska förändringar genomförs vid vissa av de lärarskolor, som i dag förser bl a yrkesutbildningen med lärare. Främst avser YB härvid seminarierna för huslig utbildning och Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor.

Vinsterna av en gränsdragning mellan ämnesutbildning och pedagogisk-praktisk utbildning är stora. Möjlighet skapas att dels göra ämnesutbildningen tillgänglig för även andra än blivande lärare, dels under den pedagogisk-praktiska utbildningen sammanföra lärargrupper som tidigare utbildats var för sig. En integration också på lärarutbildningens område är av olika skäl önskvärd.

De mycket skiftande formerna för ämnesutbildningen av blivande lärare i yrkesteknik utgör ett av skälen till att YB funnit det lämpligast att hålla organisationen för den praktisk-pedagogiska utbildningen skild från organisationen för ämnesutbildning.

Formerna för ämnesutbildningen kommer även i fortsättningen att vara mångskiftande. Ett utmärkande drag för dem är att de enligt YB:s intentioner inte skall vara förbehållna enbart blivande lärare i yrkesteknik. Eftersom yrkesundervisningen skall betjäna arbetslivet, måste lärarnas utbildning vara väl anpassad till arbetslivets krav. En väg att nå detta mål är ämnesutbildningen. Bäst torde den fungera i detta avseende om den blivande lärarens ämnesutbildning ges samtidigt som vissa funktionärer i arbetslivet får den ämnesutbildning som de behöver gemensamt med dessa. Dessutom är det av ekonomiska skäl nästan alltid nödvändigt att samordna ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik med ämnesutbildningen för vissa yrkesmän i arbetslivet för att få ett tillräckligt stort underlag för yrkestekniska högskolestudier, som tillgodoser både arbetslivets och lärarutbildningens behov av resurser för ämnesutbildning.

8.2 *Inre organisation*

YB har i flera sammanhang i detta betänkande understrukit betydelsen av att lärarutbildningen inom vidast möjliga gränser blir integrerad. Detta innebär att de praktisk-pedagogiska momenten, vilka sammantagna med YB:s terminologi kan betecknas som lärarnas arbetsteknik, blir det centrala i utbildningen och belyses av erforderlig teori, dvs lärarens fackteori. Genom denna uppläggning uppnås en effektivare lärarutbildning och dessutom får lärarkandidaten uppleva arbetsformer som han sedermera skall tillämpa i sin lärargärning. YB redovisar åtskilliga vägar till en sådan integration i kapitel 7. Av skäl som redovisats i samma kapitel — bl a hänsyn till avsaknaden av yrkesanalys av lärarfunktionen — är emellertid förslagen till konkret integration begränsade till anpassning till de förutsättningar som nuvarande ofullständiga insikt om lärarfunktionen nödvändiggör. YB skisserar emellertid också i kapitel 9 vissa förslag till en programmerad lärarutbildning, vilken distributionsform YB anser vara den som närmast bör eftersträvas. Varje förslag till integrerad lärarutbildning påverkar den inre organisationen. Detta kan även uttryckas så, att om pedagogiken och metodiken i lärarskolan skall kunna utvecklas till att bli det verksamma element i lärarförberedelsen, som motiverar dessa ämnens centrala ställning i lärarutbildningen, samt möjliggöra deras integration med övriga element i utbildningsprocessen, måste den inre organisationen av lärarutbildningen tämligen snabbt förändras. I samma riktning verkar också hänsynen till det arbetsliv, i vilket de grundutbildade eleverna skall verka.

Det är enligt YB nödvändigt för att uppnå denna höga grad av integration liksom också den önskade anpassningen till arbetslivet att lärarskolans verksamhet i mycket hög grad förankras i institutioner. Det kan innebära att man med utnyttjande av lärarskolans egen personal och frivilliga krafter organiserar arbetsgrupper eller institutioner för angelägna funktioner i den arbetslivsinriktade lärarutbildningen. YB vill här framhålla att flertalet institutioner av sådant slag för sina resursbehov i mycket stor utsträckning måste repliera på de skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet lik-

som också andra skolor, som samverkar med lärarskolan. Även om lärarskolan ändå själv måste inrymma begränsade lokaliteter för institutionerna kommer vanligen huvuddelen av institutionsinventarierna och övrig utrustning att anförtros i medverkande skolors vård.

De institutioner som enligt YB på sikt bör tillskapas vid de lärarskolor, som skall utbilda lärare i yrkesteknik och samtidigt medverka i dessa lärares fortbildning och vidareutbildning samt i utbildning av instruktörer m fl, kan lämpligen uppdelas i tre olika grupper.

8.2.1 Institutioner för stoffanpassad metodik

Den första gruppen av institutioner omfattar sådana som direkt tillgodoser behovet av till arbetsuppgifterna inom yrkeslivet svarande utformning av den stoffanpassade metodiken. Om man härigenom helt skulle tillmötesgå de krav som aktualiseras från arbetslivshåll, skulle detta innebära att man renodlade de yrkestekniska varianterna ned till samma enhetlighet i stoffkaraktär som man gjort vid de ämnesmetodiska institutionerna vid lärarhögskolorna. Även om detta i och för sig skulle vara önskvärt, är det ändå inte praktiskt genomförbart. Med hänsyn till den mångskiftande karaktären i arbetslivet skulle antalet institutioner i sådant fall sannolikt komma att uppgå till flera hundra. De företrädare för yrkesuppgifter, som inom varje yrke eller yrkesgren årligen söker sig till lärarutbildning, är få — vissa år inga alls. Det skulle därför inte vara rimligt att försöka tillmötesgå de krav, som i fråga om homogenitet hos arbetsobjektet skulle göra dessa institutioner helt jämförbara med metodikinstitutionerna vid lärarhögskolorna.

En kompromiss mellan homogenitetskraven och praktiska hänsyn skulle vara att man inrättar institutioner som handlägger metodutvecklingen inom tämligen stora yrkestekniska block. Exempel på sådana är institutioner för byggnadstekniska, fordonstekniska, verkstadstekniska och vårdtekniska områden.

En sådan institution skulle kunna betecknas institution för stoffanpassad metodik eller kortare metodikinstitution. Varje sådan är avsedd

att handlägga ärenden som aktualiserats av lärarskolans kontakt med expertis inom näringsliv, undervisning och forskning,

att ordna konferenser med lärarutbildare och lärarkandidater för planering, uppföljning osv,

att utföra pedagogiska målanalyser inom sitt område,

att inventera, registrera och eventuellt nykonstruera läromedel och övriga hjälpmedel inom sitt område,

att medverka i utarbetandet av utbildningssystem inom sitt intresseområde och därvid själv väcka förslag om dylika system,

att utgöra centrum för lärarlagarbete inom institutionens intresseområde,

att medverka vid anordnande av arbetsteknisk och fackteoretisk ämnesutbildning i den mån sådan anordnas genom lärarskolans försorg samt

att fortlöpande försöka fastställa den bästa möjliga avvägningen mellan å ena sidan specialiserade yrkesanpassningskrav i fråga om metodik och å andra sidan möjligheten till generaliseringar inom större områden.

Det finns enligt YB anledning att förmoda att trycket på de arbetslivsinriktade lärarskolorna att upprätta institutioner längre fram kommer att öka allteftersom nya sektorer av arbetslivet får intresse av att ordna systematisk utbildning inom sitt område och därtill helt nya verksamhetsområden undan för undan tillkommer. Under alla omständigheter är institutionerna av allra största betydelse för den arbets- och näringslivsinriktade lärarutbildningen och enligt YB:s uppfattning en nödvändig förutsättning för att denna utbildning planenligt skall kunna fullgöra sin uppgift.

8.2.2 Institutioner för ämnen av allmän karaktär

En annan typ av institutioner kan befinnas vara lämplig för att tillgodose lärarkandidaternas behov av orientering inom ämnen av mera allmän karaktär, bl a som stöd för den arbetslivsfostran, de som lärare förväntas ge sina elever. Till denna grupp av institutioner hör sådana för arbetslivsfostran, administration och företagskunskap, internationellt samarbete och biståndsverksamhet. Till denna grupp av institutioner bör också kunna räknas sådana avseende de delar av ämnesutbildningen som YB föreslår skall regelmässigt ingå i lärarutbildningen, dvs arbetslivsorientering, arbetsplanering och metodutveckling. Institutioner av detta slag kommer att få ett speciellt intresse för den utbildning av instruktörer, chefsinstruktörer och kanske också utbildningsledare för arbetslivet som enligt YB:s uppfattning i växande grad bör läggas på de framtida lärarskolorna.

8.2.3 Institutioner för allmänmetodik etc

Den tredje typen av institutioner kan exemplifieras med institutioner för allmän metodik, för läromedelsmetodik och för utbildningsteknologi. I gruppen kan också tänkas ingå en institution för humanbiologi med ergonomi och arbetshygien. Inte minst humanbiologin erbjuder ett studieområde av stor betydelse i all lärarutbildning, men det får en särskild betydelse i en lärarförberedelse som naturligen måste inkludera studier i ergonomi och arbetshygien. En sådan institution kan utnyttjas inte enbart i pedagogikundervisningen utan också som stöd för metodutvecklingen i rent medicinskt orienterande ämnen inom exempelvis det vårdtekniska området.

Exempel på arbetsuppgifter som institutioner av detta slag kan initiera och medverka i är anpassningen till yrkesutbildningens speciella förhållanden av tekniska hjälpmedel av typen ITV och möjligheterna att använda ITV som underlag för lektionsanalys i arbetslivsinriktad lärarutbildning.

8.2.4 Övrigt om institutionerna

Redan tidigare har YB framhållit att institutionerna i mycket hög grad måste repliera på de resurser som finns vid skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet och andra medverkande skolor. Denna samverkan med nyssnämnda skolor måste naturligtvis också vara personell. Likaså måste institutionerna samverka med annan lärarutbildning, forskning etc. Härvid avses i första hand kontakter på det lokala planet, men det bör naturligtvis så småningom utvecklas kontakter också till andra orter liksom också samverkan mellan de olika lärarskolorna som utbildar lärare i yrkesteknik. YB vill härmed understryka självklarheten av att redan etablerade institutioner etc användes och att de enskilda lärarskolorna inte i onödan förses med lokaler och utrustning för sådana. Det bör enligt YB ske en mycket noggrann planering av denna institutionalisering vid lärarskolorna och i denna planering måste då hänsyn tas till all den utbildning av lärare i yrkesteknik, som YB lägger förslag om i förevarande betänkande. Det är inte heller otänkbart att åtskilliga av de lärare som omfattas av 1968 års lärarutbildningskommittés utredningsuppdrag kan anslutas till det system för lärarutbildning som YB här pläderar för. Sammantaget talar detta för att det vore olyckligt om man redan nu vidtog mer definitiva åtgärder beträffande organisationen av utbildningen av lärare i yrkesteknik m fl.

Förankring av kontakt- och utvecklingsarbetet i institutioner är som YB redan framhållit väsentligt för lärarutbildningen. YB vill i samband härmed understryka vikten av att man på olika vägar — urval vid tillsättande av tjänster, utbildning av i lärarskolans arbete medverkande personal osv — skapar förutsättningar för att den här skisserade utvecklingen så snabbt som möjligt skall kunna fullföljas. YB återkommer härtill dels i avsnitt 8.3 Personalorganisation, dels i kapitel 14 Lärarutbildare.

Den här beskrivna organisationen av lärarskolan uppbyggd kring institutioner av olika slag är ingalunda statisk. Tvärtom

måste den genomgå en fortlöpande anpassning till arbetslivets skiftande aktuella krav. Det innebär att de i arbetet medverkande personerna och institutionerna samt de metoder, som kommer till användning, växlar från elevgrupp till elevgrupp. Samma blir förhållandet med stoffurval liksom också inflytande från olika yrkesområden. För varje lärarkandidat blir det enligt YB:s uppfattning nödvändigt att lägga upp en speciell utvecklingsplan med integrering av inlärningsstoff, auskultationer, undervisningsträning, undervisningsövning osv allt centrerat kring det yrkestekniska block, för vilket han förbereder sig och under beaktande av hans speciella personlighet, den skolform i vilken han avses komma att verka, den handikappgrupp vilken han som s k specialärare skall ägna sig åt osv. Härtill kommer att från termin till termin både förekomst och frekvens av lärarkandidater representerande olika yrkestekniska block varierar.

En konsekvens av det här förda resonemanget om inrättande av institutioner är att lärarskolornas behov av lokaler i allt mindre utsträckning kan uttryckas i enheter av lärosalar i traditionell mening. Utrymmen för institutionsarbete, lokaler för tillverkning, förvaring och demonstration av läromedel, utrymmen för träning i användning av denna utrustning och så vidare, kommer att prägla det framtida lokalbehovet. YB anser det angeläget att detta uppmärksammas av berörda myndigheter.

Med hänsyn till den varierande tillströmningen av lärarkandidater för utbildning till lärarverksamhet inom olika block, kan intensiteten av arbetet vid metodikinstitutionerna variera från hög aktivitetsnivå till tillfälligt upphörande. Formerna för de medverkandes engagemang bör avspegla detta förhållande samtidigt som önskvärdheten att utnyttja institutionerna så effektivt som möjligt ger anledning att tillvarata alla möjligheter till homogenisering av lärargrupperna vid de enskilda lärarskolorna.

8.3 *Personalorganisatoriska problem*

I kapitel 7 har YB redovisat de centrala riktlinjerna för den arbetslivsinriktade lärarutbildningen och därvid bland annat behandlat lärarens uppgift att i sin lärargärning leda fram eleverna till ett riktigt yrkesbeteende. Resonemanget fördes därefter tillbaka till utvecklingen av ett däremot svarande lärarbeteende. I kapitlet underströk YB också betydelsen av att i lärarutbildningen tillämpas samma arbetsformer etc som den grundutbildade läraren skall tillämpa i sin lärarfunktion.

För att kunna genomföra en lärarutbildning med ovannämnda målsättning krävs att lärarutbildarna fått en mot sin uppgift svarande utbildning och att deras tjänstgöring vid lärarskolan utformas så att de önskade arbetsformerna går att genomföra. Utbildningen av lärarutbildarna behandlar YB i kapitel 14. I detta avsnitt vill YB beröra några personalorganisatoriska problem som aktualiserats genom kravet på att lärarutbildarnas tjänstgöring skall passa in i lärarskolans arbetssätt och lärarutbildningens målsättningar.

Lärarutbildningen kan givetvis beskrivas utifrån många olika synvinklar. För detta avsnitt synes det lämpligt att framhålla att lärarutbildningen

dels skall ge en integrerad utbildning, för vilken krävs ett stort mått av lärarsamverkan,

dels skall ge individanpassad utbildning, vilket medför anspråk på att lärarutbildarna i större utsträckning än nu finns på plats för elevkontakt,

dels skall centreras kring lärarens arbetsteknik, vilket ställer starkt ökade krav på användning av bl a yrkesredskap och läromedel.

Den *integrerade* utbildningen innebär bland annat att hittillsvarande system med långa lektionsserier i särskilda ämnen — där det organisatoriska sammanhanget vanligen är mycket svagt och där det innehållsmässiga sambandet dem emellan mera beror på enskilda lärarutbildares initiativ och förmåga till samverkan än på organisatoriska förutsättningar härför — måste ersättas med en distributionsform, där ämnena delas upp i ändamålsenliga avsnitt, vilka därefter sammanfogas över ämnesgränserna i menings-

fyllda block. Denna arbetsform förutsätter god samverkan mellan lärarutbildarna *dels* i planeringsskedet, *dels* vid genomförandet, då flera lärare samtidigt kan få medverka i en lärarkandidatgrupp, *dels* vid de diskussioner som bör äga rum i anslutning till varje nyssnämnt block, *dels* vid den uppföljning av verksamheten som de medverkande lärarutbildarna måste göra.

Det är helt klart att medverkan av lärarutbildare i denna utsträckning inte kan ske om varje lärarutbildare skall avräkna tiden från sin undervisningsskyldighet. Inte heller kan det vara rimligt att lärarutbildarna skall genomföra planering, diskussioner och uppföljning på tid som formellt ligger utanför denna undervisningsskyldighet, dvs reellt på sin fritid.

Redan kravet på en integrerad lärarutbildning gör det nödvändigt att ompröva nuvarande system med undervisningsskyldighet och överväga en övergång till tjänstgöringsskyldighet, enligt vilken de medverkande i lärarutbildningen finns på lärarskolan eller medverkar i av lärarskolan planerade aktiviteter vid andra skolor, institutioner etc under hela den normala arbetsveckan eller i varje fall större delen därav. Det förutsättes då självfallet att lärarskolan inte enbart kan erbjuda lärarutbildarna en arbetsplats, utan att skolans resurser också medger att lärarutbildaren på sin arbetsplats kan bedriva det utvecklingsarbete, som är önskvärt för en riktig utveckling av lärarutbildningen — indirekt också för den yrkestekniska utbildningen och för arbetslivet.

Den *individanpassade* lärarutbildningen ställer också krav av liknande art. Individanpassningen innebär bland annat att enskilda lärarkandidater skall få ägna sig åt olika moment i lärarutbildningen under olika lång tid alltefter variationer i de personliga förutsättningarna, frånvaro på grund av sjukdom etc. Det innebär också att lärarkandidater enskilt eller i grupp skall på högst varierande tidpunkter ha tillgång till lärarutbildare för samtal, diskussioner etc. En sådan individanpassad lärarutbildning kan alldeles uppenbart inte genomföras därest lärarutbildarna finns vid lärarskolan i stort sett endast under schemabunden tid för undervisning.

Även individanpassningen ställer anspråk på lärarutbildarnas tid i vad avser konferenser etc. Individuella problem måste tas upp till prövning ibland kanske med medverkan av kurativ personal och individuella »behandlingsprogram» uppgöras och uppföljas. Till den individanpassade utbildningen må också räknas den personliga kontakt mellan lärarkandidat och utbildare som förutsättes ske under utbildningsperiod 3, då lärarkandidaten befinner sig på s k praktikskola (assistentskola), jämför avsnitt 8.4 och 8.5. Det förefaller orimligt att denna kontaktverksamhet — av stort värde för kontinuiteten i lärarutbildningens olika utbildningsperioder — skall ske på lärarutbildarnas fritid. I den mån sådana kontakter ger anledning till samtal med andra lärarutbildare, lärarskolans ledning etc synes det också vara till fördel om dessa sker under lärarutbildarens arbetstid och på lärarskolan.

Lärarutbildningens centrering kring vad YB vill benämna lärarens *arbetsteknik* kan också medföra en del personalorganisatoriska problem. En del av dessa kan hänföras till integrationens område och har redan berörts. Andra åter hänger samman med behovet av starkt ökad personell insats på den stoffanpassade metodikens område. Arbetstekniken — eller uttryckt på annat sätt vad läraren skall *göra* i sin lärarfunktion — omfattar i första hand undervisningsövningar och undervisningsträning, men inkluderar också auskultationer, studiebesök, tillverkning av läromedel, arbetsplanering, metodutveckling, undervisningsplanering etc. Om alla dessa aktiviteter skall kunna ingå i en integrerad och individanpassad lärarutbildning, måste graden av samtidig medverkan öka. Detta kan naturligtvis ske med hjälp av ökade insatser från timanställda metodiklärare m fl, men därvid uppkommer genast problemet att anpassa lärarskolans verksamhet till de timanställdas möjligheter att fungera på önskad tid. Enligt YB kan den reformerade lärarutbildningen genomföras endast om lärarskolan i betydligt högre grad än nu kan lita till heltidsanställda medver-

kande på den stoffanpassade metodikens område. Härvid är att märka att med heltidsanställd också bör jämställas lärare etc, som delar sin tjänstgöring mellan lärarskola och medverkande skola. Genom god planering och samverkan med den medverkande skolan kan den »delade» läraren etc få sin arbetstid fördelad så att även lärarskolans intresse i hög grad tillgodoses. Samtidigt ernås den fördelen att en medverkande i lärarutbildningen på detta sätt ständigt förnyar sig genom sina insatser som lärare i den medverkande skolan. Risken för eftersläpning i fråga om kunskaper om och insikter i den pedagogiska och metodiska utvecklingen minskar. YB utvecklar synpunkter härpå i kapitel 14.

Den stoffanpassade metodiken kan emellertid inte förmedlas enbart med hjälp av heltidsanställda lärarutbildare. Inte heller kan tillgången på »delade» lärare i den mening som nyss beskrivits säkra den totala utbildningen i metodiken. Organisationen måste utsträckas till de medverkande skolorna, vid vilka undervisningsövningar bedrives. De medarbetare som YB i annat sammanhang benämner rådgivande lärare eller handledare måste i sin funktion också inräkna uppgiften att till den enskilde lärarkandidaten förmedla stoffanpassad metodik inom handledarens eget yrkestekniska område. Dessutom måste denna handledare i sin egenskap av metodiker samarbeta med andra handledare inom samma yrkestekniska »familj» och slutligen måste dessa samverkande handledare bilda ett handledarlag med en till lärarskolan mera fast knuten lärare i stoffanpassad metodik som ledare. Detta lag måste på samma sätt som tidigare beskrivits planera sin verksamhet och tillsammans svara för uppföljningen. Dessutom måste olika metodiklag samverka vid belysning av övergripande gemensamma problem. Eftersom handledarna endast i begränsad omfattning kan frångå sin egen arbetsordning vid medverkande skola måste den nu beskrivna kontaktverksamheten och samverkan ställa stora krav på lärarskolans planering och interna informationsverksamhet.

Den vikt som den reformerade lärarutbildningen lägger vid de arbetstekniska momenten medför också krav på ökade kunskaper inom det utbildningsteknologiska området hos lärarutbildaren. Inte minst gäller detta läromedelsområdet, där lärarskolan måste bedriva en omfattande utvecklingsverksamhet samtidigt som lärarkandidaterna i sina arbetstekniska moment ställer krav på att lärarskolan har god tillgång på sådana hjälpmedel. Inom det utbildningsteknologiska området rymmes också utveckling av undervisningsplanering, metodutveckling och alla dessa aktiviteter skall tillsammans med mera teoretiska avsnitt i pedagogik och allmän metodik jämte andra moment som skapar ett riktigt lärarbeteende samordnas med och centreras mot i första hand undervisningsövningarna. Detta ger anledning till en ny syn på arbetsfördelning och organisation inom lärarskolan.

8.4 *Medverkande skolor och institutioner. Samverkan med arbetslivet*

En modern lärarutbildning kan alldeles uppenbart inte genomföras utan att lärarskolan till sitt förfogande har andra skolor och institutioner. Huvuddelen av de arbetstekniska momenten i lärarutbildningen måste genomföras i autentisk miljö, vilket ställer krav på övningsplatser. Dessutom måste lärarskolan för att hålla sin egen utbildning i takt med utvecklingen tillföras kontinuerliga impulser från avnämarna, dvs från skolor och institutioner där yrkesteknisk utbildning bedrives.

Samverkan med skolor och institutioner är emellertid inte tillräcklig. Det lärarbeteende, som lärarskolan skall utveckla har redan tidigare beskrivits och kommer att ha betydelse också för det yrkesbeteende som den yrkestekniska utbildningen i sin tur har att utveckla. Därmed får lärarskolans verksamhet betydelse också för arbetslivet.

I den nyligen påbörjade reformerade utbildningen av klass- och ämneslärare har man beaktat behovet av skolor och institutioner för genomförande av de mera arbetstekniska momenten i lärarutbildningen. Till

dessa räknas då också den praktiktjänstgöring, som lärarkandidaten skall genomföra som sista del av sin grundutbildning. I Kungl Maj:ts stadga för lärarhögskolorna (SFS 1968: 318) finns införda bestämmelser avsedda att reglera denna samverkan.

I § 6 av nyssnämnda stadga sägs att »försök och demonstrationer som ingår i lärarhögskolas verksamhet förlägges till skolenheter med grundskola, gymnasium eller fackskola i den kommun där högskolan är belägen. Praktisk lärarutbildning (praktik) förlägges dels till samma skolenheter som försöks- och demonstrationsverksamheten, dels till andra skolenheter med grundskola, gymnasium, fackskola eller kommunal yrkesskola inom eller utom den kommun där lärarhögskolan är belägen, dels till de andra slag av läroanstalter som skolöverstyrelsen bestämmer.

Det åligger kommun att till lärarhögskolas förfogande ställa skolenhet med grundskola, gymnasium eller fackskola som högskolan behöver för försöks- och demonstrationsverksamhet eller praktik. Vilken eller vilka skolenheter som kommun skall ställa till lärarhögskolas förfogande för försöks- och demonstrationsverksamhet bestämmes av Kungl Maj:t. I fråga om förläggning av praktik beslutar rektor för lärarhögskolan, om ej Kungl Maj:t förordnar annat. Innan praktik förlägges till kommunal skola, skall samråde ske med skolstyrelsen.»

Även för den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik krävs tillgång på skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet. Med hänsyn till att lärarna i yrkesteknik representerar en betydligt mera heterogen grupp än exempelvis klasslärarna och i stor utsträckning också i högre grad än ämneslärarna, måste den nya utbildningen för lärare i yrkesteknik kunna repliera på ett betydligt större antal skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet. Detta behöver förmodligen stadgeenligt i stort sett inte innebära något annat än vad som redan nu gäller för lärarutbildningen vid lärarhögskola. Men genom att försöks- och demonstrationsverksamheten lägges ut på ett större antal skolor med en därav betingad förhållandevis mindre belastning per skola kan organisationen komma att spela en mindre roll för den enskilda skolan och i motsvarande grad ett ökat inflytande från lärarskolan visa sig nödvändigt. YB förutsätter att detta och andra problem blir föremål för närmare analys av skolöverstyrelsen.

I § 7 i stadgan för lärarhögskola föreskrives att »praktik för studerande vid lärarhögskolas speciallärarlinje får förläggas till sjukhus, skolenhet av specialskolan eller särskolan eller annan liknande inrättning. Beslut om förläggning av praktik enligt första stycket meddelas av rektor. Praktik får förläggas till inrättning som ej är statlig endast efter samtycke av huvudmannen.»

Ur den synvinkeln får alltså den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik och vidareutbildning av dessa lärare ett behov av att förlägga sin utbildning till större eller mindre delar till sjukhus, skolenhet och specialskola etc. Men härutöver finns ett stort behov att också inom den grundläggande utbildningen av lärare i yrkesteknik kunna utnyttja institutioner av olika slag för de arbetstekniska momenten. Här må nämnas lärare vid laboratorielinje, vårdteknisk linje, konsumtionsteknisk linje etc. En bestämmelse av liknande art som förekommer i nyssnämnda § 7 och är avsedd för utbildningen av lärare i yrkesteknik bör sålunda enligt YB:s uppfattning få ett betydligt mera omfattande innehåll.

I Kungl Maj:ts kungörelse om viss personal för lärarutbildning m m (SFS 1968: 319) meddelas särskilda bestämmelser om ledning av och personal för såväl försöks- och demonstrationsverksamhet som den praktiska lärarutbildningen (praktik). Ur kungörelsen, som är av stor betydelse jämväl för den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik, citeras §§ 2—19:

»2 §. Försöks- och demonstrationsverksamhet som lärarhögskola anordnar vid skolenhet med grundskola, gymnasium eller fackskola ledes närmast under lärarhögskolan av rektor vid skolenheten eller, i fråga om skolenhet som består av endast grundskola, rektor för det arbetsområde i vilket skolenheten ingår. Rektor

skall därvid samarbeta med studierektor som avses i 5 §.

Det åligger rektor särskilt att

svara för att det vid skolenheten finns förutsättningar för att genomföra försök eller demonstration som lärarhögskolan bestämmer,

deltaga i de sammanträden för planering av försöks- och demonstrationsverksamheten som lärarhögskolan bestämmer.

3 §. Studierektor vid sådan skolenhet eller för sådant arbetsområde som avses i 2 § skall närmast under skolenhetens eller arbetsområdets rektor fullgöra de åligganden i fråga om ledningen av försöks- och demonstrationsverksamheten som enligt samma paragraf åvilar rektorn.

4 §. Om särskilda skäl föreligger, får skolöverstyrelsen nedsätta den undervisningsskyldighet som åligger rektor eller studierektor vid sådan skolenhet eller för sådant arbetsområde som avses i 2 §.

5 §. I kommun där lärarhögskola anordnar försöks- och demonstrationsverksamhet, finns utöver vad som följer av skolstadgan den 6 juni 1962 (nr 439) en särskild ordinarie tjänst som studierektor, om Kungl Maj:t medger det.

6 §. Studierektor som avses i 5 § leder närmast under lärarhögskolan högskolans försöks- och demonstrationsverksamhet i kommunen. Han skall därvid samarbeta med de rektorer och studierektorer som avses i 2 och 3 §§.

Det åligger studierektor särskilt att

deltaga i lärarhögskolans planering av försöks- och demonstrationsverksamheten,

samordna lärarhögskolans försöks- och demonstrationsverksamhet vid skilda skolenheter i kommunen,

tillse att lärarhögskolans försöks- och demonstrationsverksamhet anpassas till skolenheternas resurser i fråga om klasser och lärare,

tillse att försök eller demonstration som lärarhögskolan bestämmer kommer till stånd,

svara för samordning av lärarhögskolans försöks- och demonstrationsverksamhet med annan pedagogisk försöksverksamhet i kommunen,

på lämpligt sätt sprida kännedom om lärarhögskolans försöks- och demonstrationsverksamhet i kommunen till lärarna vid lärarhögskolan, skolstyrelsen, skolchefen, skolledare och lärare i kommunen samt till de elever som beröres av verksamheten och deras föräldrar.

Vid fullgörande av sina uppgifter enligt första och andra styckena skall studierektor verka för goda arbetsförhållanden såväl för studerande och lärare vilka är verksamma inom lärarutbildningen som elever och lärare vid de skolenheter där försöks- och demonstrationsverksamheten anordnas.

Studierektor är skyldig att meddela undervisning vid skola i kommunen under det antal veckotimmar, lägst fyra högst tolv, som skolöverstyrelsen bestämmer för varje läsår. Studierektors undervisningsskyldighet fullgöres i den ordning som skolchefen i kommunen beslutar efter samråd med studierektorn.

Även om studierektor är villig att åtaga sig undervisning utöver den undervisningsskyldighet som följer av fjärde stycket, får han endast tillfälligtvis och i den mån det är oundgängligen nödvändigt förordnas att fullgöra sådan ytterligare undervisning vid kommunal skola i kommunen.

Bestämmelse om lärares skyldighet äger motsvarande tillämpning på studierektor, när han fullgör undervisningsskyldighet.

7 §. Närmare bestämmelser om ledningen av lärarhögskolas försöks- och demonstrationsverksamhet i en kommun meddelas av skolöverstyrelsen.

Ledning av lärarhögskolas praktik

8 §. Praktik som lärarhögskola anordnar vid skolenhet med grundskola, gymnasium, fackskola eller kommunal yrkesskola eller vid annan läroanstalt ledes närmast under lärarhögskolan av rektor vid skolenheten eller, ifråga om skolenhet som består av endast grundskola, rektor för det arbetsområde i vilket skolenheten ingår eller, i fråga om annan läroanstalt, anstaltens rektor.

Det åligger rektor särskilt att

tillse att praktiken anordnas enligt gällande föreskrifter och lärarhögskolans anvisningar,

deltaga i de sammanträden för planering av praktiken som lärarhögskolan bestämmer.

I fråga om ledningen av lärarhögskolas praktik äger i övrigt 3 och 7 §§ motsvarande tillämpning.

Lärare för lärarhögskolas försöks- och demonstrationsverksamhet

9 §. I kommun där lärarhögskola anordnar försöks- och demonstrationsverksamhet finns utöver vad som följer av skolstadgan särskilda ordinarie tjänster som lärare.

10 §. Särskilda ordinarie tjänster som lärare är vid

grundskolan tjänster som småskollärare, folkskollärare, speciallärare, adjunkt, ämneslärare eller övningslärare,

gymnasiet tjänster som lektor, adjunkt eller övningslärare i ämnet musik, teckning eller gymnastik,

fackskolan tjänster som adjunkt eller övningslärare i ämnet musik, teckning eller gymnastik.

Tjänst som övningslärare vid grundskolan avser undervisning på grundskolans högstadium och inrättas i ämnet musik, teckning, gymnastik

eller slöjd. I tjänst i slöjd ingår trä- och metallslöjd eller textilslöjd.

11 §. Det antal särskilda ordinarie tjänster som lärare som sammanlagt får inrättas i landet fastställes av Kungl Maj:t särskilt för dels tjänsterna som speciallärare, dels tjänsterna som övningslärare, dels tjänsterna som småskollärare eller folkskollärare, dels tjänsterna som lektor, adjunkt eller ämneslärare.

De särskilda ordinarie tjänsterna som lärare fördelas mellan kommunerna av skolöverstyrelsen. Överstyrelsen bestämmer därvid dels fördelningen av det sammanlagda antalet tjänster som småskollärare eller folkskollärare och det sammanlagda antalet tjänster som lektor, adjunkt eller ämneslärare på de skilda slagen av tjänster, dels fördelningen av tjänsterna som adjunkt eller övningslärare på skilda skolformer. Ämne eller ämneskombinationer för tjänsterna som lektor, adjunkt, ämneslärare eller övningslärare bestämmes av skolöverstyrelsen eller, efter bemyndigande av skolöverstyrelsen, av skolstyrelsen i samråd med rektor för lärarhögskolan.

12 §. Särskild ordinarie tjänst som lärare får tillsättas endast om det antal motsvarande ordinarie tjänster som lärare i kommunen som utövas av innehavaren eller uppehålles av vikarie minskas i motsvarande mån.

Om särskilda skäl föreligger, kan skolöverstyrelsen medge att särskild ordinarie tjänst som lärare tillsättes utan hinder av första stycket.

13 §. Beträffande innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare äger 8 kap. 2—5, 9 § första stycket, 11—13, 15—17 och 19—23 §§ skolstadgan motsvarande tillämpning med iakttagande av följande särskilda bestämmelser.

Innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare skall ha sin tjänstgöring förlagd till skolenhet med försöks- och demonstrationsverksamhet. Om synnerliga skäl föreligger, får en del av tjänstgöringen, dock högst hälften, förläggas till annan skolenhet i kommunen. För innehavare av särskild ordinarie tjänst som speciallärare får all tjänstgöring förläggas till annan skolenhet än skolenhet med försöks- och demonstrationsverksamhet om det behövs med hänsyn till organisationen av specialundervisningen i kommunen och statsverkets kostnader ej ökas.

Bestämmelse om lärare på högstadiet i 8 kap. 13 § skolstadgan avser även innehavare av särskild ordinarie tjänst, som lärare vid gymnasium eller fackskola.

Innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare vid gymnasium eller fackskola är skyldig dels att vara klassföreståndare även för del av klass, dels att medverka i samarbetsnämnd som avses i 13 kap. 2 § eller 17 kap. 2 § skolstadgan. Innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare vid gymnasium är skyldig att undervisa vid påbyggnadskurs som avses i 1 kap. 1 § tredje stycket stadgan.

14 §. I fråga om tjänstgöring för innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare gäller bestämmelserna i skolstadgan om tjänstgöring för innehavare av motsvarande ordinarie tjänst som lärare.

Innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare skall

medverka vid lärarhögskolans försöks- och demonstrationsverksamhet,

taga emot studerande vid lärarhögskolan som auskultanter vid sin undervisning,

handleda studerande vid lärarhögskolan vid övningsundervisning,

deltaga i konferenser angående lärarutbildning,

fullgöra andra uppgifter i samband med lärarutbildningen.

Även om innehavare av särskild ordinarie tjänst som lärare är villig att åtaga sig undervisning utöver den som åligger honom enligt avtal, får han endast tillfälligtvis och i den mån det är oundgängligen nödvändigt förordnas att fullgöra sådan ytterligare undervisning vid kommunal skola i kommunen.

Handledare för lärarhögskolas praktik

15 §. För handledning av studerande vid lärarhögskolas lärarutbildningslinje under övningsundervisning eller praktiktermin finns

a) särskilda kommunala arvodestjänster som handledare som tillsättes med förordnande tills vidare för tre år,

b) särskilda statliga arvodestjänster som handledare som tillsättes med förordnande tills vidare för tre år,

c) särskilda statliga arvodestjänster som handledare som tillsättes med förordnande tills vidare för ett läsår eller kortare tid.

De särskilda arvodestjänsterna som handledare inrättas

tjänst som avses i första stycket a vid skolenhet med grundskola, gymnasium, fackskola eller kommunal yrkesskola,

tjänst som avses i första stycket b vid skolenhet med specialskola,

tjänst som avses i första stycket c dels vid skolenhet med grundskola, gymnasium, fackskola eller kommunal yrkesskola, dels vid sådan annan läroanstalt eller inrättning som avses i 6 eller 7 § stadgan för lärarhögskolorna.

16 §. Det antal särskilda advodestjänster som handledare enligt 15 § första stycket a och b som sammanlagt får inrättas i landet fastställes av Kungl Maj:t. Arvodestjänsterna fördelas mellan lärarhögskolorna av skolöverstyrelsen.

Särskild arvodestjänst som handledare enligt 15 § första stycket a eller b inrättas av rektor vid lärarhögskolan

i fråga om tjänst enligt 15 § första stycket a efter samråd med skolstyrelsen,

i fråga om tjänst enligt 15 § första stycket b efter samråd med rektor för den skolenhet med specialskola vid vilken tjänsten avses bli inrättad.

17 §. Om särskild ordinarie tjänst som lärare icke får tillsättas enligt 12 § eller om på annan grund hinder möter mot att tillsätta sådan tjänst, kan skolöverstyrelsen medge att tjänsten bytes mot sådan särskild arvodestjänst som handledare som avses i 15 § första stycket a. Bytet får ske, även om antalet arvodestjänster därigenom kommer att överstiga det tal som Kungl Maj:t bestämt enligt 16 § första stycket.

18 §. Rektor vid lärarhögskola inrättar arvodestjänster som handledare som avses i 15 § första stycket c i den omfattning som fordras för att genomföra praktiken.

19 §. Innehavare av arvodestjänst som handledare skall

taga emot studerande vid lärarhögskolan som auskultanter vid sin undervisning,

handleda studerande vid lärarhögskolan vid övningsundervisning och praktiktermin,

deltaga i konferenser angående lärarutbildningen.

Bestämmelsen i 14 § tredje stycket äger motsvarande tillämpning på innehavare av sådan arvodestjänst som handledare som avses i 15 § första stycket a eller b.»

De möjligheter som ovan citerade kungörelse ger för anställning av såväl studierektor som lärare och handledare bör enligt YB:s uppfattning också öppnas för den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik. YB utgår därvid ifrån att vad som sägs om gymnasium och fackskola i en framtid avses komma att gälla gymnasieskolan. I övrigt bör det ankomma på skolöverstyrelsen att i samband med att den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik blir föremål för detaljplanering, också tillse att stadgan även i övrigt får en formulering som lämnar möjligheter för lärarskolan att bedriva den utbildning som YB lägger förslag om i övriga kapitel av förevarande betänkande. Inte minst gäller detta kompetensfordringar m m för den personal som här avses, varvid hänsyn måste tas till vad YB föreslår i kapitel 14 avseende lärarutbildares utbildning, anställningsformer etc.

Av särskilt intresse för den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik blir utnyttjandet av institutioner och dylikt utanför lärarskolan. Dessa institutioner kan ha staten som huvudman, i vilket fall möjligheterna att dit knyta med statsmedel avlönade handledare får anses vara goda. Institutionerna kan också ha landsting eller primärkommun som huvudmän och YB förutsätter att det också då skapas möjligheter att där anställa handledare av det slag som beskrives i nyss citerade kungörelse § 15. För utbildningen av lärare i yrkesteknik kan det emellertid dessutom i flera fall vara nödvändigt att anställa handledare i institution, företag etc tillhörande det som kallas det privata arbetslivet och då främst inom deras utbildningsavdelningar. YB finner det angeläget att möjligheter tillskapas för att anställa handledare enligt nyss citerade § 15, i varje fall sådan handledare som avses i moment c.

Som inledningsvis framhölls är kontakten med arbetslivet av största betydelse för en arbetslivsinriktad lärarutbildning. YB behandlar de problem som härvid kan uppkomma i särskilt betänkande rörande Yrkesutbildning och arbetsliv: samverkan och ansvarsfördelning. Se dock även tidigare avsnitt i detta kapitel om behovet av olika institutioner vid lärarskolorna. En av dessa institutioners väsentliga uppgifter är nämligen att införskaffa nyheter från arbetslivet liksom också att till arbetslivet förmedla de erfarenheter som görs inom lärarskolan.

Samverkan skall givetvis inte enbart avse arbetslivet utan också andra lärarskolor, universitet, myndigheter etc. Vad som därom stadgas i § 8 av Kungl Maj:ts stadga för lärarhögskolorna bör i tillämpliga delar också avses komma att gälla den reformerade utbildningen av lärare i yrkesteknik.

8.5 *Utbildningens längd och periodindelning*

Den grundläggande lärarutbildningen omfattar ett läsår om 40 arbetsveckor. Såsom framgår av avsnitt 8.6 ingår i denna lärar-

Tabell 8/1. Nuvarande lärarutbildning vid vissa lärarskolor.

Lärarskola Lärargrupp	Totaltid i moduler	Därav praktik
Yrkespedagogiskt institut (YPI)		
Yrkeslärare	1 142	703
Lärare i handelsyrken	456	135
Lärare i vårdyrken	507	214
Seminarium för huslig utbildning (SHU)		
Lärare i husligt arbete m fl	1 114	608
Yrkeslärare i klädsömnad	405	225
Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor (SIHUS)		
Lärare i vårdyrken (3 term)	953	511
Lärare i vårdyrken (1 term)	326	135

utbildning också viss ämnesutbildning. Av de sammanlagt cirka 1 250 modulerna som i 8.6 redovisas i tidplanen, avgår cirka 125 för nämnda ämnesutbildning. Detta betyder att den egentliga grundläggande pedagogiska lärarutbildningen inte omfattar 40 arbetsveckor utan snarare cirka 35 arbetsveckor.

En jämförelse med nuvarande pedagogiska utbildning för de lärare som i den framtida skolan benämnes lärare i yrkesteknik visar på stora olikheter. I tabell 8/1 visas den nuvarande lärarutbildningen bedriven vid dels yrkespedagogiska institut, dels seminarier för huslig utbildning, dels statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor.

Värdena avser pedagogisk-praktisk lärarutbildning och innefattar sålunda inte ämnesutbildning. Spridningen är som synes stor — 326—1 142 moduler — och en uppräkning till den av YB föreslagna omfattningen av den grundläggande lärarutbildningen innebär för åtskilliga lärargrupper en mer än fördubblad — i något fall tredubblad — studiegång vid lärarskola. I tabell 8/2 redovisas samma utbildningar som i tabell 8/1 men nu med uppdelning på dels totaltid, dels praktiktid. Dessutom görs jämförelse med YB:s förslag med samma indelningsgrunder.

I stort sett visar den av YB föreslagna grundläggande lärarutbildningen överensstämmelse med nuvarande utbildning av yrkeslärare och lärare i husligt arbete m fl. Den minskade tiden för den praktiska lärarutbildningen för yrkeslärarna (utbildade vid

Tabell 8/2. Jämförelse mellan nuvarande lärarutbildning och av YB föreslagen.

Lärargrupp	Totaltid (moduler)			Därav praktik		
	Nuv utb	YB:s förslag	Diff	Nuv utb	YB:s förslag	Diff
YPI						
Yrkeslärare	1 142	1 125	— 17	703	544	—159
Lärare i handelsyrken	456	1 125	+669	135	544	+409
Lärare i vårdyrken	507	1 125	+618	214	544	+330
SHU						
Lärare i husligt arbete m fl	1 114	1 125	+ 11	608	544	— 64
Yrkeslärare i klädsömnad	405	1 125	+720	225	544	+319
SIHUS						
Lärare i vårdyrken (3 term)	953	1 125	+172	511	544	+ 33
D:o (1 term)	326	1 125	+799	135	544	+409

UP 1	Uppehåll för	UP 2	UP 3	UP 4
veckorna 1—20	sommar- resp. julledighet	veckorna 21—25	veckorna 26—35	veckorna 36—40
20 v		5 v	10 v	5 v

Figur 32. Schematisk bild av periodindelningen.

yrkespedagogiska institut) är i huvudsak beroende på att praktikperioden (assistentlärarperioden) minskat från 15 till 10 veckor.

Den av YB föreslagna grundläggande lärarutbildningen bedrives dels vid lärarskola, dels vid särskild praktikskola (assistentskola). Eftersom praktikperioden är inlagd i själva den ettåriga lärarutbildningen uppdelas denna i tre från varandra skilda avsnitt. Dessutom har YB funnit anledning att dela upp det första längre avsnittet på två delar med hänsyn till att lärarutbildningen under den senare av dessa delar i hög grad är förlagd till skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet. YB har sålunda gjort en indelning av den grundläggande lärarutbildningen i fyra perioder, s k utbildningsperioder (UP).

Utbildningsperiod 1 (UP 1) omfattar 559 moduler, vilket i genomsnitt ger 28 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter föreslås bli följande (riktvärden):

Arbetslivsorientering	15	Auskultationer	59
Arbetsplanering	20	Undervisningsträning	40
Bibliotekskunskap	4	Undervisningsövning	56
Författningskunskap	8	Röst- och talvård	12
Administration	31	Undervisningsplanering	33
Metodutveckling	27	Stoffanpassad metodik	124
Pedagogik	130		

De olika aktiviteterna skall integreras så långt det är möjligt och all verksamhet under såväl denna som andra delar av lärarutbildningen skall ses som en helhet. Integrationen skall säkerställas genom organisatoriska åtgärder. Individanpassning kan medföra vissa modifieringar liksom också hänsyn till medverkande skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet. I stort bör dock det framlagda förslaget kunna bli normgivande. I övrigt hänvisar YB till bilaga 5.

Utbildningsperiod 2 (UP 2) omfattar 154 moduler med ungefär lika fördelning på de fem veckorna, vilket ger i genomsnitt 31 moduler per vecka. Tidfördelningen på de olika aktiviteterna är följande (riktvärden):

Administration	10
Pedagogik	15
Undervisningsövningar	90
Stoffanpassad metodik	17
Auskultationer	22

Lärarkandidatens verksamhet är under utbildningsperiod 2 till sin huvuddel förlagd till skola för försöks- och demonstrationsverksamhet men styrs alltjämt av lärarskolan. Hans anknytning till »övningsskolan» markeras även därigenom att han kallas till de klass- och ämneskonferenser, kollegier etc. som under tiden äger rum på skolan för försöks- och demonstrationsverksamhet. Denna närvaro vid konferenser av olika slag kommer som regel att tidsmässigt falla utanför den schemabundna ramen.

Den centrala aktiviteten i utbildningsperiod 2 utgör undervisningsövningarna. Till dessa fogas 15 auskultationer utgörande introduktion till undervisning. Tillsamman svarar denna verksamhet för nära 70 % av den totala tiden för perioden. YB presenterar organisationen mera i detalj i bilaga 6.

Utbildningsperiod 3 (UP 3) omfattar 339 moduler med ungefär lika fördelning på de tio veckorna. Detta ger i genomsnitt 34 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter är följande (riktvärden):

Auskultationer	(A)	69
Undervisningsövningar	(UÖ)	225
Specialarbete	(Sp)	45 = 339

Lärarkandidatens verksamhet är under utbildningsperiod 3 förlagd till praktikskola. Utbildning av lärare är en för hela skolan gemensam uppgift och lärarkandidaten betraktas i alla avseenden utom i de rent anställningsformella som en lärare i tjänst vid skolan. Detta innebär att lärarkandidaten bland annat deltar i skolans inre arbete i minst samma omfattning som vid skolan anställda heltidslärare. Praktikskolans rektor är enligt särskilda anvisningar ansvarig för lärarkandidatens utbildning och till hans hjälp står i detta avseende en särskild handledare.

Utbildningsperiod 3 ger lärarkandidaten särskilt goda möjligheter att tillämpa de kunskaper och färdigheter som inhämtats under de två föregående utbildningsperioderna och att utveckla sin förmåga att som lärare verka som personlighetsdanare/fostrare. Genom att lärarkandidaten under så lång tid verkar inom en fungerande skola och gör detta under relativt lugna förhållanden, blir det också rika tillfällen till studium av olika administrativa funktioner, liksom också till fördjupad kännedom om en skolas elevvårdande uppgifter samt om dess ekonomiska och författningsmässiga möjligheter för sin verksamhet.

Lärarkandidatens verksamhet under denna period är, som redan nämnts, förlagd till en praktikskola. Denna skall vara av samma typ (skolform, stadium etc) som den i vilken lärarkandidaten sedermera avser att verka som lärare. Det är emellertid enligt YB:s uppfattning värdefullt att lärarkandidat där så kan ske beredes tillfälle att skaffa sig erfarenhet även från annan skolform, stadium etc än den praktikskolan representerar. Tiden för en sådan eventuell tillfällig omplacering liksom valet av skola/stadium etc fastställes av lärarskolans rektor på förslag av läraren i metodik, som i sin tur samrått med praktikskolans rektor och lärarkandidatens handledare. Detaljförslag till periodens organisation lämnas i bilaga 7.

Utbildningsperiod 4 (UP 4) omfattar 173 moduler med ungefär lika fördelning på de fem veckorna. Detta ger i genomsnitt 35 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter är följande (riktvärden):

Arbetslivsorientering	20
Arbetsplanering	15
Administration	15
Bibliotekskunskap	12
Författningskunskap	8
Pedagogik	40
Företagshälsovård	9
Specialuppgift (redovisn)	18
Undervisningsplanering	8
Ämnesmetodik	28 = 173

Perioden karakteriseras av fördjupning och viss breddning av de olika ämnena samt av redovisning. Den sistnämnda är koncentrerad till veckorna 36, 38 och 40. Arbetsformen under perioden är nästan enbart VG (se avsnitt 8.7.1), men det bör inte vara uteslutet att också i erforderlig utsträckning tillämpa arbetsformer såsom studiebesök och auskultationer. Se i övrigt bilaga 8.

8.6 *Tidplan*

Den grundläggande lärarutbildningen förmedlas organisatoriskt i arbetspass uppbyggda på moduler om 40 minuter. Fördelningen av modulerna på de i lärarutbildningen ingående olika momenten framgår av följande tidplan. Observera att modultalen utgör riktvärden och att de kan variera inte minst med tanke på kravet på individualiserad lärarutbildning.

De arbetsformer som anges i tidplanen — och som närmare behandlas i följande avsnitt 8.7 — är följande:

VG	Undervisning i växlande gruppstorlek
A	Auskultation
UT	Undervisningsträning
UÖ	Undervisningsövning

Dessutom användes förkortningen SP under utbildningsperiod 3 för att markera en arbetsinsats som inte låter sig inrangeras under någon av ovannämnda arbetsformer. SP står för specialarbete. Observera att undervisningsträning och undervisningsövning utöver att vara arbetsformer också utgör moment i den grundläggande lärarutbildningens innehåll, varför de även införts i momentkolumnen i tidplanen.

Tabell 8/3 Tidplan för reformerad lärarutbildning

MOMENT	Moduler					Fördelning på UP och vissa arbetsformer										
	UP						1				2			3		4
	1	2	3	4	Σ	VG	A	UT	UÖ	VG	A	UÖ	A	UÖ	SP	VG
1 Administration	35	15	15	15	80	31	4			10	5		15			15
2 Allmän metodik 1)																
3 Arbetslivsorientering	19		4	20	43	15	4						4			20
4 Arbetsplanering	24			15	39	20	4									15
5 Bibliotekskunskap	6		4	12	22	4	2						4			12
6 Företagshälsovård				9	9											9
7 Författningskunskap	8			8	16	8										8
8 Läromedelsteknik 1)																
9 Metodutveckling	31		5		37	27	4						6			
10 Pedagogik	145	17		40	202	130	15			15	2					40
11 Röst- och talvård	12				12	12										
12 Specialarbete			50	18	68								5		45	18
13 Stoffanpassad metodik	134	17		28	179	124	10			17						28
14 Undervisningsplaner	37			8	45	33	4									8
15 Undervisningsträning	40				40			40								
16 Undervisningsövning	68	105	260		433		12		56		15	90	35	285		
1) se pedagogik	559	154	339	173	↓	404	59	40	56	42	22	90	69	225	45	
	1 225					559				154			339			173

Momenten har införts i bokstavsordning och modulerna för varje moment fördelats på de olika utbildningsperioderna samt dessutom på vissa arbetsformer. Sammanlagda antalet moduler för den grundläggande lärarutbildningen är för de i tidplanen angivna momenten 1225. Härtill kommer 30 moduler till förfogande, vilket ger sammanlagt säg 1 250 moduler.

Moduler till förfogande är avsedda att på samma sätt som gäller för annan lärarutbildning (klass- och ämneslärarutbildningen) disponeras för aktiviteter som av olika anledningar inte kan inordnas i momenten enligt tidplan. Det kan avse insatser av speciella gästföreläsare i t ex internationella frågor, deltagande i teaterföreställning, introduktion av resultat från avslutade intressanta pedagogiska och metodiska forsknings- och utvecklingsprojekt, konferenser med avnämargrupper osv.

I tidplanen förekommer moment som är att betrakta som ämnesutbildning, nämligen momenten 3, 4 och 8. Antalet moduler för dessa moment är angivet till 125. Märk att härvid avses ämnesutbildning som regelmässigt ingår i den grundläggande lärarutbildningen. Härtill kan för enskilda lärarkandidater komma tid för kompletterande ämnesutbildning.

Kompletterande ämnesutbildning under pågående grundläggande lärarutbildning kan av tidsmässiga skäl endast få en mycket begränsad omfattning. YB vill som riktvärde ange en tid motsvarande högst två arbetsveckor. En sådan begränsning ter sig mycket rimligare som lärarkandidaten nästan helt måste genomföra sin kompletterande

ämnesutbildning utanför sitt övriga utbildningsprogram. Förläggningen i tiden av denna ämnesutbildning måste bland annat påverkas av lärarskolans resurser att ge denna utbildning eller anvisa vägar därför. I många fall —speciellt om kompletteringen i huvudsak är arbetsteknisk — torde det vara lämpligt att förlägga ämnesutbildningen till utbildningsperiod 3. Det bör emellertid observeras att den kompletterande ämnesutbildningen måste vara klart redovisad och godtagen innan lärarexamen kan ske (alternativt betyg för lärarutbildningen utlämnas).

Tidplanen anger elevmoduler och det bör än en gång framhållas att de angivna modultalen är riktvärden. För enskilda lärarkandidater kan tiden för olika moment variera med hänsyn till varierande individuella behov och förutsättningar och detta kan också påverka slutsumman i tidplanen.

8.7 *Arbetsformer*

Användningen av olika arbetsformer i den grundläggande lärarutbildningen har en tvåfaldig funktion. Dels skall ett rationellt utnyttjande av de arbetsformer, som nu står till buds eller i framtiden kan komma att erbjudas, göra det lättare för lärarskolan att effektivisera den grundläggande lärarutbildningen, dels skall lärarkandidaten genom sin dagliga kontakt med dessa arbetsformer tränas i deras tillämpning, så att han eller hon i sin kommande lärargärning naturligt använder dem som värdefulla verktyg i undervisningsarbetet.

Vad som i det följande sägs om olika arbetsformer är avsett att utgöra en beskrivning av deras organisatoriska uppläggning. Det är emellertid därvid ofrånkomligt att genom behovet av exemplifiering komma in på utbildningens innehåll, vilket får sin egentliga behandling i kapitel 7.

De arbetsformer som behandlas i detta avsnitt är

- växlande gruppstorlek (8.7.1)
- lagundervisning (8.7.2)
- auskultation (8.7.3)
- undervisningsträning (UT) (8.7.4)
- demonstration (8.7.5)
- undervisningsövning (UÖ) (8.7.6)
- studiebesök (8.7.7)

8.7.1 Växlande gruppstorlek

Arbetsformen innebär att elevgruppen i olika undervisningssituationer har en däremot svarande varierande storlek. Man talar härvid om storklass, delklass (diskussionsgrupp) och arbete individuellt eller i små grupper. Försök med arbetsformen — som också inkluderar lärarlagsamverkan — sker för närvarande på flera håll i Sverige och har på sina håll pågått tillräckligt länge för att vissa erfarenheter skall kunna redovisas. Till övervägande del är intrycken hittills positiva och det torde vara sannolikt att arbetsformen kommit för att stanna — och utvecklas. Bland de negativa erfarenheterna från pågående försöksverksamhet kan nämnas svårigheten att få alla elever att acceptera den höga graden av samarbete, risken för minskad kontakt mellan elev och lärare och möjligheten att den individualiserade undervisningen kommer i konflikt med skolans målsättning att ge social fostran. Dessa och eventuellt andra nackdelar med arbetsformen måste naturligtvis beaktas och bli föremål för särskilda åtgärder i syfte att mildra eller helst helt ta bort effekten.

Enligt YB:s uppfattning är det emellertid klart att arbetsformen måste introduceras i den grundläggande lärarutbildningen. Det må gärna ske i form av försöksverksamhet så att de försök som redan pågår för elever i grundskola och gymnasieskola också utsträckes till den eftergymnasiala lärarutbildningen. Viktigt är emellertid att lärarkandidaterna får göra bekantskap med en arbetsform som ofta möter den nyutbildade läraren på fältet. För lärarskolan måste det också vara till gagn att tillämpa en arbetsform, som — trots vissa nackdelar — har den fördelen, att den öppnar nya och rationella vägar till en effektivisering av undervisningsarbetet inom lärarskolan, samtidigt som den ger lärarskolan möjlighet att direkt i sin dagliga verksamhet involvera en intressant försöksverksamhet.

Användningen av arbetsformens växlande gruppstorlek med dess variation från storklass till individuell verksamhet underlättas om grupperna göres av rimlig storlek och bildas av deltagare från likartade ämnesområden (homogena grupper). Gruppens storlek bör medge storklassorganisation — varvid dock är att märka att storklassen i och för sig inte utgör något kvantitetsmått — och en sådan kan inte rimligen tillskapas med mindre elevgrupper än säg 75—100 elever. Eftersom den grundläggande lärarutbildningen till större delen är gemensam för alla blivande lärare i yrkesteknik kan också huvuddelen av stoffet distribueras i växlande gruppstorlek inklusive storklass. Homogeniteten i elevgruppen kan lätt åstadkommas i delklassen (diskussionsgruppen) och naturligtvis än lättare i smågrupper. Man bör dock observera att det inte under alla förhållanden är bäst med homogena grupper. Ibland tillgodoses behovet av samverkan bättre i heterogena grupper. Likaså bör man undvika fasta gruppindelningar, som visserligen kan »svetsa» samman en grupp, men som också kan förhindra den socialisation med andra lärargrupper som anses önskvärd.

Om sålunda större delen av den grundläggande lärarutbildningen är gemensam för alla blivande lärare i yrkesteknik, finns dock en inte obetydlig del som är olika för olika grupper. Det är därvid av naturliga skäl i första hand den stoffanpassade metodiken som skiljer. Storklassorganisationen blir då omöjlig, medan däremot delklassen och arbete individuellt eller i små grupper kvarstår som lämpliga arbetsformer.

En tillämpning av arbetsformen med växlande gruppstorlek har inverkan inte enbart på utveckling av lärarbeteendet. Den kommer också mera kortsiktigt att framtvinga en ny syn på lärarskolans verksamhet. Delvis har detta redan berörts, men det bör tilläggas, att försöksverksamheten med växlande gruppstorlek också måste ge synpunkter på lärarskolornas utformning och utrustning. Det är sannolikt att morgondagens lärarskola på samma sätt som grundskolan och gymnasieskolan måste byggas efter helt andra riktlinjer än dagens och möjliggöra en större flexibilitet än den vi har vid dagens lärarskolor. I fråga om utrustningen blir det nödvändigt att snabbt öka lärarskolornas tillgång på exempelvis självinstruerande material, utbildningsstationer (laboratorier m m). Eftersom emellertid denna upprustning måste gå hand i hand med utvecklingen av lärarutbildningens organisation och med den rullande läroplansöversyn, som enligt YB bör komma till stånd även för lärarutbildningen, är det omöjligt att i förevarande betänkande närmare specificera kraven på lokalmässig och utrustningsmässig upprustning. YB anser det böra ankomma på skolöverstyrelsen att tillse att utvecklingen vid lärarskolorna tillgodoser bland annat de önskemål som YB framför i detta betänkande.

8.7.2 Lagundervisning

Denna arbetsform innebär att flera lärare, assistenter m fl samverkar i undervisning i ett eller flera ämnen och i två eller flera elevgrupper/klasser. Arbetsformen kräver ett stort mått av planering och alltså täta konferenser mellan lagets medlemmar, varvid också eleverna skall vara representerade.

Att arbeta i lag torde för åtskilliga i tjänst varande lärare vara en i och för sig välbekant arbetsform. Samtidigt är dock nuvarande former för sådan lagsamverkan begränsade till i huvudsak konferenser av typ klass- eller ämneskonferens. I sin undervisning är dagens lärare alltjämt tämligen ensam. Det nya i lagundervisningen är bland annat att också undervisningen genomföres genom laget, dvs av flera än en lärare och med förstärkning av assistenter och biträdeshjälp. Genom att införa denna arbetsform i lärarskolan tränas lärarkandidaterna i ett sätt att arbeta som är nästan genomgående inom arbetslivet och som i allt snabbare takt införes också inom skolväsendet. Denna träning torde medföra en förändrad inställning till såväl lärararbetet som till kolleger och andra medarbetare i undervisningen och på skolan, till vikten av planering,

till ämnet och läromedlen, till arbetstiden och kanske inte minst till behovet av pedagogiskt utvecklingsarbete.

Ett införande i lärarutbildningen av lagundervisningen är enligt YB en nära nog ofrånkomlig förutsättning för att kunna organisera utbildningen i studieenheter (se kapitel 11). Studieenheten representerar ett flertal olika moment i läroplanen, vilka alla fokuseras på ett eller möjligen ett par arbetstekniska moment. En lärarutbildare kan inte behärska hela studieenheten — samverkan blir en nödvändighet. Det är emellertid inte tillräckligt härmed. Till lärarna måste knytas assistenter och biträdeshjälp. Eftersom YB förordar en försöksverksamhet med såväl växlande gruppstorlek som med lagundervisningen ter det sig svårt att redan nu föreslå ett visst antal nya tjänster för assistenter och biträdeshjälp, men det bör vara rimligt att skolöverstyrelsen snarast i sina petita räknar upp avlöningsanslaget så att en viss personalförstärkning av detta slag kan ske. Utan sådan förstärkning blir ju försöksverksamheten mindre meningsfylld. Samtidigt måste försöksverksamheten på sätt som redan tidigare antytts visa på möjligheter till rationaliseringar bestående kanske dels av ett minskat behov av lärarutbildare av dagens modell genom att vissa uppgifter överföres på annan personal, dels en utveckling i samma riktning betingad av ökad läraravlastande användning av läromedel och yrkesredskap. Sammantaget synes morgondagens lärarutbildning ha goda möjligheter att i varje fall öka effektiviteten per investerad krona i lärarutbildning, dvs. verka dämpande på kostnadsutvecklingen.

8.7.3 Auskultation

Auskultation är en arbetsform i vilken lärarkandidaten i grupp eller ensam ges tillfälle att studera tillämpad pedagogik och metodik, att observera elev- och lärarbeteenden, att iaktta vissa skoladministrativa funktioner, att studera verksamheten vid vissa utanför skolan verkande samhällsfunktioner och att genom besök vid institutioner och företag observera olika för den pågående lärarutbildningen såväl som för den kommande lärargärningen intressanta funktioner och arbetssätt.

Auskultationernas uppgift är sålunda

att konkretisera pedagogik- och metodikundervisningen,

att ge lärarkandidaten tillfälle att observera elevbeteenden och samspel mellan elever respektive mellan lärare och elever,

att utgöra en introduktion till undervisningsövningar,

att ge inblick i skoladministrativa funktioner,

att ge en konkret orientering om vissa samhällsfunktioner utanför skolan samt

att ge kännedom om vissa för lärargärningen intressanta funktioner inom arbetslivet (företag och institutioner).

Organisatoriskt omfattar auskultationerna följande huvudkomponenter, nämligen:

Planering
Förberedelse
Genomförande
Analys
Uppföljning

Planering

För att en auskultation skall ge önskat resultat är det viktigt, att den planerats på ett riktigt sätt och i god tid. Det är vidare väsentligt att planeringen utföres i god samverkan med den auskulterade, antingen det gäller rektor och lärare vid skola för försöks- och demonstrationsverksamhet eller ortens socialvårdschef etc. Ansvarig för planeringen är under UP 3 rektor och handledare vid assistentskolan, i övriga fall ledningen för lärarskolan. Lärarkandidatens direkta medverkan i planeringen är som regel blygsam, men ökar under UP 4, då man i alla sammanhang förväntar sig större självständighet och mer utvecklad benägenhet för egna initiativ från kandidatens sida.

Planeringen omfattar inte enbart kontakten med den auskulterade, utan i minst lika hög grad inplaceringen i tiden med hänsyn tagen till den enskilde lärarkandidatens status. Auskultationen skall i princip kom-

ma just när den passar in i den integrerade lärarutbildningen. Avsteg från denna regel måste noteras som icke önskvärda undantag och bör förekomma endast som en eftergift åt den av andra skäl viktiga regeln, att auskultationerna vanligen inte skall genomföras av en ensam lärarkandidat, utan av en mindre grupp kandidater.

Eftersom auskultationerna i de flesta fall kommer att upprepas för olika grupper av lärarkandidater bör det vara praktiskt att lägga ned stor möda på planering av standardauskultationer, vilka genom återkopplingen från tidigare analyser och uppföljningar kan ständigt förbättras. Sådana standardauskultationer medger också en god dokumentation, vilket kommer lärarkandidaten tillgodo vid förberedelsearbetet. Den modell för auskultationen som skapas på detta sätt kan också tillämpas för auskultationer av mera lågfrekvent natur liksom också för auskultationer som måste mer eller mindre helt improviseras. Ofta kan auskultationerna i realistisk miljö ersättas av filmer och videoband, som belyser de utbildningsmoment man velat levandegöra genom auskultationer. Tekniken att utnyttja ITV i lärarutbildningen har nu utvecklats så väl, att man med användning därav kan både effektivisera och förbilliga lärarutbildningen.

Auskultationer är ofta tidskrävande. Inte minst beror detta på att färden till och från auskultationsplatsen vanligen tar lång tid i anspråk. En enda auskultation om en modul kan måhända betyda att lärarkandidaten är borta från lärarskolan både fyra och fem moduler eller cirka en halv arbetsdag. Det är därför angeläget att auskultationerna tidsplaneras noggrant och att onödiga spilltider undvikes.

Det är enligt YB möjligt att börja med auskultationerna redan under andra eller tredje veckorna.

Förberedelse

En auskultation måste vara noggrant förberedd av lärarkandidaten. En viss sådan förberedelse ligger naturligtvis redan i den pågående integrerade lärarutbildningen, där varje auskultation ju har till primärt syfte att belysa vad som i annan ordning behandlats i utbildningen. Det bör sålunda ur denna synvinkel vara lätt för lärarkandidaten att uppleva auskultationen som en naturlig del av ett pågående utbildningsprogram (studieenhet).

Emellertid räcker inte den förberedelse som ligger i den pågående utbildningen. Vid en auskultation som har till uppgift att introducera lärarkandidaten i en kommande serie undervisningsövningar ingår i förberedelsen ett noggrant studium av det stoff den auskulterade elevgruppen avser att behandla, vilket i sin tur kräver kontakt med den auskulterade läraren. Vid auskultationer som har karaktären av elevobservationer krävs i varje fall en orientering om det aktuella elevmaterialet och kontakt med läraren. Avser auskultationen i stället besök vid exempelvis socialvårdsbyrå eller barnavårdsnämnd etc måste lärarkandidaten i förväg göra sig orienterad om dessa samhällsorgans organisation och de viktigaste författningar o dyl, som styr deras verksamhet. Några av dessa författningar kan vara kända genom den integrerade lärarutbildningens moment av författningskunskap etc.

I förberedelsearbetet skall också ingå att uppgöra checklistor o dyl med vilkas hjälp lärarkandidaten systematiskt kan notera sina intryck från auskultationen. För standardauskultationer bör sådana checklistor etc finnas färdiga vid lärarskolan/praktikskolan.

Lärarkandidaten måste också i sina förberedelser ta hänsyn till den analys som skall följa efter auskultationen. Bland annat så att checklistor o dyl så långt möjligt korresponderar med de faktorer som redan i förväg kan förväntas bli av intresse vid analysarbetet. Naturligtvis kan förberedelse av denna mera »långsiktiga» karaktär inte förutse hela händelseförloppet i den kommande auskultationen, varför lärarkandidaten dels måste vara beredd på improvisationer, dels i sina förberedelser göra alternativa check- och analyssystem.

Förberedelseövningar av detta slag kräver tid, men är nödvändiga om auskulta-

tionen skall ge önskat utbyte. Dessutom utgör arbetet en god träning i planerings- och förberedelsearbete överhuvudtaget, något som lärarkandidaten måste ha stor nytta av i sin lärarfunktion.

Genomförande

Genomförandet av en auskultation skall präglas av aktivitet. Lärarkandidaten bör vara införstådd med att auskultationerna under den grundläggande lärarutbildningen ger utmärkta möjligheter att studera andra lärare i deras verksamhet, att besöka institutioner och företag, att överhuvudtaget under schematid få hämta intryck från människor och miljöer utanför den egna utbildningens.

Lärarkandidaterna — auskultationerna genomföres i regel i mindre grupper — skall komma i god tid till den eller de som skall auskulteras. Särskilt viktigt kan detta bli vid auskultationer som avser elevobservationer, då en stunds samvaro med eleverna före själva observationen kan verka lugnande på dessa och överbrygga den initialspänning som annars lätt uppträder, då en grupp främmande människor helt plötsligt kommer in i elevernas miljö.

Vid auskultationer som avser introduktion till undervisningsövning kan lärarkandidatens aktivitet ofta ta sig uttryck i direkt medverkan i undervisningen. Särskilt lämpligt kan detta vara om eleverna är sysselsatta med olika arbetsuppgifter i smågrupper eller individuellt. En sådan organisation av auskultationen bör kunna vara överenskommen redan på förberedelsestadiet.

Lärarskolans lärare i metodik och pedagogik bör i viss utsträckning närvara vid auskultationer som avser elevobservationer, kanske också auskultationer som utgör introduktion till undervisningsövningar. Härigenom vinnes framförallt ett bättre underlag för den analys som skall följa auskultationen samtidigt som dessa lärarutbildare kan svara för den återkoppling som karaktäriserar åtminstone s k standardauskultationer.

Auskultationer hos institutioner och företag liksom också hos olika samhällsfunktioner utanför skolan — barnavårdsnämnd, socialbyrå, arbetsförmedling etc — kan med fördel ha formen av intervjuer baserade på den i förväg uppgjorda checklistan. Bandspelare bör användas, varigenom analysen får en bredare förankring.

Analys

Omedelbart efter auskultation som avser elevobservation eller utgör introduktion till undervisningsövning skall lärarkandidat och auskulterad lärare gå igenom auskultationen och göra en analys. Härvid utnyttjar lärarkandidaten sina checklistor och andra noteringar gjorda under auskultationen.

Den auskulterade läraren får tillfälle dels att korrigera eventuella missförstånd som lärarkandidaten gjort sig skyldig till vid bedömningen/observationen, dels fördjupa lärarkandidatens insikter i väsentliga moment. Avsikten med denna omedelbara analys är sålunda att förhindra att lärarkandidaten från sitt besök medför oriktiga intryck eller brister i den samlade erfarenheten från exempelvis elevobservationen.

Alla auskultationer skall därefter så snart lärarskolans arbetsordning det medger bli föremål för en mera grundlig analys, vid vilken bör närvara inte enbart den eller de lärarkandidater som utfört auskultationen/auskultationerna, utan också andra lärarkandidater, som på så sätt göres delaktiga av intrycken och på ett indirekt sätt utnyttjar en auskultation, som de själva inte hunnit utföra. Vid analysen skall dessutom medverka lärarskolans lärare i metodik och pedagogik samt om möjligt även den lärare som auskulterats. Vid analysen skall göras anteckningar som naturligt inlemmas i lärarkandidaternas övriga dokumentationssamling.

Uppföljning

Då auskultationerna ingår i lärarutbildningsprogrammet och har till väsentlig uppgift att låta lärarkandidaten studera tillämpningar av vad som i andra sammanhang genomgås i lärarutbildningen, blir uppföljningen ytterst värdefull. Den medför bland annat att intryck från auskultationer och

synpunkter framkomna under analysen av lärarkandidaten utnyttjas i följande moment av lärarutbildningen och berikar denna. Lärarkandidaten kan sålunda överföra erfarenheter från elevobservationer till sina egna undervisningsövningar eller få glädje av dem under sin kommande lärargärning. Intryck från auskultationer hos exempelvis vissa samhällsorgan utanför skolan kan få värde i momentet arbetslivsorientering, administration etc. En auskultation hos ett företags avdelning för metodutveckling kan omgående sätta spår i lärarkandidatens egen planering av undervisningen, utvecklingen av läromedel och val av undervisningsmetoder etc.

8.7.4 Undervisningsträning (UT)

Med undervisningsträning (UT) förstås tillämpning av metodiska och pedagogiska principer genom undervisning inför avdelning eller grupp av lärarkandidater. UT förekommer enbart under den första utbildningsperioden av lärarutbildningen och till ett antal av cirka fyra per lärarkandidat.

Undervisningsträningen har till uppgift

att utgöra inledande övningar i stoff- och tidsplanering, att ge lärarkandidaten tillfälle att planera, förbereda och genomföra undervisningspass,

att uppöva lärarkandidatens förmåga att stimulera och organisera elevernas arbete samt

att ge möjlighet till och underlag för diskussioner inom de yrkestekniska, metodiska och pedagogiska avsnitten i lärarutbildningen.

Organisatoriskt omfattar UT följande huvudkomponenter:

Organisation
Planering av undervisningspass
Undervisningspassens genomförande
Bearbetning

Organisation

Undervisningsträningen (UT) skall utgöra en del av undervisningen i pedagogik jämte metodik. Den förutsätter elementära kunskaper om inlärningsprocessen och allmänna metodiska riktlinjer för vanligen förekommande arbetsformer samt viss förmåga att använda AV-medel. UT kan av dessa skäl inte förläggas omedelbart i början av lärarutbildningen. Vissa auskultationer bör även genomföras före UT. Andra skäl talar emellertid för att UT inleds så tidigt som möjligt. I denna riktning verkar i första hand behovet av konkreta uppgifter beträffande planering och genomförande av enstaka undervisningspass, vilka sammanhänger med allmänna principer för avgränsning av lärostoff och tidsfördelning samt undervisningens anpassning till elevernas utbildningsnivå. Iakttagelserna under UT ger därtill ett värdefullt underlag för diskussioner rörande metodiska frågor.

I allmänhet lär det inte vara möjligt att meddela den undervisning i pedagogik och metodik, som måste föregå UT, på kortare tid än fyra veckor. UT bör helt genomföras innan undervisningsövningarna (UÖ) påbörjas. Normalt kan därför högst fyra veckor, förslagsvis veckorna 5—8, disponeras för denna undervisning. Jämsides med UT bör undervisningen i bland annat pedagogik samt tal- och röstvård fortsätta.

Syftet med UT, nämligen att belysa olika undervisningssituationer och arbetsformer, måste självfallet i första hand prägla uppläggningen. Samtidigt bör man emellertid beakta riskerna för att lärarkandidaterna kan uppfatta de fingerade situationerna som mindre meningsfulla, om alltför lång tid anslås för ändamålet. Genom relativt stark begränsning av antalet undervisningspass för varje lärarkandidat, uppdelning på homogena grupper samt variation av ämnen, undervisningssituationer och arbetsformer bör svårigheterna kunna bemästras.

Som inledning och avslutning på UT kan det vara lämpligt att genomföra ett par undervisningspass inför hela avdelningen. I övrigt bör UT bedrivas i homogena grupper om 8—10 elever.

Antalet undervisningspass per lärarkandidat bör anpassas till de individuella förutsättningarna hos varje lärarkandidat. I all-

mänhet bör 2—3 undervisningspass vara tillräckligt. Lärarkandidaternas framställning kan i de första passen begränsas till 10 à 15 minuter för att successivt öka till normal tid för undervisningsenhet.

Det i undervisningsträningen ingående stoffet bör hämtas från respektive lärarkandidats eget yrkesområde. Uppgifterna kan vara självvalda eller förelagda. Lärarkandidaten ska på egen hand utarbeta förslag till disposition. Denna bör diskuteras med handledaren eller metodikläraren före genomförandet av undervisningspasset. Det finns många skäl att understryka betydelsen av god integration och samverkan mellan olika lärare, som ansvarar för undervisningen i sådana ämnen och ämnesavsnitt, vilka direkt berör UT. Detta gäller i första hand lärarna i pedagogik, tal- och röstvård och metodik samt handledarna.

Planering

UT-passens längd

Som normalfall har skisserats fyra UT per lärarkandidat. Varje UT-pass lika med en modul. Inom denna skall lärarkandidaten dels genomföra förelagd eller självvald UT, dels ta del av den ingående analys varpå metodik- alternativt pedagogikläraren grundar sin bedömning och rådgivning. På så sätt kommer viss tid av lärarkandidatens UT att bilda underlag för ingående diskussion på det metodiskt-pedagogiska området samtidigt som lärarkandidatens egen roll i undervisningssituationen ger underlag för en mer personligt riktad rådgivning.

Stoffurval

Urval av stoff för UT sker med hänsyn till lärarkandidatens yrkesområde. I syfte att skapa så realistisk träningssituation som möjligt bör utgångspunkten vara de läroplaner som gäller för respektive lärarkandidat som lärare. Lärarkandidaten tilldelas eller får själv välja något moment i ett eller flera av de ämnen som framgår av läroplanen. UT:s målsättning är som tidigare sagts att vara ett medel för att uppöva lärarkandidatens undervisningsförmåga, varvid förelagt eller självvalt stoff måste vara väl avgränsat. Detta måste särskilt noga uppmärksammas vid UT i arbetsteknik, så att lektionen ges en rimlig omfattning.

Genomförande

Lärarkandidaten skall vid UT ges tillfälle att redovisa vunna erfarenheter från de i lärarutbildningen ingående ämnena. Olika aktiviteter och lektionsformer bör under UT-perioden successivt växa fram så att inom den totala perioden bl a följande aktiviteter konkretiseras och blir föremål för ingående analys och diskussion.

Lektionens planering och disposition	Kunskapsinnehåll och målsättning Stoffets organisation Val av undervisningsform Val av läromedel
Lektionens start	Lärarkandidatens sätt att ta emot klassen Lärarkandidatens sätt att komma igång
Lektionens genomförande	Aktivitet och tempo Åskådlighet AV-metodik Tavelbehandling Behandling av stoffet Arbetsledning (metoder) Demonstration (metodik) Instruktion Fråge- och svarsteknik Kontroll av arbetet
Lektionens avslutning	Sammanfattning Anvisningar för vidare bearbetning
Lärarkandidatens uppträdande	Kontakt (elev) Röst- och talteknik Språkbehandling Uppträdande i allmänhet Reaktioner vid oväntade situationer
Kunskapsmässigt resultat av lektionen	Metoder för utvärdering genomgång av olika provtyper

Framförandet av uppgiften sker inför hela avdelningen eller grupp av lärarkandidater i närvaro av läraren i metodik eller annan handledare. Undervisningspassen genomförs i så avspänd miljö som möjligt. Detta kan vinnas bland annat genom att uppgif-

tens karaktär av träning utan betygsättning betonas. Lärarkandidaten redogör inledningsvis för hur han planerat sin undervisning (ämne, elevgrupp, mål etc). De närvarande lärarkandidaterna fungerar som elever, vilka lärarkandidaten skall aktivera. Samtidigt skall de också registrera det sätt på vilket arbetet bedrivs (undervisningen meddelas). I vissa fall kan en mindre grupp lärarkandidater medverka som elever och övriga fungerar som observatörer. För att systematisera observationerna kan ett schema för bedömning av undervisningen användas. Lärarkandidaten bör i så stor utsträckning som möjligt genomföra undervisningen enligt sin disposition för den anslagna tiden. För att underlätta den följande bearbetningen kan UT upptas på tonband eller videoband. För inspelningen svarar lämpligen en annan lärarkandidat.

Bearbetning

Bearbetningen omfattar dels analys och diskussion av UT-passets genomförande, dels personligt riktad rådgivning till lärarkandidaten. Lärarkandidaterna bör under några minuter gemensamt eller i mindre grupper precisera sina synpunkter på de problem som undervisningspasset aktualiserat. I denna diskussion deltar varken den lärarkandidat som genomfört undervisningspasset eller metodik-pedagogikläraren. De kan lämpligen använda tiden till gemensam överläggning.

Den följande diskussionen leds av metodik- eller pedagogikläraren. Den lärarkandidat som genomfört UT bör beredas tillfälle att först redovisa sin uppfattning. Därefter redogör »eleverna» för sina synpunkter beträffande såväl metodik som innehåll. Analysen bör riktas mot konstruktiva förslag avseende lärarkandidatens fortsatta utveckling.

8.7.5 Demonstrationer

Demonstrationer förekommer under den första perioden till ett antal av sex moduler. Demonstrationernas uppgift är

att experimentellt belysa enskilda avsnitt ur lärarutbildningens fackteori samt

att utgöra en förövning till tränings- och övningslektioner.

Demonstrationerna skall inpassas i den fackteoretiska undervisningen och planeringen sammanfaller sålunda i stort med den för teorin. Demonstrationerna är i endast ringa grad beroende på variationerna i elevmaterialet, varför planeringen från ett år utan större ändringar kan överföras även till nästkommande år.

Demonstrationerna skall såsom framgår av målsättningen exemplifiera enskilda avsnitt ur lärarutbildningens fackteori. Ur den mångfald objekt som härvid kan förtjäna en experimentell konkretisering kan mera som ett slumpmässigt urval nämnas: Lärarens uppträdande framför elevgrupp, hur grupparbete organiseras, hur skrivtavlan användes, kombination mellan olika läromedel, distribution av åskådningsmaterial, fråge- och samtalsteknik, diskussionsformer, organisation av elevredovisningar, demonstration av hur närliggande ämnen kan integreras, demonstration av rätt-fel i olika sammanhang osv. I förberedelsearbetet till demonstrationerna ingår som en väsentlig del att vidtala erfarna lärare att medverka. Det är sålunda inte lärarkandidaterna som fungerar som demonstratörer utan duktiga pedagoger kompetenta att genomföra alternativa lösningar på pedagogiska problem. Som regel genomföres demonstrationerna med lärarkandidaterna såsom auditorium. Såsom förberedelse ingår naturligtvis också att upprätta någon form av scenario vilket blir särskilt angeläget i de fall demonstrationen inkluderar inträning av repliker etc.

Genomförandet skall präglas av målsättningen för varje enskild demonstration och utvikningar från ämnet bör undvikas. Demonstrationen skulle med avseende på genomförandets teknik kunna kallas för en laboration i pedagogisk fackteori med laborationens alla krav på noggrannhet.

Analysen av demonstrationen får naturligt formen av diskussion. Härigenom befästes demonstrationens syfte och lärarkan-

didaterna får en relativt handgriplig konkretisering av undervisningssituationer, vilken han sedan kan utnyttja i såväl träningssom övningslektioner. Anteckningarna under demonstrationen kompletteras med synpunkter från diskussionen.

I uppföljningen relateras minnesbilder och noteringar från en demonstration till erfarenheter inom samma område vid träningslektioner och övningslektioner. Om därvid anteckningarna successivt kompletteras har lärarkandidaten en god grund att stå på i varje fall i detta begränsade avsnitt. Tyvärr hinner lärarskolan inte heltäcka det pedagogiska fackteoretiska fältet med demonstrationer, varför urvalet blir en angelägen uppgift. Här liksom på så många andra områden torde en samverkan mellan lärarskolorna med bland annat utbyte av »scenanvisningar» kunna vara till stor nytta och arbetsbesparing.

8.7.6 Undervisningsövning (UÖ)

Med undervisningsövning (UÖ) förstås de avsnitt i lärarutbildningen då lärarkandidaterna får tillämpa pedagogiska och metodiska principer i undervisning vid reguljär yrkesteknisk utbildning. UÖ förekommer under den första utbildningsperioden till ett antal av cirka 56 per lärarkandidat.

Undervisningsövningarna har till uppgift

att ge lärarkandidaten erfarenheter av lektioner, demonstrationer och instruktioner under realistiska förhållanden, varigenom undervisningsförmåga och lärarpersonlighet utvecklas samt

att ge underlag för individuell vägledning till lärarkandidaten beträffande den fortsatta lärarutbildningen.

Organisatoriskt omfattar UÖ följande huvudkomponenter:

Organisation
Planering av undervisningsövning
Lärarskolan
Stoffurval
Undervisningssituationen
Lärarkandidatens planering
Undervisningsövningarnas genomförande

Vad som anges i det följande gäller i princip för samtliga undervisningsperioder, även om exemplifieringen i vissa fall hämtats från UP 1 och UP 2.

Organisation

Genom undervisningsövningen ställs lärarkandidaten under begränsat antal undervisningspass i realistiska skolsituationer med avseende på elever, miljö och lärostoff. Huvudparten av lärostoffet i pedagogik och metodik bör därför genomgås före UÖ. Detsamma gäller de auskultationer som är inriktade på allmänna undervisningsfrågor samt hela undervisningsträningen. Av dessa skäl måste UÖ förläggas till den senare delen av första terminen. Viss undervisning i pedagogik och metodik bör efteråt bedrivas i samband med bearbetning av lärarkandidaternas erfarenheter från UÖ.

Den tidsmässiga förläggningen av UÖ kan inte alltid bestämmas enbart med utgångspunkt i vad som är pedagogiskt motiverat. Tillgången på skolor, som är lämpliga för UÖ, är inom flera yrkesområden starkt begränsad. Därtill kommer att det inte alltid är möjligt att helt genomföra UÖ på den ort, där lärarskolan är belägen. Som exempel härpå kan nämnas lärarutbildningen för jordbruk och skogsbruk. Självfallet måste därmed sammanhängande svårigheter beaktas vid uppläggningen av UÖ.

Syftet med UÖ kan inte uppnås på några enstaka undervisningspass. Tidsåtgången torde emellertid i mycket hög grad vara beroende av handledningens karaktär och intensitet. Ett mindre antal undervisningspass åtföljda av ingående genomgång av väl utbildade handledare är säkerligen effektivare än långa serier med mindre intensiv medverkan från handledarna.

Planering

Lärarskolan

I god tid före varje läsår bör lärarskolan informera medverkande skolor om behovet av undervisningsövningar inom olika linjer samt tidsperioder för dessa. Härigenom un-

derlättas arbetet med läsårsplanering och schemaläggning vid dessa skolor. Samråd måste också äga rum om lärarsituationen vid skolorna och om förordnande av handledare. I god tid före övningsperioden bör berörda skolor underrättas om bland annat lärarkandidaternas namn och bakgrund. Lärarkandidaterna måste informeras väl om de förestående undervisningsövningarna vad beträffar t ex syfte, förläggning och handledare.

Stoffurval

Urval av lämpligt stoff skall göras med utgångspunkt i den läroplan som styr utbildningen för den elevgrupp till vilken lärarkandidatens undervisningsövningar förläggs. Vidare styrs stoffurvalet av den termins- (läsårs-) planering, som handledaren gjort och av hur långt undervisningen framskridit, när lärarkandidatens undervisningsövningar påbörjas. Lärarkandidaten måste ges tillfälle att undervisa i olika ämnen och med skilda arbetsformer. Hänsyn bör också tas till lärarkandidatens förutsättningar. I princip innebär detta att lärarkandidaten först tilldelas lättare uppgifter och att svårighetsgraden ökas i takt med lärarkandidatens framsteg och ökade undervisningsvana.

Undervisningssituationen

Undervisningsövningarna ger lärarkandidaten tillfälle att fungera som vägledare fram till de mål som uppställts. Det kan gälla kunskapsinhämtande eller färdighetsträning. Det kan också vara fråga om att skapa förtrogenhet med den kommande arbetsmiljön och förståelse för de krav, som arbetet kommer att ställa på yrkesutövaren såsom inarbetande av goda arbetsvanor eller uppövande av kommunikations- och samarbetsförmåga. Det krävs därför att lärarkandidaten är väl förtrogen med den undervisning eleverna tidigare fått inte bara i det ämne (de ämnen) lärarkandidaten skall undervisa i utan även i andra samverkande ämnen. Vidare måste lärarkandidaterna lära känna eleverna så, att undervisningen kan anpassas till deras förutsättningar. En lärarkandidats undervisningsövningar bör därför inte förläggas till för många klasser.

För att göra övergången till realistiska undervisningssituationer så naturlig som möjligt är det lämpligt att låta lärarkandidaten dels auskultera i den klass där han sedermera skall undervisa, dels överta ansvaret för en del av det arbetspass som handledaren ansvarar för. Efter att under ett par lektioner ha assisterat handledaren bör lärarkandidaten få i uppgift att leda arbetet under hela arbetspasset. Undervisningsövningens längd skall anpassas till den normala lärotiden vid den med lärarskolan samverkande skolan.

Lärarkandidatens planering

Lärarkandidaten bör lämnas frihet att självständigt planera sin undervisning. Detta förutsätter kännedom om eleverna och om tidigare meddelad undervisning. Lärarkandidaten utarbetar förslag till lektionsplan med angivande av mål, avgränsning och disposition av lärostoff, lämpliga arbetsformer och läromedel. Förslaget diskuteras med handledaren, som ger lärarkandidaten anvisningar om UÖ:s uppläggning. Handledaren får härigenom en viss garanti att kontinuiteten mellan lärarens och lärarkandidatens undervisning behålles och att stoffurvalet blir rätt anpassat till eleveras nivå.

Genomförande

Lärarkandidaten skall såsom angivits redan i avsnittet om undervisningsträning ges tillfälle att tillämpa kunskaper och erfarenheter inhämtade i pedagogik- och metodikundervisningen. Skillnaden mellan UT och UÖ är att lärarkandidaten i sina undervisningsövningar arbetar tillsammans med elever. Detta medför ökade krav på lärarkandidaten men också större stimulans. Det är därför viktigt att lärarkandidaten får uppleva stöd och uppmuntran av sin handledare.

Lärarkandidaten skall i största möjliga utsträckning följa den utarbetade planen för undervisningspasset men också lära sig att

modifiera den efter klassens eller enskilda elevers beteenden. Lärarkandidaten bör också pröva olika arbetsformer och använda skilda läromedel och yrkesredskap. Handledaren bör närvara vid lektionerna för att kunna analysera lärarkandidatens undervisning och ge råd för det fortsatta arbetet. Även om handledaren och lärarkandidaten etablerat goda relationer, så är det dock troligt att lärarkandidaten känner sig något hämmad av handledarens närvaro i klassen. Någon gång bör därför lärarkandidaten lämnas ensam med klassen. Särskilt vid sådana tillfällen kan det vara värdefullt att banda lärarkandidatens undervisning. Denna inspelning kan då läggas till grund för de följande diskussionerna mellan handledaren och lärarkandidaten. En sådan inspelning ger dessutom lärarkandidaten bättre förutsättningar att bedöma sitt arbete i klassen, att kritiskt granska detta och utveckla sina resurser.

Handledarens och metodiklärarens roll

Den lärare som utses till handledare för lärarkandidaten skall etablera god kontakt med lärarkandidaten, svara för introduktion i den nya miljön och ge kännedom respektive kontakt med elever, kolleger och lokaler. Detaljplanering av det arbete som skall utföras under den tid lärarkandidaten deltar i skolans verksamhet göres gemensamt av handledaren och lärarkandidaten. Handledaren skall stimulera lärarkandidaten i dennes arbete och avpassa anvisningarna till såväl lärarkandidatens som elevernas behov. Handledaren måste beakta såväl uppgiften att ge lärarkandidaten god utbildning som ansvaret för att eleverna i den aktuella klassen får en riktig undervisning. Vid uppläggningen av arbetet bör handledaren ta rimlig hänsyn till lärarkandidatens tidigare utbildning och erfarenheter. Det är också väsentligt att lärarkandidatens personlighet får komma till uttryck och utvecklas.

Lärarkandidaten bör få diskutera med handledaren elevernas bakgrund och förutsättningar, utformningen av undervisningsövningarna, stoffurval och stoffbehandling, val av arbetsformer och läromedel, samarbetet med eleverna m m. Handledaren skall delta i lärarkandidatens undervisning som observatör och åhörare dock utan att annat än i undantagsfall ingripa i lärarkandidatens arbete med klassen. Efteråt skall handledaren och lärarkandidaten gemensamt analysera inte bara lärarkandidatens sätt att leda arbetet och att aktivera eleverna utan även de fakta, värderingar och attityder som framkommit i lärarkandidatens undervisning. Analysen bör vara konstruktiv och konkret och hjälpa lärarkandidaten att nyanserat bedöma sin egen undervisning, dra slutsatser och söka lösningar, som leder till att han förkovrar sig som lärare.

I sitt arbete med lärarkandidaten är det angeläget att handledaren följer lärarskolans anvisningar.

Lärarna i metodik och pedagogik skall genom besök följa lärarkandidaternas utveckling under deras period för UÖ. Man vinner därigenom kontinuitet i och samordning av den undervisning som meddelats vid lärarskolan och de erfarenheter som lärarkandidaten gör i sina undervisningsövningar. Lärarna fungerar också som informationsgivare i båda riktningarna.

8.7.7 Studiebesök

Studiebesök är en arbetsform där grupper av lärarkandidater ges tillfälle att studera speciella moment och utvecklingstendenser inom det egna yrkesområdet, att iaktta vissa administrativa funktioner inom yrkesområdet, och att studera verksamheten vid vissa utanför skolan verkande samhällsfunktioner som arbetsförmedling och yrkesvägledning, skyddade verkstäder och specialfunktioner för utbildning av handikappade.

Studiebesökens uppgift är således

att genom förläggning till företag/institutioner ge lärarkandidaten insikt i och kunskap om speciella och nya moment inom det egna yrkesområdet,

att genom förläggning till psykologisk institution, till försöksverksamhet av olika

11 — 96676

slag inom skolor, till skyddade verkstäder och andra, speciella utbildningar av handikappade ge lärarkandidaten fördjupad insikt i för lärarverksamheten väsentliga problem samt

att ge lärarkandidaten färdighet i att planera och genomföra studiebesök.

Organisatoriskt omfattar studiebesöken följande huvudkomponenter:

Planering
Förberedelse
Genomförande
Analys
Uppföljning

Planering av studiebesök ingår som ett led i den övriga planeringen av sin undervisning som varje lärare skall genomföra. Studiebesöken inpassas sålunda i sitt riktiga sammanhang i övrig undervisning och ger därigenom den behållning som avses. Avsteg från denna planering måste naturligtvis ske om studiebesöket avser en av annan anordnad engångsdemonstration etc och om detta frångående av studieplanen uppväges av behållningen av besöket.

Lärarkandidaternas aktiva medverkan i planering och genomförande av studiebesöken bör tränas redan under UP 1 av lärarutbildningen, även om självfallet lärarskolan här åtminstone i början av perioden svarar för stora delar av detta arbete.

Förberedelserna för ett studiebesök kan ofta börja redan då besöket planeras in i studieplanen. Kontakt tas då med företag/institution etc och dag och kanske även klockslag fastställes. Samtidigt inhämtas material från det företag etc som skall besökas. Detta material som kan behandla såväl företagets organisation, produktions-, inköps- och försäljningsorganisation som uppgifter rörande det speciella föremålet för besöket, t ex upplysningar om en ny metod eller produkt bör om möjligt erhållas i så många exemplar att varje besökare får sitt. I annat fall kan framställningen av sådant material med fördel infogas som gruppparbete o dyl inom det ämne som närmast berörs av studiebesöket. Det väsentliga är att besökarna i förväg har fått en tillräckligt fyllig bild av det företag etc de skall besöka och om den eller de tillverkningar, metoder etc som skall vara föremål för särskilt intresse.

En annan förberedelse som delvis utgör planering är uppdelningen av de besökande i grupper. Det är i regel olämpligt att stora grupper (t ex hela klassavdelningar) sammanhållna slussas genom företaget (motsv). Det blir svårt att hålla samman gruppen och vanligen är det endast ett fåtal som helt kan tillgodogöra sig besöket. Bättre är att redan på förberedelsestadiet dela upp lärarkandidaterna/eleverna i smågrupper, som i grupparbetets form gör förberedelsearbete, genomför besöket och svarar för redovisningen. Gruppindelningen måste ske efter samråd med företaget (motsv) då den kan påverka antalet vägvisare etc.

Genomförandet av studiebesöket sker vanligen efter anvisningar från företaget (motsv), som ju har att hålla personal för ändamålet.

Analysen/redovisningen av studiebesöket är mycket viktig. Den genomföres gruppvis först muntligen med efterföljande diskussion, sedan skriftligen så att varje besökare får ett bestående minne från besöket. Dessa anteckningar infogas i övriga noteringar i det berörda ämnet. Redovisningen har utöver den självklara funktionen att ge hågkomster från besöket även till uppgift att träna lärarkandidaternas/elevernas förmåga till såväl muntlig som skriftlig framställning.

Uppföljningen av studiebesöket blir ganska naturlig genom att redovisningen därifrån ingår i studiematerialet för ett visst ämne, till vilket man kan referera och därmed hålla aktuellt.

9 Studieenheter

YB har i flera sammanhang framhållit betydelsen av den systematiska utbildningen. För de yrkestekniska linjerna innebär denna bland annat, att yrkestekniken så långt det är rimligt integreras, dvs att arbetstekniken och fackteorin samordnas, och att stoffet förmedlas i små avgränsade enheter, vilka i sin tur kan sammankopplas inom det totala utbildningsprogrammet. I ett sådant distributionssystem ställes de arbetstekniska momenten i centrum.

Likaså har YB tidigare i detta betänkande framhållit vikten av att den blivande läraren också i *sin* yrkesutbildning — den grundläggande lärarutbildningen — får möta samma arbetsformer etc som han eller hon sedermera förväntas kunna tillämpa i lärarfunktionen.

Överväganden av detta slag har lett YB fram till övertygelsen om att den grundläggande lärarutbildningen snarast bör omorganiseras så att den bygges upp på samma systematiska sätt som övrig yrkesutbildning. Vad som främst hindrat YB från att i förevarande betänkande ge förslag till en komplett läroplan för den grundläggande lärarutbildningen uppbyggd på detta rationella sätt, är frånvaron av en genomträngande analys av lärarfunktionen. Utan en sådan är det inte meningsfullt att försöka göra en systematisering av stoffet i den grundläggande lärarutbildningen.

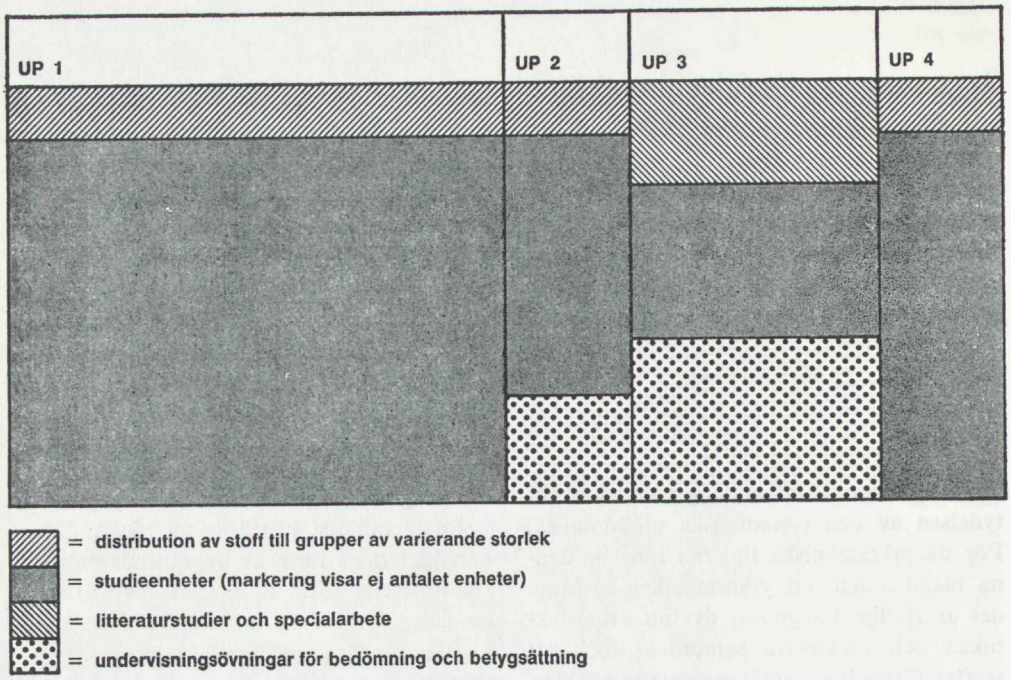
YB vill ändå i det följande ge några konkreta exempel för att visa på vad YB i sammanhanget avser.

Den grundläggande lärarutbildningen bör i största möjliga utsträckning bjudas lärarkandidaterna i form av avgränsade enheter, studieenheter (SE), uppbyggda av varierande delar av vad man med YB:s terminologi kan benämna lärarutbildningens arbetsteknik och fackteori. YB ger i det följande några exempel på sådana studieenheter.

Det är emellertid inte vare sig möjligt eller lämpligt att erbjuda hela utbildningen i små enheter avsedda för individanpassade studier. Lärarkandidaterna måste liksom andra elever i yrkesutbildning också tränas i arbete i grupper av olika storlekar. Likaså finns det stoff som bättre behandlas i gruppbarbete än i enskilda arbetsuppgifter, stoff som förutsätter diskussioner och värderingar etc.

En annan faktor, som åtminstone tills vidare begränsar möjligheterna till en mera omfattande övergång till studieenheter, utgör nödvändigheten av att betygsätta t ex lärarkandidatens undervisningsskicklighet. Denna betygssättning förutsätter bland annat undervisningsövningar (UÖ) vid vilka lärarkandidaten skall agera i sin lärarfunktion inför »riktiga» elever och bli bedömd efter sin förmåga härtill.

Den grundläggande lärarutbildning, som YB sålunda förutsätter så småningom komma till stånd och som är uppbyggd på rationella distributionssystem, måste av nyss angivna skäl innefatta förutom studieenheter också mera gemensamt behandlat stoff samt undervisningsövningar frikopp-



Figur 33. Schematisk bild av organisationen av den grundläggande lärarutbildningen baserad på studieenheter (SE).

lade från studieenheterna. Med utgångspunkt från den periodindelning som YB föreslår i föregående kapitel kan en grundläggande lärarutbildning uppbyggd kring studieenheter beskrivas enligt ovanstående figur.

Det bör dock i detta sammanhang nämnas, att en distribution i studieenheter bör kunna möjliggöra annan och sannolikt mera rationell organisation av lärarutbildningen.

De exempel på studieenheter, som YB presenterar i det följande, är hämtade från olika delar av den grundläggande lärarutbildningen. Den beskrivning som åtföljer varje exempel är baserad på målsättningen för den grundläggande utbildningen, som YB skisserar i kapitel 7.

Följande exempel på studieenheter lämnas:

A. Inlärning av arbetstekniskt moment (generell modell)
B. Elevvård; hjälp vid anpassningsproblem
C. Elevvård; studievägledning
D. Undervisning av studiehämmade elever; arbetstekniskt moment

Studieenhet A

Inlärning av arbetstekniskt moment (Generell modell)

Förkunskaper:

Anslutning:

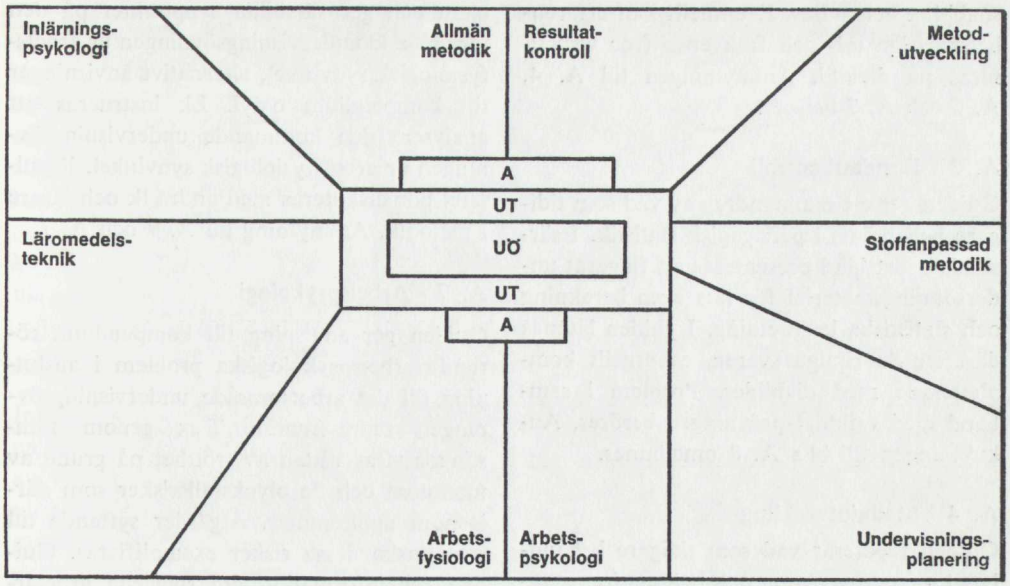
Plan för SE:

Studieenheten är uppbyggd av tio olika komponenter, nämligen:

A. 1 Inlärningspsykologi
A. 2 Allmän metodik
A. 3 Resultatkontroll
A. 4 Metodutveckling
A. 5 Läromedelsteknik
A. 6 Arbetsfysiologi
A. 7 Arbetspsykologi
A. 8 Undervisningsplanering
A. 9 Stoffanpassad metodik
A. 10 Undervisningsövning

Dessutom innehåller studieenheten auskultationer (A) och en eller flera undervisningsträningar (UT).

Varje komponent är försedd med en guide (tonband, bilder, arbetsblad etc), som



Figur 34. Plan för studieenhet avseende inlärning av arbetstekniskt moment (generell modell)

ger tydliga anvisningar om vad som ingår i komponenten och hur denna ansluter till andra komponenter i studieenheten. Dessutom kan guiden innehålla repetitivt stoff. Vad YB nedan anför beträffande de olika komponenterna får inte ses som exempel på hur studieenheten i färdigt skick kommer att presenteras — detta kräver en omsorgsfull pedagogisk analys — utan fastmera som en beskrivning över hur komponenterna kan tänkas bli uppbyggda. För en sådan tolkning talar också det förhållandet, att åtskilliga av de läromedel som omnämnes ännu inte tagits fram, långt mindre utvärderats.

A. 1 Inlärningspsykologi

Guiden ger efter en introduktion av studieenheten en repetition av vad som tidigare bland annat i storklass behandlats i avsnittet om inlärning, minne och glömska. Från guiden — som i detta fall mycket väl kan vara ett tonband — ges också litteraturhänvisning till fördjupning i sådana avsnitt om inlärningen som är av betydelse för studieenheten. Sådan fördjupning kan också ges på tonbandet eller presenteras i ett kompendium. Hela tiden får lk fortlöpande anvisningar av guiden om vilka anteckningar som bör göras och vilka tidigare noteringar från genomgångna studieenheter etc som har betydelse för det pågående studiearbetet. Vissa avsnitt belyses bland annat genom tabeller och kurvor, vilka kan presenteras på dia-bilder och exponeras på den visirskiva, som lärarkandidaten bör ha tillgång till på sin studieplats.

A. 2 Allmän metodik

Guiden ger efter introduktion till studieenheten en kortfattad repetition av vad som tidigare behandlats i avsnittet om uppläggning av en arbetsteknisk instruktion med bland annat anknytning till vad som sagts om arbetsblad, skrivna instruktioner etc. Lk kollar samtidigt sina tidigare gjorda anteckningar. Den för all arbetsteknisk instruktion välkända metoden med »steg och nyckelpunkter» beskrives i arbetsblad/kompendium samtidigt som metoden visualiseras på visirskivan med diabilder. Ett kort instruktionstillfälle åskådliggöres genom filmslinga som lk själv spelar upp en eller flera gånger på särskild visningsapparat för slingor. Guiden ger anvisning på kompendieblad/motsv/där relationen noggrannhet-

snabbhet behandlas. Eventuellt kan erfarenhetsmässiga tid- och frekvenssiffror visualiseras på diabild. Anknytningen till A. 4, A. 6 och A. 7 belyses.

A. 3 Resultatkontroll

Guiden ger ett sammandrag av vad som tidigare behandlats i pedagogisk statistik. I särskilda arbetsblad presenteras ett fingerat undersökningsmaterial för lk:s egen beräkning och statistiska bearbetning. I guiden lämnas därefter de riktiga svaren, eventuellt kompletterade med diabilder. Problem i samband med validitetsprövningen beröres. Anknytningen till bl a A. 8 omnämnes.

A. 4 Metodutveckling

Guiden repeterar vad som tidigare behandlats i metodutveckling och belyser framställningen med diabilder. Filmslingor (framtagna genom ITV eller på annat sätt) belyser aktuella metodproblem inom det område den kommande undervisningsövningen omfattar. Från arbetslivet erhållna aktuella uppgifter om metodisk arbetsträning relaterad till det arbetsområde undervisningsövningen avser lämnas lk antingen genom guidens tonband eller genom hänvisning till kompendium o dyl.

A. 5 Läromedelsteknik

Guiden visar med diabilder exempel på lämpliga instruktionsblad, checklistor för avläsningen och resultatformulär för notering av rådata etc. Exemplen är hämtade från den kommande undervisningsövningens område. Lk uppmanas att utifrån vissa förutsättningar utforma instruktionsblad, checklistor och resultatformulär och kan därefter på diabilder och av guiden informeras om hur uppgiften bl a kunde ha lösts. Lk instrueras också att iordningställa sådant material för den förestående undervisningsövningen, som därefter diskuteras med lärare i metodik. Anknytning till A. 9, A. 2, A. 3 och A. 4.

A. 6 Arbetsfysiologi

Guiden repeterar viktigare avsnitt i föregående behandling av arbetsfysiologiska problem och ger särskilda synpunkter på den förestående undervisningsövningen ur arbetsfysiologisk synvinkel, alternativt anvisningar till kompendium o dyl. Lk instrueras att analysera den kommande undervisningsövningen ur arbetsfysiologisk synvinkel. Resultatet bör diskuteras med andra lk och lärare i metodik. Anknytning till A. 9 och A. 7.

A. 7 Arbetspsykologi

Guiden ger anvisning till kompendium rörande arbetspsykologiska problem i anslutning till det arbetsområde undervisningsövningen representerar. T ex genom filmslingor visas vådan av trötthet på grund av monotoni och de olycksfallsrisker som därigenom uppkommer. Åtgärder syftande till att minska dessa risker exemplifieras. Guiden ger information om speciella arbetarskyddsbestämmelser för arbetstekniska övningar inom det område undervisningsövningen avser och ger i förekommande fall anvisningar för studium av författningskunskap och arbetarskyddslagstiftning. Lk instrueras att beakta de arbetspsykologiska krav den kommande undervisningsövningen ställer. Dessa synpunkter bör samordnas med A. 6. Anknytningen till A. 9 och A. 8 belyses.

A. 8 Undervisningsplanering

Guiden presenterar en checklista upptagande de olika moment som ingår i undervisningsplaneringen mera generellt. I kompendium/arbetsblad ges motsvarande anvisningar relaterade till den kommande undervisningsövningen. Lk instrueras att uppgöra en planering över undervisningsövningen som sedan diskuteras med lärare i metodik och med andra lk inom samma ämnesområde. Anknytning till samtliga övriga komponenter i studieenheten.

A. 9 Stoffanpassad metodik

Guiden ger en sammanfattning av vad som tidigare behandlats inom den stoffanpassade metodiken mera generellt samt ger anvisning till kompendium etc för studium av speciella problem i anslutning till den

förestående undervisningsövningen. Lk instrueras att uppgöra en ämnesmetodisk beskrivning av undervisningsövningen samt att diskutera denna med lärare i metodik eller handledare. I komponentmaterial skall alltid ingå aktuella synpunkter på det behandlade arbetstekniska momentet. Analys av elevmaterialet görs i samband med auskultation som introduktion till undervisningsövningen.

A. 10 Undervisningsövning

Inför den förestående undervisningsövningen instrueras lk att göra en sammanfattning av studieenheten relaterad till vad undervisningsövningen skall omfatta. Denna sammanfattning, som utgör en analys av studieenhetens komponenter, diskuteras med handledare och andra lk inom samma ämnesområde. Efter genomförd undervisningsövning återkopplas lk:s erfarenheter i samråd med lärare i metodik till studieenheten, som därigenom ständigt tillföres nya erfarenhetsgrundade synpunkter och impulser till förändringar av dess innehåll.

— — — — —

Auskultationerna till komponenterna A. 2, A. 3, A. 6 och A. 7 kan i de flesta fall vara desamma som i annan ordning erbjudes som introduktion till undervisningsövning, men kan också i vissa fall ske oberoende därav och hos annan än handledare. På lärarskolort med närhet till exempelvis gymnastik- och idrottshögskola eller medicinsk institution för rehabilitering (motsv) kan auskultationerna i arbetsfysiologi och arbetspsykologi med fördel förläggas dit.

Undervisningsträningen kan endast sällan anpassas direkt till studieenheten. Detta beror främst på att träningen förutsätter närvaro av flera lk, vilka var för sig sysslar med olika studieenheter. Då emellertid undervisningsträningen genomföres under en relativt lång tidsperiod av den grundläggande lärarutbildningen torde det ändå vara möjligt att tidsmässigt anknyta träningen rätt väl till övriga komponenter i studieenheten. Denna samgång underlättas av att studieenheter innehållande delvis samma komponenter som studieenhet A samtidigt är i arbete hos flera lk.

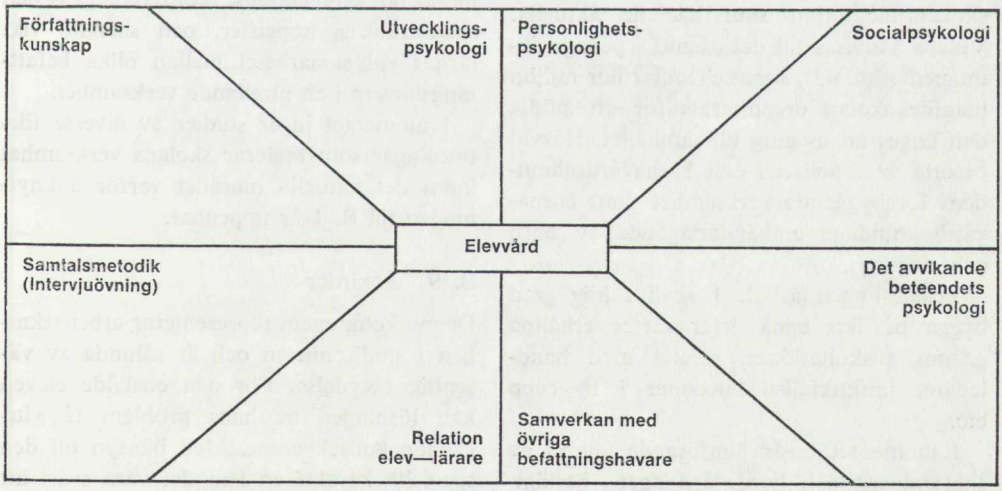
Studieenhet B

Elevvård: hjälp vid anpassningsproblem

Förkunskaper:

Anslutning:

Plan för SE:



Figur 35. Plan för studieenhet avseende elevvård: Hjälp vid anpassningsproblem.

Studieenheten är uppbyggd av nio olika komponenter, nämligen:

B. 1 Författningskunskap
B. 2 Utvecklingspsykologi
B. 3 Personlighetspsykologi
B. 4 Socialpsykologi
B. 5 Det avvikande beteendets psykologi
B. 6 Samtalsmetodik
B. 7 Samverkan med andra befattningshavare
B. 8 Relationen elev-lärare
B. 9 Åtgärder

Utöver vad som framgår av planen kan studieenheten omfatta auskultationer. Dessa kan vara av varierande antal och torde dessutom i stor utsträckning kunna ersättas med casestudier. I det följande kommenteras endast komponenterna B. 1, B. 6, B. 7 och B. 9.

B. 1 Författningskunskap

Med hjälp av olika läromedel, tonband, filmslingor och diabilder konkretiseras skolstadgans bestämmelser i bl a 6 kap §§ 28—31, 12 kap §§ 40—42, 16 kap §§ 26—28 och 21 kap §§ 17—19. Samtidigt redovisas anslutningen till vissa andra lagar, stadgar och bestämmelser som reglerar skolans verksamhet och lärarfunktionen. Bl a behandlas skollagens §§ 1 och 26 samt skolstadgan 5 kap § 1.

Anknytning sker till de avsnitt i ämnet skoladministration som här är aktuella. Vidare hänvisas till det avsnitt i pedagogikmomentet (C 43), som behandlar hur miljön utanför skolan organiserats för att stödja den unges anpassning till samhället. Härvid beröres bl a polisens och barnavårdsnämndens förebyggande verksamhet samt barnavårdsnämndens omhändertagande av barn och ungdom.

Behandlingen av B. 1 skall i hög grad bygga på lk:s egna erfarenheter erhållna genom auskultationer, samtal med handledare, praktikfallsdiskussioner i lk-grupp etc.

I momentet ingår jämförande analys av skolstadgans och barnavårdslagens bestämmelser om handläggning av ärende som rör omhändertagande av barn och ungdom. Samhällets krav på en allsidig utredning framhålles och möjligheterna för den ärendet rör att ta del av utredningen belyses och understrykes.

B. 6 Samtalsmetodik

Genom ITV och/eller filmslingor, diabilder m m konkretiseras olika slag av samtalsmetodik. Lk tränas i samtal med andra lk, som därvid försöker spela roller såsom förälder, barnavårdsman, kurator etc. Det är viktigt att lk dessutom får tillfälle till mera realistiska intervjuövningar. Dessa behöver ej med nödvändighet avse det känsliga område som studieenheten i första hand avser.

Så långt det är möjligt skall dock behandlingen av B. 6 anknyta till de områden av beteendevetenskapen som gäller människans beteende i direkt kontakt med andra människor, hennes reaktioner i en frustrerande situation och olika slag av »försvarsbeteende». Anslutningen till B. 4 och B. 7 framhålls.

B. 7 Samverkan med andra befattningshavare

Läraren skall medverka i uppgiften att söka utreda orsaken till icke önskvärt beteende hos eleven. Lk bör vänjas vid detta betraktelsesätt och få kännedom om utredningsförfarande bl a genom case-studier. Här informeras om skolläkarens, skolpsykologens och skolkuratorns uppgifter, och särskild vikt lägges vid samarbetet mellan olika befattningshavare i en utredande verksamhet.

I momentet ingår studier av diverse författningar som reglerar skolans verksamhet inom det aktuella området varför anknytningen till B. 1 är uppenbar.

B. 9 Åtgärder

Denna komponent representerar arbetstekniken i studieenheten och är sålunda av väsentlig betydelse. För den enskilde eleven kan lösningen av hans problem få vittgående konsekvenser. Med hänsyn till den speciella karaktären kan det vara svårt att bereda varje lk tillfälle att agera i autentiskt

fall och vissa övningsspel kan därför visa sig nödvändiga. Märk dock att den tredje utbildningsperioden (UP 3) kan ge speciella tillfällen, eftersom lk då under hela tio veckor arbetar i en och samma elevgrupp. Möjligheterna till medverkan i autentiska fall ökar om rektorn för praktikskolan samverkar med övriga skolor på orten.

Studieenhet C

Elevvård: Studievägledning

Förkunskaper:

Anslutning:

Plan för SE:

Studieenheten är uppbyggd av åtta komponenter, nämligen:

C. 1 Skolsystemet
C. 2 Studieteknik
C. 3 Testmetodik
C. 4 Läs- och skrivsvårigheter
C. 5 Samverkan med föräldrar
C. 6 Samverkan med andra befattningshavare
C. 7 Anpassningsfrågor
C. 8 Studievägledning

I studieenheten ingår auskultationer (A). I det följande kommenteras endast komponenterna C. 1, C. 5, C. 6, C. 7 och C. 8.

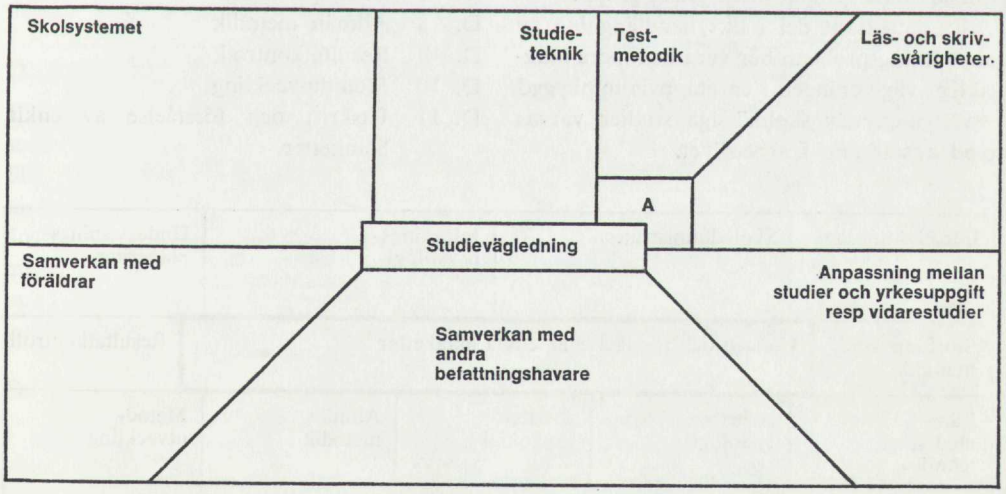
C. 1 Skolsystemet

Efter en kort repetition av vad lk tidigare inhämtat om undervisningsväsendet (SE .....) och hänvisningar till gjorda noteringar, fördjupas lk:s kunskaper om skolsystemet som en funktion av ämnen, ämneskombinationer, linje- och grenval etc. I centrum för denna fördjupning står den linje och/eller det yrkesområde inom vilken lk:s lärarfunktion skall genomföras. Tonband och diabilder förstärker audivisuellt framställningen.

Stor vikt skall läggas vid *dels* möjligheterna till variationer i den successiva specialiseringen, *dels* vägarna för byte av linje, *dels* anknytningen av yrkesteknisk gymnasial utbildning till yrkesteknisk högskoleutbildning med mellanliggande anställning i yrket.

C. 5 Samarbete med föräldrar

Denna komponent kan till endast ringa del ersättas med case-studier eller spel. Lk skall därför redan fr o m UP 2 erbjudas tillfälle till föräldrakontakter, bl a genom att medverka vid föräldraträffar anordnade vid skola för försöks- och demonstrationsverksamhet. Det är också väsentligt att lk övas i den uppsökande verksamheten och efter



Figur 36. Plan för studieenhet avseende elevvård: Studievägledning.

samråd med handledare och eventuellt i sällskap med denne göra hembesök för föräldrakontakt.

Problem i samband med samtal med föräldrar behandlas. Lärarkandidaten informeras om tillgänglig litteratur och informationsmaterial lämpligt för kontakt med föräldrarna.

C. 6 Samverkan med andra befattningshavare

Via tonband, arbetsblad och diabilder informeras lk om såväl skolans som arbetsförmedlingens studievägledningsorganisation. Vidare om betydelsen av samarbete med andra lärare, skolledning, skolläkare, skolskötare och kurator m fl.

Case-studier bör ske i viss utsträckning och kompletteras med autentiska arbetsfall fr o m UP 2 med en förmodad tyngdpunkt.

Behandling av samverkanproblem sker lämpligen genom diskussioner i lk-grupper såväl med som utan medverkan av erfaren studievägledare.

C. 7 Anpassningsfrågor

Det är viktigt att all studievägledning relateras till elevens studiemål. Lk bör därför i anslutning till C. 1 få lösa en serie vägledningsproblem med vissa givna förutsättningar. Lk:s resultat diskuteras i grupp.

En intressant del i lk:s handläggning av anpassningsproblem bör vara den mera långsiktiga vägledningen i en etappvis uppbyggd studiegång, där skolmässiga studier varvas med anställning i arbetslivet.

C. 8 Studievägledning

Denna arbetstekniska del av studieenheten bör bedrivas i intim samverkan med handledare. Lk bör fr o m UP 2 få flera tillfällen till enskild studievägledning. Inte minst bör detta vara möjligt under UP 3 vid praktikskolan.

Lk för anteckningar om utförd studievägledning, vilka i rimlig omfattning diskuteras under UP 4 i lk-grupp. I den mån den ettåriga lärarutbildningen medger uppföljning, bör sådan ske.

Studieenhet D

Undervisning av studiehämmade: arbetstekniskt moment

Förkunskaper:

Anslutning:

Plan för SE:

Studieenheten är utöver en introduktionsdel uppbyggd av elva komponenter, nämligen:

D. 1 Skoladministration
D. 2 Inlärningspsykologi
D. 3 Undervisningsplanering
D. 4 Stoffanpassad metodik
D. 5 Läromedelsteknik
D. 6 Arbetsfysiologi
D. 7 Arbetspsykologi
D. 8 Allmän metodik
D. 9 Resultatkontroll
D. 10 Metodutveckling
D. 11 Utskrift och förståelse av enkla blanketter

<table>
<tr><td>Introduktionsdel</td><td colspan="2">Skoladministration</td><td colspan="2">Inlärnings-psykologi</td><td>Undervisnings-planering</td></tr>
<tr><td>Stoffanpassad metodik</td><td colspan="4">Utskrift och förståelse av enkla blanketter</td><td>Resultatkontroll</td></tr>
<tr><td>Läro-medels-teknik</td><td>Arbets-fysiologi</td><td>Arbets-psykologi</td><td colspan="2">Allmän metodik</td><td>Metod-utveckling</td></tr>
</table>

Figur 37. Plan för studieenhet avseende undervisning av studiehämmade.

I studieenheten ingår auskultationer, i huvudsak i klasser där elever med varierande handikapp undervisas.

Introduktionsdelen är uppbyggd kring ett ITV-program inspelat i klass med studiehämmad ungdom. Ämnet för klassens verksamhet är Kontorsteknik och avsnittet behandlar utskrift och förståelse av enkla blanketter. Bland eleverna finns psykiskt störda, cp-skadade och intellektuellt utvecklingshämmade. Placeringen av ungdomarna i denna grupp anses vara riktig.

Denna inledande del av studieenheten aktualiserar de följande komponenterna.

D. 1 Skoladministration

I en förberedande diskussion i lk-grupp analyseras varför eleverna placerats i klassen. Via tonband, diabilder och litteraturhänvisningar får lk informationer om reglerna för placering av elever med olika handikapp, samhällets nuvarande resurser och planerad utveckling.

Nuvarande bestämmelser för undervisning av ungdomar med handikapp genomgås.

D. 2 Inlärningspsykologi

Lk:s arbetsmaterial är baserat i huvudsak på följande frågeställningar. Hur påverkar elevernas handikapp inlärningen? (Psykiskt handikapp, motoriskt handikapp). Vad kunde i dessa avseenden utläsas av introduktionsprogrammet?

D. 3 Undervisningsplanering

Lk studerar särskilt mot bakgrunden av vad som tidigare inhämtats i SE ..... och SE ..... om planering av undervisningen av icke-handikappade elever, hur förändringar måste ske med hänsyn till elever med handikapp. Bland annat gäller detta uppdelning av stoffet, såväl till längd som innehåll.

D. 4 Stoffanpassad metodik

I diskussioner med lk-grupper analyseras olika metoder för stoffdistributionen. Vidare hur undervisningen skall kunna göras individanpassad och hur varje elev sålunda på bästa sätt skall kunna inhämta inte enbart en grundkurs utan också om möjligt en viss överkurs.

D. 5 Läromedelsteknik

Likaså i form av diskussioner med lk-grupper analyseras följande problemställningar. Gjorde läraren några vinster med de läromedel, som användes i introduktionsavsnittet? Stimulerades eleverna av läromedlen? Gjorde läromedlen det möjligt för den enskilde eleven att få lämplig sysselsättning? Behovet av individuella läromedel för de motoriskt hämmade analyseras. Kan psykiska skador fordra speciella läromedel? Är läroböckerna avpassade för individuell undervisning?

D. 6 Arbetsfysiologi

Lk:s arbetsmaterial är mot bakgrunden av att lärosalen i introduktionsavsnittet är ett s k kontorslandskap centrerat kring följande problem. Är stolar och bord riktigt utformade? Hur kommer ljuset in? Ta reda på salens volym och antalet elever. Ta reda på de bestämmelser som finns beträffande lärosalars volym och utseende. Hur bör en specialsal för maskinskrivning se ut? Hur många elever kan undervisas samtidigt utan att läraren med tiden får bullerskador? Är maskinskrivning över huvud taget lämpligt i en stor klass på 30 elever? Lärares och elevers miljö i samband med kontorstekniska ämnen diskuteras.

D. 7 Arbetspsykologi

I diskussionsgrupper analyseras följande problem. Varför förekommer så många repetitiva frågor i klassen? Under lektionens arbetsavsnitt sker undervisningen i grupper. Psykologiska synpunkter ges på detta. Kan kontorslandskapet verka stressande på eleverna? Nyare forskning inom området introduceras och diskuteras.

D. 8 Allmän metodik

I samband med förnyat studium av introduktionsavsnittet analyserar lk de använda undervisningsformerna, vilka faktorer som

inverkar på dessa undervisningsformer, vilka vedertagna undervisningsprinciper (konkretion, motivation, aktivitet, individanpassning m m) som kommer till användning etc.

D. 9 Resultatkontroll

I lk-grupper diskuteras följande problem. Har läraren nått målet med sin lektion? Hur kan man avgöra en sådan fråga? Hur avgör man det beträffande ett ämnesavsnitt, ett tidsavsnitt etc? I anslutning till introduktionsavsnittets blankettkunskap, skall göras en målanalys, fastställande av mål och förslag till mätredskap för att utröna om målet är nått. Elevanalys bör föregå målanalysen.

D. 10 Metodutveckling

I introduktionsavsnittet har eleverna fyllt i blanketterna för hand. Hur bör man gå till väga för att så snabbt som möjligt lära in de rationella metoder som används på moderna kontor? Skall integration med maskinskrivningsundervisningen ske? Förslag göres till fortsatt undervisning i blankettifyllnad med hänsyn tagen till rekommendationerna om systematiserad maskinskrivning. Är systematisering i princip lämplig för elever med intellektuell utvecklingshämning?

Enligt YB:s uppfattning är det av väsentlig betydelse för den grundläggande lärarutbildningen, att den så snart som möjligt övergår till den distributionsform som införande av studieenheter medför. Endast då kan lärarutbildningen bli rationell samtidigt som lk nära nog automatiskt tränas i arbetssätt, som sedan skall prägla lärarfunktionen. Dessutom bör en lärarutbildning av den läraravlastande och samtidigt effektiviserade karaktär som här beskrives bli mindre kostsam än den nuvarande. Lärarkandidaterna får en mera likartad utbildning oavsett ämnesområde och lärarskola och möjligheter till kontinuerlig intagning av lärarkandidater underlättas.

YB förutsätter att åt skolöverstyrelsen uppdrages att snarast påbörja arbetet med utarbetande av en läroplan för den grundläggande lärarutbildningen uppbyggd kring den integrationsprincip YB velat åskådliggöra med detta kapitel.

IV Reformerad lärarutbildning: Fortbildning och vidareutbildning

10 Fortbildning

Utbildningen av lärare omfattar dels grundutbildning, dels fortbildning. Grundutbildningens mål, innehåll och organisation har behandlats i kapitlen 7 och 8. Fortbildningen, som behandlas i detta kapitel, erbjudes vanligen i någon av följande former:

a) Studiedagar
b) Särskild kurs
c) Tillhandahållen materiel
d) Yrkesstudier

På sikt synes det vara sannolikt att fortbildningen kommer att spela en allt större roll i lärarnas utbildning. Det avgörande skälet härtill är naturligtvis den snabba förändrligheten i det arbetsliv mot vilket lärarfunktionen är inriktad, liksom också utvecklingen i det samhälle i vilket arbetslivet utgör en del.

Även lärarfunktionen i sig själv är föremål för utveckling. Den pedagogiska forskningen och i det i anslutning därtill bedrivna utvecklingsarbetet ger nya metoder, ändrade synsätt på exempelvis samspelet elev-lärare, nya läromedel, ständigt utvecklade metod-material-organisation-system osv. Lärarskolorna får också nya impulser från arbetslivet genom ett allt mer utvecklat system för kontakt och information.

I denna arbetsmiljö präglad av nyheter och i olika avseende närmast permanent försöksverksamhet, skall läraren om möjligt leda utvecklingen inom undervisningen. Detta kan förverkligas endast genom en intensiv och kontinuerlig fortbildning.

Den väsentliga roll YB sålunda vill tillägga fortbidningen kan uppfyllas om åtminstone två förutsättningar föreligger, nämligen dels resurser för att genomföra en i jämförelse med nuläget mycket ökad fortbildning, dels möjligheter att nå alla lärare med denna fortbildning.

Skolöverstyrelsens fortbildningsanslag har ökat kraftigt under de senare åren, men är likafullt otillräckliga redan för att tillgodose dagens efterfrågan på fortbildning.

I kapitel 12 rörande behovet av lärare i yrkesteknik under 1970-talet, visar YB att under åren 1974—1976 balans inträder mellan tillgång och efterfrågan på grundutbildade lärare för i första hand gymnasieskolans yrkestekniska linjer. Därefter bör grundutbildningen under en följd av år i princip endast kompensera avgången av lärare. I anslag innebär detta att kostnaderna, som fram till och med budgetåret 1974/75 av YB beräknas till i runt tal 34 MKr (uttryckt i 1969 års löner etc), under de två åren närmast därefter minskar till 23 MKr per år för att under resten av 1970-talet uppgå till i runt tal 13 MKr per år. Det förefaller YB vara rimligt, att genom en långsiktig planering genomföra en omfördelning av kostnaderna för grundutbildning och fortbildning, så att relationerna mellan kostnadsslagen i slutet av 1970-talet ändrats från uppskattningsvis 7:1 budgetåret 1971/72 till 1:1 i slutet av prognosperioden. Detta skulle enligt YB kunna ske enligt följande anslags-

serie (YB uppskattar andelen av fortbildningsanslaget 1971/72 för lärare i yrkesteknik till fem millioner kronor):

Fortbildnings-	1971/72	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78...
anslag till lärare	5	6,5	8	10	11	13	of...
i yrkesteknik (MKr)		(+1,5)	(+1,5)	(+2)	(+1)	(+2)	

Förslagen omfattar ej yrkesstudier, ej heller särskild fortbildning (s k utbildningskomplettering).

De resurser som ställs till fortbildningens förfogande bör givetvis utnyttjas på det mest rationella sättet. Vilken eller vilka former av fortbildning som för ett givet syfte är mest räntabelt i den meningen att största möjliga resultat nås med insättande av minsta möjliga resurser är inte alltid lätt att avgöra. Det är därför angeläget att mätningar och jämförelser mellan olika typer av fortbildning görs, för att man på så sätt skall få en uppfattning om hur resurserna bör fördelas.

I det stora hela är området outforskat. YB finner det därför vara angeläget, att metoder utarbetas för värdering av olika fortbildningsformer, bland annat från resultatmässig och ekonomisk synpunkt. Ett led i denna verksamhet bör vara att undersöka värdet av att anordna prov i anslutning till fortbildningsformerna.

I den samlade studiegången för lärare i yrkesteknik ingår såväl ämnesutbildning som grundläggande lärarutbildning. I fortbildningen kan tyngdpunkten därför ibland läggas på den ena eller den andra av dessa delar. Vid fortbildning med huvudsaklig inriktning att komplettera och/eller förnya ämnesutbildningen bör alltid såväl metodiska som pedagogiska aspekter anläggas på det nya stoffet, såsom redan sker i den av skolöverstyrelsen anordnade fortbildningen. Emellertid kan det ofta visa sig svårt att finna medverkande i fortbildningen, som både kan ge det aktuella ämnesstoffet — ofta hämtat från arbetslivet — och den därtill stoffanpassade metodiken. YB finner det därför vara angeläget, att i en försöksverksamhet pröva ett system med viss dubblering av de medverkande. Om i en veckokurs med 30 deltagare dubblering skedde under förslagsvis femton lektioner/arbetspass, skulle med användande av skolöverstyrelsens beräkningsmall merkostnaden bli

$$\frac{15 \times 100:-}{30} = 50:- \text{ per deltagare}$$

Kostnaden för en kursvecka räknar skolöverstyrelsen till 700 kronor per deltagare.

YB vill också erinra om vad som sagts i avsnitt 5.3.4 om lämpligheten av att i fortbildningskurser blanda olika lärargrupper, alternativt lokalisera fortbildningskurser för olika grupper till samma plats, så att möjligheter öppnas för överläggningar rörande gemensamma problem.

10.1 *Obligatorisk fortbildning*

Om sålunda resurser ställs till fortbildningens förfogande, gäller det att se till, att alla lärare i behov av fortbildning också erhåller sådan. Det är helt klart, att man i detta avseende inte kan lita helt till frivilliga initiativ, utan att fortbildningsorganisationen måste medge en effektiv uppsökande verksamhet. Det är också naturligt att i detta sammanhang beröra behovet av och möjligheterna till obligatorisk fortbildning.

Den enda form av obligatorium, som för närvarande erbjuds, utgör fortbildning under högst fem studiedagar per läsår. Som YB visar i följande avsnitt samt i bilaga 11 kan och bör dessa studiedagar i första hand användas till andra ändamål än för särskilda fortbildningskurser med vanligen regional rekrytering.

Även om lärarna skall ges tillräcklig tid för ledighet och rekreation, måste enligt YB viss tid utanför den schemabundna undervisningen användas för obligatorisk fortbildning. Ett sådant förslag bör dock inte gälla

enbart lärare i yrkesteknik utan alla lärare inom skolväsendet. YB är medveten om att förslaget för närvarande inte kan förverkligas över hela linjen i den omfattning som vore önskvärd och detta främst beroende på otillräckliga resurser, men vill peka på behovet av en utökad obligatorisk fortbildning av alla lärare.

10.2 *Studiedagar*

Enligt bestämmelserna i skolstadgan (5 kap 32 §) kan undervisningen inställas under fem dagar varje läsår för planering av skolarbetet eller för fortbildning av lärare. Dessa dagar benämnes studiedagar.

Enhetliga principer för hur dessa studiedagar skall användas saknas. I regel tas en studiedag i anspråk för planeringsarbete i början av läsåret och en annan av dagarna till samma ändamål under pågående läsår eller i slutet därav. Kvar står vanligen tre dagar att användas för fortbildning. Denna organiseras av fortbildningsledarna vid länsskolnämnderna i samråd med t ex huvudlärarna (motsvarande).

Den nuvarande fortbildning som planeras och ledes av länsskolnämnden, är relativt lätt att genomföra för lärarna i grundskolan och dagens fackskola och gymnasium. Det gäller här stora och i flera avseenden homogena lärargrupper, för vilka meningsfulla program kan uppgöras, även i de fall man endast vänder sig till en gymnasieregion.

Annorlunda har det alltid varit för lärare i yrkesämnen. Antalet lärare inom varje yrke/bransch har — även om ett helt län medräknas — ofta varit alltför litet, för att möjliggöra fortbildning för dem under studiedagarna. Det har ofta visat sig nödvändigt att rekrytera lärare från flera län till denna fortbildning och detta har medfört organisatoriska problem — bland annat krav på att studiedagar anordnas samtidigt i de berörda länen.

När dagens gymnasiala skolformer fr o m den 1 juli 1971 utgör en enhet — gymnasieskolan — blir det nödvändigt att samordna studiedagarnas aktiviteter för samtliga gymnasieskolans lärare. Detta är självklart under de dagar som tas i anspråk för planering av skolarbetet. Men det måste också vara självklart ur den synvinkeln, att samtliga lärare i gymnasieskolan för att befrämja den sociala och pedagogiska integrationen får möjlighet att också i fortbildning mötas och diskutera gemensamma problem. Dessutom kan för en sådan samordning åberopas organisatoriska skäl. Det måste te sig svårt att låta vissa delar av undervisningen i en gymnasieskola inställas för studiedagar, medan andra delar alltjämt pågår.

Nuvarande svårigheter att ordna lämplig fortbildning i yrkesteknik kommer att kvarstå även i framtiden. Dessutom medför den integrerade gymnasieskolan behov av för samtliga skolans lärare samordnade fortbildningar under studiedagarna. Detta leder fram till slutsatsen, att dessa studiedagar, i den mån de tas i anspråk för fortbildning, måste ägnas åt ämnen, som har mer eller mindre generellt intresse för lärarna. YB ger mera detaljerade synpunkter på innehållet i denna fortbildning i bilaga 11. Därav framgår bland annat, att även andra anställda vid skolorna än lärare skall kunna deltaga i studiedagsverksamhet, liksom också eleverna vid skolan genom viss representation. Detta ger YB anledning till följande reflektioner.

Genom att även andra anställda än lärare bör deltaga i de studiedagar, som användes till planering av skolans verksamhet, utvidgas området för denna planering. Detta bör rimligen kräva mera tid än de i genomsnitt två dagar, som för närvarande användes för ändamålet. Planeringen kommer ju inte enbart att handla om undervisningsplanering, utan också planering av administrationen, elevvården, samarbetet mellan alla anställda inom skolan osv. YB anser det därför rimligt att fortsättningsvis räkna tre dagar per läsår till planering av detta slag.

I den planering som sker under studiedagar skall naturligtvis också eleverna vara representerade. Detta erbjuder inga praktiska svårigheter för de planeringsdagar som genomföres under läsår eller i slutet av detta. Under den eller de planeringsdagar

som inleder läsåret är emellertid eleverna lediga. Det är därför rimligt, att elevrepresentanter, som deltar vid dessa överläggningar, erhåller viss ersättning (t ex i form av reseersättning och/eller traktamente).

Om sålunda av de nu förekommande fem studiedagarna i genomsnitt tre bör tas i anspråk för planeringsverksamhet, skulle endast två dagar återstå för den viktiga fortbildningen. Detta är uppenbarligen för litet och YB föreslår därför, att antalet studiedagar fr o m läsåret 1971/72 skall få vara sju i stället för nuvarande fem. Eftersom detta skulle kunna innebära en ytterligare reduktion av ett redan av andra skäl beskuret läsår — särskilt markerat inom de yrkestekniska linjerna — föreslår YB vidare, att dessa tillkommande två studiedagar av eleverna skall användas till särskilda elevrådslag. Detta innebär, att eleverna själva i samverkan med ideella och politiska organisationer, lokala samarbetsorgan och andra för ändamålet lämpliga personer och organisationer, genomför ett informations- och studieprogram för vilket elevråd eller annan elevrepresentation bär ansvaret. Härigenom skulle eleverna tillföras aktuella synpunkter på t ex arbetsmarknad, kulturutveckling, U-landsproblematik, kommunalpolitik, utveckling inom undervisningssystem etc.

10.3 *Yrkesstudier*

För lärare inom yrkesteknisk utbildning är fortbildning genom yrkesstudier ofta den bästa fortbildningsformen. Under yrkesstudierna är lärarna verksamma i arbetslivet och åtnjuter full lärarlön. Studierna syftar till att aktualisera lärarnas yrkestekniska kunskaper och färdigheter. Det har hittills förutsatts att läraren under yrkesstudierna i görligaste mån gjort en aktiv insats på en arbetsplats. YB anser att så även i fortsättningen bör vara fallet i all den utsträckning som är möjlig. Emellertid är YB medveten om att situationen i detta avseende förändrats inom vissa områden. Bland annat har de helautomatiska momenten fått ett allt större utrymme. I sådana fall kan man inte på samma sätt kräva ett manuellt eller aktivt deltagande i verksamheten från den yrkesstuderande lärarens sida. Föränderligheten i arbetslivet nödvändiggör därför enligt YB:s uppfattning, att yrkesstudier i framtiden beviljas på delvis andra grunder än för närvarande. Det är önskvärt att yrkesstudierna — för att ge avsett resultat — sker i styrda former.

Omfattningen av yrkesstudierna måste få variera starkt beroende på vilket mål och vilket innehåll studierna får. Med hänsyn till bland annat den tid det erfarenhetsmässigt tar att »komma in» i ett företag eller en institution och för att ge läraren tillräcklig tid för den yrkestekniska fördjupningen, anser YB att det är väsentligt att tiden för varje särskilt syfte inte avgränsas för snålt. Även om YB räknar med att vissa yrkesstudier även i fortsättningen skall kunna genomföras under loppet av en till två veckor, anser YB att längden av yrkesstudierna i genomsnitt bör ökas i förhållande till hittills tillämpad praxis. För kommande kostnadsberäkningar utgår YB ifrån en längd på yrkesstudierna på i genomsnitt två månader.

Inte enbart omfattningen av yrkesstudierna varierar. Också intervallen mellan dem måste bli olika beroende på dels inom vilka områden studierna bedrivs, dels den enskilda lärarens aktuella behov av sådan fortbildning. Det kan dock på sikt enligt YB:s mening visa sig önskvärt att lärarna i yrkesteknik i genomsnitt erbjudes fortbildning genom yrkesstudier en gång vart tredje år. YB räknar kostnader härför i kapitel 16.

Yrkesstudierna har hittills nästan utan undantag bedrivits under läsårstid. Med den utökning av studieverksamheten som YB förutsätter, kan det bli nödvändigt att ompröva också frågan om yrkesstudiernas förläggning under året. Fortbildningsformen kräver att företag och institutioner ställer platser till förfogande och det blir därför rimligt att hänsyn tas till önskemål från dessa företag/institutioner om lämplig förläggning i tiden. Det torde för övrigt ibland kunna vara så, att lärarens ferietid samtidigt är den för yrkesstudier lämpligaste (t ex för vissa serviceyrken).

Tyvärr har yrkesstudierna som fortbildningsform hittills tilldragit sig ett ganska begränsat intresse från lärarnas sida. Delvis beror detta på att lärarna själva haft att ta kontakt med företag och institutioner för att med dem förbereda yrkesstudierna. Enligt vad YB inhämtat arbetar man för närvarande inom skolöverstyrelsen med förslag som syftar till att dels ge lärarna ökad service i samband med planerade yrkesstudier, dels decentralisera handläggningen av sådana ansökningar till länsskolnämnderna. YB knyter stora förhoppningar till denna reorganisation av yrkesstudieverksamheten. YB vill också framhålla, att beredningen i särskilt betänkande rörande samverkan mellan arbetsliv och skola ger synpunkter på yrkesstudierna och förslag till hur hjälp med deras förverkligande skall kunna lämnas av lokala och regionala samarbetsorgan.

10.4 *Fortbildningens organisation*

Den grundutbildning av lärare som sker vid lärarhögskolorna följes upp av en fortbildning planerad och genomförd av till lärarhögskolorna knutna fortbildningsavdelningar. Dessa har hittills också svarat för den fortbildning som avsett andra lärare än vid lärarhögskolorna utbildade. Med hänsyn till den stora betydelsen av att lärarnas ämnesutbildning, pedagogiska grundutbildning och fortbildning samordnas, vill YB förorda, att fortbildningen av lärare i yrkesteknik i långt högre grad än vad som för närvarande gäller lärare i yrkesämnen, planeras och genomföres i samverkan med den lärarskola, vid vilken den pedagogiska grundutbildningen sker. Det kan naturligtvis — av praktiska skäl — inte få betyda, att de aktuella lärarskolorna förses med var sin fortbildningsavdelning. Däremot måste fortbildningen för lärare i yrkesteknik samordnas med deras föregående utbildning, ämnesutbildning såväl som grundläggande lärarutbildning. Detta kan ske om dels skolöverstyrelsens fortbildningsbyrå förstärkes med personal förankrad i det yrkestekniska området, dels om till varje lärarskola knytes en biträdande fortbildningsledare för yrkesteknisk fortbildning, dels om lärarskolornas personal — framför allt lärarna i stoffanpassad metodik — erbjudes ökade möjligheter till aktiv medverkan i planering och genomförande av yrkesteknisk fortbildning.

YB har också diskuterat den nuvarande organisationen av regional fortbildning — fortbildningskonsulenter m fl — och därvid beaktat de speciella förhållanden som råder inom det yrkestekniska fortbildningsområdet bland annat på grund av den nödvändiga samverkan med arbetslivet — branscherna. YB har funnit det angeläget att redovisa en samlad bild av den regionala och lokala fortbildningsorganisationen inom det yrkestekniska området och avser att göra detta i särskilt betänkande rörande samverkan mellan arbetsliv och skola.

10.5 *Särskild fortbildning*

YB överlämnade till dåvarande ecklesiastikdepartementet i januari 1967 ett stencilerat »Betänkande och förslag angående viss fortbildning för lärare i yrkesteknik» (1967:1). Betänkandet innehöll förslag till särskild fortbildning av lärare i yrkesteknik. Betänkandet gavs en ringa spridning. Det fick inte heller de konsekvenser som YB räknat med. Det väsentliga innehållet i betänkandet äger fortfarande giltighet och ingår därför i detta kapitel, som i övrigt anpassats till YB:s aktuella uppfattning i hithörande frågor.

10.5.1 Behovet

YB har under sitt arbete med såväl läroplaner som med frågor sammanhängande med lärarnas utbildning och fortbildning kontinuerligt uppmärksammat behovet av särskild fortbildning, i fortsättningen kallad utbildningskomplettering, för i tjänst varande lärare. Behovet av sådan komplettering har därvid visat sig vara stort och kräva snara åtgärder.

Den utbildningskomplettering, som YB föreslår för lärarna i yrkesteknik, skiljer sig

i sak inte från den fortfarande pågående utbildningskompletteringen för vissa lärare i samband med genomförandet av gymnasiefackskolereformen. YB hänvisar till vad departementschefen anförde beträffande denna sistnämnda utbildning i Kungl. Maj:ts proposition 1964:171 angående reformering av de gymnasiala skolorna m m (sid 498). För lärarna i yrkesteknik tillkommer enligt YB:s bedömning även ett annat behov som har sin grund i följande omständigheter.

Nu gällande formella krav för tillträde till utbildning av lärare för yrkesundervisning ger enligt YB inte någon garanti för att lärarkandidaterna har tillräckliga allmänkunskaper för de uppgifter de kommer att stå inför i den nya gymnasieskolan. Att konkurrensen om utbildningsplatserna väsentligt höjt nivån i förhållande till formalkraven utesluter inte att allmänkunskaperna såväl struktur- som nivåmässigt i många fall kan vara otillräckliga. Därtill kommer, som YB också framhållit i sitt principbetänkande (sid 254), att eleverna i yrkesutbildningen numera genomgående kommer från en högre utbildningsnivå än den som i dag formellt krävs för tillträde till utbildningen av lärare för YB:s område. Därför anser YB nu, liksom tidigare, att de lärare som nu tjänstgör inom yrkesutbildningen skall erbjudas möjligheter till utbildningskomplettering jämväl inom allmänkunskapernas område.

YB har med skärpa vänt sig mot den nuvarande indelningen av skolans ämnen i läroämnen, övningsämnen och yrkesämnen och därigenom anslutit sig till den uppfattning som 1960 års lärarutbildningssakkunniga framfört. YB ansluter sig också till den pedagogiska helhetssyn på undervisningen, som introducerats inom samtliga redan reformerade skolformer, grundskola, gymnasium och fackskola och har manifesterat detta genom sin konstruktion av ämnesblocket yrkesteknik.

I detta ämnesblock inrymmes ej enbart vad som i dag kallas för yrkesteoretiska ämnen och yrkesarbete, utan även s k läroämnen som projektionslära, ritteknik, mekanik, hållfasthetslära, konstruktionsteknik, företagsekonomi, distributionsteknik och varukännedom (skolstadgan 20 kap § 13). Här uppräknade ämnen från de enligt YB:s terminologi naturvetenskaplig-tekniska och ekonomiska sektorerna kan kompletteras med exempel även från den sociala sektorn, såsom konsumentkunskap, familjekunskap, sociologi, socialmedicin, mikrobiologi och hygien, farmakologi, anatomi och fysiologi, närings- och livsmedelskunskap och husdjurslära.

För åtskilliga, kanske rent av flertalet, av de i tjänst varande lärarna i yrkesämnen (skolstadgan 23 kap § 29) torde integrerad undervisning i ämnesblocket yrkesteknik medföra en utökning av undervisningsområdet med ämnen eller ämnesavsnitt, som läraren för närvarande som regel inte undervisar i eller har utbildning för. Varje betydande utökning av det för dagen normala undervisningsprogrammet måste enligt YB:s uppfattning utgöra skäl för utbildningskomplettering.

Det är emellertid ej endast utökningen av undervisningsprogrammet, som medför en ändrad arbetssituation för läraren i yrkesteknik. Så gör också den långt gående integreringen av de olika delämnena i ämnesblocket yrkesteknik. Det kan visserligen med fog framhållas, att en sådan integrering redan existerar inom yrkesskolan mellan olika yrkesämnen inklusive yrkesarbete, men det torde vara så att lärarna i yrkesämnen genom bristande kunskaper om den för integrerad undervisning särskilda metodiken och genom otillräcklig tillgång på läromedel i alltför ringa utsträckning kunnat genomföra läroplanernas intentioner.

YB:s ämnesblock yrkesteknik står eller faller helt med lärarnas förmåga att tillämpa en avancerad integreringsmetodik och YB anser det därför skäligt, att lärarna i yrkesteknik erbjudes särskild fortbildning inom metodikområdet.

10.5.2 Tillhandahållet studiemateriel

Utbildningskomplettering genom tillhandahållet studiemateriel är i princip att betrakta som sjävstudier. Kompletteringen måste

dock organiseras av skolöverstyrelsen i samverkan med länsskolnämnderna. Denna form av utbildningskomplettering torde, tillsammans med utbildningskomplettering i form av yrkesstudier, komma att svara för huvuddelen av den särskilda fortbildning, som kan komma att erfordras för lärarna i yrkesteknik.

Den materiel som tillhandahålles består av litteratur — böcker, kompendier etc — samt av korrespondensstudiebrev. YB anser, att även tekniska broschyrer o d, utgivna av enskilda företag, bör få komma till användning inte minst vid utbildningskomplettering för lärare i yrkesteknik inom den naturvetenskaplig-tekniska sektorn. Ibland kan erforderlig information erhållas även genom uppsatser i tekniska tidskrifter.

Utbildningskomplettering genom tillhandahållen materiel torde för lärare i yrkesteknik vara lättare att genomföra med befintligt material, än vad fallet är med den nu pågående utbildningskompletteringen. Detta sammanhänger enligt YB med det förhållandet att inte minst korrespondensinstituten sedan länge speciellt ägnat sig åt att producera kurser inom områden som omfattas av YB:s arbete.

10.5.3 Yrkesstudier

Utbildningskomplettering genom yrkesstudier är en fortbildningsform, som är stadgemässigt förbehållen lärare inom yrkesundervisningen. Se i övrigt avsnitt 10.3.

Med hänsyn till att utbildningskomplettering för lärare i yrkesteknik till väsentlig del kan beräknas bli erforderlig inom det arbetstekniska området, finner YB det vara angeläget att fortbildning genom yrkesstudier blir föremål för skolöverstyrelsens särskilda uppmärksamhet.

Då det ibland från lärare som önskat bedriva yrkesstudier framförts att det ofta är svårt att få kontakt med de rätta företagen, förefaller det YB rimligt, att skolöverstyrelsens planering av den särskilda fortbildningen för lärare i yrkesteknik också innefattar kontakter med lämpliga företag. Därvid bör utnyttjas de särskilda konsulenter som i annat sammanhang föreslås av YB:s arbetsgrupp för samverkan mellan arbetsliv och skola.

10.5.4 Särskilda kurser

Vid utbildningskomplettering genom särskilda fortbildningskurser dras lärarna samman på särskilda kursorter för att under 2—3 veckor genomgå viss fortbildning. Enligt nuvarande bestämmelser får vikarie inte förordnas för den lärare som deltar i dylik fortbildning.

Med hänsyn till den undervisningssituation som gäller för de flesta lärarna inom yrkesutbildningen föreslår YB att bestämmelserna om förordnande av vikarie för lärare som deltar i sådan fortbildning, varom här är fråga, får en annan utformning. Eftersom undervisningsskyldigheten för lärare inom yrkesutbildningen i en och samma avdelning ofta uppgår till omkring 30 veckotimmar, är det enligt YB:s bedömning helt orimligt att tänka sig, att eleverna kan tilldelas självständiga arbetsuppgifter för så lång tid.

Utbildningskomplettering genom särskild fortbildningskurs kan ibland med fördel anordnas såsom en lokal kurs vid yrkesskola, teknisk skola m m. En förutsättning är att det på en och samma ort och i dess närhet finns ett tillräckligt antal lärare i yrkesteknik som är i behov av samma fortbildningskurs. Sådana förutsättningar torde finnas inom Stockholms-, Göteborgs- och Malmöområdena. Till deltagare i sådan kurs behöver som regel inte utgå vare sig resekostnadsersättning eller traktamente, ej heller behöver vikarie förordnas för honom.

De i det föregående nämnda särskilda fortbildningskurserna kan sägas vara i huvudsak begränsade till rent fackämnesmässig utbildningskomplettering. Såsom YB emellertid tidigare framhållit synes starka skäl finnas för att erbjuda lärarna i yrkesteknik särskilda fortbildningskurser även i den speciella metodik, som en integrerad undervisning i ämnesblocket yrkesteknik

kräver. YB *föreslår* därför, att det uppdrages åt skolöverstyrelsen att för lärare i yrkesteknik anordna särskilda metodikkurser under förslagsvis två veckor. Dessa kurser bör lämpligen genomföras i samarbete med den lärarskola, som normalt utbildar den lärarkategori det i varje särskilt fall gäller, och berörd branschorganisation.

10.5.5 Radio och TV

Då omfattningen av utbildningskompletteringen för lärare i yrkesteknik torde bli betydande, anser YB det vara lämpligt och nödvändigt att även undersöka, i vilken utsträckning radio och television kan utnyttjas för sådan fortbildning. Oavsett vilket massmedium som kommer till användning, måste naturligtvis fortbildningen kombineras med litteraturstudier av olika slag, varför denna kursverksamhet väl närmast kan betecknas som utbildningskomplettering genom tillhandahållen studiemateriel.

10.5.6 Planering

Ett genomförande av den omfattande utbildningskomplettering för lärare i yrkesteknik, som YB anser böra komma ifråga, kräver en omsorgsfull planering. Det bör ankomma på skolöverstyrelsen att genomföra den.

Inför genomförandet av nu pågående utbildningskomplettering föranledd av gymnasie-fackskolereformen anordnade skolöverstyrelsen ett antal symposier i olika ämnen.

Symposiernas uppgift är att efter en noggrann analys av stoffet i det enskilda ämnet eller ämnesavsnittet och efter en jämförelse med vad som hittills har behandlats i undervisningen avge förslag till olika former av utbildningskomplettering. Samma behov föreligger givetvis på här aktuellt område.

För att den för utbildningskompletteringen så väsentliga planeringen inte i onödan skall fördröjas anser YB det vara viktigt att skolöverstyrelsen snarast möjligt reserverar erforderliga medel för symposier, vilkas uppgift skall vara att utarbeta planer till utbildningskomplettering för lärare vid de yrkestekniska linjerna.

Yrkesutbildningarna inom jordbruk, skogsbruk och trädgårdsnäring är inte ännu inordnade under skolöverstyrelsen. Denna omständighet bör dock inte hindra att skolöverstyrelsen i samarbete med lantbruksstyrelsen och skogsstyrelsen anordnar ett eller flera symposier även för här berörda näringar.

10.5.7 Kursförslag och kostnader

I det inledningsvis nämnda betänkandet lämnade YB ett antal förslag till utbildningskomplettering för olika lärarkategorier. Dessa förslag redovisas i bilagorna 9 och 10.

11 Vidareutbildning — högre kompetens

I detta kapitel redovisar YB sina överväganden och förslag avseende vidareutbildning — högre kompetens för adjunktskompetenta lärare i yrkesteknik.

11.1 *Inledande synpunkter*

I kapitel 4 i detta betänkande för YB ett resonemang kring frågan om gemensamma benämningar för de lärare som skall undervisa i den framtida gymnasieskolan. Resonemanget utmynnar i ett konstaterande av att tjänst som lärare vid de yrkestekniska linjerna (lärare i yrkesteknik) bör benämnas adjunktstjänst. Då yrkestekniken är huvudämne inom gymnasieskolans yrkestekniska linjer följer härav att kompetensen hos behöriga lärare i yrkesteknik enligt YB:s uppfattning svarar mot kompetensen hos de övriga lärare som undervisar i huvudämnen vid icke yrkestekniska linjer. Ämnesutbildningen för lärare i yrkesteknik betraktas således som helt jämförlig med den som konstituerar adjunktsnivån för lärare inom nuvarande gymnasium och fackskola.

Vid integration av de nuvarande gymnasiala skolformerna kommer, under förutsättning att inga väsentliga förändringar görs beträffande tjänstetyperna, att finnas inte bara adjunktstjänster utan även lektorstjänster i den nya gymnasieskolan. De senare finns för närvarande inte inom yrkesutbildningen. Enligt YB föreligger emellertid klart behov av lärare med lektorskompetens även i yrkestekniska ämnen.

Även om motiven för en vidareutbildning mot högre kompetens för lärarna inom de yrkestekniska linjerna framstår som helt uppenbara, vill YB dock något dröja vid de diskussioner YB haft i denna fråga.

Inom yrkesundervisningen finns enligt YB:s bedömning därav funktioner, för vilka kraven på lärarnas kompetens måste vara högre än de som gäller för innehavare av adjunktstjänst. Som exempel härpå vill YB nämna uppgifter som huvudlärare, lärare inom lärarutbildningen, yrkesteknisk högskoleutbildning och annan eftergymnasial yrkesutbildning och medarbetare i pedagogiskt utvecklingsarbete och i yrkespedagogisk forskning. Dessutom bör man enligt YB:s uppfattning till dessa särskilda funktioner räkna vissa uppgifter som åvilar skolkonsulenter, inspektörer, studierektorer m fl.

De motiv YB här anför synes i och för sig vara tillräckliga för att motivera ett system för vidareutbildning av lärare i yrkestekniska ämnen som en parallell till det som redan är etablerat för lärare i läroämnen. YB har emellertid dessutom noterat att de speciella förhållandena inom den yrkestekniska ämnessektorn med dess dominerande inslag av praktiska färdigheter i kunskapsmassan och de höga kraven på aktualitet inom kompetensområdet väl motiverar ett karriärsystem. YB har också studerat de förhållanden som i hithörande frågor tillämpas i exempelvis

USA, Kanada och Norge. I samband med dessa internationella utblickar har YB kunnat konstatera att de nordamerikanska systemen ger varje lärare faktiska möjligheter att uppåt bestämma kompetensnivån på sin egen tjänst. Det innebär att en adjunkt som vidareutbildar sig till lektorskompetens kan få lön som lektor, även om han stannar kvar på sin adjunktstjänst. Tanken bakom detta system, som alltså tämligen obegränsat premierar lärarnas vidareutbildning, torde vara att man därigenom anser sig stimulera till ständigt förbättrad undervisningskvalitet.

YB anser, som framhållits redan i kapitel 4, att det bör tillskapas ett vidareutbildningssystem för adjunktskompetenta lärare i yrkesteknik och att lektorstjänster skall inrättas även i yrkestekniska ämnen.

11.2 *Olika vidareutbildningsvägar*

I sina överväganden rörande olika vidareutbildningsvägar för blivande lektorer inom det yrkestekniska ämnesområdet har YB bl a funnit det vara lämpligt att jämföra de önskemål om vidareutbildningens innehåll som YB med hänsyn till sina speciella krav på lektorer i yrkesteknik vill ställa med de krav som nuvarande bestämmelser anger för blivande lektorer inom gymnasieskolans övriga ämnesområden. YB vill därför inleda detta avsnitt med att citera de i sammanhanget speciellt intressanta paragraferna i skolstadgan. Därvid finns det anledning att börja med skolstadgans kap 10 § 19, där speciellt moment d) är av intresse.

»För behörighet till ordinarie adjunkts- eller ämneslärartjänst fordras att

— — —

d) ha med nit och skicklighet tjänstgjort såsom lärare i läroämnen i en omfattning, som motsvarar sammanlagt minst två läsårs full tjänstgöring, eller fullgjort annan jämförlig tjänstgöring enligt vad överstyrelsen därom föreskriver.»

Utöver nyssnämnda generella behörighetsvillkor som gäller för bl a blivande lektorer inom gymnasiala skolformer ger nuvarande skolstadga följande regler för hur behörigheten till lektorstjänster skall räknas. YB citerar här skolstadgans kap 14 §§ 24—26.

»24 §. Behörig till ordinarie tjänst som lektor i allmänna läroämnen är den som
dels uppfyller behörighetsvillkoren i 10 kap 19 § d),
dels i filosofisk ämbetsexamen har minst betyget med beröm godkänd i det eller de examensämnen, som motsvara i tjänsten ingående läroämne eller läroämnen, och om examen avlagts enligt stadgan den 25 september 1953 (nr 610) angående filosofiska examina, i denna har nämnda examensämne eller examensämnen såsom huvudämne eller huvudämnen,
dels i filosofie licentiatexamen har minst betyget med beröm godkänd i det examensämne eller ett av de examensämnen som motsvara läroämnet eller läroämnena.

Ingår läroämnet filosofi i tjänsten fordras i filosofisk ämbetsexamen icke högre betyg än godkänd i teoretisk filosofi, om huvudämnet är praktisk filosofi och teoretisk filosofi.

I licentiatexamen får examensämne som motsvarar i tjänsten ingående läroämne ersättas av annat examensämne enligt bestämmelser som överstyrelsen meddelar.

I fråga om behörighet till tjänst i vilken läroämnet religionskunskap eller samhällskunskap ingår meddelar Kungl Maj:t särskilda bestämmelser.

25 §. Behörig till ordinarie tjänst som lektor i ekonomiska läroämnen är den som
dels uppfyller behörighetsvillkoren i 10 kap 19 § d),
dels antingen avlagt licentiatexamen och därvid erhållit minst betyget med beröm godkänd i tjänstens huvudämnen eller motsvarande ämnen eller avlagt civilekonomexamen med minst betyget med beröm godkänd i tjänstens huvudämnen eller motsvarande ämnen och ådagalagt lämplighet för tjänsten genom förtjänstfull praktisk och pedagogisk verksamhet samt vetenskapliga studier och vetenskapligt författarskap inom det ekonomiska området.

26 §. Behörig till ordinarie tjänst som lektor i tekniska läroämnen är den som
dels uppfyller behörighetsvillkoren i 10 kap 19 § d),
dels i högre teknisk examen enligt stadgan den 4 juni 1964 (nr 535) angående högre tekniska examina med undantag av teknisk magisterexamen eller i avgångsexamen enligt stadgan den 18 december 1942 (nr 987) angående tentamina och examina vid de tekniska högskolorna eller i motsvarande examen enligt äldre bestämmelser har minst betyget med beröm godkänd i tjänstens huvudämne eller huvudämnen eller i motsvarande ämne eller ämnen eller har annan därmed likvärdig utbildning,

dels genom vetenskapliga studier och vetenskapligt författarskap samt föregående praktisk och pedagogisk verksamhet ådagalagt särskild lämplighet för tjänsten.

Behörig till ordinarie tjänst som lektor i fysikalisk kemi, organisk kemi, biokemi eller analytisk och fysikalisk kemi är även den som
dels uppfyller behörighetsvillkoren i 10 kap 19 § d),
dels har de betyg som anges i 24 §. (KK 1967: 271)»

Vad nu gällande bestämmelser sålunda generellt anför beträffande behörighet för lektor inom de gymnasiala skolformerna kan uttryckas på följande något koncentrerade sätt:

a) att med nit och skicklighet ha tjänstgjort såsom lärare i en omfattning som motsvarar sammanlagt minst två läsårs full tjänstgöring,

b) att ha bedrivit fördjupande studier i ett eller flera av de ämnen som ingår i adjunktskompetensen,

c) att ha genomfört vetenskapliga studier och visat prov på vetenskapligt författarskap inom det aktuella ämnesområdet.

Dessutom föreskrives för lektor i ekonomiska läroämnen att han skall ådagalagt lämplighet för tjänsten genom förtjänstfull praktisk och pedagogisk verksamhet. För lektor i tekniska läroämnen uttryckes samma sak med krav på föregående praktisk och pedagogisk verksamhet, där han ådagalagt särskild lämplighet för tjänsten. För lektor i allmänna läroämnen finns inte något sådant krav infört.

Enligt YB:s uppfattning är de krav som för närvarande ställs på en blivande lektor inom de gymnasiala skolformerna inte helt tillämpliga, ja i vissa fall icke tillräckliga, för att ge den kunskap som enligt YB:s uppfattning bör krävas av en lektor inom det yrkestekniska ämnesområdet. Den bristande tillämpligheten beror i huvudsak på det faktum att en lektor i yrkestekniska ämnen måste kunna genomföra sin ämnesfördjupning också genom verksamhet inom det arbetstekniska området (anställning i arbetslivet). Otillräckligheten i de nuvarande kraven består främst i att lektorer i dagens gymnasiala skolor icke avkräves någon speciell fördjupning inom det rent ämnesmetodiska området. De krav YB vill ställa på en blivande lektor inom det yrkestekniska området kan sammanfattas enligt följande:

a) tjänstgöring såsom lärare i yrkestekniska ämnen under en tid motsvarande minst två läsårs full tjänstgöring,

b) fördjupning i yrkestekniska moment inom lärarens undervisningsområde, avslutad med självständigt arbete (uppsats) inom ämnesområdet eller
beteende vetenskapliga studier och pedagogiskt-metodiskt utvecklingsarbete, avslutat med självständigt arbete (uppsats) inom ämnesområdet.

YB är medveten om att den vidareutbildningsväg som beskrivs här i vissa avseenden — framför allt då meriteringen genom verksamhet i arbetslivet — kan visa sig bli svårare att evaluera än den fördjupning på eftergymnasial nivå som nu krävs för lektorstjänst vid gymnasium. Det bör därför enligt YB bli en angelägen uppgift för skolöverstyrelsen att inte enbart utfärda allmänna anvisningar för vidareutbildning till lektorskompetens i yrkesteknik, utan också utarbeta konkreta förslag till sådan vidareutbildning. Detta arbete måste givetvis genomföras i samarbete med företrädare för arbetslivet. De exempel på vidareutbildningsvägar YB anför i det följande får mera betraktas som uttryck för de tankar som bär upp YB:s förslag om lektorskompetens inom de yrkestekniska områdena än som helt färdiga förslag till studievägar.

11.2.1 Lektor i konsumtionsteknik

För adjunkt i konsumtionsteknik kan följande studiegång anses leda fram till lektorskompetens:

a) tjänstgöring som adjunkt i konsumtionsteknik på gymnasial nivå under en tid som sammanlagt motsvarar minst två läsårs full tjänstgöring,

b) genomgång av någon linje vid Nordiska Hushållshögskolan, eller studier i exempelvis näringslära, sociologi eller ekonomi

vid universitet eller högre livsmedelstekniska studier vid högskola
eller
bedrivande av beteendevetenskapliga studier och utveckling av undervisningsmetoder i yrkesteknik. Utbildningen bör omfatta ca 5 terminer.

11.2.2 Lektor i medicinsk och kirurgisk sjukvård

a) Tjänstgöring som lärare (adjunkt) i hälso- och sjukvård inom området för medicinsk och kirurgisk sjukvård under tid motsvarande minst två läsårs full tjänstgöring.

b) Studier enligt studieplan som fastställts av Universitetskanslersämbetet, Socialstyrelsen och Skolöverstyrelsen under ca två terminer i allmän eller speciell medicinsk sjukvård eller kirurgisk sjukvård. Studierna kan avslutas med uppsats antingen av analytisk eller metodutvecklande karaktär. De kan också kopplas in som delforskning vid medicinsk fakultet.
Eller
beteendevetenskapliga och undervisningsteknologiska studier under ca två terminer som resulterar antingen i ett eget vetenskapligt arbete eller medverkan i ett mer omfattande forskningsprojekt inom ämnesområdet.

11.2.3 Lektor i distributionsteknik

För adjunkt i distributionsteknik bör följande vidareutbildningsgång för uppnående av lektorskompetens i distributionsteknik kunna vara lämplig:

a) tjänstgöring som adjunkt i distributionsteknik under tid motsvarande minst två läsårs full tjänstgöring,

b) studier enligt av tillsynsmyndigheten fastställd plan under tre terminer i distributionsekonomi, personaladministration och angränsande ämnesområden.

Studierna bör avslutas med arbetsteknisk fördjupning genom anställning i arbetslivet med möjligheter till vetenskapligt bedrivet arbetstekniskt utvecklingsarbete. Resultatet av den arbetstekniska delen granskas av en sakkunnignämnd.

Utbildningen skall dessutom omfatta beteendevetenskapliga och undervisningsteknologiska studier motsvarande en sammanlagd tid av högst ett halvt år.

11.2.4 Lektor i verkstadsteknik

För adjunkt i verkstadsteknik som önskar uppnå lektorskompetens i samma yrkestekniska ämnesblock kan följande vidareutbildning vara avpassad:

a) tjänstgöring som adjunkt i verkstadsteknik under tid motsvarande minst två läsårs full tjänstgöring,

b) fördjupning i (centrala) fackteoretiska ämnen inom området för adjunkttjänsten.

Som exempel kan nämnas mekanisk teknologi — såväl allmän som fortsättningskurs — samt verktygsmaskinlära — såväl allmän som fortsättningskurs — motsvarande vad som i dessa ämnen meddelas vid teknisk högskola. Tiden för denna fördjupning beräknas uppgå till högst tre terminer, vari också inkluderas tid som erfordras för att adjunkten i verkstadsteknik jämsides med sin fördjupning skall kunna komplettera sina tidigare kunskaper i matematik och andra ämnen som erfordras för att följa den fackteoretiska fördjupningen på önskad nivå.

Arbetsteknisk fördjupning genom anställning i arbetslivet med sådant innehåll att den medger arbetstekniskt utvecklingsarbete. Fördjupningen skall omfatta följande områden: bearbetningsteknik, metodarbete, -utveckling, arbetsberedning, arbetsmätning, -planering, analysmetoder. Tiden för denna fördjupning beräknas uppgå till ett år och resultatet granskas av sakkunnignämnd.

Beteendevetenskapliga studier och yrkestekniskt, pedagogiskt och metodiskt utvecklingsarbete bedrivet under en tid av högst en termin. Denna fördjupning kan bedrivas såväl före, parallellt med som efter fördjupningen enligt b).

11.3 *Antalet lektorer vid YT-linjer*

YB förutsätter att alla viktigare ämnen inom gymnasieskolan blir företrädda av lektorskompetenta lärare. Detta innebär bl a att det inom en och samma skolenhet bör finnas en lektor inom varje yrkestekniskt område. Denna princip leder emellertid speciellt för de lågfrekventa yrkestekniska områdena till vissa problem, till vilka YB återkommer senare i detta avsnitt.

Det förefaller YB naturligt att varje gymnasieregion tilldelas ett visst antal lektorstjänster och att skolmyndigheterna fördelar dessa så, att man erhåller största möjliga spridning inom bl a de yrkestekniska ämnesblocken.

Som YB tidigare framhållit kan emellertid frågan om fördelning av lektorstjänster vålla vissa speciella bekymmer för de mera lågfrekventa yrkestekniska ämnesområdena. På många skolor kan dessa ämnesblock vara företrädda av en enda lärare och den frågan inställer sig då, om någon lektorstjänst skall tilldelas ämnesblocket. Emellertid anser YB det angeläget, att de lågfrekventa yrkestekniska ämnesblocken inte helt ställes utanför möjligheten att erhålla lektorskompetenta lärare. YB har därvid bl a övervägt det system som i inledningen till detta kapitel refererades från de nordamerikanska staterna, dvs ett system som möjliggör för en adjunktskompetent lärare att skaffa sig kompetens som lektor inom sitt ämnesblock och tjänstgöra som lektor, oavsett om någon särskild lektorstjänst för ämnesblocket finns eller ej.

11.4 *Studiesociala frågor*

I fråga om studiesociala förmåner i samband med fördjupning för uppnående av lektorskompetens i yrkesteknik förutsätter YB att samma villkor skall gälla som de som tillämpas eller kommer att fastställas för andra vuxenstuderande på eftergymnasial nivå.

V Reformerad lärarutbildning: Övriga frågor

12 Behov av lärare i yrkesteknik m fl 1970—1980

Under sitt arbete med framräkningen av behovet av lärare i yrkesteknik m fl under den närmast liggande tioårsperioden har YB kunnat konstatera att den officiella statistiken är ofullständig och att underlaget för prognoser därigenom ofta blir svagt. Vidare pågår skolreformer med en stark expansion av hela skolsystemet och med ständigt ökat utbud av utbildning till de ungdomar som lämnar grundskolan. De ungas val av gymnasial utbildning har hittills i stor utsträckning visat dålig överensstämmelse med prognoserna och den balans mellan utbud och efterfrågan som bör råda för att ett skolsystem skall fungera väl har ännu inte kommit till stånd.

Också YB:s egna förslag till gymnasial yrkesutbildning har skapat vissa prognosproblem. Här kan nämnas sammanslagningen av nuvarande yrkesarbete och yrkesteori till ett så långt möjligt integrerat ämnesblock — yrkesteknik — införande av en ökad kvantitet allmänna ämnen, vidgade möjligheter till tillval under framför allt andra årskursen, förslag till helt nya utbildningslinjer etc. Den föreslagna yrkestekniska högskoleutbildningen kan antas ge den gymnasiala yrkestekniska grundutbildningen ökad attraktivitet och därmed ett ökat lärarbehov. Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen för elever som valt annan gymnasial linje än den yrkestekniska medför likaså ett svårprognostiserat behov av lärare i yrkesteknik m fl.

I sina resonemang rörande det framtida behovet av lärare i yrkesteknik m fl vill YB till en början utgå från det antal 16-åringar som står till buds för rekrytering till gymnasieskolan. Enligt Statistisk årsbok 1968 fås därvid följande siffror.

Tabell 12/1. Antalet 16-åringar 1967—1982

1969	108 874	
1970	104 338	—4 536
1971	106 621	+2 283
1972	107 261	+ 640
1973	106 310	— 951
1974	104 767	—1 543
1975	104 449	— 318
1976	102 043	—2 406
1977	104 230	+2 187
1978	107 078	+2 848
1979	112 669	+5 591
1980	122 271	+9 602
1981	121 690	— 581
1982	121 871	+ 181

Av tabellen framgår att lägsta antalet 16-åringar återfinns år 1976, då vi får drygt 6 800 färre ungdomar som kan tänkas söka till årskurs 1 av gymnasieskolan än vi har 1969 och nära 20 000 mindre än 1982.

En faktor som är av stort intresse för bedömning av den gymnasiala utbildningens dimensionering och därmed också indirekt för prognos rörande lärarbehovet, utgör efterfrågan på nämnda utbildning. I Kungl Maj:ts proposition 1968:140 rörande det frivilliga skolväsendet förutspås en gymnasieskolfrekvens på cirka 85 % inträda under

femårsperioden 1970—1975 och vidare uttalas möjligheten av att efterfrågan inom överskådlig tid kan komma att uppnå till nära nog 100 %. Skolöverstyrelsen antar i sin långtidsplanering att redan läsåret 1974/75 antalet elevplatser skall motsvara mer än 98 % av alla 16-åringar mot cirka 85 % läsåret 1969/70 och cirka 91 % läsåret 1970/71. Den dimensionering av årskurs 1, som därigenom planeras för läsåret 1974/75 — cirka 103 000 elevplatser — blir tack vare det därefter successivt minskande antalet 16-åringar tillräcklig för att läsåret 1976/77 kunna erbjuda praktiskt taget alla 16-åringar tillträde till gymnasieskolan. Mot bakgrunden av hittills gjorda erfarenheter att efterfrågan på utbildning stiger fortare än vad prognoserna velat göra gällande och med hänsyn till några genom YB:s förslag införda faktorer — vilka YB återkommer till senare i detta kapitel — anser sig YB kunna utgå ifrån att denna nära 100-procentiga intagning till gymnasial utbildning kommer att fortsätta även efter läsåret 1976/77. Med en sådan slutsats blir det faktiska antalet sökande till årskurs 1 av gymnasieskolan följande (avrundade tal):

Tabell 12/2. Sökande till gymnasieskolans åk 1 1970—1982

1970	96 000	92 %	
1971	99 000	93 %	+ 3 000
1972	101 000	94 %	+ 2 000
1973	102 000	96 %	+ 1 000
1974	103 000	98 %	+ 1 000
1975	103 000	99 %	± 0
1976	102 000	100 %	— 1 000
1977	104 000	100 %	+ 2 000
1978	107 000	100 %	+ 3 000
1979	112 000	100 %	+ 5 000
1980	122 000	100 %	+10 000
1981	121 000	100 %	— 1 000
1982	122 000	100 %	+ 1 000

Fr o m år 1977 sker alltså en uppräkning av antalet 16-åringar och 1980 är antalet hela 20 000 större än 1976. Med bibehållen frekvens från 1973 på 96 % skulle talet bli 19 000 större än 1976. Det kommer därför att ställas starkt ökade anspråk på gymnasieskolans dimensionering under slutet av 1970-talet och, såvitt YB nu kan bedöma, under praktiskt taget hela 1980-talet. Av skäl som redovisas i det följande anser YB det vara sannolikt, att huvuddelen av tillskottet av 16-åringar kommer att återfinnas bland sökande till de yrkestekniska linjerna av gymnasieskolan.

Fördelningen av de sökande till årskurs 1 av den gymnasiala utbildningen kan idag uttryckas i frekvenser för gymnasium, fackskola och yrkesskola. Fr o m läsåret 1971/72 integreras dessa tre skolformer till en — gymnasieskolan — och elevfördelningen bör därefter beräknas för olika linjer, möjligen också för olika sektorer av gymnasieskolan. Eftersom emellertid detta kapitel vill redovisa behovet av lärare i yrkesteknik, är det ofrånkomligt att särskilt räkna fram dimensioneringen av de yrkestekniska linjerna, varvid återstoden av gymnasieskolan i detta sammanhang benämnes Övriga linjer. Innan YB ger sina synpunkter på dimensioneringen av de yrkestekniska linjerna fram till 1980, finns det anledning att här införa ett utdrag av den tablå över intagningen till de gymnasiala skolorna 1968/69—1974/75, som ingår i skolöverstyreslens petita för budgetåret 1970/71. Värdena är införda med runda tal.

I samband med sina förslag till yrkesteknisk högskoleutbildning har YB fört ett resonemang rörande denna nya eftergymnasiala skolforms s k gymnasieavlänkande och fackskoleavlänkande effekt. Det förefaller YB vara naturligt att denna effekt blir relativt stor. Många unga människor som idag undviker att välja yrkesskola på grund av de begränsade möjligheterna till vidareutbildning i skolmässig form, kommer med all säkerhet att i framtiden — då yrkesteknisk högskoleutbildning erbjudes — välja yrkestekniska linjer. Avlänkningen är självfallet svår att kvantifiera, men YB anser det vara realistiskt att räkna med att den uttryckt i antal »mersökande» till de yrkestekniska linjerna bör vara cirka 1 000 läsåret 1971/72 — då YB räknar med att den yrkestekniska högskolan startar i relativt stor skala — för att därefter öka med 1 000 per år t o m läsåret 1975/76, då antalet sålunda uppgår till cirka 5 000. Denna siffra bör snarare öka

Tabell 12/3. SÖ:s förslag till intagning till gymnasieskolan 1968/69—1974/75

Läsår	Gymnasiet åk 1 %	Gymnasiet åk 1 Elever	Fackskola åk 1 %	Fackskola åk 1 Elever	Yrkesskola åk 1 %	Yrkesskola åk 1 Elever	Totalt %
68/69	31	34 000	15	16 000	35	38 000	81
69/70	31	34 000	17	19 000	36	39 000	84
70/71	33	34 000	21	22 000	38	40 000	92
71/72	33	35 000	22	23 000	38	41 000	93
72/73	33	35 000	22	24 000	39	42 000	94
73/74	35	37 000	23	24 000	39	42 000	97
74/75	35	37 000	23	24 000	40	42 000	98

än minska under de följande åren, men YB räknar med 5 000 jämväl under återstoden av 1970-talet. Det bör observeras, att denna »mertillströmning» till de yrkestekniska linjerna i stort sett balanseras av den »avtappning» från arbetslivet, som inträder genom att duktiga yrkesmänniskor vinner inträde till yrkesteknisk högskoleutbildning. Något ökat nettoutbud på arbetsmarknaden av grundutbildat folk medför sålunda inte den nu berörda avlänkningen.

YB har också i sina prognoser för den framtida utbildningen av lärare i yrkesteknik m fl haft att utgå från den dimensionering av de yrkestekniska linjerna, som framgår av redovisningen i kapitel 7 i YB:s principbetänkande (sid 110). Därvid utgick YB ifrån att cirka 35 000 elever skulle finnas i de yrkestekniska linjerna årskurs 1 år 1970. YB har emellertid under sitt fortsatta arbete funnit anledning att ifrågasätta riktigheten i denna kvantifiering. Bland annat torde efterfrågan på utbildning inom det s k serviceområdet— inklusive vårdområdet — vara betydligt större än vad YB:s tidigare siffror ger vid handen. YB anser sig därför kunna dela den av skolöverstyrelsen i dess långtidsplanering formulerade uppfattning, att antalet elevplatser i årskurs 1 av yrkesskolan/yrkestekniska linjer läsåret 1970/71 bör ligga närmare 40 000 och ytterligare öka under de följande åren (se tabell 12/3). Yrkesskolfrekvensen, som läsåret 1970/71 utgör cirka 38 %, bör enligt YB:s uppfattning öka med cirka 0,5 % per år och sålunda läsåret 1980/81 utgöra cirka 43 %. Härtill skall läggas den »mertillströmning» som beräknas bli en följd av de yrkestekniska linjernas avlänkande effekt, se ovan. Med dessa förutsättningar blir det beräknade antalet elever i årskurs 1 av de yrkestekniska linjerna för läsåret 1971/72—1980/81 följande (avrundade tal):

Tabell 12/4. Antalet elever i årskurs 1 av yrkestekniska linjer läsåret 1971/72—1980/81

Läsår	Elever	Läsår	Elever
71/72	42 000	76/77	47 000
72/73	44 000	77/78	48 000
73/74	45 000	78/79	50 000
74/75	46 000	79/80	53 000
75/76	47 000	80/81	58 000

Antalet elever i årskurs 1 av Övriga linjer av gymnasieskolan utgör då skillnaden mellan värdena i tabell 12/2 och de siffror som redovisats i ovanstående tabell 12/4 (runda tal).

Tabell 12/5. Antalet elever i årskurs 1 av Övriga linjer läsåren 1971/72—1980/81

Läsår	Elever	Läsår	Elever
71/72	57 000	76/77	55 000
72/73	57 000	77/78	56 000
73/74	57 000	78/79	57 000
74/75	57 000	79/80	62 000
75/76	56 000	80/81	64 000

I sin långtidsplanering har skolöverstyrelsen beräknat antalet elever i vad YB här kallar Övriga linjer för läsåret 1970/71—1974/75 enligt följande:

Tabell 12/6. Antalet elever i årskurs 1 av gymnasium och fackskola (Övriga linjer) läsåren 1970/71—1974/75 enligt skolöverstyrelsen

Läsår	Gymnasium	Fackskola	S:a »Övr. linjer»	
70/71	34 210	22 420	56 630	
71/72	35 400	23 030	58 430	(+1 430)
72/73	35 730	23 610	59 340	(+2 340)
73/74	36 690	23 930	60 620	(+3 620)
74/75	36 750	24 190	60 940	(+3 940)

Som synes räknar YB med en något lägre intagning till »övriga linjer» läsåren 1971/72—1974/75 än skolöverstyrelsen. Skillnaden utgör 1 400 det förstnämnda läsåret och ökar till 3 900 under 1974/75. Då även den högre siffran inte motsvarar ens fyra procent av den aktuella populationen kan differenserna mellan YB:s och SÖ:s bedömning sägas ligga inom prognosernas toleransområde. Den omständigheten att elevtillströmningen i absoluta tal blir oförändrad läsåren 1974/75—1976/77 bör dock mana till särskild försiktighet vid dimensioneringen av gymnasieskolan under åren närmast dessförinnan.

För attt få underlag för en beräkning av behovet av lärare i yrkesteknik m fl inom den yrkestekniska utbildningen på gymnasial nivå är det nödvändigt att räkna fram det totala antalet elever inom det aktuella utbildningsområdet. Härvid uppkommer en del svårigheter.

YB har föreslagit en i princip tvåårig yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå. Denna princip lämnar dock utrymme för åtskilliga undantag. YB lämnar t ex förslag till yrkestekniska utbildningar som omfattar tre år — t ex träteknisk linje. Dessutom förutsätter YB — utan att dock ge förslag till utbildningens innehåll — att det i relativt stor omfattning skall finnas påbyggnadskurser utgörande ett tredje gymnasialt utbildningsår. Sådana kurser har antytts t ex inom mekanisk linje, fordonslinje och eltelelinje. Beräkningarna kompliceras ytterligare av YB:s förslag om att avgång i princip skall vara tillåten efter varje årskurs under förutsättning att eleven därvid erhållit en för en viss yrkesfunktion avpassad grundutbildning. Till alla dessa komplikationer skall naturligtvis läggas elevernas rätt att när helst de önskar avbryta en pågående frivillig utbildning.

Eftersom en mera korrekt bedömning av dessa olika faktorers inverkan på dimensioneringen av den yrkestekniska utbildningen skulle kräva en detaljplanering av gymnasieskolans verksamhet — vilket YB helt saknar resurser för — har YB valt att helt enkelt dubblera siffrorna för årskurs 1 och anta att denna summa som därvid erhålles mer eller mindre väl balanserar såväl avgången i årskurs 1 som fortsatta studier i årskurs 3. Förmodligen blir värdena för låga, dvs antalet elever som förutsätter ett tredje år kommer att visa sig vara större än antalet som slutar efter årskurs 1. Detta ger då — särskilt inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn — för låga värden vid den kommande framräkningen av behovet av lärare i yrkesteknik. Däremot får beräkningsmetoden mindre konsekvenser för framräkning av antalet lärare i s k allmänna ämnen, eftersom dessa ämnen som regel inte förekommer i årskurs 3.

Den totala omfattningen av den yrkestekniska utbildningen på gymnasial nivå påverkas också av de koncentrerade yrkestekniska utbildningen (KYT), varom YB lägger förslag såväl i detta betänkande (kapitel 5) som i särskilt betänkande rörande yrkesteknisk högskoleutbildning (YB VI). Dessa utbildningar skall ge yrkestekniska kunskaper och färdigheter motsvarande dem som ges i gymnasieskolans yrkestekniska linjer och stå öppna för elever från Övriga linjer, vilka avser att med genomgång av sådan linje skaffa sig kompetens för anställning i arbetslivet. Längden av KYT varierar mellan såväl olika sektorer som mellan olika yrkesområden och branscher. Med utgångspunkt från YB:s principiella förslag om tvåårig gymnasial yrkesteknisk utbildning borde den koncentrerade varianten i genomsnitt vara mellan ett och ett och ett halvt läsår. YB räknar i fortsättningen med ett läsår, vilket sannolikt ger något för låga värden.

YB vill i sammanhanget framhålla, att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen inte får ses som i första hand en möjlighet att korrigera »felval» i gymnasieskolan, utan fastmera som ett led i en normal studiegång för den som via mera teoretiska linjer i gymnasieskolan vill skaffa sig en grundläggande yrkesteknisk utbildning avpassad till arbetslivet. Det bör här också nämnas att om och när den obligatoriska skolan utsträckes till att omfatta längre tid än nuvarande nio år, den därpå följande yrkesutbildningen bör kunna utformas i likhet med YB:s förslag till koncentrerad yrkesteknisk utbildning.

Antalet elever i koncentrerad yrkesteknisk utbildning är svårt att beräkna, eftersom utbudet av sådan utbildning hittills knappast förekommit. YB:s förslag till yrkesteknisk högskoleutbildning kommer otvivelaktigt att göra den koncentrerade yrkestekniska utbildningen attraktiv, eftersom den senare skapar förutsättning för anställning i arbetslivet, vilket i sin tur ger möjlighet till inträde i den yrkestekniska högskoleutbildningen. Särskilt markant torde detta bli inom humanistisk-sociala sektorn samt inom de andra yrken och branscher, för vilka Övriga linjer inte ger s k yrkesinriktad utbildning. (Yrkesinriktad utbildning anses i varierande grad förekomma i de tekniska och ekonomiska linjerna inom gruppen Övriga linjer.)

Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen kan också fungera som ett avlänkande alternativ för elever från Övriga linjer som finner att den från början planerade studiegången genom mera teoretiska eftergymnasiala linjer och kurser förlorat sin attraktivitet genom t ex överproduktion och/eller förändringar i arbetslivet etc. Den koncentrerade yrkestekniska utbildningen tjänar i detta avseende som en regulator i skolsystemet, med vars hjälp elevernas val av eftergymnasial utbildning kan erhålla en viss styrning.

Dimensioneringen av den koncentrerade yrkestekniska utbildningen är uppenbarligen svår att beräkna. Under sitt arbete med yrkesteknisk högskoleutbildning (YTH) — se särskilt betänkande, YB VI — har YB haft anledning att diskutera den yrkestekniska grundutbildningen och därvid bland annat dess fördelning på dels yrkestekniska i genomsnitt tvåårigа linjer, dels koncentrerad yrkesteknisk utbildning. Det har därvid kommit att framstå som sannolikt, att KYT bör få en relativt sett större omfattning inom den humanistisk-sociala sektorn än inom övriga delar av gymnasieskolan. Vidare har framkommit vissa värden avseende antalet KYT-elever, som YB redovisar i följande tabell 12/7 (avrundade tal):

Tabell 12/7. Antal elever i koncentrerad yrkesteknisk utbildning läsåren 1972/73—1981/82

Läsår	Elever	Läsår	Elever
72/73	4 000[1]	77/78	9 000
73/74	6 000[1]	78/79	9 000
74/75	8 000[1]	79/80	9 000
75/76	9 000	80/81	9 000
76/77	9 000	81/82	10 000

[1] Reducerade siffror med hänsyn till uppbyggnadstakten för koncentrerad yrkesteknisk utbildning.

Även tillskapandet av yrkesteknisk högskoleutbildning kan påverka behovet av lärare i yrkesteknik. Visserligen skall undervisningen i den yrkestekniska högskoleutbildningen i hög grad ombesörjas av andra än lärare i yrkesteknik men i den utsträckning högskoleutbildningen replierar på gymnasieskolans lokaler och utrustning torde det framstå som naturligt, att denna skolas lärare i yrkesteknik bör medverka. Dessutom finns det anledning att här erinra om att ur det antal lärare i yrkesteknik (adjunktsnivå), som YB här räknar fram skall rekryteras lärare i yrkesteknik på högre nivå (lektorsnivå). Dessa senare bör rimligen kunna göra insatser i den yrkestekniska högskoleutbildningen. YB avstår dock från att försöka kvantifiera det särskilda behov av lärare i yrkesteknik som högskoleutbildningen kan skapa och noterar förhållandet som en plusfaktor.

Inom det yrkestekniska området av gymnasieskolans verksamhet skall också förekomma viss vuxenutbildning på heltid (dagtid). I sitt principbetänkande har YB beräknat antalet årselever på detta område till 30 000. Därefter har vuxenutbildningen blivit föremål för omfattande omstrukturering och YB anser det rimligt att räkna med nyssnämnda siffra till cirka 15 000 med en mycket stor del fallande på det vårdtekniska området. Genom denna nedräkning anser sig YB även ha garderat sina beräkningar för den risk av dubbelräkning som ligger i att vissa vuxna är elever i gymnasieskolans yrkestekniska heltidsutbildning.

För beräkning av behovet av lärare i yrkesteknik är det också av intresse att studera den yrkestekniska deltidsundervisningen inom gymnasieskolan. Det gäller även här vuxenutbildning och under de senaste åren har skett en omfördelning av verksamheten så att folkbildningen avses komma att svara för en väsentligt större del av utbildningen än tidigare. I sin långtidsplanering har skolöverstyrelsen räknat med att antalet elever i deltidsundervisning, som hösten 1967 uppgick till runt 94 000, under hösten 1968 skall vara cirka 71 000 elever och vid samma tid 1970 cirka 60 000 elever. YB utgår från den sistnämnda siffran och antar att den kan komma att gälla under hela 1970-talet. Vid en omräkning till årselever — vilket är av värde för beräkning av lärarbehovet — utgår YB ifrån att varje deltidselev har en genomsnittlig kurslängd av en termin (vilket är lågt) samt att studierna bedrives under i genomsnitt sex timmar per vecka. Med en »normalvecka» om 36 timmar ger detta totalt 5 000 årselever.

I underlaget för beräkning av lärarbehovet måste också ingå arbetsmarknadsutbildningen, vilken i regel genomföres som heltidsutbildning. I principbetänkandet angav YB årselevtalet till cirka 10 000. Med en genomsnittlig kurstid av en termin ter sig denna siffra visserligen låg, men dock relativt rimlig i förhållande till totala antalet elever i arbetsmarknadsutbildning under den tid då prognosen gjordes (1964—1965). Sedermera har emellertid arbetsmarknadsutbildningen expanderat kraftigt. I skolöverstyrelsens långtidsplanering uppskattas antalet elever till:

Läsår	Elever	Läsår	Elever
69/70	55 000	72/73	68 000
70/71	58 000	73/74	73 000
71/72	63 000		

YB utgår ifrån att skolöverstyrelsens siffror för läsåret 1973/74 skall kvarstå oförändrade under återstoden av 1970-talet och erhåller därigenom följande antal årselever (avrundade tal):

Tabell 12/8. Antalet årselever i arbetsmarknadsutbildning läsåren 1971/72—1980/81

Läsår	Elever	Läsår	Elever
71/72	31 000	76/77	36 000
72/73	34 000	77/78	36 000
73/74	36 000	78/79	36 000
74/75	36 000	79/80	36 000
75/76	36 000	80/81	36 000

Det är nu möjligt att med utgångspunkt från de siffror YB anfört beräkna totala antalet årslever i yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå. Nedanstående tabell 12/9 upptar därvid följande värden:

A. Antal elever i tvåårigа yrkestekniska linjer
B. Antal elever i koncentrerad yrkesteknisk utbildning
C. Antal årselever i yrkesteknisk heltidsundervisning för vuxna
D. Antal årselever i yrkesteknisk deltidsundervisning för vuxna
E. Antalet årselever i arbetsmarknadsutbildning

I den följande framräkningen av lärarbehovet måste man till en början ta ställning till den yrkestekniska utbildningens fördelning på olika sektorer, varefter en preliminär beräkning av antalet läraravdelningar kan ske. Därefter måste siffermaterialet avseende enskild sektor brytas ned att gälla för de olika linjerna, varefter en beräkning kan göras av behovet av lärare i yrkestek-

Tabell 12/9. Totala antalet elever i yrkes-teknisk utbildning på gymnasial nivå läsåren 1971/72—1980/81

Läsår	A	B	C	D	E	Summa
1971/72	82 000	—	15 000	5 000	31 000	133 000
1972/73	86 000	4 000	15 000	5 000	34 000	144 000
1973/74	89 000	6 000	15 000	5 000	36 000	151 000
1974/75	91 000	8 000	15 000	5 000	36 000	155 000
1975/76	93 000	9 000	15 000	5 000	36 000	158 000
1976/77	94 000	9 000	15 000	5 000	36 000	159 000
1977/78	95 000	9 000	15 000	5 000	36 000	160 000
1978/79	98 000	9 000	15 000	5 000	36 000	163 000
1979/80	103 000	9 000	15 000	5 000	36 000	168 000
1980/81	111 000	9 000	15 000	5 000	36 000	176 000

nik. Varje sådan nedbrytning av siffermaterialet medför tyvärr en ökande grad av osäkerhet i bedömningarna. YB utvecklar sina synpunkter härpå i anslutning till de olika beräkningarna.

I sitt principbetänkande redovisade YB i kapitel 7 förslag till intagning av elever till den yrkestekniska grundutbildningen och gjorde i samband därmed också en fördelning på olika yrkesområden, vilken lätt låter sig omräknas till fördelning på sektorer. YB räknade därvid med en intagning till årskurs 1 av cirka 35 000 elever. Siffrorna angavs gälla omkring 1970. De verkliga siffrorna för läsåret 1970/71 är emellertid högre och beräknas av skolöverstyrelsen till 39 630 — säg 40 000. Den tabell YB infört i sitt principbetänkande (sid 110) skulle med bibehållen fördelning i procent på olika yrkesområden men med utgång från den större populationen få följande utseende:

Tabell 12/10. Antal elever i åk 1 av yrkestekniska linjer enligt YB I (korrigerade värden):

Yrkesområde	%-andel	Elever i åk 1
Jordbruk	5	2 000
Skogsbruk	3	1 200
Verkstadsindustri m m	12	4 800
Fordonsmekanisk ind	4	1 600
Elektrikeryrken	4	1 600
Byggnadsyrken	15	6 000
Övr ind o hantverk	14	5 600
Handels- o kontorsyrk	17	6 800
Vårdyrken	15	6 000
Hushållstekn arbete	7	2 800
Övrig Utbildning	4	1 600

YB har anledning känna en viss otillfredsställelse med den prognos som infördes i principbetänkandet. Så till exempel har servicenäringarna inom arbetslivet fått en för liten andel av den yrkestekniska utbildningen. Särskilt gäller detta vårdområdet, men det torde också i inte ringa grad avse konsumtionstekniska området.

Vidare synes de procenttal, som av YB infördes i principbetänkandet och därvid avsåg att belysa situationen 1970, i viss utsträckning använts även i en mera långsiktig planering av den yrkestekniska utbildningen. Ett sådant förfarande tar inte rimlig hänsyn till de olika yrkenas varierande behov av yrkesutbildade medarbetare.

Antalet elevplatser inom de olika yrkestekniska områdena skall naturligtvis grundas på bedömningar från arbetslivet och YB uttrycker en förhoppning att de samarbetsorgan, varom YB ger förslag i särskilt betänkande, skall finna det vara ett av sina viktigaste arbetsområden att i god tid förse de skolplanerande myndigheterna med fortlöpande prognoser för utbildningsbehovet uttryckt i absoluta tal.

En fördelning av värdena i tabell 12/10 på sektorer ger följande siffror:

		%
Humanistisk-social[1]	10 400	26
Ekonomisk	6 800	17
Naturvetenskaplig-teknisk	22 800	57

[1] Till sektorn räknas även Övrig utbildning, vilken enligt YB antas omfatta estetiska utbildningsvägar, utbildning för vissa samhällstjänarfunktioner och utbildningar för samfärdselns yrken.

13 — 96676

YB önskar nu fortsätta den prognos som påbörjades i principbetänkandet och i samband därmed göra viss korrigering av fördelningen på sektorer. Denna omfördelning syftar i första hand till att ge den humanistisk-sociala sektorn ett ökat antal elever i yrkesteknisk utbildning. Ett förfarande som ger denna effekt kan då vara att låta de absoluta talen för den naturvetenskaplig-tekniska sektorn stå oförändrade under läsåren 1970/71—1972/73, dock med uppräkning av koncentrerad yrkesteknisk utbildning läsåret 1972/73. Den större delen av det ökade antalet elever i gymnasieskolans yrkestekniska utbildning skulle därvid tillfalla humanistisk-social sektor och en mindre del den ekonomiska sektorn. Från och med läsåret 1973/74 ökar samtliga sektorer, den humanistisk-sociala dock relativt sett mest, varvid målsättningen sättes till följande fördelning av eleverna läsåret 1980/81 i yrkesteknisk utbildning i gymnasieskola, inklusive koncentrerad yrkesteknisk utbildning (tabell 12/9 kol A+B) på sektorer:

		%
Humanistisk-social	38 000	31
Ekonomisk	22 000	18
Naturvetenskaplig-teknisk	63 000	51
	123 000	

Övriga delar av den yrkestekniska utbildningen omräknas efter samma fördelningsprinciper. Detta trots att arbetsmarknadsutbildningen sannolikt under 1970-talet i ännu högre grad än vad YB här förutser, kommer att koncentreras på framför allt vårdområdet och andra serviceområden.

Utifrån dessa beräkningsgrunder kan utvecklingen inom de yrkestekniska linjerna inklusive den koncentrerade yrkestekniska utbildningen med fördelning på sektorer uttryckas med följande värden (runda tal):

Tabell 12/11. Antalet elever i årskurs 1 av de yrkestekniska linjerna samt i koncentrerad yrkesteknisk utbildning läsåren 1971/72—1980/81

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	11 000	7 000	24 000	42 000
72/73[1]	14 000	8 000	26 000	48 000
73/74	14 000	9 000	27 000	50 000
74/75	16 000	9 000	28 000	53 000
75/76	16 500	9 500	29 000	55 000
76/77	17 000	10 000	29 000	56 000
77/78	17 000	10 000	29 000	56 000
78/79	18 000	10 000	30 000	58 000
79/80	18 000	10 500	31 500	60 000
80/81	19 000	11 500	32 500	63 000

[1] Från och med läsåret 1972/73 inkluderas koncentrerad yrkesteknisk utbildning. Jfr tabell 12/7.

En beräkning av totala antalet elever i yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå (= värdena i tabell 12/9) med fördelning på sektorer enligt samma normer som tillämpats i tabell 12/11 ger följande värden (runda tal):

Tabell 12/12. Totala antalet elever i yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå läsåren 1971/72—1980/81 med fördelning på sektorer

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	35 000	23 500	74 500	133 000
72/73	41 000	25 000	78 000	144 000
73/74	43 500	26 000	81 500	151 000
74/75	46 000	26 500	82 500	155 000
75/76	47 500	27 500	83 000	158 000
76/77	48 000	27 500	83 500	159 000
77/78	49 000	27 500	83 500	160 000
78/79	50 000	28 500	84 500	163 000
79/80	50 000	29 500	88 000	168 000
80/81	53 000	32 000	91 000	176 000

För den som önskar göra en jämförelse mellan de värden som framräknats i tabell 12/12 och det totala antalet elever i yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå framtaget med hjälp av de procenttal YB använt i sitt principbetänkande, kan följande tabell tjäna till vägledning.

Tabell 12/13. Totala antalet elever i yrkesteknisk utbildning på gymnasial nivå framräknade med hjälp av procenttal angivna i YB:s principbetänkande (sid 110):

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	34 580	22 610	75 810	133 000
72/73	37 440	24 480	82 080	144 000
73/74	39 260	25 670	86 070	151 000
74/75	40 300	26 350	88 350	155 000
75/76	41 080	26 860	90 000	158 000
76/77	41 340	27 030	90 630	159 000
77/78	41 600	27 200	91 200	160 000
78/79	42 380	27 710	92 910	163 000
79/80	43 680	28 560	95 760	168 000
80/81	43 760	29 920	100 320	176 000

En jämförelse mellan tabellerna 12/12 och 12/13 visar bland annat att skillnaderna mellan sektorerna i absoluta tal ökar mycket kraftigt i de fall fördelningen av totala antalet elever sker helt med hjälp av fasta procentsatser. Enligt tabell 12/12 är skillnaden mellan Hum-So och Na-Te i absoluta tal tämligen oförändrad från läsåret 1971/72 till läsåret 1980/81 (i genomsnitt cirka 37 000), medan den i tabell 12/13 ökar från cirka 41 000 till cirka 57 000.

De siffror som hittills presenterats anger den totala omfattningen av den yrkestekniska utbildningen med fördelning på de olika sektorerna. YB har därigenom angett de ramar inom vilka framräkning av lärarbehovet måste ske. Innan YB framlägger prognoser härför måste emellertid ett resonemang föras kring principerna för uppdelning av elevantalet på elevgrupper/läraravdelningar.

För närvarande gäller bestämmelserna i skolstadgans 20 kapitel § 16 med följande lydelse:

» 16 §. Elevantalet skall som regel vara

högst 16 vid kurs av verkstadsskolekaraktär inom området för industri och hantverk eller vid kurs i husligt arbete eller inom vårdyrken samt

högst 30 vid kurs inom området för handel eller kurs av övervägande teoretisk karaktär inom området för industri och hantverk.

Samundervisning skall anordnas med elever från olika klasser, om så lämpligen kan ske. (KK 1967:587)»

Dessutom har Kungl Maj:t i ämbetsskrivelse av den 1.4.1966 bland annat medgivit att i särskilda kurser för intellektuellt utvecklingshämmade elever vid yrkesskolor klass må delas då elevantalet uppgår till lägst 14.

Man bör erinra sig att stadgans delningstal utgör maximivärden för elevgruppens storlek. Intressant för YB:s resonemang rörande det framtida lärarbehovet kan då vara att studera de verkliga delningstalen. Uppgifter härom (Statistiska centralbyrån) föreligger från åren 1967 och 1968, med uppdelning på industri och hantverk, handel och kontor, husligt arbete och vårdyrken.

Tabell 12/14. Den verkliga klasstorleken inom yrkesskolornas heltidsundervisning åren 1967 och 1968.

Område	Genomsnittlig klasstorlek	
	1967	1968
Industri och hantverk	10,99	11,64
Handel och kontor	17,94	19,18
Husligt arbete	12,33	13,55
Vårdyrkesutbildning	12,15	14,95

De verkliga värdena på genomsnittlig klasstorlek är av intresse därför att de de facto ger en uppfattning av det reella lärarbehovet. De stadgeenliga delningstalen kan endast uppfattas som den övre gräns, vid vilken en elevgrupp får delas, men knappast som bestämmelser om gruppstorlekar, som till varje pris måste uppnås. YB vill här erinra om sina i principbetänkandet framförda synpunkter rörande behovet att för vissa yrkesutbildningar kunna dela elevgruppen redan vid antal mellan 8 och 12 elever. Härtill skall vidare fogas YB:s i sitt tredje betänkande framförda förslag om sådan utformning av bestämmelserna rörande delningstalen, att den kommande pedagogiska

utvecklingen inte hindras av stadgebundna elevgrupperingar, men att undervisningen i elevgrupper av varierande storlek befrämjas.

I sitt Betänkande med vissa beräkningar rörande kostnaderna för gymnasial yrkesutbildning enligt YB:s förslag (YB VI) har YB i sin strävan att ernå full jämförbarhet mellan nukostnader och kostnader för genomförandet av YB:s förslag använt samma delningstal som skolstadgan för närvarande anvisar, dvs 16 och 30. Dock har YB ansett att undervisningen i distributionsteknik och kontorsteknik inom den distributions- och kontorstekniska linjen bör ske i delad grupp om 15 elever. Med anledning därav räknar YB inom den ekonomiska sektorn med ett genomsnittligt elevantal av 27. Det bör alltså understrykas att beräkningarna i YB IV innebar en närmast nödtvungen omräkning av de yrkestekniska linjernas elevgruppering till dagens stadgeenliga maximital och att betänkandet inte innehöll någon kostnadsberäkning utgående från den nya pedagogiska situation som YB:s förslag i övrigt medför.

YB:s förslag till reformerad yrkesutbildning innebär bland annat en organisation i block inom vilka successiv indelning sker i grenar och varianter. Denna organisationsform förekommer redan inom det reformerade gymnasiet och inom fackskolan och har där inneburit en starkt ökad uppdelning av eleverna i mindre grupper, vilket i sin tur medfört ett ökat behov av lärare. Skall de av YB föreslagna yrkestekniska blocken kunna medge indelning i grenar och varianter i tillräcklig omfattning för att man skall tala om valmöjligheter för eleverna och utan att dessa i onödan skall behöva flytta till annan gymnasieort för att få fortsätta sin utbildning, måste man även för de yrkestekniska blocken medge en långt gående gruppindelning.

Om sålunda den pedagogiskt betingade uppdelningen av eleverna i ett förhållandevis stort antal grupper medför ett i motsvarande grad ökat lärarbehov, finns det också en utvecklingstendens inom modern utbildning, som kan verka reducerande åtminstone på behovet av lärare i yrkesteknik med fullständig lärarutbildning. YB avser här den läromedelstekniska utvecklingen som i växande grad medger individanpassad utbildning distribuerad av lärarlag bestående av även andra än pedagoger — tekniska assistenter, biträden av olika slag osv. YB kan här också peka på det alltmera växande inslaget av undervisning i elevgrupper av varierande storlek — från storklass till individuella studier — som gör diskussionen om fasta delningstal tämligen överflödig. Den utveckling YB här berör har redan påbörjats i försöksverksamhet och 1970-talet torde präglas av denna pedagogisk-metodiska »revolution». Mot senare delen av decenniet bör enligt YB:s uppfattning det grundläggande uppbyggnadsskedet av denna omvandling vara i det närmaste avslutad.

I sina försök att ange behovet av lärare i yrkesteknik under läsåren 1971/72—1980/81 måste YB ta hänsyn till de båda ovan summariskt beskrivna utvecklingstendenserna. Först ett ökat behov av lärare för att kunna genomföra det pedogogiska programmet enligt YB:s förslag avseende yrkesteknisk utbildning, därefter en viss dämpning av lärarutbildningen för att möta den »läraravlastande» läromedelstekniska utvecklingen. Inte minst med hänsyn till variationerna i antalet 16-åringar och den därav orsakade »utplaningen» av kurvan omkring läsåret 1976/77 har YB valt att t o m läsåret 1975/76 låta lärarutbildningen spegla den förstnämnda tendensen, för att därefter genom en mot det ökande antalet 16-åringar relativ dämpning av lärarutbildningen möta den nya arbetssituationen i undervisningen.

En faktor som ger tolerans för YB:s beräkningar av lärarbehovet utgör omständigheten att YB använder den enkla tumregeln »en lärare i yrkesteknik — en elevgrupp/klass i yrkesteknik». Detta blir riktigt i det flertal fall då läraren i yrkesteknik förutsättes kunna handha all undervisning i yrkesteknik i elevgruppen, men lämnar en oberäknad mängd lärartimmar åt sidan i de fall läraren i yrkesteknik inte antas ha denna breda kompetens. På stora skolenheter med många paralleller inom ett visst yrkestekniskt område kan problemet lösas genom

att t ex fem lärare i yrkesteknik klarar all undervisning i yrkesteknik i fyra elevgrupper inom motsvarande yrkestekniska område, men för flertalet skolor står knappast denna möjlighet till buds.

En framräkning av behovet av lärare i yrkesteknik måste sålunda bland annat baseras på det beräknade antalet elevgrupper/läraravdelningar. En sådan beräkning måste grunda sig på värdena i tabell 12/12 och antalet läraravdelningar tagas fram genom att dela populationstalen med en fastställd divisor. För att därvid visa hur olika »nämnare» påverkar kvoten gör YB sina beräkningar i flera parallella serier, vilka redovisas i följande tabeller 12/15—12/17.

Tabell 12/15. Antalet läraravdelningar inom den humanistisk-sociala sektorn vid varierande divisor.

	Antal läraravdelningar vid divisorn							
Läsår	12		13		14		15	
71/72	2 916		2 692		2 500		2 333	
72/73	3 417	+501	3 154	+462	2 929	+429	2 733	+400
73/74	3 625	+208	3 346	+192	3 107	+178	2 900	+167
74/75	3 833	+208	3 538	+192	3 286	+179	3 067	+167
75/76	3 958	+125	3 654	+116	3 393	+107	3 167	+100
76/77	4 000	+ 42	3 692	+ 38	3 429	+ 36	3 200	+ 33
77/78	4 083	+ 83	3 769	+ 77	3 500	+ 71	3 267	+ 67
78/79	4 167	+ 84	3 846	+ 77	3 571	+ 71	3 333	+ 66
79/80	4 167	+ 0	3 846	+ 0	3 571	+ 0	3 333	+ 0
80/81	4 417	+250	4 077	+231	3 786	+215	3 533	+200
Omräknings-faktorer	*1,000*		0,923		0,857		0,800	
	1,083		*1,000*		0,929		0,867	
	1,166		1,077		*1,000*		0,933	
	1,250		1,154		1,072		*1,000*	

Tabell 12/16. Antalet läraravdelningar inom den ekonomiska sektorn vid varierande divisor.

	Antal läraravdelningar vid divisorn					
Läsår	20		23		25	
71/72	1 175		1 022		940	
72/73	1 250	+ 75	1 087	+ 65	1 000	+ 60
73/74	1 300	+ 50	1 130	+ 43	1 040	+ 40
74/75	1 325	+ 25	1 152	+ 22	1 060	+ 20
75/76	1 375	+ 50	1 196	+ 44	1 100	+ 40
76/77	1 375	+ 0	1 196	+ 0	1 100	+ 0
77/78	1 375	+ 0	1 196	+ 0	1 100	+ 0
78/79	1 425	+ 50	1 239	+ 43	1 140	+ 40
79/80	1 475	+ 50	1 283	+ 44	1 180	+ 40
80/81	1 600	+125	1 391	+108	1 280	+100
Omräknings-faktorer	*1,000*		0,870		0,800	
	1,150		*1,000*		0,920	
	1,250		1,087		*1,000*	

Tabell 12/17. Antalet läraravdelningar inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn vid varierande divisor.

	Antal läraravdelningar vid divisorn							
Läsår	12		13		14		15	
71/72	6 208		5 731		5 321		4 967	
72/73	6 500	+242	6 000	+269	5 571	+250	5 200	+233
73/74	6 792	+292	6 269	+269	5 821	+250	5 433	+233
74/75	6 875	+ 83	6 346	+ 77	5 893	+ 72	5 500	+ 67
75/76	6 917	+ 42	6 385	+ 39	5 929	+ 36	5 533	+ 33
76/77	6 958	+ 41	6 423	+ 38	5 964	+ 35	5 567	+ 34
77/78	6 958	+ 0	6 423	+ 0	5 964	+ 0	5 567	+ 0
78/79	7 042	+ 84	6 500	+ 77	6 036	+ 72	5 633	+ 66
79/80	7 333	+291	6 769	+269	6 286	+250	5 867	+234
80/81	7 583	+250	7 000	+231	6 500	+214	6 067	+200

Omräkningsfaktorer se tabell 12/15

Den kraftiga ökningen läsåret 1972/73 beror bland annat på att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen då för första gången slår igenom (jfr tabell 12/7).

YB avrundar sina beräkningar av antalet läraravdelningar relativt den totala elevpopulationen genom att sammanföra värdena från tabellerna 12/15—12/17. Härvid blir det emellertid opraktiskt att taga med alla de parallella värdeserierna och YB utgår därför ifrån divisorn 20 för den ekonomiska sektorn och divisorn 12 för övriga områden. (Med hjälp av omräkningsfaktorerna kan lätt andra värden framräknas.)

Följande värden erhålles:

Utgår man ifrån att antalet utbildade lärare läsåret 1971/72 skall vara 10 299 — säg 10 300 — måste lärarutbildningen från och med samma år omfatta minst det antal lärare i yrkesteknik som motsvarar den därefter årsvis inträffade ökningen av antalet läraravdelningar. Härtill kommer det utbildningsbehov beroende på pensionsavgång m fl faktorer som YB redovisar i det följande.

Mot bakgrunden av vad YB anfört beträffande den läromedelstekniska utvecklingen med dess konsekvenser för lärarbehovet, skall emellertid en viss dämpning av lärarutbildningen kunna ske fr o m läsåret

Tabell 12/18. Antalet läraravdelningar inom den yrkestekniska utbildningen läsåren 1971/72—1980/81

	Antalet läraravdelningar inom sektorn						
Läsår	Hum-So		Ek		Na-Te		S:a
71/72	2 916		1 175		6 208		10 299
72/73	3 417	+501	1 250	+ 75	6 500	+292	11 167
73/74	3 625	+208	1 300	+ 50	6 792	+292	11 717
74/75	3 833	+208	1 325	+ 25	6 875	+ 83	12 033
75/76	3 958	+125	1 375	+ 50	6 917	+ 42	12 250
76/77	4 000	+ 40	1 375	+ 0	6 958	+ 41	12 333
77/78	4 083	+ 83	1 375	+ 0	6 958	+ 0	12 416
78/79	4 167	+ 84	1 425	+ 50	7 042	+ 84	12 634
79/80	4 167	+ 0	1 475	+ 50	7 333	+291	12 975
80/81	4 417	+250	1 600	+125	7 583	+250	13 600

1976/77. Härigenom erhålles följande värden för utbildningsbehovet av lärare dels som en funktion av det ökande elevantalet, dels också med hänsyn tagen till nyssnämnda dämpning.

Tabell 12/19. Lärarutbildningsbehovet läsåren 1971/72—1980/81 som funktion av ökat elevantal men med viss redoucering fr o m läsåret 1976/77

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	501	75	292	868
72/73	208	50	292	550
73/74	208	25	83	316
74/75	125	50	42	217
75/76	42	0	41	83
76/77	60	0	0	60
77/78	60	25	45	130
78/79	25	25	200	250
79/80	175	75	200	450
80/81	0	0	0	0

Det totala antalet lärargrupper läsåret 1981/82 inom yrkesteknisk utbildning kan anses lika med föregående år, varför någon lärarutbildning för att möta ett ökat antal grupper/klasser inte behöver förekomma 1980/81. Antalet 16-åringar håller sig relativt konstant fram till och med läsåret 1982/83. Några prognoser för de följande åren är svåra att göra, inte minst med hänsyn till att födelsetalet för 1968 visat sig vara nästan 6 000 lägre än för 1967. Skulle denna tendens hålla i sig innebär det en nedgång i behovet av lärare i yrkesteknik under återstoden av 1980-talet.

Lärarutbildningsbehovet påverkas också av avgång genom pensionering, sjukdom m m. Avgången kan också ske genom att lärare lämnar yrket. Detta senare sker dock erfarenhetsmässigt i mycket ringa utsträckning ocn YB försummar därför faktorn. Också avgången genom sjukdom eller dödsfall förbigår YB, eftersom den är svår att beräkna. De nedan framräknade värdena torde därför av dessa skäl vara för låga.

Vid framräkning av avgången genom pensionering måste en omräkning göras av de lärare som idag redovisas som lärare i läroämnen, men som i gymnasieskolan till stor del kommer att utgöras av lärare i yrkesteknik. Den tillgängliga statistiken — Statistiska meddelanden U 1968:19 avseende lärarsituationen inom yrkesutbildningen hösten 1967 — gör självfallet inte denna uppdelning. YB har räknat med att 40 % av de redovisade lärarna i läroämnen undervisar inom det yrkestekniska/fackteoretiska området. Fördelningen mellan sektorer har därefter uppskattats så att 60 % av dessa lärare räknats in i den ekonomiska sektorn och 40 % i den naturvetenskapligt-tekniska sektorn. Inom humanistisk-sociala sektorn omhänderhas praktiskt taget hela den yrkestekniska undervisningen av lärare i yrkesteknik med assistans av timlärare. Det bör understrykas att hela beräkningen av avgången på grund av pension avser löneplansplacerade lärare. En annan omräkning som YB tvingats göra, är uppskattningen av den årliga avgången. Den officiella statistiken ger värdena under femårsintervaller och YB har utgått ifrån att avgången under varje sådan period fördelar sig jämnt. Avgångssiffrorna blir då med fördelning på sektorer och läsår följande:

Tabell 12/20. Lärarutbildningsbehovet läsåren 1971/72—1980/81 som en funktion av pensionsavgång

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	18	4	31	53
72/73	18	4	31	53
73/74	18	4	31	53
74/75	18	4	31	53
75/76	24	7	52	83
76/77	24	7	52	83
77/78	24	7	52	83
78/79	24	7	52	83
79/80	24	7	52	83
80/81	32	13	85	130

Grundmaterialet för tabellens värden omfattar löneplansplacerade lärare inom kommunala och landstingskommunala yrkesskolor samt omskolningskurser. Tabellen tar inte hänsyn till de lärare födda 1905 eller tidigare, som kvarstår i tjänst efter uppnådd pensionsålder. Avgången genom pensionering är som synes låg under prognosperioden. Detta sammanhänger med den nuvarande åldersfördelningen bland de aktuella

lärarna. Genom yrkesutbildningens starka utveckling under 1950-talet och början av 1960-talet har lärarkåren tillförts ett relativt stort antal lärare i åldrarna 30—40 år.

En sammanläggning av tabellerna 12/19 och 12/20 ger följande statistiskt framräknade lärarutbildningsbehov för de olika sektorerna under läsåret 1971/72—1980/81.

Tabell 12/21. Lärarutbildningsbehovet läsåren 1971/72—1980/81 som funktion av ökat antal elevgrupper och av avgång genom pension

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
71/72	519	79	323	921
72/73	226	54	323	603
73/74	226	29	114	369
74/75	143	54	73	270
75/76	66	7	93	166
76/77	84	7	52	143
77/78	84	32	97	213
78/79	49	32	252	333
79/80	199	82	252	533
80/81	32	13	85	130

En dimensionering av lärarutbildningen baserad enbart på ovanstående siffror skulle dock vara felaktig. Det är nödvändigt att också studera situationen omedelbart före den period som YB:s prognos omfattar. Härvid begränsar sig YB dock till läget läsåret 1970/71 eftersom verksamheten för läsåret 1969/70 knappast kan påverkas av de förslag YB här framlägger.

Vid bedömningen av lärarsituationen 1970/71 avseende lärare i yrkesteknik eller mera korrekt de lärare som undervisar i vad YB benämner yrkesteknik, kan framräkningen t o m läsåret 1967/68 ske med hjälp av Statistiska meddelanden U 1968:19. Härvid fördelas lärarna i allmänna ämnen efter samma normer som tillämpats vid framräkningen av värdena i tabell 12/20. Vidare omräknas icke-löneplansplacerade lärare — dvs realiter timlärare — till heltidslärare. YB utgår därvid från den undervisningsskyldighet som idag åvilar heltidsanställda lärare i läroämnen, yrkesämnen respektive övningsämnen inom yrkesskolan (24,36 och 30 vtr). YB räknar inte upp lärartillgången med hjälp av de i statistiken framräknade tilläggstimmarna för lärarna. Dessa representerar visserligen drygt 500 lärartjänster, men eftersom den undervisning som här avses åvilar lärare som redan redovisats som läroplansplacerade, skulle en uppräkning visa ett lärartillskott som de facto inte finns. I de fall statistiken redovisar lärare inom »övriga områden» o dyl har värdena överförts till humanistisk-sociala sektorn.

De värden som utifrån nämnda förutsättningar framräknats ur den officiella statistiken visar följande lärarsituation läsåret 1967/68 (avser lärare inom yrkestekniska området):

	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
Löneplans-placerade lärare	1 211	167	2 947	4 325

Det föreligger en del svårigheter vid uppdelningen av grundmaterialet på sektorer och de fel som därvid kan uppkomma får vissa konsekvenser då YB i det följande använder värdena i ovanstående tabell för att visa den faktiska lärartillgången läsåret 1970/71. Ett exempel härpå utgör den storhushållstekniska utbildningen som i tabell ovan hänförts till den humanistisk-sociala sektorn, men som i den framtida gymnasieskolan delvis kommer att hänföras till den naturvetenskapligt-tekniska sektorns livsmedelstekniska linje. Ett annat exempel utgör den i och för sig lågfrekventa utbildningen av dekoratörer som ovan hänförts till den ekonomiska sektorn, men som i en framtid med större rätt borde räknas till den estetiska utbildningen inom den humanistisk-sociala sektorn.

Till den ovan framräknade tillgången på lärare inom det yrkestekniska området skall nu läggas de lärare som utexaminerats under läsåret 1968/69 och de som är under utbildning läsåret 1969/70. Den på detta sätt framräknade tillgången på lärare med pedagogisk utbildning vid slutet av läsåret 1969/70 kan antas blir följande (avrundade tal):

Hum-So	2 100
Ek	250
Na-Te	3 650
Summa	6 000

I ett i övrigt stabilt skolsystem skulle den nu beräknade tillgången på lärare inom det yrkestekniska området kunna vägas mot det lärarbehov som för läsåret 1971/72 framräknats i tabell 12/18, där YB beräknar antalet läraravdelningar till runt 10 300. Eftersom YB här tillämpar den förenklade metoden att räkna en lärare för varje avdelning skulle det fattas cirka 4 300 lärare vid ingången till läsåret 1971/72. Med hänsyn till att YB genomgående avrundat sina beräkningar i syfte att ge låga värden för lärarbehovet torde bristen i själva verket bli större.

Nu måste emellertid YB också ta hänsyn till de pågående förändringarna i bland annat grundskolan. Det är bekant att den nu beslutade reformeringen av grundskolans högstadium kommer att göra åtskilliga lärare där överflödiga. Det gäller härvid *dels* vad YB här summariskt vill kalla lärare i tekniska och ekonomiska läroämnen enligt skolstadgans 10 kapitel 29 §, *dels* vissa övningslärare enligt skolstadgans 10 kapitel 40 §, *dels* lärare i yrkesämnen enligt skolstadgans 10 kapitel 60 §. YB saknar möjligheter att nu bedöma hur många lärare som kommer att överföras till tjänstgöring inom det yrkestekniska område denna prognos omfattar. För att emellertid kunna föra sin prognos vidare uppskattar YB tillskottet till högst 800. Schablonmässigt vill YB fördela tillskottet från grundskolan på sektorer enligt följande:

Hum-So	50
Ek	150
Na-Te	600

YB vill understryka att dessa siffror inte baseras på reella överväganden, utan endast införes i syfte att gardera prognosen av lärarbehovet mot behovsöverskattning. Nu kan lärarsituationen vid utgången av läsåret 1969/70 beskrivas med nedanstående värden:

Hum-So	2 150
Ek	400
Na-Te	4 250
Summa	6 800

För att tillgodose behovet av lärare i yrkesteknik läsåret 1971/72 behövs med det av YB beräknade läraravdelningstalet vid ingången av läsåret runt 10 300 lärare. Enligt här gjorda beräkningar kommer det att saknas (10 300 — 6 800 =) 3 500 lärare i yrkesteknik, som sålunda egentligen skulle få sin utbildning senast läsåret 1970/71. Dessa 3 500 lärare fördelar sig sektorsvis i runda tal enligt följande (antalet läraravdelningar läsåret 1971/72 — tabell 12/18 — minskat med lärartillgången vid utgången av läsåret 1969/70):

Hum-So	775
Ek	775
Na-Te	1 950
Summa	3 500

Innan YB övergår till att ge förslag till dimensioneringen av lärarutbildningen för elvaårsperioden 1970/71—1980/81, finns det anledning att något beröra kapaciteten idag vid de lärarskolor som är av intresse för utbildning av lärare i yrkesteknik. YB bortser i detta mera övergripande resonemang från de lärarskolor som utbildar lärare för jordbrukets och skogsbrukets utbildning inom det yrkestekniska området.

De lärarskolor som här behandlas är, med angivande av nuvarande utbildningskapacitet (= årlig examination) avseende pedagogisk grundutbildning omräknat i helårselever, följande:

Lärarskola	Hum-So	Ek	Na-Te	Summa
Yrkespedagogiska instituten	60	70	325	455
Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor	250	—	—	250
Seminarierna för huslig utbildning	130[1]	—	—	140
Summa	450	70	325	845

[1] Avser kapacitet disponibel för utbildning av lärare för gymnasial nivå.

Sektor	Totalt 1970/71—1980/81	Per år	Nuv årskapacitet
Humanistisk-sociala	2 403	219	450
Ekonomiska	1 164	106	70
Naturvetenskapligt-tekniska	3 614	329	325
Summa	7 181	654	845

Lärarutbildningsbehovet för läsåren 1971/72—1980/81, sådant YB räknar fram det i tabell 12/21 med tillägg av utbildningsbehovet för läsåret 1970/71, framgår av följande uppställning. Där har också angetts den årliga utbildningen vid en jämn fördelning under hela prognosperioden. Dessa årssiffror jämföres med nuvarande årskapacitet vid lärarskolorna.

Läsår	Hum-So	Ek	Na-Te
70/71	775 (—325)	775 (—705)	1 950 (—1 575)
71/72	519 (— 69)	79 (— 9)	323 (+ 2)
72/73	226 (+224)	54 (+ 16)	323 (+ 2)
73/74	226 (+224)	29 (+ 41)	114 (+ 211)
74/75	143 (+307)	54 (+ 16)	73 (+ 252)
75/76	66 (+384)	7 (+ 63)	93 (+ 232)
76/77	84 (+366)	7 (+ 63)	52 (+ 273)
77/78	84 (+366)	32 (+ 38)	97 (+ 228)
78/79	49 (+401)	32 (+ 38)	252 (+ 73)
79/80	199 (+251)	82 (— 12)	252 (+ 73)
80/81	32 (+418)	13 (+ 57)	85 (+ 240)

Det bör kanske här än en gång framhållas, att den utbildning YB behandlar i detta kapitel avser den ettåriga grundläggande lärarutbildningen och inte i någon form den ämnesutbildning, som YB i andra avsnitt av förevarande betänkande ger förslag om. Ämnesutbildningen för lärare ingår med sina skolmässiga delar i den yrkestekniska högskoleutbildningen, som i sin tur enligt YB:s förslag skall vara dimensionerad jämväl för andra behov än lärarutbildningens. Det bör också nämnas att de siffror YB här utgår ifrån inte inkluderar den utbildning av lärare för undervisning på eftergymnasial nivå som idag förekommer vid de aktuella lärarskolorna. Som exempel kan nämnas den utbildning av lärare för dataområdet, som för närvarande sker vid de yrkespedagogiska instituten.

Om lärarutbildningen i stället år för år anpassas till det aktuella utbildningsbehovet erhålles följande värden. Inom parentes anges med bibehållen nuvarande kapacitet antalet saknade utbildningsplatser med (—) och icke utnyttjade utbildningsplatser med (+).

Uppenbarligen är varken metoden att fördela lärarutbildningen jämnt över prognosperioden eller att låta den år för år anpassas till det aktuella behovet tillfredsställande. Den förra medför att lärarbristen får kvarstå alltför länge — speciellt i naturvetenskapligt-tekniska sektorn — den senare innebär helt orealistiska ekonomiska, personella och utbildningsteknologiska insatser redan i inledningsskedet av prognosperioden. YB vill för sin del förorda en dimensionering av lärarutbildningen som utgår från nuvarande kapacitet i vad avser den humanistisk-sociala sekorn men förutsätter en viss uppräkning av nuvarande kapacitet inom de båda övriga sektorerna. YB för ett resonemang härom sektorsvis.

Nuvarande lärarutbildningskapacitet inom den humanistisk-sociala sektorn är på sikt överdimensionerad. Observera att YB därvid har tagit hänsyn till att endast en mindre del av kapaciteten vid nuvarande seminarierna för huslig utbildning kan utnyttjas för utbildning av lärare inom de områden YB:s prognos avser — dvs det gymnasiala yrkestekniska undervisningsområdet (övrig kapacitet anses bli tagen i anspråk för utbildning av lärare för grundskolans behov). Den totala kapaciteten för sektorn har YB beräknat till 450 utbildningsplatser per år. Häri ingår dock cirka 60 avseende nuvarande utbildning av lärare inom vårdområdet bedriven vid de yrkespedagogiska instituten. Denna kapacitet bör enligt YB snarast dras in. Härigenom kan kapaciteten

fr o m 1970/71 reduceras till cirka 400. Om denna dimensionering genomföres erhålles följande situation för läsåren 1970/71—1974/75:

Läsår	Ackumulerad utbildning	Ackumulerat behov	Kvarstående brist
70/71	400	—	—
71/72	800	1 294	494
72/73	1 200	1 520	320
73/74	1 600	1 746	146
74/75	2 000	1 889	—

Den av YB beräknade lärarbristen är sålunda förbytt i visst läraröverskott i och med utgången av lärarutbildningsåret 1974/75. Under de återstående sex åren av prognosperioden beräknar YB ett utbildningsbehov av cirka 650 lärare eller cirka 90 per år. Lärarutbildningen inom sektorn måste sålunda radikalt minska fr o m läsåret 1974/75. Fördelen med en planering sådan YB här skisserar är bland annat att den medger god tid för förberedelse av omläggningen samtidigt som det verkliga utfallet av de pågående och nära förestående skolreformerna kommer fram och hinner analyseras.

För den ekonomiska sektorn är läget annorlunda. Här föreligger en beräknad underkapacitet, varför YB föreslår, att utbildningskapaciteten redan fr o m läsåret 1970/71 ökar till 125 från nuvarande 70. Detta ger för läsåren 1970/71—1976/77 följande siffror:

Läsår	Ackumulerad utbildning	Ackumulerat behov	Kvarstående brist
70/71	125	—	—
71/72	250	854	604
72/73	375	908	533
73/74	500	937	437
74/75	625	991	366
75/76	750	998	248
76/77	875	1 005	130

Den uppskattade kvarstående bristen från och med läsåret 1976/77 blir sålunda 130. Denna brist tillsammans med beräknat utbildningsbehov för återstoden av prognosperioden ger ett årligt utbildningsbehov för läsåren 1976/77—1980/81 av cirka 55 lärare per år. För utbildning av lärare i yrkesteknik inom den ekonomiska sektorn inträder sålunda behovet av kapacitetsreduktion läsåret 1977/78.

Inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn är nuvarande kapacitet för utbildning av de lärare som prognosen avser cirka 325 lärare per år, vilket ganska väl motsvarar behovet. Emellertid skulle en oförändrad kapacitet innebära att den stora lärarbrist som beräknats för åren 1970/71—1971/72 skulle släpa efter långt in på 1970-talet. YB föreslår därför att kapaciteten ökar redan från och med läsåret 1970/71 till 400 lärare per år. Därvid erhålles följande planering under perioden 1970/71—1976/77.

Läsår	Ackumulerad utbildning	Ackumulerat behov	Kvarstående brist
70/71	400	—	—
71/72	800	2 273	1 473
72/73	1 200	2 596	1 396
73/74	1 600	2 710	1 110
74/75	2 000	2 783	783
75/76	2 400	2 876	476
76/77	2 800	2 928	128

Den uppskattade kvarstående lärarbristen fr o m läsåret 1977/78 utgör sålunda cirka 130. Tillsammans med det för återstående prognosperiod beräknade utbildningsbehovet erhålles ett årligt behov av utbildade lärare i yrkesteknik 1977/78—1980/81 av cirka 200. Omprövningen av utbildningskapaciteten inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn bör i varje fall slå igenom från och med läsåret 1977/78 och troligen redan året innan.

I sina beräkningar av behovet av lärare i yrkesteknik har YB genomgående gjort framräkningarna inklusive avrundningar av värden så att de sammantagna ger en låg behovssiffra. Så t ex har YB schablonmässigt beräknat antalet elever i gymnasieskolans yrkestekniska linje lika med dubbla antalet elever i årskurs 1. Eftersom det finns linjer på naturvetenskapligt-tekniska sektorn som omfattar tre års sammanhängande grundutbildning och då påbyggnadskurser

med starkt yrkesteknisk inriktning torde bli förhållandevis vanliga inom samma sektor, kan den avgång efter årskurs 1 som kan förväntas i första hand inom den humanistisk-sociala sektorn och i viss utsträckning också inom den ekonomiska sektorn inte medföra kompensation. Elevantalet blir sålunda totalt för lågt med särskilt besvärande konsekvens för Na-Te-sektorn.

Vidare räknar YB med att den koncentrerade yrkestekniska utbildningen skall omfatta i genomsnitt ett år. YB har i sitt arbete med denna utbildning kunnat konstatera att KYT i de fall den skall motsvara det yrkestekniska innehållet i treåriga linjer inom Na-Te-sektorn måste omfatta minst tre och förmodligen fyra terminer. Beräkningen ger alltså låga värden som särskilt drabbar den naturvetenskapligt-tekniska sektorn.

YB har inte tagit hänsyn till åtskilliga lärare (adjunkter) i yrkesteknik genom särskild utbildning skall kunna erhålla lektorskompetens i yrkestekniska ämnesområden. Denna rekrytering av lärare som inte minst inom den humanistisk-sociala sektorn skall undervisa inom yrkesteknisk högskoleutbildning (YTH) ökar det underliggande behovet av adjunktsutbildade lärare.

I sina beräkningar av deltidselevernas kursomfattning har YB räknat med en termin i genomsnitt. Detta är uppenbarligen för lågt eftersom deltidsundervisning ofta sträcker sig över betydligt längre tidsrymder.

YB har inte haft möjligheter att i siffror omräkna det ökade behov av lärare i yrkesteknik som blir en följd av tjänstledigheter för fast anställda lärare. Sådan tjänstledighet kan exempelvis avse studier för att skaffa sig lektorskompetens i yrkestekniska ämnesområden. Likaså påverkas lärarnas verksamhetsgrad av påtvingad sjukledighet m m.

Det antal lärare i yrkesteknik som YB sålunda anser behöver utbildas under 1970-talet, torde följaktligen utgöra minimital, som med all sannolikhet kommer att överskridas. I samma riktning kommer också följande faktorer att verka.

1. Det anses alltmer naturligt att kräva pedagogisk skolning även för andra än dem som avser att bli lärare. Den framtida lärarutbildningen torde därför böra dimensioneras för att möta också detta behov. De yrkesfunktioner för vilka pedagogisk utbildning kan bedömas vara värdefull ligger bland annat inom områdena personalledning, marknadsföring, reklam, intern personalutbildning etc.

2. En pedagogisk integration av gymnasieskolan bör rimligen medföra ökade behov av lärare i yrkesteknik som kan handha delar av den arbetstekniska undervisningen i laborativa moment inom de teoretiska två- och treåriga linjerna samt — inom Na-Te-sektorn — också det fjärde året av teknisk fyraårig linje.

3. Det finns en tendens att vilja ge allt flera elever i gymnasieskolan någon form av konsumtionsteknisk utbildning genom att i ökande omfattning införa ämnen av typ familjekunskap, miljökunskap etc. Detta måste då innebära ett stigande behov av lärare i yrkesteknik inom den humanistisk-sociala sektorn.

4. Vår utlandshjälp synes komma att medföra ett ökande behov av pedagogiskt utbildade lärare också inom det yrkestekniska området.

13 Urvalsmetoder och viss kompletterande utbildning

13.1 *Något om lärarlämplighet och urvalsmetoder*

Av vad YB anfört i kapitel 7 rörande lärarutbildningens mål och innehåll framgår, att läraren i yrkesteknik utöver goda ämneskunskaper också måste besitta särskilda personliga egenskaper, som gör honom eller henne kompetent att fullgöra sin roll som vägledare av eleverna och organisatör av deras arbete. Vidare måste av läraren i yrkesteknik krävas samarbetsförmåga och positiv inställning till lagarbete för att de nya arbetsformerna i skolarbetet med bl a lagundervisning inte skall försvåras.

I det klassiska kriterieparet goda ämneskunskaper — personlig fallenhet har det förstnämnda i regel tilldragit sig det största intresset. Detta kan förmodligen bero på att kunskaper — speciellt rent teoretiska ämneskunskaper — lätt låter sig mätas och uttryckas i åtminstone skenbart exakta termer. Även i framtiden måste naturligtvis lärarens ämnesutbildning tillmätas stor vikt, men utvecklingen av skolans inre verksamhet gör att lärarurvalet i relativt högre grad än tidigare måste baseras på en kartläggning av de personliga egenskaperna — den personliga fallenheten — hos den blivande läraren.

Även Lärarutbildningssakkunniga (LUS) har uttalat sig i urvalsfrågan. I sitt betänkande Lärarutbildningen IV:1 (SOU 1965: 29) anförs under rubriken Positivt eller negtivt urval följande:

»Hur svårt det är att avgränsa de personliga egenskaper, som anses konstitutera den gode läraren, ger följande ur skolkommissionens huvudbetänkande hämtade egenskapskatalog en föreställning om: ... 'ett mått av självförtroende och säkerhet i uppträdandet, anpassningsförmåga, förmåga av initiativ, vilja till objektivitet, socialt ansvar' ... 'förmåga att uttrycka sig klart och redigt, känsla för rättvisa och förmåga att hålla disciplin' ... 'förmåga att rent intuitivt förstå och reagera på ett riktigt sätt i de mångskiftande situationer, som möter uppfostraren i skolmiljön' ... 'positiv och progressiv inställning till sitt yrke och vilja att forma sin undervisning så att den syftar mot ett bestämt pedagogiskt mål bortom läxuppgiften för dagen' ... 'Han måste intressera sig för barn och ungdom och kunna inrikta sin undervisning efter barnens intressen och frågeställningar' ... 'han måste öva sig i tålamod' ... 'förstå att grogrunden för all undervisning är kärlek och lyckokänsla' ... 'Han bör inte sakna humor, inte heller entusiasm för sitt yrke' ... 'han bör åtminstone någon gång känna äventyrets spänning i sin uppfostrargärning' (SOU 1948:27, s. 356).

Uppräkningen av ideallärarens egenskaper kunde fortsätta, utan att vare sig läraren själv eller hans goda egenskaper därmed bleve nämnvärt åtkomliga för psykometriska bestämningar i exempelvis ett urvalsförfarande. Enligt de sakkunnigas uppfattning kan ett sökande efter positiva karakteristika av denna art inte innebära en framkomlig väg vid ett urvalsförfarande. Effektivare torde det vara att söka uppdaga personlighetsdrag, som försvårar eller omöjliggör fullgörandet av lärarfunktionen. Urvalsförfarandet bör med andra ord vara negativt; i stället för att försöka välja ut de mera lämpliga bör man försöka finna något sätt att gallra bort de mindre lämpliga. Dessa båda förfaranden behöver inte nödvändigtvis ge samma

resultat, beroende på vilken rangordning man först tar som grund för gallringen och på vilken utslagskraft man tillmäter de personliga egenskaperna i förhållande till andra kvalifikationer.»

LUS föreslog att bl a följande urvalsinstrument skall användas:

1. Betyg från gymnasiet.
2. Lämplighetsprövning genom grupptest och individualdiagnostik. Denna form föreslogs inledas med en försöksverksamhet vid intagning till ämneslärarlinjen.
3. Intyg över väl vitsordat arbete bland barn och ungdom.
4. Läkarintyg.

Vidare förutsatte LUS, att lärarkandidat som visat sig olämplig, skulle avrådas från fortsatt lärarutbildning och att t o m möjlighet till avstängning borde finnas.

Eftersom tillförlitliga metoder f n saknas för att göra ett positivt urval bland sökande till lärarutbildning, måste gallringen, hävdar LUS, tills vidare inriktas mot att undvika sådana som på grund av vissa allmänt accepterade kriterier bedöms som olämpliga för lärarverksamhet. Även om YB i stort sett delar LUS' uppfattning, anser YB att urvalet av blivande lärare i yrkesteknik kan av skäl som redovisas i det följande, göras tillförlitligare än för övriga ämneslärare. YB tänker härvid på den information om den blivande läraren i yrkesteknik som kan erhållas dels från hans verksamhet i arbetslivet, dels från yrkesteknisk högskoleutbildning.

Den förteckning över urvalsinstrument som uppgjorts av LUS vill YB för sin del formulera på följande sätt:

1. Dokumentation av yrkestekniska kunskaper och färdigheter inhämtade vid gymnasieskola eller på annat sätt.
2. Dokumentation av sådana allmänna kunskaper som föreskrivs för blivande lärare i yrkesteknik.
3. Dokumentation av yrkesteknisk fördjupning erhållen genom anställning i arbetslivet.
4. Dokumentation av yrkesteknisk fördjupning erhållen genom yrkesteknisk högskoleutbildning.
5. Dokumentation av arbete bland ungdom.
6. Läkarintyg.

YB understryker — i likhet med LUS — betydelsen av att endast för lärarafunktionen lämpade personer antages till lärarutbildning. Om trots försök till urval sådan intagning skett, bör det vara angeläget att lärarkandidaten kan avrådas att fortsätta utbildningen eller — i extrema fall — avstängas från den.

Förutsättningarna för urval av lärare i yrkestekniska ämnen är ofta annorlunda än för urval av övriga ämneslärare. YB erinrar härvid om att för inträde till pedagogisk utbildning av lärare i yrkesteknik vanligen krävs dels grundläggande yrkesutbildning, dels erfarenhet från arbetslivet, dels yrkesteknisk högskoleutbildning genomförd vid relativt mogen ålder. Övriga ämneslärare genomgår däremot en fast och sammanhängande studiegång som ansluter direkt till den gymnasiala utbildningen. Urvalet av blivande ämnes- och klasslärare sker därigenom ofta vid lägre ålder än urvalet av blivande lärare i yrkesteknik. Denna omständighet kan enligt YB:s bedömning göra urvalet av blivande lärare i yrkesteknik säkrare. Önskvärt vore emellertid att tillförlitliga instrument funnes tillgängliga för mätning av lärarlämpligheten. Så är dock, som tidigare framhållits, för närvarande inte fallet. YB föreslår därför att olika typer av grupptest och individualdiagnostiska prov utarbetas för att användas vid urval av blivande lärare i yrkesteknik. Sedan erfarenhet vunnits av viss försöksverksamhet med sådana prov bör man taga slutlig ställning till om de obligatoriskt skall tillämpas vid urval av blivande lärare.

13.1.1 Dokumentation från arbetslivet

Att urval av lärare i arbetslivsinriktad utbildning sker bland personer som fungerat i arbetslivet är en stor fördel. Denna kan dock utnyttjas endast i den utsträckning man skapar möjligheter till en tillförlitlig dokumentation. Denna bör ge en klar upp-

fattning om såväl yrkestekniska kunskaper och färdigheter som socialt beteende i arbetsmiljön. Sålunda är det enligt YB:s mening av värde att få redovisat funktioner som t ex lagbas, biträdande arbetsledare, skyddsombud, medverkan i olika samarbetsorgan, fackligt engagemang osv. En förändring av dokumentationsprinciperna torde inte enbart vara till fördel vid urval av blivande lärare, utan också vid företagens rekrytering av olika medarbetare. Även för den anställde bör en sådan utökad specificering av arbetsuppgifterna vara värdefull.

13.1.2 Bedömning av lämpligheten i samband med yrkesteknisk högskoleutbildning

Enligt YB:s förslag till utbildningsgång för lärare i yrkesteknik skall samtliga blivande lärare genomgå någon form av yrkesteknisk högskoleutbildning (YTH). Denna högskoleutbildning bör ge möjlighet till en samlad personbedömning som underlag för urval till en efterföljande pedagogisk utbildning. Lärare och andra i YTH har goda möjligheter att positivt påverka rekryteringen av blivande lärare i yrkesteknik genom att elever som visar påtaglig fallenhet för läraryrket stimuleras att söka sig till lärarutbildning. Det är också tänkbart att lärarkollegiet vid YTH kan göra en särskild bedömning av lärarlämpligheten hos de olika eleverna och att denna bedömning kan utgöra ett av urvalsinstrumenten. YB vill här också framhålla lämpligheten av ett samarbete med olika lärarskolor, för vilka det bör framstå som angeläget, att på alla sätt medverka till ett rätt urval av blivande lärare.

I all yrkesteknisk högskoleutbildning skall ingå bland annat en orientering om olika typer av test, såväl grupptest som individualdiagnostiska prov. För att ge denna undervisning ett konkret innehåll kan det vara lämpligt att samtliga elever får genomgå psykometriska prov i form av ett grupptest. Sedan detta grupptest är bearbetat bör det av YTH-personal på lämpligt sätt kunna utnyttjas för konstruktiv rådgivning till enskild elev.

Utöver deltagande i detta grupptest bör i varje fall de elever som uttalat sin avsikt att bli lärare erbjudas individualdiagnostiska prov i form av intervjuer, rollspel eller dylikt.

Genom att flertalet blivande lärare finns samlade i yrkesteknisk högskoleutbildning på ett fåtal orter, kan en sådan jämförelsevis omfattande provverksamhet genomföras med rimliga kostnader. YB har beräknat kostnaden per person för grupptest till ca 100 kronor inklusive bedömning och sammanställning av resultat. För kompletterande individualdiagnostiska prov torde kostnaden bli av storleksordningen 500 kronor per person.

13.1.3 Läkarintyg

Det är givetvis väsentligt att en blivande lärare är fri från sjukdom och handikapp som bedöms göra honom olämplig som lärare. YB har kännedom om de anvisningar för bedömning av hälsotillståndet hos bland annat blivande lärare som utfärdats av SÖ efter samråd med Socialstyrelsen. Stora delar av dessa anvisningar torde enligt YB:s bedömning kunna gälla även för blivande lärare i yrkesteknik.

Enligt YB:s uppfattning är dock anvisningarna i vissa avseenden för summariska och onyanserade för att i befintligt skick vara vägledande vid urval av sökande till lärarutbildning för YB:s varierande område. Det är därför angeläget att anvisningarna bearbetas med utgångspunkt i de olika yrkesområdenas krav. Denna översyn torde lämpligen kunna ske under medverkan av Arbetsmedicinska institutet.

13.2 *Arbetsteknisk fördjupning*

Sin yrkestekniska ämnesutbildning skall den blivande läraren i yrkesteknik erhålla dels genom anställning i arbetslivet, dels genom yrkesteknisk högskoleutbildning. Det blir därvid rätt naturligt, att fördjupningen i arbetslivet till största delen kommer att avse

arbetstekniska moment, medan möjligheterna till fackteoretisk fördjupning blir relativt sämre. Eftersom den yrkestekniska högskoleutbildningen på motsvarande sätt lägger tyngdpunkten på fackteorin blir det av stor vikt, att arbetslivet verkligen kan ge den arbetstekniska ämnesutbildning, som den föreslagna utbildningsgången för blivande lärare i yrkesteknik förutsätter.

Möjligheterna att få en allsidig utbildning i arbetslivet är emellertid olika inom olika yrkesområden och skiftar även från företag till företag. Den pågående specialiseringen synes avgjort försämra möjligheterna till allsidig arbetsteknisk utbildning i arbetslivet.

Av största intresse i sammanhanget blir utformningen av den enskildes dokumentation av sin erfarenhet från olika moment inom yrkesområdet. Med hänsyn till det grundläggande kravet att läraren skall ha goda ämneskunskaper i alla de moment som undervisningsområdet omfattar anser dock YB att oavsett dokumentationsförfarande samtliga blivande lärare i yrkesteknik måste avlägga vissa arbetstekniska prov. För lärarkandidater som får sin huvudsakliga ämnesutbildning i institutionell form — således även utbildning i arbetsteknik — är proven inlagda i utbildningen. För lärarkandidater som däremot fått sin huvudsakliga utbildning i arbetsteknik i arbetslivet måste proven arrangeras i annan ordning. Proven skall inte i första hand tjäna som utslagsinstrument utan i stället ge anvisningar om erforderlig komplettering. Detta förutsätter att villkorlig intagning skall tillämpas. Bland de sökande till lärarutbildningen utväljes erforderligt antal på grundval av dokumenterade omdömen från utbildning, arbetsliv och särskilt anordnade test.

På basis av provresultatet konstrueras ett program för ämneskomplettering företrädesvis i arbetsteknik och först sedan denna är avslutad sker slutgiltig intagning i lärarutbildningen. Den kompletterande utbildningen i arbetsteknik blir därigenom en del av lärarutbildningen, som sålunda kan få individuellt varierande längd. YB räknar dock inte i något fall med längre tid för arbetsteknisk komplettering än en termin.

Den kompletterande utbildningen skall förmedlas av de olika lärarskolorna och genomföras i samarbete med gymnasieskolor, centra för arbetsmarknadsutbildning eller yrkesskolor utanför gymnasieskolornas organisation.

Med hänsyn till att kompletteringen ingår i en åtminstone villkorligt påbörjad lärarutbildning, betraktar YB det som självklart, att samma ekonomiska villkor som i annan ordning fastställs att gälla för den pedagogiska grundläggande utbildningen också skall gälla under den föregående arbetstekniska kompletteringen.

14 Lärarutbildare

14.1 *Allmänna synpunkter*

Inför lärarkandidaterna intar de olika slagen av utbildande personal en ställning som har många drag gemensam med lärarens förhållande till eleverna: de skall med hjälp av sina kunskaper förbereda lärarkandidaterna för deras kommande yrkesverksamhet. För att råden och anvisningarna för lärarbeteendet verkligen skall bli tillräckligt realistiska, måste de ha anknytning till de enskilda lärarkandidaternas speciella yrkesproblematik. Vidare bör de exempel som ges för att åskådliggöra principer och metoder vara rätt valda. Effekten av den undervisning lärarkandidaterna får blir annars beroende av om de av egen kraft kan omforma principen, metoden eller exemplet till sina yrkesområden.

För att lärarutbildarna skall ha förutsättningar att genomföra sina uppgifter på ett skickligt sätt måste de, liksom lärarna i yrkesteknik, uppfylla vissa krav. YB utvecklar dessa krav i det följande. De olika grupper lärarutbildare YB behandlar är lärare i pedagogik, lärare i stoffanpassad metodik samt handledare.

14.2 *Lärare i pedagogik*

Av de lärarskolor som i dag utbildar lärare för yrkesundervisning är det endast de yrkespedagogiska instituten och seminarierna för huslig utbildning som har fasta tjänster för lärare i pedagogik.

Vid de yrkespedagogiska instituten finns såväl lektorstjänster som adjunktstjänster i psykologi och pedagogik. Vid de nämnda seminarierna finns endast lektorstjänster i dessa ämnen.

Behörighetskraven för tjänsterna anger i stort sett endast vilken nivå den akademiska utbildningen i psykologi och pedagogik skall ha. För tjänsterna vid YPI anges följande. »Med avseende på teoretisk utbildning fordras, att sökande skall i filosofiska ämbetsexamen, avlagd enligt stadgan den 25 september 1953 (nr 610) angående filosofiska examina, ha erhållit lägst betyget Med beröm godkänd i examensämnena psykologi och pedagogik eller i filosofisk ämbetsexamen, avlagd enligt äldre bestämmelser, ha erhållit lägst betydet Med beröm bodkänd i examensämnet pedagogik. Beträffande behörighet till lektorstjänst skall därutöver gälla, att sökande skall i filosofie licentiatexamen ha erhållit lägst betyget Med beröm godkänd i ett av examensämnena psykologi och pedagogik.»

Den följande paragrafen är av intresse i detta sammanhang. Den anger först de befordringsgrunder som skall gälla vid tillsättning av tjänster i psykologi och pedagogik. Dessa är:

1. undervisningsskicklighet och nit,
2. kunskaper och färdigheter i psykologi och pedagogik eller ämnen, som eljest kun-

14 — 96676

na vara av betydelse vid tjänstens utövande, samt

3. längden av väl vitsordad tjänstgöring.

Därefter ges följande anvisning om hur befordringsgrunderna skall tillämpas: »Vid tillämpningen av dessa befordringsgrunder skall särskild hänsyn tagas till sådana meriter, som ådagalägga sökandens lämplighet som lärare vid lärarutbildning inom yrkesutbildningens område.»

Behörighetsbestämmelserna för tjänsterna utgör alltså ingen garanti för att innehavarna redan vid tillträdet har närmare kännedom om arbetslivets varierande villkor och krav på yrkesmän av skilda slag. Det inverkar givetvis menligt på undervisningen, om innehavaren saknar denna kännedom. Lärarna i psykologi och pedagogik vid YPI har möjlighet att under sin tjänsteutövning etablera kontakt med och hämta värdefulla erfarenheter från yrkesutbildningen. Åhörande av lärarkandidaternas övningslektioner och efterföljande handledning jämställes nämligen med undervisningstimme. Sådan verksamhet uppgår till högst en fjärdedel av den totala undervisningsskyldigheten. Tack vare denna anordning finns viss garanti för att undervisningen tillförs inslag av realism. Den ger också en naturlig samordning av undervisningen i pedagogik och psykologi och lärarkandidaternas undervisningsövningar.

Behörighetskraven för tjänst i ämneskombinationen psykologi och pedagogik med allmän metodik vid seminarierna för huslig utbildning är desamma som vid YPI beträffande den teoretiska utbildningen i ämnena. Däremot finns där inga krav på särskilda förutsättningar att medverka vid lärarutbildning vid just dessa seminarier.

Stadgan för seminarierna för huslig utbildning erbjuder inte motsvarande möjlighet för lärarna i pedagogik vid dessa utbildningsenheter att åhöra lärarkandidaters övningsundervisning.

För undervisningen i pedagogik vid lärarskola för utbildning av lärare i yrkesteknik bör finnas både lektorstjänster och adjunktstjänster. Vid varje utbildningsenhet bör finnas minst en lektorstjänst. YB anser inte att relationen mellan lektors- och adjunktstjänster bör fixeras. Det torde vara ändamålsenligt att ha möjlighet att utannonsera dem som lektorstjänster alternativt adjunktstjänster. Därigenom skapas förutsättning att i ett givet fall få den för tjänsten lämpligaste.

Beträffande utbildningen för innehavare av ifrågavarande tjänster vill YB diskutera denna under följande rubriker:

a) Teoretisk-pedagogisk utbildning
b) Praktisk-pedagogisk utbildning
c) Miljökunskap

14.2.1 Teoretisk-pedagogisk utbildning

De krav som gäller för närvarande kan godtas principiellt. Därmed är inte sagt att YB anser att det nuvarande målet för pedagogikutbildningen vid universiteten är i alla avseenden lämplig med hänsyn till lärarutbildningens behov. YB är informerad om att en livlig principdebatt förts under de senaste åren om innehållet i ämnet pedagogik. Det har därvid bl a visat sig att det i dag går naturliga kontaktvägar mellan pedagoger och t ex nationalekonomer och statsvetare. Detta har sin förklaring i den omständigheten att utbildningsväsendet är en del av den totala samhällsplaneringen, som påverkas av bl a ekonomiska och sociala bedömningar.

I detta sammanhang är det särskilt intressant att stanna inför en annan utvecklingslinje inom pedagogiken. Den är närmast inriktad mot planeringen av själva undervisningsprocessen och arrangerandet av inlärningstillfällen. Som exempel på produkter från detta område av pedagogikarbetet kan nämnas programmerat material och s k förproducerad undervisning. Dessa produkter utvecklas stegvis i en lång arbetsprocess, som har sin utgångspunkt i en analys av ett utbildningsmål och slutar i utvärdering av de metoder och medel som används för att nå det uppsatta målet.

Den del av pedagogiken som sysslar med tillämpning och utveckling av metoder för att effektivera inlärningsprocessen och frå-

gor i samband härmed har fått namnet utbildningsteknologi.

Vid universitetet i Göteborg anordnas sedan hösten 1968 ettåriga kurser i utbildningsteknologi. De innehåller följande moment:

Presentation av ämnet utbildningsteknologi

Definition av utbildningsteknologi med hjälp av en på systemtänkande uppbyggd modell. Huvudkomponenterna i denna modell utgöres av utbildningsplanering, bestämning av utbildningsmål och utbildningskriterier, konstruktion av utbildning, administration av utbildning och evaluering av utbildningssystem.

Utbildning, näringsliv och samhälle

Ett mer samlat och systematiskt betraktelsesätt presenteras av förhållandet mellan samhällets sociala, ekonomiska och politiska struktur (respektive företagets målsättning) och utbildningens innehåll, såsom det kommer till uttryck i läroplaner och kursprogram. Vidare ges en grundläggande orientering om försök till kvantifiering av utbildningsvariabler.

Pedagogisk-sociologiska specialproblem och undersökningar

Ett koncentrerat sammandrag ges av den omfattande forskning som utförts i anslutning till de senaste svenska skolreformerna. Huvudvikten lägges på de metodologiska problemen vid undersökningar av utbildningssystem som är i funktion. Utbildningssystemets sociologiska aspekter beröres i samband med elevrekrytering till olika utbildningsformer, studie- och yrkesval m m. Faktorer av betydelse för studieframgång diskuteras.

Utbildningsplanering

Utbildningsplanering behandlas dels i ett större persektiv, samhällets utformning av ett helt utbildningssystem, dels i ett mindre, t ex regionalplanering inom ett skoldistrikt eller företagets uppläggning av sin interna utbildning.

Genomgång av några modeller för utbildningsplanering. Tillämpningsövningar. Dessa kan vara av typ evaluering av vissa delar av ett etablerat utbildningssystem, detaljstudium av ett väl dokumenterat u-landsprojekt, regionalplanering, prognos av behovet av en viss lärarkategori o dyl.

I avsnittet utbildningsplanering inom företag behandlas de viktiga analys- och beslutsprocesser som följer då man inom ett företag eller en institution funnit att resultatet av verksamheten inte nått den nivå som avsetts. Utbildningens roll i samband med personalplanering tas upp. Vidare diskuteras hur valet av åtgärder påverkas av restriktioner som ekonomiska resurser, tid, elevmaterial m m. Möjligheter att öva omdömesförmåga i dessa frågor tillgodoses genom tillämpningar på praktikfall.

Metoder för bestämning av utbildningsmål

Detta moment syftar till att ge deltagarna kunskaper och färdigheter i att insamla, sammanställa, värdera och redovisa erforderliga data vid arbets- och utbildningsanalyser.

Förutom genomgång och övning av olika metoder för datainsamling ingår uppgifter för praktisk tillämpning. Resultaten härav användes sedan i övningarna i överföring till utbildningskriterier, sekvenser och konstruktion av undervisningsavsnitt.

Bestämning av utbildningskriterier

Deltagarna göres förtrogna med översättning av de i en utbildningsanalys fastställda prestationskraven till utbildningskrav samt strukturering och sekvensering av själva undervisningsförloppet. För detta krävs inlärningspsykologiska kunskaper. Momentet utmynnar i en s k programhandling och ett kriterierelaterat provinstrument.

Individanalys

Orientering om individens intellektuella och sociala utveckling, med särskild inriktning på uppkomsten av individuella differenser och deras betydelse för utformningen av utbildningsprogram. Ett särskilt avsnitt ägnas åt inlärningskapacitet och prestationsförmåga hos vuxna.

Övningarna ger en beskrivning av främst industri- och skolpsykologernas arbete, i syfte att inventera de tjänster dessa specialister kan erbjuda.

Media — metoder, val och utformning

Här kommer den direkta utformningen av undervisningssekvenser in. Sambanden mellan val av undervisningsmetoder/presentationsmedia, elevernas förutsättningar och undervisningens mål utredes. Deltagarna får konstruera undervisningssekvenser med utgångspunkt i de i kursen tidigare utarbetade tillämpningsövningarna.

Evaluering

Här behandlas två typer av pedagogisk kvalitetskontroll. Den ena avser den prövning som vidtages för att kontrollera om undervisningen uppnått de mål (kriterier) som fastställts. Detta kallas intern evaluering. Den andra typen av evaluering, den externa, innebär att utbildningssystemet i dess helhet prövas gentemot de fastställda utbildningskriterierna.

Olika metoder för pedagogiska mätningar genomgås, begrepp som reliabilitet och validitet belyses och deltagarna får ägna en del av tiden åt provkonstruktion. Betygsättningens pedagogiska betydelse belyses.

Studie- och yrkesvägledning

Deltagarna göres medvetna om den enskilde elevens situation i ett utbildningssystem. Detta undervisningsavsnitt vill bl a exemplifiera hur man kan initiera och konsolidera elevens motivation så att han med sina speciella förutsättningar når ett så bra resultat som möjligt. Här betonas också att utbildningssystemet utgör endast en del av elevens tillvaro, och att utbildningsteknologen därför vid konstruktionen av detta system har att ta hänsyn till och klara ut relationerna till andra för eleven vitala intressen.

Utbildnings- och personaladministration

Utbildningens effektivitet kan utökas genom rationell utbildnings- och personaladministration. Genom att beakta den administrativa enheten (skolan, utbildningsavdelningen) från företagsekonomiska utgångspunkter, kan utbildningsteknologen lättare vidtaga åtgärder i rationaliserande syfte. Härför krävs kunskaper i företagsorganisation, utbildningsekonomi, arbetsledning, personaltjänst m m. Inom kursens ram kan dessa ämnen beröras endast i begränsad omfattning och deltagarna informeras om att nå djupare kunskaper i dessa frågor.

Undersökningsplanering och statistik

Under arbetet med planering, konstruktion, administration och framför allt evaluering av utbildningssystem, aktualiseras ständigt kravet på vetenskaplig metodik. En blivande utbildningsteknolog måste därför skolas i undersökningsplanering och övas i omdöme vid val av statistiska metoder. Därför behandlas grundläggande statistiska begrepp, termer och metoder, som också behövs för förståelsen av den empiriska forskningslitteratur, som utbildningsteknologen är beroende av i sitt dagliga arbete.

Utbildningsteknologi: Tillämpnings- och integrationsmoment

Under större delen av den andra terminen arbetar de studerande med ett eget utbildningsprojekt, där avsikten är att de i kursen tidigare vunna kunskaperna och färdigheterna skall tillämpas och integreras. I görligaste mån skall detta fältarbete uppfylla två kriterier, dels att resultatet av det nedlagda arbetet kan komma till praktisk användning, dels att projektet helst innefattar alla i undervisningen berörda utbildningsteknologiska arbetsfaser.

Att döma av beskrivningen av innehållet i kursen bör den vara av intresse för en stor krets personer som mer eller mindre intensivt ägnar sig åt utbildningsfrågor. Det har man givit uttryck åt i informationen om kursen. Där sägs nämligen att »kursen vänder sig till den växande skara personer som under olika villkor i någon form ägnar eller kommer att ägna sig åt planering, konstruktion, administration och utvärdering av utbildning, såväl inom det obligatoriska skolväsendet och näringslivet som inom statlig och kommunal förvaltning, vuxenutbildning i olika former etc».

I kursen utbildningsteknologi ingår moment som inte alls eller endast i begränsad omfattning behandlas i de vanliga akademiska kurserna i pedagogik. YB har den bestämda uppfattningen att kunskaper i dessa moment är väsentliga för läraren i pedagogik vid utbildning av lärare i yrkesteknik. Hittills har kurserna i utbildningsteknologi varit av försökskaraktär. Man har anledning att förmoda att man under de genomförda kurserna gjort erfarenheter och bl a från kursdeltagarna fått synpunkter som kan ligga till grund för en översyn av både innehåll och arbetssätt i kursformen.

Med den nuvarande uppläggningen drivs undervisningen i utbildningsteknologi endast till två betyg. Från YB:s synpunkt vore det önskvärt om den problematik som behandlas i kursen kunde följas upp genom licentiatstudier, så att man bl a på så sätt öppnade en väg till yrkespedagogisk forskning.

YB vill här med tillfredsställelse konstatera att en okonventionell rekrytering sker till kurserna i utbildningsteknologi. YB är övertygad om att arbetslivet via kursen i utbildningsteknologi får personer som blir bättre skickade att planera, genomföra och värdera yrkesutbildning än utan den hjälp som kunskaper i utbildningsteknologi ger. Samtidigt torde de i kursen deltagande representanterna för olika sektorer av arbetslivet vara en tillgång för kursen. De bör enligt YB:s bedömning bl a kunna främja aktiviteten och åskådligheten i kursen, eftersom de ofta står mitt uppe i aktuella utbildningsproblem och har egna erfarenheter i anslutning till många moment i kursen.

Det är YB:s förhoppning att rekryteringen av lärare i pedagogik vid lärarskolorna

mer och mer skall kunna ske ur den kader inom arbetslivet som visat intresse för försökskurserna i utbildningsteknologi.

14.2.2 Praktisk-pedagogisk utbildning

I annat sammanhang har YB understrukit att YB eftersträvar en integration av de olika utbildningsmomenten i den lärarutbildning varom YB lägger fram förslag. Vidare förutsätter YB att ett långt gående samarbete skall äga rum mellan de olika kategorierna av medverkande i lärarutbildningen. För att detta skall kunna förverkligas och leda till så gott resultat som möjligt krävs bl a att alla är väl insatta i alla de förhållanden som är förenade med lärarutbildning.

Enligt YB:s bedömning borde därför alla som medverkar i en lärarutbildning själva ha genomgått någon form av sådan utbildning. Ett generellt krav av detta slag finns emellertid inte för närvarande. Det finns inte ens för den centrala gruppen lärare i psykologi och pedagogik.

I bestämmelserna för lärartjänsterna i psykologi och pedagogik vid YPI sägs bl a att vid tillsättning av befattningshavare på dessa tjänster »skall särskild hänsyn tagas till sådana meriter som ådagalägger sökandens lämplighet som lärare vid lärarutbildning inom yrkesutbildningens område».

Stadgan för seminarierna för huslig utbildning innehåller inga lämplighetskrav på ifrågavarande lärare som har utgångspunkt i seminariernas speciella karaktär.

För att vara behörig till tjänst som lektor i pedagogik vid lärarhögskola krävs bl a praktisk lärarutbildning enligt 10 kap 25 § i skolstadgan eller avlagd folkskollärarexamen eller småskollärarexamen. Vidare krävs »med nit och skicklighet» genomförd tjänstgöring som lärare vid skola under SÖ:s inseende under sammanlagt två år eller annan jämförlig lärartjänstgöring. För behörighet till tjänst fordras dessutom att sökanden har kunskaper som är av betydelse för tjänsten, i första hand »förtjänstfull pedagogisk verksamhet på område som tjänsten avser».

YB föreslår att ett av de krav som skall uppställas för behörighet i tjänst som lärare i psykologi och pedagogik vid lärarskola för lärare i yrkesteknik är genomgången praktisk lärarutbildning omfattande minst en termin och förlagd till nyssnämnd typ av lärarskola.

Eftersom lärare i ifrågavarande ämnen i stor utsträckning kan förväntas komma att undervisa vuxna, är det viktigt att de får ingående kunskaper om inlärningens förutsättningar hos vuxna och att de ges rikliga tillfällen att tillämpa olika arbetssätt som lämpar sig för vuxna.

Med utgångspunkt i de blivande lärarnas kunskaper i psykologi och pedagogik behandlas handledningens problematik: samverkan lärarkandidat-handledare, handledarens uppgifter, metoder att värdera resultat av lärarutbildning, system för undervisningsanalys, lärarlämplighetsfrågor m m.

14.2.3 Miljökunskap

Beskrivningen av målet för undervisningen i pedagogik vid utbildning av lärare i yrkesteknik har sin grund i en bedömning av vilka moment inom detta innehållsrika ämne som bör behandlas i just denna typ av lärarutbildning. Önskvärt hade givetvis varit om YB kunnat precisera målet med utgångspunkt i en omfattande analys av mål för och innehåll i utbildningen av lärare i yrkesteknik. YB hoppas att bl a denna fråga snarast blir föremål för närmare behandling.

I avvaktan härpå vill YB rekommendera vissa åtgärder som kan förväntas bidra till att göra pedagogikundervisningen så väl förankrad som möjligt i yrkesutbildningens problematik.

De lärare som i dag undervisar i pedagogik vid utbildning av blivande lärare i yrkesteknik har i regel ingen egen erfarenhet från arbetslivet. Likaväl som man av pedagogiklärarna vid lärarhögskolorna förutsätter personlig erfarenhet av den skolvärld, där såväl de blivande lärarna som deras elever skall vistas, borde man av pedagogiklärarna vid lärarskolor för blivande lärare i

yrkesteknik kräva kännedom om den arbetsvärld, där såväl den blivande läraren i yrkesteknik som hans elever hör hemma. Detta låter sig svårligen realiseras, om inte vederbörande utöver den pedagogiska utbildningen har en kvalificerad utbildning för verksamhet inom arbetslivet. Dessa förutsättningar finns hos olika experter, som vore värdefulla att knyta till utbildningen av lärare i yrkesteknik, sedan de lagt en utbildning i pedagogik till sin tidigare yrkesutbildning. På så sätt skulle man kunna få t ex civilingenjörer, civilekonomer och förvaltnings- och underhållsspecialister som lärare i pedagogik. Det finns också exempel på kombination mellan beteendevetenskaplig utbildning med pedagogik som huvudämne och med. lic-examen. Det är en för YB glädjande tendens att kombinationen teoretisk-pedagogisk utbildning och praktisk yrkesutbildning synes tilldraga sig en stigande popularitet ,som utbildningen av lärare i yrkesteknik bör utnyttja för sin utveckling.

För de lärare i pedagogik som inte har utbildning för yrkesutövning i näringslivet måste vidtas särskilda åtgärder för att de skall få viss kännedom om arbetslivet. Önskvärt vore att detta kunde ske t ex på samma sätt som sker med universitetslärare i USA, där de beredes möjlighet till kompletterande praktik inom lämpligt område inom näringsliv och förvaltning. Denna utväg — i och för sig den mest verksamma — torde dock tyvärr endast i undantagsfall stå öppen. För att den dock skall kunna utnyttjas föreslår YB att lärare i pedagogik erbjuds möjlighet att bedriva yrkesstudier på samma villkor som för närvarande gäller för lärare inom yrkesutbildningen. I större utsträckning torde pedagogiklärarnas teoretiska utbildning få kompletteras med deltagande i kurser och konferenser kring ämnen som industriell organisation, företagsekonomi etc. Pedagogikläraren torde därigenom i varje fall få möjlighet att översiktligt följa nya utvecklingstendenser och få impulser för den fostran till arbetslivsanpassning, som han bl a skall främja. Exempel på företeelser som i detta sammanhang bör observeras är automationen, värdeanalyser, nya administrativa grepp och företagsdemokratiska organisationsformer.

För att säkerställa kontinuerlig kontakt med den skolmässiga yrkesutbildningen bör för lärarna i pedagogik gälla att de inom ramen för sin undervisningsskyldighet skall delta i lärarkandidaternas övningsundervisning.

14.3 *Lärare i stoffanpassad metodik*

Ett väsentligt drag vid genomförandet av YB:s förslag om en reformerad yrkesutbildning är integrationen mellan arbetsteknik och fackteori. Eftersom detta arbetssätt hittills praktiserats endast i begränsad omfattning i yrkesundervisningen måste yrkesteknikens metodik inta en framträdande plats i utbildningen av lärare i yrkesteknik.

Nuvarande läge

YB är medveten om att förutsättningarna för undervisning i detta lärarutbildningsmoment inte är gynnsamma. Sålunda finns för närvarande endast ett begränsat antal lärare som själva tillämpat integrerad undervisning. Inom vissa yrken har detta nya grepp om undervisningen inte alls prövats. Av nämnda skäl är den samlade tillgången på lämpliga lärare i metodik mycket begränsad. Den omständigheten att integrerad undervisning enligt YB:s utformning funnits endast relativt kort tid är också förklaringen till att tillgången på lämpliga läromedel för undervisningen i de olika yrkestekniska ämnesblocken ännu är mycket knapp. Omfattande åtgärder måste därför under de närmaste åren vidtas för att framställa läromedel för integrerad undervisning i yrkesteknik.

I den nuvarande organisationen för utbildning av lärare för yrkesundervisning finns vissa resurser för undervisning i stoffanpassad metodik. De i dessa sammanhang verksamma lärarna har emellertid inte till primär uppgift att undervisa om yrkesteknikens metodik. Deras insatser har sin förank-

ring i den hittillsvarande uppdelningen av ämnena i läroämnen, yrkesämnen och övningsämnen. I takt med förändringarna i yrkesutbildningen har säkerligen dessa lärare inom ramen för sin verksamhet anpassat undervisningen i stoffanpassad metodik till det nya pedagogiska greppet om yrkesutbildningen, men det finns inga garantier för att alla blivande lärare för yrkesutbildning får en tillfredsställande undervisning om och tillämpande övningar i yrkesteknikens metodik.

Vid de yrkespedagogiska instituten får enligt gällande bestämmelser inrättas extra tjänster som metodiklärare inom industri och hantverk, i vårdyrken och i merkantila ämnen. Beträffande dessa tjänster har Kungl Maj:t meddelat följande bestämmelser:

»1. Behörighet till tjänst som metodiklärare inom industri och hantverk är den, som genomgått ingenjörsutbildning eller äger motsvarande teoretiska kunskaper, är behörig till ordinarie tjänst som yrkeslärare eller lärare i tekniska läroämnen och som prövas vara för uppgiften lämplig.

2. Behörig till tjänst som metodiklärare i vårdyrken är den, som genomgått sjuksköterskeutbildning (sjukskötarutbildning) och tre terminers lärarkurs vid statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor eller äger annan däremot svarande utbildning och som prövas vara för uppgiften lämplig.

3. Behörig till tjänst som metodiklärare i merkantila ämnen är den, som avlagt handelsgymnasieexamen och genomgått pedagogisk utbildning för lärare i merkantila läroämnen om två terminer eller avlagt civilekonomexamen och genomgått pedagogisk utbildning om 15 veckor och som prövas vara för uppgiften lämplig.

4. Metodiklärare vid yrkespedagogiskt institut skall undervisa i metodik i sina ämnen, medverka vid den ämnesmetodiska handledningen av lärarkandidaterna, i förekommande fall besöka lärarkandidaterna under deras assistentlärartjänstgöring, genomföra egen undervisning vid skola på orten i den mån så befinnes lämpligt samt ansvara för lärarkandidaternas specialstudier och i övrigt meddela den undervisning överstyrelsen föreskriver.»

Under budgetåret 1969/70 finns vid de yrkespedagogiska instituten sex metodiklärare inom industri och hantverk och fyra i merkantila läroämnen.

Vid seminarierna för huslig utbildning är undervisningen i ämnesmetodik fördelad på flera lärare. Eftersom utbildningen vid seminarierna omfattar både ämnesutbildning och pedagogisk utbildning är det naturligt att vissa ämnesmetodiska anvisningar ges i anslutning till de olika ämnesstudierna, även om inga särskilda bestämmelser finns härom.

Den stoffanpassade metodiken blir föremål för särskild behandling av vissa s k speciallärare, som samtidigt är huvudlärare vid en linje vid seminariet. Dessa lärare undervisar i »speciell metodik» och medverkar dessutom i lärarkandidaternas övningsundervisning. I den speciella metodiken behandlas respektive ämnens mål och organisation inom olika skolformer och på olika ålders- och utvecklingsstadier. Därvid ges råd och anvisningar för undervisningen med hänsyn till de behandlade ämnenas särart. Vidare genomförs analyser av läroplaner bl a som grund för lektionsutkast. Möjligheter till samordning av undervisningen i olika ämnen diskuteras. Former för samverkan mellan lärare och mellan skola och hem belyses. Läromedlen får en ingående behandling. Den speciella metodiken tar också upp aktuella pedagogiska problem inom specialläraranas områden. Lärarkandidaterna får inom detta utbildningsmoment också erforderlig orientering i skoladministrativa frågor.

»Behörighet till extra ordinarie tjänst som speciallärare tillkommer den som innehar behörighet till ordinarie facklärartjänst vid seminarierna på den linje eller gren, där tjänstgöringen skall fullgöras, och som av skolöverstyrelsen prövas därutöver, främst genom ytterligare utbildning inom det ämnesområde tjänsten avser, vara synnerligen meriterad.» (Seminariestadgan för huslig utbildning, § 92.)

Den »ytterligare utbildning» som godtagits av SÖ varierar givetvis från linje till linje. I vissa fall saknas lämpliga utbildningsmöjligheter i Sverige. Inte ovanligt är att speciallärare vid hushållslärarlinje genomgått kurs om ca sex månader vid universitetet i Aarhus. Vissa av de nuvarande specialläraranna vid denna linje har studerat

»home economics» i USA. Från hösten 1966 har funnits möjlighet för dessa blivande speciallärare att genomgå nordiska hushållshögskolans linje för näringslära i Oslo. För speciallärare vid barnavårdslärarlinje har genomgång av den ettåriga utbildning som tidigare anordnats vid Ericastiftelsens läkepedagogiska institut eller motsvarande psykologiska studier ansetts motsvara kravet på ytterligare utbildning för ifrågavarande speciallärare. För speciallärare vid textillärarlinje var vidareutbildningsmöjligheterna intill år 1963 mycket begränsade. De utgjordes då främst av utbildning vid textilinstituten i Norrköping och Borås. 1963 tillkom nordiska hushållshögskolans textillinje i Göteborg, vilken erbjuder en kvalificerad vidareutbildning för textillärare.

Vid tillsättande av speciallärartjänster har avseende fästs inte bara vid dessa längre ämneskurser utan även vid kortare fortbildningskurser som anordnats av SÖ eller annan myndighet.

Eftersom speciallärarna har väsentliga pedagogiska uppgifter vid seminarierna, måste särskilda krav ställas också på deras pedagogiska kvalifikationer. Några har bedrivit studier i pedagogik vid universitet, andra har visat pedagogisk skicklighet som lärare eller läroboksförfattare. Även vid bedömning av de pedagogiska förtjänsterna hos de sökande till ifrågavarande tjänster har hänsyn tagits till redovisat deltagande i pedagogiska fortbildningskurser av betydelse för verksamheten som speciallärare.

Vid SIHUS utses en s k studieledare för varje kurs som anordnas vid institutet. Studieledarnas arbetsuppgifter är mycket varierande. De undervisar i bl a studieteknik, konferensmetodik och ämnesmetodik. I den stoffanpassade metodiken behandlas bl a målanalys av olika vårdyrkesutbildningar, samordning mellan olika ämnen, undervisningsplanering, pedagogiskt utvecklingsarbete m m. Vidare handleder de lärarkandidaterna i deras övningsundervisning. Studieledarna svarar för de studerandes enskilda arbeten och leder seminarieövningar och konferenser. De planlägger lärarkandidaternas praktiska utbildning och samarbetar med de institutioner, vid vilka de studerande får denna utbildning. Vidare förbereder och medverkar de i ämnes- och betygskollegier. I samband med intagningen till kurser vid SIHUS granskar och värderar studieledarna de sökandes meriter och är föredragande i institutets intagningsnämnd.

14.3.1 YB:s överväganden och förslag

Som framgår av ovanstående redovisning finns inga genomgående formella krav på de lärare som undervisar i stoffanpassad metodik vid lärarskolorna för lärare för yrkesundervisning. Även om YB är medveten om att konkurrensen om tjänsterna i stoffanpassad metodik i regel leder till att de blir besatta med skickliga lärare, anser YB att vissa särskilda krav bör ställas på dem. Lärarna i metodik intar nämligen enligt YB:s bedömning en central plats i lärarutbildningen. De har att med utgångspunkt i lärarkandidaternas förankring i psykologi, pedagogik med allmän metodik och annat allmänt lärarförberedande stoff analysera den problematik som finns inom varje yrkestekniskt ämne, ge information om tillgängliga läromedel i ämnet, lämna förslag till lösningar av olika utbildningssituationer, ge lärarkandidaterna impulser till pedagogiskt utvecklingsarbete osv. För att tillräckliga garantier skall föreligga för att läraren i metodik skall kunna fullgöra sina uppgifter vill YB uppställa följande krav på behörigheten.

Pedagogisk utbildning

En lärare i stoffanpassad metodik skall ha genomgått lärarutbildning i det eller de yrkestekniska ämnen som tjänsten avser. I detta sammanhang har YB övervägt om särskilda krav på kvalitet ifråga om ämnesutbildning och pedagogisk utbildning skall kopplas till behörigheten. Med hänsyn till den stora variation som finns i YB:s förslag till ämnesutbildning för blivande lärare i yrkesteknik finner YB det inte möjligt att uppställa ett kvalitetskrav som kan tillämpas vid samtliga varianter. YB föreslår där-

för att inga andra behörighetskrav beträffande ämnesutbildningen skall gälla för lärare i metodik än de som gäller för behörighet som lärare i ifrågavarande yrkestekniska ämnen. Däremot bör naturligtvis fortsatt ämnesutbildning som bedöms vara av värde för tjänsten tillmätas meritvärde vid tjänstens tillsättande.

Det betonas ibland att en lärare i metodik bör dokumentera skicklighet som lärare bl a genom att under sin lärarutbildning ha visat ett lärarbeteende som ligger över genomsnittet. YB är givetvis angelägen om att till tjänsterna i metodik få verkligt framstående lärare. Det prognostiska värdet av de bedömningar som görs under en lärarutbildning är emellertid, såsom framgår av genomförda undersökningar på detta område, inte särskilt stort. Detta beror på många omständigheter, som YB inte finner anledning att referera i detta sammanhang. Värdet av lämplighetsbedömningar i samband med lärarutbildning diskuterades ingående av LUS. Eftersom en saklig hållbar uppfattning i denna fråga för närvarande inte kan nås, förefaller det YB ytterst tveksamt, om något väsentligt står att vinna med att uppställa krav på kvalificerat lämplighetsbetyg från den grundläggande pedagogiska utbildningen för behörighet till tjänst som lärare i metodik. YB lägger därför inte fram något förslag härom.

Kurs i utbildningsteknologi

Tidigare har sagts att läraren i metodik skall förankra sin undervisning i bl a de kunskaper som förmedlas av läraren i pedagagik. Därför behöver han bättre kunskaper i pedagogik, främst i dess utbildningsteknologiska delar, än de som meddelas i ämnet i den grundläggande lärarutbildningen. Med hänsyn till den läromedelsproduktion och målmedvetna metodutveckling som redan påbörjats men som förutsätts öka väsentligt på yrkesteknikens område måste lärarna i metodik ha förutsättningar att delta i de aktiviteter av olika slag som måste komma till stånd, om yrkesutbildningen skall kunna förverkliga den målsättning som YB preciserat. YB finner det därför nödvändigt att lärarna i metodik måste ha kunskaper i utbildningsteknologi motsvarande en termins högskoleutbildning i detta ämne. Om uppläggningen av kurser i utbildningsteknologi i fortsättningen blir densamma som i försökskursen vid universitetet i Göteborg, kan de i princip bli lättillgängliga för var och en som vill studera detta ämne. Förutsättning för att dessa kurser skall bli en reell utbildningsväg för de relativt stora grupper som behöver kunskaper i utbildningsteknologi är att de kommer att erbjudas på flera orter.

Under ett antal år framåt kommer säkerligen efterfrågan på dessa kurser att vara större än utbudet. Därför är det inte realistiskt att nu ställa ett absolut krav på genomgången kurs i utbildningsteknologi om minst en termin för lärare i stoffanpassad metodik. Tillsättningsmyndigheten måste därför bemyndigas att dispensera från detta krav. YB anser emellertid att kunskaper i utbildningsteknologi är så nödvändiga för en lärare i metodik, att särskilda åtgärder bör vidtas för att lärare som inte har tillräckliga kunskaper i ämnet snarast tillägna sig dem. Det kan ske i form av fortbildning, som lämpligen organiseras av lärarhögskolas fortbildningsavdelning.

Förtjänstfull pedagogisk verksamhet

Givetvis förväntar man att en lärare i metodik på något sätt själv i sin tidigare verksamhet som lärare visat prov på förmåga att analysera utbildningsproblem, utarbeta utbildningsprogram eller läromedel, organisera och leda pedagogisk verksamhet, utveckla metoder i yrkesteknik m m. Det är givetvis omöjligt att binda den pedagogiska skicklighet som bör åsyftas vid vissa bestämda aktiviteter. Det måste i varje enskilt ärende bli tillsättningsmyndighetens sak att pröva om förtjänstfull pedagogisk skicklighet föreligger eller inte.

Tjänstgöring som lärare

Om en lärare i metodik skall kunna genomföra de uppgifter som enligt kapitlet om

stoffanpassad metodik i lärarutbildningen tillkommer honom, måste han ha viss tids erfarenhet av undervisning. YB anser att denna tid inte får omfatta kortare tid än sammanlagt tre års full tjänstgöring vid sådan yrkesteknisk linje som har anknytning till det område som omfattas av metodiktjänsten.

YB utgår ifrån att varje lärare som genomgår grundläggande lärarutbildning bibringas bl a den attityden att lärarutbildning är en process som måste pågå under en lärares hela verksamhet. I detta sammanhang vill YB särskilt understryka vikten av att läraren noggrant anpassar metoderna till skiftande målsättningar, stoffets art, olika förutsättningar hos eleverna, avnämarnas krav, inlärningspsykologiska rön, förekomsten av läromedel m m. Även om den blivande läraren fått övning i att ta hänsyn till sådana faktorer i den grundläggande lärarutbildningen, behöver han även efter densamma fortsätta att pröva, utveckla och lära känna olika metodiska förfaranden, innan han har den erfarenhet av undervisningsproblem som en lärare i metodik måste ha. YB vill härmed ha sagt, att de tjänstgöringsår som YB uppställer som ett av kraven för blivande lärare i metodik skall präglas av en progressiv inställning hos läraren. Detta bör bl a ta sig uttryck i intresse för fortbildning inom både yrkesteknikens och den stoffanpassade metodikens områden.

14.3.2 Uppgifter för lärare i stoffanpassad metodik

Redan i det föregående har YB angivit några centrala arbetsområden för lärare i metodik. Här följer en samlad bild av de uppgifter som enligt YB bör åvila lärare i metodik.

1. Den primära uppgiften för ifrågavarande lärare är att behandla den stoffanpassade metodiken vid undervisning inom det eller de yrkestekniska ämnesblock, som tjänsten omfattar. Härvid skall läraren eftersträva att täcka samtliga moment.

Åliggandet enligt denna punkt effektueras till viss del i form av information om metodiska principer, aktuell debatt, pågående utvecklingstendenser inom det speciella yrkestekniska området m m. Vidare förekommer demonstrationer av läromedel, auskultationer i anslutning till undervisningen i stoffanpassad metodik, studiebesök och andra aktiviteter, där läraren på ett avgörande sätt styr innehållet i verksamheten. Lärarkandidaten skall givetvis på allt sätt stimuleras att vara medagerande, men han förutsätts spela en mer framträdande roll i några av de följande sammanhangen.

2. Ingen lärare kan bli förtrogen med en metod eller ett läromedel utan att själv pröva metoden eller läromedlet i praktiska utbildningssammanhang. Därför ingår tillämpande undervisning av olika karaktär i utbildningen av blivande lärare i yrkesteknik (jfr kapitlen 7 och 8 samt bilagor). I dessa sammanhang har läraren i metodik att fungera som handledare. Hans uppgifter i denna egenskap utvecklas närmare i den följande framställningen.

3. Under sin utbildning skall varje lärarkandidat utföra ett specialarbete. Den förberedelse som han behöver för det skall ges av den lärare i stoffanpassad metodik, till vars ämnesområde specialarbetet kan hänföras. Även redovisningen för utfört specialarbete skall ske inför läraren i stoffanpassad metodik. Här bör påpekas att även andra lärare än lärare i stoffanpassad metodik normalt bör delta i såväl förberedelsen som redovisningen av lärarkandidaternas specialarbete. Detta behandlas närmare i samband med framställningen om specialarbetet i lärarutbildningen, kapitel 8.

4. Utbildning av lärare är i hög grad ett lagarbete. I många sammanhang intar därvid läraren i metodik en samordnande funktion. För att behandla frågor i samband med lärarutbildningen behöver de olika kategorierna av lärarutbildare samlas för överläggning, utbyte av erfarenheter, fortbildning m m. För sådana syften är ofta konferensen en lämplig arbetsform. De lärare som berörs av ifrågavarande verksamhet är dels personal vid lärarskolan, dels lärare vid skolor som medverkar i lärarutbildningen, dels ex-

perter av olika slag. För att insatserna av alla dessa personer på ett så effektivt sätt som möjligt skall kunna bidra till att målet för lärarutbildningen nås måste de samordnas. I fråga om utbildning av lärare i yrkesteknik ligger det närmast till hands att lägga denna samordnande funktion på läraren i stoffanpassad metodik.

5. I inledningen till detta kapitel nämndes bl a att den integrerade undervisningens metodik för närvarande är mycket ofullständigt utvecklad. Inom vissa yrken är den ännu inte alls prövad. Därför är bristen på läromedel för integrerad undervisning mycket stor. Under lång tid framöver måste därför omfattande åtgärder vidtas för att utarbeta metodiska anvisningar och erforderliga läromedel för metodikundervisningen. Därvid kommer säkerligen många enskilda lärare, liksom hittills, att åstadkomma åtskilligt på eget initiativ, men enligt YB:s bestämda uppfattning är arbetsuppgifterna här så omfattande, att SÖ efter inventering av uppgifterna måste utarbeta en plan för deras lösning. I detta arbete bör lärarna i stoffanpassad metodik medverka. På så sätt säkerställs en önskvärd koppling mellan pedagogiskt utvecklingsarbete och lärarutbildning.

6. Lärarutbildning omfattar både grundläggande lärarutbildning och fortbildning. På grund av medverkan i det pedagogiska utvecklingsarbetet får läraren i stoffanpassad metodik goda förutsättningar att medverka i fortbildning av lärare i yrkesteknik för att till fältets lärare förmedla de nyheter på metodikens och läromedlens områden som blir resultatet av det pedagogiska utvecklingsarbetet vid lärarskolorna. Genom medverkan i fortbildningen får lärarna i metodik osökta tillfällen till direkt kontakt med lärarna inom skolväsendet.

7. YB förutsätter att enheterna för utbildning av lärare i yrkesteknik skall ha resurser för yrkespedagogisk forskning. Ofta är gränsen oskarp mellan denna verksamhet och pedagogiskt utvecklingsarbete. Forskningen övergår inte sällan omärkligt i en tillämpning, som ibland anses tillhöra området för pedagogiskt utvecklingsarbete. För YB är det ingen central fråga att göra boskillnad mellan dessa båda aktiviteter. Däremot är det väsentligt att understryka vikten av att lärarna i stoffanpassad metodik enrolleras också i det yrkespedagogiska forskningsarbetet. Syftet är även här dubbelt: dels är det för lärarnas egen fortbildning viktigt att de håller kontakt med aktuell forskning, dels är det för forskningens del i regel nödvändigt och i varje fall befrämjande, om ämnesexperters synpunkter på ett forskningsprojekt beaktas.

8. YB har i det föregående beskrivit några sätt för lärarna i stoffanpassad metodik att hålla direkt kontakt med undervisningen i skolorna. Ytterligare en utväg som bör användas för detta syfte skall anges. Den består i att läraren i metodik själv genomför egen undervisning vid skola på den ort där han tjänstgör. Han kan där pröva nya metoder inom sitt ämne. Han kan också ta emot lärarkandidater för realistisk demonstration av moment i metodikundervisningen.

14.4 *Handledare*

Med handledare menas en person — i regel en lärare — som vid sidan av sina löpande uppgifter i tjänsten har till uppgift att medverka vid utbildning av lärare. Eftersom handledarna är de av lärarutbildarna som har den mest omfattande kontakten med lärarkandidaterna under deras praktiska lärarutbildning, är deras insatser av mycket stor betydelse. Om de arbetar med utgångspunkt i de progressiva principer som förutsättes bära upp undervisningen i pedagogik och metodik och vissa stödämnen i lärarutbildningen, finns förutsättningarna för att målet för lärarutbildningen skall kunna nås. I annat fall kan man inte räkna med ett fullgott resultat. Därför är det viktigt att både välja lämpliga personer till handledare och att ge dem så god utbildning som möjligt.

För närvarande finns inget formellt krav på utbildning för dem som utnyttjas som handledare, men de flesta har dock fått någon förberedelse för sina uppgifter, i första

hand genom de handledarkurser som anordnas av SÖ eller enheterna för lärarutbildning med bidrag från SÖ. Dessa kurser anpassas i viss utsträckning till den lärarkategori, för vilken kurserna anordnas, men i sina huvuddrag har kurserna ett enhetligt innehåll.

14.4.1 Nuvarande handledarutbildning

De nuvarande handledarkurserna omfattar ca 30 timmar. De genomförs antingen som koncentrerade veckokurser eller som en serie sammankomster, i det senare fallet alltid under terminstid. De rekryteras inte endast av lärare utan även av andra personer som i sin tjänst fullgör handledaruppgifter. Hit hör föreståndare för sjukhusavdelningar, daghem, spädbarnshem m m, som handleder blivande lärare i vårdyrken och blivande barnavårdslärare under deras utbildning vid institutioner av olika slag. Verksamheten för utbildning av handledare har varit relativt omfattande under de senaste åren. Under år 1968 anordnades 13 kurser med ca 330 deltagare. De genomfördes av fortbildningsavdelningarna i samarbete med lärarskola.

I den nuvarande utbildningen av lärare för yrkesundervisning blir samordningen av de centrala lärarutbildarnas insatser ofullständig. Det beror på olika omständigheter. En sådan har sin grund i det förhållandet att lärarna i psykologi och pedagogik inte genomgående har möjlighet att i tjänsten följa lärarkandidaterna i deras övningsundervisning och därvid få tillfälle att tillsammans med handledarna diskutera utbildningsfrågor. Inte heller kan handledarna, huvudsakligen på grund av bristande anslag, alltid kallas till de kollegier som vid utbildningsenheterna hålls angående lärarkandidaterna, bl a för att sätta betyg i undervisningsskicklighet. Till viss del beror svårigheten att samla lärarna i pedagogik och metodik och handledarna på att lärarkandidaterna under sina övningsperioder är hänvisade till skolor på stora avstånd från lärarskolorna. Dessa brister i samarbete mellan de olika lärarutbildarna anser YB snarast bör avhjälpas.

14.4.2 Handledarens uppgifter

Såsom redan framhållits är handledaren en mycket väsentlig person i lärarutbildarlaget. Hans attityder mot och behandling av lärarkandidaten kan på ett avgörande sätt påverka resultatet av lärarutbildningen.

Viktigt är att handledaren redan från början vidtar åtgärder för att lärarkandidaten skall stimuleras att göra sitt bästa under den tid han står under handledarens vägledning.

Sålunda bör lärarkandidaten få en god och tillräckligt bred information när han kommer till handledaren. Informationen bör ge erforderliga upplysningar om bl a de elever som lärarkandidaten skall undervisa. Vidare skall han så snart som möjligt sammanföras med övriga lärare vid skolan, särskilt dem som tjänstgör i samma klasser som han själv får kontakt med.

Lärarkandidaten skall vidare snarast möjligt göras förtrogen med de institutioner och verkstäder där han skall undervisa och skolans resurser i fråga om läromedel. Det är också betydelsefullt att lärarkandidaten informeras om skolans ordningsregler och föreskrifter beträffande arbetarskydd o dyl.

Innan lärarkandidaten börjar sin övningsundervisning bör handledaren med honom diskutera planering av undervisningen på lång och på kort sikt, väga skäl för och emot olika arbetsformer, diskutera val av läromedel och arbetsuppgifter till eleverna osv. Dessa resonemang bör ha sin utgångspunkt i de kunskaper i pedagogik och metodik som lärarkandidaten tidigare inhämtat.

När lärarkandidaten genomför övningslektioner har handledaren att noggrant observera hans beteende för att ha underlag för de metodiska diskussioner och den rådgivning som skall förekomma regelbundet mellan handledaren och lärarkandidaten. Ibland bör deltagarantalet i dessa diskussioned utökas till att omfatta eventuellt andra lärarkandidater och handledare vid skolan och i vissa fall även lärare i metodik från den utbildningsenhet för lärarutbildning som lärarkandidaten tillhör. I anslutning till undervisningsövningarnas innehåll ägnas uppmärksamhet åt läromedlen. I förekom-

mande fall ger handledaren lärarkandidaten uppgifter i produktion av enklare läromedel, såsom arbetsblad, stordiabilder o dyl.

Som ett led i träningen för samverkan i skolan skall lärarkandidaten delta i alla i skolan förekommande former för samverkan.

Eftersom alla blivande lärare i yrkesteknik fått viss del av sin ämnesutbildning i arbetslivet, där de kanske inte alltid i alla yrkesmoment fått den utbildning som är nödvändig för en lärare, är det värdefullt, om handledaren ägnar uppmärksamhet åt lärarkandidatens yrkesskicklighet. Om han upptäcker smärre brister, kan han ge anvisningar om hur dessa skall avhjälpas. I svårare fall har han att lämna rapport till rektor vid lärarskolan.

Allt eftersom lärarkandidaten blir förtrogen med förhållandena på skolan överlämnar handledaren mer och mer av undervisningen till lärarkandidaten så att denne slutligen i stort sett fungerar som vikarie under överinseende av handledaren.

När en lärarkandidat fullgjort sin undervisning hos en handledare har denne att lämna ett sammanfattande omdöme om honom och lämna förslag till betyg i lärarlämplighet.

14.4.3 Krav på handledarna

Med hänsyn till den centrala roll som handledaren spelar i lärarutbildningen skulle man önska att de kunde ges en gedigen utbildning. LUS föreslog i princip två typer av handledarutbildning, »nämligen en kortare kurs på två ferieveckor jämte motsvarande tid på kvällstid under termin och en längre kurs omfattande en hel termin. Den senare typen av kurs kan för lärare med goda kunskaper i pedagogik och psykologi (motsvarande 1 akademiskt betyg eller högre) förkortas till en halv termin och mera direkt inriktas på handledning i en grupp av ämnen». Även om skolstadgan — kap 20 8 § — föreskriver att »yrkesskola skall medverka vid sådan särskild utbildningsverksamhet, som fordras på grund av inträdande arbetslöshet eller andra särskilda förhållanden», är handledarskap i praktiken ett frivilligt åtagande. Villigheten att fungera som handledare är nämligen så stor, att ingen påtvingas handledaruppgiften som inte är intresserad av den. En svaghet i systemet är dock att inga särskilda krav ställs på handledarna.

I stort sett har trots detta de flesta nu verksamma handledarna genomgått åtminstone en handledarkurs. YB anser emellertid att handledaren är så viktig i lärarutbildningen att särskilda krav bör ställas på honom. YB föreslår, att följande krav skall uppställas som riktvärden för krav på de lärare som skall medverka vid utbildning av lärare i yrkesteknik.

1. En handledare skall ha genomgått lärarutbildning i det eller de yrkestekniska ämnen, som ingår i handledarskapet. Beträffande eventuellt krav på kvalificerat betyg i lärarlämplighet har YB i detta sammanhang samma uppfattning som när det gällde krav i detta hänseende på lärare i stoffanpassad metodik, dvs YB föreslår inte heller här krav på kvalificerat betyg i lärarlämplighet. Erfarenheten omvittnar att sambandet mellan betyg i undervisningsskicklighet och framgång som handledare inte förefaller vara starkt. Det är tydligen andra egenskaper som manifesterar den effektive handledaren än de som beaktas vid betygssättning av lärarlämpligheten. Dessa förhållanden är så väsentliga att de bör bli bättre utredda.

2. En lärare bör ha viss erfarenhet av undervisning, innan han kan beräknas ha förutsättningar att fullgöra de uppgifter som tillkommer en handledare. YB föreslår att ca tre års tjänstgöring skall krävas av den som skall utses till handledare. Enligt vissa arbetsgruppers bedömning inom YB:s lärarutbildningsgrupp bör inte denna regel vara undantagslös. Liksom högt betyg i lärarlämplighet utgör osäker garanti för att en lärare med sådant betyg blir en god handledare, är även lång verksamhet som lärare otillräckligt kriterium. Val av handledare måste därför ske etappvis, så att ett val i en första omgång måste betraktas som preliminärt. Först sedan han visat sig fungera på ett

tillfredsställande sätts om handledare utses han som handledare tills vidare. Handledare förordnas av lärarskola på förslag av rektor vid den skola där handledaren skall verka (Jfr avsnitt 8.4.).

3. I princip skall varje handledare ha genomgått grundläggande handledarkurs, innan han utses att fungera som handledare tills vidare. När det gällt att föreslå vilken längd denna kurstyp bör ha, har YB bl a utgått från bedömningen av den nuvarande kursen om en vecka. Den anses vara för kort för att rymma det innehåll som bör ingå i en handledarkurs. YB finner det sannolikt att en kurstid om fyra veckor skall vara tillräcklig för behandling av följande moment:

Lärarutbildningens innehåll och organisation

Beräkning av utbildningsbehovet av lärare i yrkesteknik. Intagningsrutiner.

Lärarutbildningens mål. Tim- och läroplaner för lärarutbildningen. Samordning mellan teori och praktisk lärarutbildning. Metodikens plats i utbildningen. Teknisk metodik. Organisation och innehåll i auskultationer och träningslektioner, övningslektioner. Betygskollegier och betygsstatistik.

5 tim

Metodiska frågor

Översikt av principerna för undervisning i yrkesteknik. Nyare metodiska problem. Nya hjälpmedel och deras användning. Tillverkning av enkla hjälpmedel.

20 tim

Undervisningsanalys och bedömning

Genomgång av riktlinjer för analys av undervisningen varvid behandlas sådana faktorer som befrämjar motivationen, aktiviteten, konkretionen, individualiseringen samt grupparbete och samverkan.

Övningar i undervisningsanalys. Disposition, förmåga att få fram väsentligheter, förmåga att väcka intresse för ämnet, frågeteknik, behärskning av stoffet, tempo, talteknik etc analyseras. Värdet av positiv och stödjande kritik framhävs liksom vikten av att utveckla lärarkandidatens lärarpersonlighet. Bedömningsformulär.

25 tim

Handledarens uppgifter

Introduktion:

Läroplan, elever, lokaler, lärare och övrig personal vid skolan. Ordningsregler, skyddsföreskrifter.

Rådgivning och bedömning:

Rådgivning i samband med auskultationer och övningsundervisning. Rådgivning avseende elevvård, kontakt med skolans personal och elevernas föräldrar.

Avgivande av omdöme om lärarkandidaterna.

Administrativa åtgärder:

Rapporter om auskultationer och övningsundervisning. Sammanfattande omdömen osv.

40 tim

Elevvård, samverkan

Studium av elevernas arbetssätt. Kartläggning av deras intressen, intellektuella förutsättningar, sociala relationer och fysiska förutsättningar. Elevernas medverkan i skolans verksamhet, elevråd m m. Hälsovård. Speciella studiesvårigheter, handikapp osv.

10 tim

Summa 100 tim

4. Eftersom handledaren ingår som självskriven medlem i det lärarutbildande laget är det nödvändigt att han liksom läraren i stoffanpassad metodik har bättre kunskaper i pedagogik, främst i dess utbildningsteknologiska delar, än de som meddelas i ämnet i den grundläggande lärarutbildningen. YB finner det dock inte rimligt att för handledarnas del kräva en hel termins utbildning i utbildningsteknologi. YB har sig bekant att ett studiepaket i detta ämne är under utarbetande och beräknas vara färdigt under hösten 1969. Det kommer att krävas ca 40 timmar för att gå igenom materialet. YB föreslår att alla blivande handledare skall gå igenom detta studiepaket.

5. En lärarkandidat är under relativt lång tid utsatt för systematiskt upplagd eller omedveten påverkan från handledarens sida. Det är därför betydelsefullt att handledarens lärarbeteende är av progressiv karaktär, som kan bidra till att grundlägga gynnsamma attityder hos lärarkandidaten. Bedömningen av handledaren i detta hänseende bör tillkomma rektor vid handledarens skola, eftersom det, enligt den ovan föreslagna proceduren, är rektor som föreslår vilken lärare som skall utses till handledare.

14.4.4 Handledare i annan befattning än som lärare

Hittills har endast talats om lärare som handledare. Emellertid behövs vid utbild-

ning av lärare i yrkesteknik även vissa andra befattningshavare som handledare. Hit hör bl a sådana föreståndare vid sjukhusavdelningar och andra institutioner för barn, som gör handledande insatser vid utbildning av lärare i vårdyrken, och vissa befattningshavare vid olika sociala institutioner som kompletterar lärarna i barnavård som handledare åt blivande lärare i detta ämne. Trots att dessa personer har annan verksamhet än undervisning som huvudsyssla, bör man uppställa lika omfattande krav på dem för deras handledande funktion som för lärare som anlitas som handledare.

14.4.5 Utbildningsbehov

Den nuvarande utbildningen av handledare om cirka en vecka är, som tidigare framhållits, enligt YB:s bedömning alldeles för kort, om målet för utbildningen skall kunna förverkligas på ett tillfredsställande sätt. Handledarkurser om en vecka bör enligt YB:s mening användas endast för fortbildning av handledare.

YB uppskattar den erforderliga kadern av handledare vid utbildning av lärare i yrkesteknik till ca 2 000 personer. Avgången från denna grupp är av olika anledningar större än den årliga avgången från lärarkåren. YB utgår ifrån att den är dubbelt så hög. Det innebär att grundläggande handledarkurser årligen behöver anordnas för ca (6 % av 2 000 =) 120 personer.

På grund av de viktiga uppgifter som handledarna har att fullgöra i lärarutbildningen enligt YB:s förslag måste stor uppmärksamhet ägnas åt deras fortbildning. Även om YB förutsätter att lärarskolorna i erforderlig omfattning kallar handledarna för överläggningar och konferenser med lärarskolans övriga lärarutbildare, kvarstår ett behov av centralt organiserad fortbildning av handledare. Detta behov betingas bl a av önskvärdheten av att de fortbildande handledarkurserna skall rekryteras av handledare från olika lärarskolor. Genom ett sådant arrangemang kommer handledarskapet att bli mera allsidigt belyst, och erfarenheterna från ett slag av lärarutbildning kommer automatiskt att tillföras andra former av lärarutbildning. En annan önskvärd effekt av heterogent sammansatta fortbildningskurser för handledare är att en eventuell utveckling mot olämpliga rutiner i handledningen kan motverkas på ett tidigt stadium.

YB anser att en handledare bör genomgå minst en fortbildningskurs om en vecka vart tredje år. Det innebär att i genomsnitt (2 000: 3) säg 600 av de handledare som medverkar vid utbildning av lärare i yrkesteknik behöver fortbildas årligen.

15 Vissa övergångsfrågor

De förslag till uppläggning av utbildningen av lärare i yrkesteknik som YB lagt fram i föregående kapitel anknyter i många avseenden till YB:s tidigare förslag angående reformering av den gymnasiala yrkesutbildningen. Denna reform får därför stor betydelse för genomförandet av YB:s förslag till lösning av lärarutbildningsfrågorna.

Av kap 6 framgår att ämnesutbildningen, som genomgående bygger på yrkesteknisk utbildning motsvarande gymnasial yrkesteknisk linje, i normalfallet omfattar minst femårig utbildning, varefter följer en ettårig grundläggande lärarutbildning. Det kommer därför att dröja innan någon examination kan ske av lärare, som helt följt den av YB föreslagna studiegången.

Enligt YB:s uppfattning är det angeläget, att gymnasieskolan tidigast möjligt efter dess införande får tillgång till lärare i yrkesteknik som utbildats enligt den nya undervisningssituationens krav. I det följande kommer därför att framläggas förslag till åtgärder med syfte att avkorta övergångstiden.

Vidare kommer att behandlas de problem som uppstår för den nuvarande ämneslärarkåren vid en mera allmän övergång till ämnesintegrerad undervisning i yrkesteknik.

15.1 *Lärare i yrkesteknik*

YB:s förslag angående reformerad lärarutbildning kan föranleda proposition och riksdagsbeslut tidigast våren 1971. Dessa beslut kan få praktiska konsekvenser i form av upplysningar till yrkesvägledningen angående de nya kraven på lärarnas förutbildning och ämnesutbildning tidigast under 1972, m a o året efter det att den enhetliga gymnasieskolan införes.

De tidsmässiga förutsättningarna för att få de olika komponenterna i utbildningsgången att passa in i YB:s reformförslag varierar betydligt. Beslutade förändringar beträffande den *grundläggande lärarutbildningen* kan genomföras omedelbart. I denna del av reformen är övergångsproblemen begränsade till att gälla de lärare som utbildats enligt nuvarande ordning och som därigenom inte erhållit tillräckligt omfattande information om och träning i den nya metodiken inom området för ämnesmässigt integrerad undervisning och individualisering. Dessa problem måste lösas genom de särskilda fortbildningsåtgärder som YB behandlat i föregående kapitel.

Möjligheterna för blivande lärare i yrkesteknik inom industri- och hantverksyrkena att erhålla fullgod ämnesutbildning, speciellt i fackteoretiskt avseende, sammanhänger i hög grad med i vilken takt och omfattning som YB:s förslag i frågan om yrkesteknisk högskoleutbildning genomföres. Inom denna sektor är bristerna störst vad gäller fackutbildning som anknyter till grundläggande yrkesutbildning.

YB har förutsatt (kap 6 Undervisnings-

områden och ämnesutbildning) att genomgången fyraårig resp tvåårig utbildning på teknisk linje i gymnasieskolan skall kunna godtagas som fullgjorda studier i fackteori beträffande vissa industriyrken. Vid intagningarna till YPI under senare år har antalet sökanden med sådan teknisk utbildning ökat både totalt och procentuellt. Enligt YB:s bedömning pekar utvecklingen i riktning mot att beslut om ny lärarutbildning i enlighet med YB:s förslag relativt omedelbart kan tillämpas vad gäller kravet på fackteoretisk kompetens.

Intill dess yrkesteknisk högskoleutbildning tillkommit i sådan omfattning att rekryteringen av blivande lärare i huvudsak kan ske bland personer som genomgått YTH-utbildning föreligger behov av särskilda åtgärder för att tillgodose lärarkandidaternas behov av utbildning för uppgiften att undervisa i ämnet *arbetslivsorientering*. Då ämnet redan är under införande vid yrkesskolorna är det angeläget att sådan utbildning anordnas utan dröjsmål samt organiseras i former som ger även i tjänst varande lärare möjlighet att deltaga.

15.2 *Allmänkunskapskravet*

YB har tidigare konstaterat (YB I, sid 254) att utvecklingen på skolans område bl a innebär, »att allt flera vid inträde i yrkesskolan har mera omfattande skolmässig ämnesutbildning än vad som nu kräves av yrkeslärarkandidater» samt framhållit, att detta faktum »nödvändiggör en skärpning av kraven på allmänkunskaper på samma gång som den möjliggör sådana höjda krav».

I kap 5 i detta betänkande har YB framhållit, att behovet av samhälls- och kulturorientering samt av språkliga och andra kommunikationsfärdigheter i princip är lika för alla lärare och att det således inte kan anföras några pedagogiska motiv för mindre omfattande krav på allmänkunskaper hos lärare i yrkesteknik än vad som tillämpas för övriga ämneslärare inom gymnasieskolan.

Främst på grund av att lärare i yrkesteknik i allmänhet måste genomgå en jämförelsevis tidskrävande ämnesutbildning och att kravet på allmänkunskaper av rekryteringsskäl bör kunna uppfyllas inom ramen för en vanlig tvåårig lärokurs på yrkesteknisk linje har YB begränsat det allmänna förkunskapskravet till några få men centrala ämnen. Dessa är svenska, engelska eller motsvarande och samhällskunskap, vilka ämnen skall läsas enligt målsättningen för undervisningen på respektive tvååriga linjer inom gymnasieskolan.

Förslaget har sin utgångspunkt i det förhållandet, att elever på yrkesteknisk linje läser minst två och högst fyra allmänna ämnen samt att de skall kunna genomföra det senare studiealternativet och samtidigt uppnå målet för undervisningen i yrkesteknik.

Då den integrerade gymnasieskolan etableras höstterminen 1971 har grundskolan sådan omfattning, att praktiskt taget alla ungdomar, som omedelbart efter avslutad obligatorisk utbildning övergår till studier på yrkesteknisk linje, har grundskolekompetens. De blivande lärarna i yrkesteknik som vid denna tidpunkt antages för utbildning vid yrkespedagogiska institut representerar däremot årskullar från grundskolans utbyggnadsskede. De har i regel varit ute i förvärvslivet 8—10 år efter avslutad obligatorisk skola.

Vilka möjligheter 1970-talets lärarkandidater haft att genomgå 9-årig skola framgår av tabellen nedan, där årtalet för uppnådd lärarkompetens ställs mot frekvensen ungdomar med grundskolekompetens och motsvarande (realskoleexamen) tio år tidigare.

Lärarkompetens	Grundskolekompetens[1]	Realskola och motsvarande[2]
1972 (1962)	15.7 %	33 %
1974 (1964)	35.5 %	25 %
1976 (1966)	54.6 %	17 %
1978 (1968)	72.8 %	9 %
1980 (1970)	89.0 %	—
1982 (1970)	98.5 %	—

[1] Statsverkspropositionen 1967, bil 10, sid 126
[2] Skattade procenttal på grundval av bl a statistisk årsbok

Erfarenheterna från urvalet av sökanden till YPI ger vid handen, att endast en mino-

15 — 96676

ritet blivande yrkeslärare inom sektorn industri och hantverk genomgår frivilliga, allmänutbildande skolor efter avslutad obligatorisk skola av typ realskola och motsvarande. Härav följer att många av de lärare som tillkommer under 1970-talet kan antagas ha en mindre omfattande teoretisk allmänutbildning än deras elever då dessa påbörjar utbildningen vid gymnasieskolan. Dessa elever har dessutom möjligheter att jämsides med studierna i yrkesteknik höja sina allmänkunskaper i vissa centrala ämnen till nuvarande fackskolans nivå. YB anser självfallet inte, att en motsvarande skillnad i verklig bildning kommer att föreligga. Genom yrkesverksamhet, arbete i ideella föreningar, deltagande i folklig bildningsverksamhet och fria studier utjämnas i hög grad förekommande skillnader i grundläggande formell allmänutbildning. Flertalet av 1970-talets nya lärare torde dessutom ha genomgått någon form av högre fackteoretisk utbildning.

Enligt YB:s uppfattning, går det emellertid inte att bortse från att det generellt sett kan uppstå en faktisk skillnad mellan lärare och elever där den förstnämnda gruppen är den minst rustade parten särskilt inom området för kommunikationsfärdigheter. Härigenom kan uppstå för läraren besvärande situationer i förhållandet till eleverna.

15.3 *Förslag om åtgärder*

I det föregående har påvisats att det kan dröja länge efter genomförd reformering av den gymnasiala yrkesutbildningen, innan gymnasieskolan får tillgång till nyutbildade lärare som uppfyller de av YB föreslagna kraven på formell kompetens och som kan uppnå denna kompetens genom en reguljär studiegång från yrkesteknisk linje. Vidare har framhållits vikten av att gymnasieskolan utan dröjsmål erhåller lärare som utbildats med hänsyn till den nya undervisningssituationen och dess krav på bästa möjliga betingelser för social integration.

Det är därför enligt YB:s uppfattning angeläget att övergångsvis vidtaga särskilda åtgärder med syfte att ge alla nytillträdande lärare möjligheter att inhämta dels föreslaget minimum av gemensamma allmänkunskaper och dels ämnesmässig kompetens att undervisa i ämnet arbetslivsorientering.

YB föreslår att dessa utbildningsbehov tillgodoses genom specialkurser som förslagsvis anordnas i anslutning till de yrkespedagogiska instituten och motsvarande. Det bör ankomma på tillsynsmyndigheten att utforma kurserna och på lärarskolornas administration att svara för den lokala ledningen. Under förutsättning att grundskolekompetens eller motsvarande uppställs som inträdeskrav torde specialkurserna tidsmässigt kunna begränsas till att omfatta en termin. De studiesociala frågorna bör lösas genom tillämpning av studiemedelsförordningen.

Eventuellt erforderlig utbildning för att uppnå grundskolekompetens bör kunna genomföras inom ramen för vuxenutbildningen.

Möjligheten att i vissa fall ta i anspråk lämpligt belägna folkhögskolor för ändamålet bör prövas. I detta sammanhang bör också övervägas att ge även i tjänst varande lärare möjligheter att genomgå specialkurserna. Detta bör då ske inom ramen för den särskilda fortbildningens organisation.

15.4 *Lärare i tekniska och merkantila läroämnen*

Övergång till ämnesintegrerad och individualiserad undervisning i yrkesteknik innebär att förutsättningarna för lärarfunktionen förändras. För att kunna genomföra undervisning enligt den nya metodiken behövs lärare med *allsidig* yrkesteknisk utbildning, m a o lärare med kompetens både i arbetsteknik och fackteori. YB:s förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik har till ändamål att tillgodose gymnasieskolans behov av lärare med sådan kompetens.

I nuvarande yrkesskola finns lärare som undervisar endast i vissa teoretiska avsnitt av yrkestekniken. Dessa lärare finns i huvudsak endast inom sektorerna industri och hantverk samt handel och kontor och deras tjänster benämnes enligt skolstadgan (kap

23 § 42 b resp c) ämneslärartjänster för gymnasieingenjörer eller gymnasieekonomer med viss vidareutbildning respektive tjänster som lärare i företrädesvis tekniska eller merkantila läroämnen.

Även om YB räknar med, att dessa lärargrupper under lång tid framöver kommer att behövas för att komplettera lärare i yrkesteknik med otillräcklig fackteoretisk utbildning, kommer dock tjänsteunderlaget att successivt försvinna eller radikalt minska.

Redan nu sker läroplansförändringar som successivt krymper tjänsteunderlaget. Då yrkesskolan upphör som särskild skolform och uppgår i den gemensamma gymnasieskolan kommer denna tendens att förstärkas inte endast genom förändringarna inom de yrkestekniska ämnesområdena utan också därigenom, att ämneslärarnas nuvarande undervisning i allmänna ämnen överföres till adjunktskompetenta lärare.

Yrkesutbildningsreformens konsekvenser för här berörda lärarkategorier bör också ses i belysning av att både 1964 års riksdagsbeslut om reformering av de gymnasiala skolformerna och 1968 års riksdagsbeslut om ny läroplan för grundskolans högstadium har väsentligt försämrade förutsättningar för lärare i tekniska resp merkantila läroämnen att erhålla tjänster.

En direkt följd av YB:s förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik blir att nuvarande utbildning av lärare med specialisering antingen på arbetsteknik (lärare i yrkesämnen) eller på fackteori (ämneslärare) måste upphöra. Vad gäller nu tjänstgörande lärare i yrkesämnen har YB föreslagit — kap 10 — att särskilda fortbildningsåtgärder skall vidtagas för att anpassa lärarnas kompetens till de nya förutsättningarna för undervisningen. För ämneslärargrupperna är övergångsproblemen inte enbart konsekvenser av den nu aktuella yrkesutbildningsreformen utan kan, som antytts ovan, härledas även till tidigare skolreformer. Förhållandena har härigenom blivit mera komplicerade för ämneslärarna, vilket aktualiserar behov av åtgärder som i vissa fall går längre än vad som vanligen innefattas i begreppet särskild fortbildning.

En lösning av ämneslärarfrågan måste dessutom enligt YB:s uppfattning innefatta viss uppmjukning av behörighetsbestämmelserna, så att lärare med gymnasieingenjörs- respektive ekonomutbildning och förstärkt vidareutbildning samt kvalificerad praktik kan inneha ordinarie tjänster vid gymnasieskolan med undervisning på tekniska och ekonomiska linjer. Vidare bör dessa lärargrupper erbjudas möjligheter till kompletterande studier under högst ett år.

Ämneslärare med god yrkespraktik bör erbjudas möjligheter att genom yrkesstudier etc förvärva kompetens i arbetsteknik som kan ge behörighet till tjänst som lärare i yrkesteknik.

YB anser det vara rimliga att de förslag till vidareutbildning som YB framlägger i detta kapitel, kompletteras med tidsbegränsade extraordinära regler för ekonomiska förmåner under utbildningen. YB ansluter sig i detta avseende till vad skolöverstyrelsen anfört i skrivelse 25.8.1969 till Kungl Maj:t med förlag till åtgärder och övergångsanordningar beträffande lärare m m i anledning av riksdagens beslut om revidering av läroplan för grundskolan, avsnitt 11 Ekonomiska villkor under genomgång av utbildning m m.

De slag av extra ekonomiska förmåner, som i större eller mindre utsträckning kan övervägas, synes närmast vara:

1. Oavkortad lön under tjänstledighet för studier från lärartjänst
2. Lön med B-avdrag vid sådan tjänstledighet utan att antalet dagar med sådant avdrag behöver inräknas i det antal B-avdragsdagar, som anges i nuvarande löneavtal
3. Utbildningsarvode (motsvarande exempelvis oavkortad lön eller lön med B-avdrag) för sådana behöriga lärare som inte kan beredas fortsatt anställning som lärare.

15.4.1 Lärare i tekniska ämnen

Här avses gymnasieingenjörer med vidareutbildning. Denna senare omfattar en termin och kan också inhämtas genom korrespon-

densstudier med sammandrag för laborativ träning. Efter denna vidareutbildning har ingenjörerna erhållit en pedagogisk-praktisk lärarutbildning om en termin.

Det är svårt att med någon större grad av noggrannhet ange hur många lärare som skall komma att omfattas av YB:s förslag till ämneskomplettering. I samband med den då förestående revisionen av grundskolans läroplan, gjorde Svenska facklärarförbundet läsåret 1968 en undersökning av vissa lärares tjänstgörings- och utbildningsförhållanden inom grundskolan. Det framkom därvid att endast ett relativt ringa antal vidareutbildade gymnasieingenjörer med föreskriven pedagogisk utbildning tjänstgjorde i skolformen. Även om hänsyn tas till den medelmåttiga svarsfrekvensen vid undersökningen (endast ca 80 %) torde det knappast röra sig om fler än cirka 100 lärare med den här aktuella utbildningen. Eftersom man framtill 1969 utbildat i runt tal 400 gymnasieingenjörer i tvåterminsutbildning, skulle YB:s förslag till komplettering gälla cirka 300 lärare. Med hänsyn till den osäkerhet som vidlåder beräkningar av lärarnas fördelning på olika skolformer och kanske än mera deras varierande anställningsformer och -villkor, räknar YB försiktigt med att endast cirka 200 vidareutbildade gymnasieingenjörer kan komma ifråga för de föreslagna kompletterande studierna.

Två utbildningsvägar bör stå öppna nämligen dels teoretiska studier som ger adjunktskompetens i teoretiska ämnen och dels utbildning i arbetsteknik som ger motsvarande kompetens i yrkesteknik.

YB är klar över att det är förenat med större svårigheter för vidareutbildade gymnasieingenjörer att uppnå kompetens som lärare i yrkesteknik än i teoretiska ämnen. Svårigheten sammanhänger med att dessa lärare i allmänhet har en begränsad yrkeserfarenhet som dessutom vanligen är att hänföra till ingenjörsfunktioner.

Eftersom frågan gäller att lösa vissa övergångsproblem anser YB att man i dessa fall kan acceptera något lägre krav på arbetsteknisk kompetens än vid direktutbildning av lärare i yrkesteknik.

I princip samma betraktelsesätt bör enligt YB:s mening anläggas även på alternativet komplettering genom teoretiska studier.

Lärare i yrkesteknik

Även om det kan finnas enstaka vidareutbildade ingenjörer med tillräcklig förankring i ett yrke, är det dock troligt att flertalet måste skaffa sig yrkeserfarenhet (ämnesutbildning i framför allt arbetstekniska moment) motsvarande två till tre år eller längre. Längden av »omskolningsprocessen» måste bestämmas efter individuell prövning, liksom också i vilken grad den önskade arbestekniska färdigheten kan uppnås genom skolmässig utbildning och hur mycket som alltså måste skaffas genom vanlig anställning hos avnämare. Även möjligheterna till yrkesstudier bör beaktas.

Vidareutbildade gymnasieingenjörer som skall bli lärare i yrkesteknik bör erbjudas följande kompletteringsmöjligheter:

1. Den erforderliga kompletterande ämnesutbildningen i framför allt arbetstekniska moment uppdelas i dels skolmässig ämnesutbildning, dels i rekommenderad praktik i företag, institution etc. Den skolmässiga utbildningen lägges om möjligt först i tiden. Om utbildningen förlägges till kvällstid bör läraren åtnjuta en viss nedsättning av undervisningsskyldigheten. Vid lämplig tidpunkt under den kompletterande ämnesutbildningen skall den blivande läraren i yrkesteknik under en period fungera som assistentlärare vid sådan avdelning där läraren sedermera själv skall undervisa.

2. Eventuellt påvisade brister i fackteori avhjälpes med litteraturstudier. Dessa bör vara avklarade innan assistentlärartjänstgöringen börjar så att en samlad prövning av de yrkestekniska kunskaperna och färdigheterna kan ske under nämnda period.

Lärare i enskilda ämnen

För att beskriva omfattningen av den vidareutbildning i matematik och fysik/kemi som dessa lärare genomgått, har ibland oegentligt använts beteckningar som ettbe-

tygskurs i matematik, ettbetygskurs i fysik etc. I själva verket har målsättningen för ämnesfördjupningen varit att meddela kunskaper och laborativa färdigheter tillräckliga för tjänstgöring på framför allt grundskolans högstadium. Det är möjligt att man därvid i vissa avsnitt uppnått eller t o m överskridit ettbetygsnivån.

I sina övervägande rörande kompletterande ämnesutbildning erforderlig för att ge behörighet som adjunkt i gymnasium och fackskola, vill YB först hänvisa till skolstadgan kap 14 § 29 och kap 18 § 27. Av dessa likalydande författningsrum framgår att »behörig till ordinarie tjänst som adjunkt i tekniska läroämnen är den som av överstyrelsen förklarats behörig till tjänsten». I dessa tekniska läroämnen ingår inte matematik, fysik eller kemi. Det synes vara lämpligt att föreslå att dessa lärare erhåller kompletterande ämnesutbildning i två eller eventuellt flera tekniska läroämnen med »inbördes samhörighet» (SS kap 14 § 19). Härvid utnyttjas självfallet kunskaperna i matematik, fysik/kemi och lärarna torde såsom specialelever vid teknisk högskola kunna inhämta erforderliga kunskaper i de aktuella läroämnena. Med lämplig organisation kan lärarna bilda egna elevgrupper vid högskolorna, varvid man lättare kan utnyttja dels deras yrkespraktik, dels deras vidareutbildning, dels deras dokumenterade undervisningsvana.

Vid den individuella prövning som måste föregå studierådgivningen kan det framgå, att vissa lärare redan har kunskaper som bör leda fram till andra ämneskombinationer än dem som de tekniska högskolorna vanligen ger. T ex två betyg i matematik eller fysik plus stort intresse för vidare fördjupning i något av dessa ämnen jämte något tekniska ämne. Som exempel på kombinationer kan då följande nämnas (SS kap 14 § 19):

Matematik plus fysik eller kemi eller angränsande tekniskt läroämne.

Fysik plus kemi eller angränsande tekniskt läroämne.

Kemi plus angränsande tekniskt läroämne.

Vidareutbildad gymnasieingenjör som skall bli lärare/adjunkt i enskilda ämnen bör erbjudas följande kompletteringsmöjligheter:

1. Lärare som avser att bli adjunkt i tekniska ämnen (två angränsande ämnen) erbjudes att såsom specialelev vid teknisk högskola genomföra denna kompletterande ämnesutbildning.

2. Lärare som avser att undervisa i kombination innehållande matematik, fysik eller kemi erbjudes att såsom specialelev studera vid universitet eller högskola.

3. Lärare som anses kunna klara sin kompletterande ämnesutbildning genom exempelvis litteraturstudier erbjudes sådana jämsides med nedsättning i undervisningsskyldigheten under viss tid. Eventuell examination enligt av skolöverstyrelsen/länsskolnämnden lämnade anvisningar.

15.4.2 Lärare i merkantila ämnen

De lärare som här avses är gymnasieekonomer med vidareutbildning. Denna omfattar en termin och genomföres i anslutning till och före en termins pedagogisk-praktisk lärarutbildning. Möjligheter finns också att ersätta den skolmässiga ämnesutbildningen om en termin med motsvarande studier per korrespondens. Härvid krävs dock som regel att dessförinnan ha genomgått en pedagogisk-praktisk lärarutbildning omfattande minst femton veckor. Slutligen har gymnasieekonomer som redan genomgått denna lärarutbildning om minst 15 veckor beretts tillfälle att deltaga i den ämnesbildande skolmässiga delen av förut beskrivna tvåterminsutbildning.

Den vidareutbildning, som här avses, motsvaras i stora delar av utbildningen av diplomerade företagsekonomer — högre företagsekonomisk kurs. Den omfattar mindre redovisning men i stället mera distribution. Skillnaden motsvarar cirka 10—15 kursbrev i en korrespondensundervisning. YB utgår ifrån att gymnasieekonom med högre företagsekonomisk utbildning och föreskriven pedagogisk utbildning skall, vad avser i detta av-

snitt föreslagen komplettering, helt jämställas med annan fast anställd lärare med en termins vidareutbildning.

Lärare enligt detta avsnitt har en praktik av väsentlig betydelse för tjänstens ämnen av minst två år. Flertalet har betydligt längre självupplevd yrkeserfarenhet. Antalet lärare, som omfattas av YB:s förslag i detta avsnitt, räknar YB till cirka 200. Förslag lämnas såväl för blivande lärare i yrkesteknik, som för blivande lärare i enskilda ämnen.

Lärare i yrkesteknik

Lärare som skall bli lärare i yrkesteknik inom den av YB föreslagna distributions- och kontorstekniska linjen, torde utan särskild fortbildning kunna ta i första hand ämnena företagsekonomi, matematik, arbetsteknik i företag, kontorsteknik alternativt distributionsteknik samt maskinräkning. Valet mellan kontorsteknik och distributionsteknik träffas mot bakgrunden av lärarens praktik och undervisning. Den som blir lärare i distributionsteknik torde också utan särskild fortbildning kunna ta varukännedom. Kvarstående problem är maskinskrivningen samt den självupplevda yrkeserfarenheten.

De flesta gymnasieekonomer — kanske alla — har haft ämnet maskinskrivning i sin grundutbildning, men endast ett fåtal torde därefter ha utövat professionell maskinskrivning. Det är därför troligt att färdigheterna inte har hållits vid liv. Å andra sidan är grunden lagd till rationell maskinskrivning och det kan sålunda inte vara alltför svårt för dessa lärare att snabbt träna upp både säkerhet och snabbhet.

Yrkeserfarenheten torde, som redan framhållits, i flertalet fall överstiga de föreskrivna två åren och i många fall även de tre år som lärarutbildningsgruppen i annat sammanhang ansett vara lämpligt för blivande lärare i kontorsteknik respektive distributionsteknik. Det är däremot mindre säkert, att praktikens innehåll svarar mot kraven på variation. Här måste ske individuella bedömningar, där naturligtvis även visad undervisningsskicklighet i ämnen av speciellt intresse för arbetstekniska färdigheter måste tillerkännas ett värde som kan adderas till vanliga yrkespraktikkriterier.

Vidareutbildad gymnasieekonom, som skall bli lärare i yrkesteknik, erbjudes följande kompletteringsmöjligheter.

Lärarens kunskaper och färdigheter i maskinskrivning samt hans yrkeserfarenhet granskas individuellt. För dem som inte anses äga tillräcklig färdighet och kunskap i maskinskrivning erbjudes särskild fortbildning genom t ex maskinskrivningsutbildning på deltid samt metodisk träning under särskild fortbildningskurs om ca tre veckor.

Anm. Även om denna fortbildning i maskinskrivning i första hand bör erbjudas blivande lärare i kontorsteknik, bör även blivande lärare i distributionsteknik bli delaktiga därav. Skrivmaskinen utgör ett ofta använt hjälpmedel inom den distributionstekniska grenen, och flertalet blivande elever har säkerligen lagt grunden till färdighet i maskinskrivning i grundskolan.

Den som efter granskning av självupplevd yrkesarfarenhet och vägning därav mot genomförd väl vitsordad undervisning i arbetstekniska moment, befinnes ha alltför dålig praktik, erbjudes sådan enligt något av följande alternativ:

1. Yrkesstudier enligt därför gällande bestämmelser.

2. Inhämtande av arbetstekniska färdigheter genom deltagande i skolmässig utbildning vid närbelägen yrkesskola eller motsvarande. Härvid bör den egna undervisningsskyldigheten nedsättas.

3. Tjänstledighet under högst ett år för att genom anställning i lämpligt eller lämpliga företag inhämta föreskriven yrkeserfarenhet.

Lärare i enskilda ämnen

Lärare, som skall bli lärare i enskilda ämnen, erbjudes en kompletterande ämnesutbildning. Val av ämnen måste ske med hänsyn dels till gymnasieskolans behov av lärare i den ena eller andra ämneskombinationen, dels till lärarens egen förutbildning och ämnesutbildning. Redan nuvarande skriv-

ning i skolstadgans kap 14 § 21 öppnar möjligheter till variationer avpassade för enskilda fall.

Vid den individuella prövningen måste även hänsyn tas till lärarens undervisningsområde. Det torde vara lämpligt att erbjuda kompletterande ämnesutbildning som här avses i första hand till lärare som redan undervisar på ekonomisk linje av nuvarande fackskola och gymnasium.

Vidareutbildad gymnasieekonom som skall bli lärare/adjunkt i enskilda ämnen erbjudes kompletterande ämnesutbildning enligt följande.

1. Läraren medges rätt att inskrivas vid universitet eller högskola, ev som specialelev, varvid studiegången planeras så att redan inhämtade kunskaper tillgodoräknas och kompletteringen i motsvarande grad avkortas.

2. Läraren erbjudes litteratur för självstudium samt därefter tillfälle till examination på det sätt skolöverstyrelsen/länsskolnämnden i varje fall föreskriver.

15.4.3 Lärare i företrädesvis tekniska ämnen

Här avses lärare med examen från tekniskt gymnasium eller med annan teknisk utbildning som skolöverstyrelsen prövat erforderlig. Fördelningen mellan dem som har gymnasieingenjörsutbildning och dem som har t ex s k institutingenjörskompetens är svår att fastställa, men sannolikt har flertalet den sistnämnda teoretiska utbildningen. Lärarna har genomgått en pedagogisk-praktik lärarutbildning omfattande 15 veckor. Dessutom har några den pedagogiska kurs om fem veckor, som tidigare anordnades och som genom särskilda bestämmelser i behörighetsavseenden jämställts med den längre lärarutbildningen. Antalet lärare, som berörs av förslagen till ämneskomplettering vill YB uppskatta till cirka 100.

Praktiken för här aktuella lärare är föreskriven till minst två år för dem som har gymnasieingenjörsutbildning och minst tre år för övriga. I verkligheten torde praktiken i genomsnitt ligga betydligt över dessa värden. I gruppen återfinnes många som efter flera års yrkesutövning börjat studera vid t ex aftonskolor. Dessa lärare torde i många fall vara behöriga såsom lärare i yrkesteknik i vad avser den arbetstekniska ämnesutbildningen. Samtliga lärare har lärarerfarenhet, ofta mer än fem år, från i huvudsak grundskolan och yrkesskolan.

I motsats till de lärare, som behandlades i avsnitt 15.4.1 torde det för denna grupp vara lättare med hänsyn till yrkeserfarenheten att bli lärare i yrkesteknik och svårare mot bakgrunden av den begränsade teoretiska utbildningen att bli lärare i enskilda läroämnen.

Lärare i yrkesteknik

Den individuella prövningen av lärarnas förutbildning och ämnesutbildning blir särskilt värdefull inom den naturvetenskapligt-tekniska sektorn med dess många olika yrken/variationer. De brister som föreligger inom de arbetstekniska momenten bör delas upp i dels sådana som kan avhjälpas genom skolmässiga studier, dels sådana för vilkas avhjälpande krävs anställning i företag/institution etc. Även de fackteoretiska bristerna bör analyseras med utgångspunkt i de till buds stående olika kompletteringsvägarna.

Lärarna bör under sin kompletterande ämnesutbildning fullgöra en assistentlärarperiod, varvid bl a de yrkestekniska kunskaperna och färdigheterna låter sig prövas.

Lärare i företrädesvis tekniska ämnen som skall bli lärare i yrkesteknik erbjudes följande kompletteringsmöjligheter:

1. Den erforderliga ämnesutbildningen i framför allt arbetstekniska moment uppdelas i dels skolmässig ämnesutbildning, dels i rekommenderad praktik i företag/institution etc. Den skolmässiga utbildningen lägges om möjligt först i tiden. Om den skolmässiga ämnesutbildningen förlägges till kvällstid/deltid bör en viss nedsättning av undervisningsskyldigheten erbjudas. Vid lämplig tidpunkt under den kompletterande ämnesutbildningen skall den blivande läraren i yrkesteknik under en period fungera som as-

sistentlärare på sådan avdelning där han sedermera själv skall bedriva undervisning.

2. Eventuellt påvisade brister i fackteori avhjälpes med litteraturstudier. Dessa bör vara avklarade innan assistentlärartjänstgöringen börjar så att en samlad prövning av de yrkestekniska kunskaperna och färdigheterna kan ske under nämnda period.

Lärare i enskilda ämnen

Av skäl som redan redovisats torde lärarnas möjligheter att inom rimlig tid förvärva teoretiska kunskaper tillräckliga för tjänst som adjunkt i enskilda ämnen vara begränsade. Vid den individuella prövningen av lärarnas kompetens bör emellertid var och en som har sådana rimliga förutsättningar erbjudas kompletterande ämnesutbildning lika med vad som sägs i avsnitt 15.4.1.

15.4.4 Lärare i företrädesvis ekonomiska ämnen

Här avses gymnasieekonomer, som genomgått en pedagogisk utbildning omfattande minst 15 veckor, men som inte fått någon ämnesutbildning utöver handelsgymnasium (vanligen tvåårigt) och yrkespraktik (minst två år). Åtskilliga av dessa lärare har inhämtat en vidareutbildning per korrespondens eller som specialelev under första terminen av en tvåterminsutbildning (avsnitt 15.4.2). Det är därför svårt att ange hur många här aktuella lärare som realiter kvarstår. YB har emellertid anledning att tro, att antalet inte överstiger 250.

Det är dock inte helt klart hur många av dessa 250 lärare som tjänstgör på grundskolan som behöriga lärare. Sådan behörighet kan nämligen tänkas förekomma jämlikt skolstadgan kap 10 § 29 mom 2 a, men det är troligt att denna bestämmelse utnyttjats sparsamt. YB räknar därför i detta avsnitt med ca 200 lärare. Dessa tjänstgör såväl på grundskola som på det gymnasiala stadiet. Formellt har YB intet att skaffa med grundskolans lärare men med hänsyn till de nu redovisade svårigheterna att placera lärare i företrädesvis ekonomiska ämnen i en grundskola, som följer den nu reviderade läroplanen, anser YB det vara skäligt att låta förslagen till kompletterande ämnesutbildning avse också dessa lärare.

Lärare i yrkesteknik

Här kan inledningsvis gälla samma synpunkter som framförts i avsnitt 15.4.2. Det är dock troligt att ämnet företagsekonomi måste ägnas ett speciellt intresse liksom naturligtvis maskinskrivning och yrkespraktik. Skillnaden gentemot vidareutbildade gymnasieekonomer är sålunda i första hand mindre och kanske otillräckliga kunskaper i företagsekonomi. Vid bedömning av behovet av särskild fortbildning i detta ämne måste en individuell prövning göras. Många av de lärare som här avses har nämligen skaffat sig ett ofta stort kunskaps- och färdighetstillskott genom fortbildning av olika slag. Likaså har de ofta undervisat i utbildningar med företagsekonomiska inslag och även härtill måste hänsyn tas vid prövning av utbildningskompletteringens omfattning. Denna bör därefter erbjudas såsom större eller mindre delar av den korrespondensutbildning som f n genomföres av lärare behandlade i avsnitt 15.4.2.

Lärare i företrädesvis ekonomiska ämnen som skall bli lärare i yrkesteknik erbjudes efter behov en eller flera av följande fortbildningsmöjligheter.

1. Lärare som har brister i företagsekonomi erbjudes att deltaga i korrespondensundervisning i de avsnitt som i varje särskilt fall är aktuella. Eftersom denna möjlighet stått till buds sedan några år tillbaka är det tveksamt om dessa lärare skall erhålla någon nedsatt undervisningsskyldighet eller motsvarande.

2. Lärare som har relativt små brister i företagsekonomi kan erbjudas litteratur för självstudier men med examination på det sätt skolöverstyrelsen/länsskolnämnden föreskriver.

3. För lärare som har brister i maskinskrivning och/eller yrkespraktik gäller vad som sägs i avsnitt 15.4.2.

Lärare i enskilda ämnen

För tjänst som adjunkt i enskilda ämnen krävs fördjupning i minst ett av de ämnen som skall ingå i den slutliga ämneskombinationen. Utgångsläget är ganska besvärligt och det förefaller tveksamt om dessa lärare kan erbjudas särskild fortbildning av tillräcklig omfattning för att ge kompetens som lärare i enskilda ämnen/adjunkt. Tveksamheten grundar sig på den för ämnesutbildningen erforderliga tiden. YB vill därför föreslå att lärarna erbjuds utbildning i princip på samma sätt, som redovisats i avsnitt 15.4.1.

15.5 *Lärare i stenografi*

I sitt tredje betänkande med bland annat förslag till läroplaner för yrkesutbildningen i den framtida gymnasieskolan, har YB beträffande ämnet stenografi uttalat, att det knappast kan förekomma i de yrkestekniska gymnasiala linjerna, utan främst med hänsyn till kraven på kompletterande språkutbildning hör hemma i det som i dag benämnes fackskola. Ur den synvinkeln finns det ingen anledning för YB att behandla problem som sammanhänger med utbildning av lärare i ämnet. Emellertid har dessa lärarutbildningsfrågor förbigåtts av gymnasieutredningen och inte heller 1968 års lärarutbildningskommitté förväntas ta upp frågorna till behandling. Skulle också YB förbigå denna numerärt lilla lärargrupp kommer den förmodligen att bli den enda lärarkategori, som inte får sina utbildningsproblem belysta. Med hänsyn till detta och till det förhållandet, att lärarna i stenografi under många år och alltjämt gör goda insatser i svensk yrkesutbildning, anser YB det vara skäligt att anföra följande synpunkter på deras framtida utbildning.

I regel kombineras f n undervisning i stenografi med undervisning i maskinskrivning, kontorsteknik o d. Denna kombination av ämnen torde framför allt bero på att stenografin uppfattats som en del av de allmänna kontorsgöromålen. Detta har medfört att de kontorstekniska färdigheterna kommit i förgrunden medan de språkliga färdigheterna spelat en mindre framträdande roll. Utvecklingen torde emellertid till en del gå åt ett annat håll. Upptagandet av stenogram är icke lika mycket av behovet påkallat i samma situationer som tidigare. Detta får inte tolkas så att stenografin har spelat ut sin roll. Den behövs i samband med sammanträden, debatter och liknande överläggningar samt för skrivning av annat än rutinbrev, vilka får ett allt större utrymme. Härvid är det nödvändigt inte blott att »översätta» stenogrammet till svenska utan även att redigera texten dvs tolka och rätt omformulera oklara uttryck. Detta fordrar goda språkkunskaper.

Av en lärare i stenografi bör därför krävas dels goda kunskaper i stenografi dels goda språkkunskaper. Dessa senare bör inte blott gälla svenska språket utan även något eller några av de främmande språken då undervisningen i ämnet även förutsätts omfatta stenografi på främmande språk.

Som baskunskaper bör därvid krävas genomgång av någon av gymnasieskolans treåriga linjer med betyg i minst två främmande språk från åk 3. Därigenom får eleverna anses ha förvärvat en tillräcklig bas i svenska språket. Vidare bör krävas kunskaper i stenografi motsvarande vad som krävs på den ekonomisk-språkliga grenen. Ovan nämnda kunskaper kan ha förvärvats såväl under gymnasiestudierna som inom vuxenutbildningens ram.

Dessa stenografikunskaper är dock otillräckliga för att meddela undervisning då de sammanfaller med de kunskaper som eleverna själva skall få.

Det behövs alltså en påbyggnadskurs i stenografi. Det mest väsentliga med denna kurs är att ge teoretiska insikter i de olika förkortningsprinciper, som kan tillämpas i olika sammanhang och är av värde vid tjänstgöring som läkarsekreterare, på advokatkontor, som medhjälpare på tekniska avdelningar o d. Uppgifter av detta slag innebär att med utgångspunkt från ett stenografisystem konstruera specialförkortningar som lämpar sig för olika arbetsuppgifter. Ett stenografiskt system är inte något en gång

för alltid givet. Det finns utrymme för personliga skrivsätt avpassade efter stenografens skrivvanor och de texter som skall stenograferas. Detta faktum bör bli levande för eleverna och hjälpa dem att anpassa systemet efter de arbetssituationer de befinner sig i. Eleverna bör alltså lära sig att på egen hand tillämpa de principer som bestämmer hur ett ord skall skrivas och hur det lämpligen bör förkortas. Detta kräver goda teoretiska insikter hos lärarna. De blivande lärarna måste vidare behärska alla de förkortningsprinciper som tillämpas i Melins stenografi såsom specialförkortningar, punktförkortningar, vokalsymbolik, konsonant- och vokalgallring m m. Läraren måste även kunna värdera förslag till skrivsätt och förkortningar som kommer från eleverna.

Den påbyggnadskurs, som alltså föreslås bli ett villkor för behörighet i stenografi, kan lämpligen ges som yrkesteknisk högskoleutbildning. Den bör innehålla

a. en fördjupning av kunskaperna i Melins system inte minst med uppmärksamheten fäst vid förkortningslära och förkortningsprinciper samt språkliga och grafiska krav

b. systemets tillämpning på något eller några av de vanligaste främmande språken

c. utskrivning av stenogram och redigering

d. stenografisk färdighetsträning, skrivteknik och materialkunskap

e. elementära kunskaper framför allt om principerna i några andra vanliga system än det Melinska.

Denna kurs bör omfatta en termin.

Som antytts i det föregående är det inte tillräckligt med goda tekniska kunskaper i stenografi. Det fordras även goda språkkunskaper. I och för sig skulle man med fog kunna hävda att en lärare i stenografi borde ha kunskaper i svenska och något eller några moderna språk som låg över gymnasienivån och helst motsvarande akademiska betyg i ämnena. En mängd språkliga problem dyker sålunda upp redan i nybörjarundervisningen i svensk stenografi för att accentueras under de fortsatta studierna. Dessa kräver goda kunskaper i svenska. Goda kunskaper både i fråga om uttal och språkbehandling i främmande språk är nödvändiga i de fall läraren skall undervisa i utländsk stenografi. Av stort värde vore därför om stenografiläraren hade akademiska betyg i språk. YB anser det emellertid orealistiskt att f n kräva detta även om önskemålet som sådant är välgrundat.

Även om anknytningen till kontorsteknik och liknande ämnen icke är lika självklar som den varit tidigare, kommer förmodligen texter o d i stor utsträckning under lång tid att vara hämtade från det ekonomiska området. Därför måste i den yrkestekniska högskoleutbildningen ingå en kurs i företagsekonomi för att ge de blivande lärarna en viss bakgrund till terminologin och problemen inom det område som f n är det vanligaste i deras undervisning.

En lärare med denna utbildning i stenografi kan kombinera detta ämne med kontorsteknik och liknande ämnen. En lärare i stenografi bör även med fördel kunna kombinera stenografi med moderna språk. Ur stenografins synpunkt vore detta en synnerligen önskvärd kombination då ju som redan anförts undervisningen i stenografi måste förutsätta goda kunskaper i de språk som är aktuella. Beredningen är medveten om att ett sådant arrangemang kräver ändringar i gällande behörighetsbestämmelser o d.

YB vill därför föreslå att följande ämneskombinationer med stenografi tillskapas, nämligen

stenografi, maskinskrivning, praktiskt sekreterararbete och/eller kontorsteknik

stenografi, svenska och ett främmande språk

stenografi och två främmande språk

YB förutsätter att tjänster för lärare i någon av ovanstående ämneskombinationer — på samma sätt som YB föreslagit för lärare i yrkesteknik — utannonseras som adjunkturer. Vidare finner YB det vara helt naturligt, att adjunkter i stenografi m m efter ytterligare fördjupning i ett eller annat av kombinationens ämnen skall bli behörig att söka och inneha lektorat i kombinationen.

Den påbyggnadskurs för behörighet i stenografi, som YB här framlägger förslag till, och som skall erbjudas i yrkesteknisk högskoleutbildning, bör enligt YB:s uppfattning kunna komma till stånd utan dröjsmål. Här-

igenom kan den utnyttjas för en övergångsvis utbildningskomplettering för lärare i tjänst.

Övriga erforderliga tillfälliga anordningar förutsätter YB skall komma till stånd genom skolöverstyrelsens försorg.

15.6 *Allmänt om behörighet*

Som ovan framhållits innebär YB:s förslag beträffande den gymnasiala utbildningens organisation en enhetlig skola, där lärarna undervisar i sina ämnen varhelst dessa förekommer, dvs oavsett till vilken av de nuvarande skolformerna de kan hänföras. Det är självfallet angeläget att denna princip kommer till utryck även i de fall där särskilda övergångsanordningar måste vidtas för fortbildning av lärare i yrkesteknik eller dispens från vissa behörighetskrav lämnas. Samtliga lärare i den nya skolan måste sålunda bli behöriga att tjänstgöra i förekommande ämnen på alla linjer inom sina respektive behörighetsområden.

16 Kostnadsberäkningar

YB presenterar i kapitlet beräkningar av alla väsentliga kostnader, som föranletts av förslag i detta betänkande. Först behandlas därvid kostnader för ettårig grundläggande lärarutbildning, varvid inledningsvis redovisas nuvarande motsvarande kostnader. Dessutom sker jämförelse med utbildningskostnader etc vid lärarhögskolorna. Sedan också frågan om ersättning till deltagare i pedagogisk grundutbildning blivit belyst, förs ett resonemang om olika alternativa vägar för såväl beräkning av utbildningskostnader etc som för ersättning till deltagare.

Kapitlets senare del upptar de övriga kostnadskrävande förslag, som YB i olika kapitel redovisar och som i vad avser fortbildning till vissa delar presenteras som utformade kursprogram i bilagor till betänkandet.

De lärarskolor som förekommer i framför allt beskrivningen av nuläget är

lärarhögskolorna (Lh)
yrkespedagogiska instituten (YPI)
seminarierna för huslig utbildning (SHU)
statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor (SIHUS)

Nuvarande kostnader är hämtade från 1969 års statsverksproposition. Fylligare motiveringar för dessa anslag liksom också synpunkter på den framtida utvecklingen har hämtats från skolöverstyrelsens petita budgetåret 1970/71. Beskrivningen av det framtida läget enligt YB:s förslag avser — om ej annat anges — budgetåret 1971/72, men kostnaderna är uttryckta i 1969 års värden. Den framför allt automatiska ökningen framtill 1971/72 anser YB komma oavsett om YB:s förslag genomföres eller ej.

16.1 *Grundläggande lärarutbildning (exklusive ersättning till deltagare)*

16.1.1 Nuläge

Nuvarande grundläggande lärarutbildning har för olika lärare en högst varierande längd och därför också skiftande innehåll. Om alla nuvarande utbildningar av ämneslärare och lärare i yrkesämnen tas med i beräkningen, varierar utbildningstiden från 15 veckor till ett läsår (40 veckor). Också kostnaderna per lärarkandidat växlar mellan olika lärarskolor och lärargrupper. I det följande diskuteras kostnaderna för grundläggande lärarutbildning i en uppdelning på lärarskolor.

Seminarierna för huslig utbildning (SHU)

För löpande budgetår åtnjuter SHU utbildningsanslag med 16 500 000 kronor och materialanslag med 360 000 kronor eller sammanlagt 16 860 000 kronor. Antalet studerande årselever under samma år utgör 1 270 och den årliga kostnaden per elev bli därför 13 272 kronor. Av eleverna är cirka 90 studerande på linje för ekonomiföreståndare och antalet lärarkandidater därför cirka 1 180. Av dessa kan 390 sägas vara blivande

lärare i gymnasiala skolformer, övriga i grundskolan.

Statens institut för högre utbildning av sjuksköterskor (SIHUS)

Förutom anslag för ersättning till deltagare, som behandlas i avsnitt 16.2, disponerar SIHUS för sin verksamhet innevarande budgetår 6 107 000 kronor. Antalet årselever är enligt SIHUS' uppgifter i skolöverstyrelsens petita cirka 600. Den totala årskostnaden per årselev blir då 10 178 kronor. Av eleverna utgör cirka 300 lärarkandidater.

Yrkespedagogiska instituten (YPI)

Budgetåret 1969/70 disponerar YPI för utbildnings- och materialkostnader sammanlagt 8 423 000 kronor. Antalet årselever är här svårare att beräkna, eftersom flertalet lärarkandidater genomgår kortare utbildning än ett läsår. YB har valt att räkna fram antalet utbildningsveckor — som är 20 910 — och dividera med 40. Detta ger 523 årselever för innevarande budgetår. Totalkostnaden per årselev kan nu beräknas till 16 105 kronor.

Lärarhögskolorna (Lh)

Utbildningskostnaderna uppgår under budgetåret 1969/70 till 175 364 000 kronor, vartill kommer 8 010 000 kronor i materialanslag eller sammanlagt 183 374 000 kronor. Antalet samtidigt studerande (inskrivna) vid lärarhögskolorna har i skolöverstyrelsens petita angivits till 10 469. Härur skulle kunna framräknas ett elevkostnadsgenomsnitt på 17 515 kronor. Emellertid är det nödvändigt att göra vissa justeringar med hänsyn till att all verksamhet vid lärarhögskolorna inte kan beskrivas som lärarutbildning i ettåriga studiegångar. Bland annat bedrives forskning vid skolorna. Även om huvudparten av medlen härtill kommer från olika statliga forskningsråd och alltså inte belastar lärarhögskolornas egna anslag, är det svårt att helt uppehålla denna åtskillnad i vad gäller löner till personal. En viss reducering av ovan angivna värden måste ske. Ytterligare skäl härtill är att vid lärarhögskolorna förekommer en del speciella aktiviteter — kortare specialutbildningar etc — vilka inte heller bör ingå i beskrivningen av nuvarande ettåriga lärarutbildningar. Slutligen ingår i totalbeloppet också viss ersättning till kursdeltagare.

Sedan hänsyn tagits till ovannämnda förhållande kvarstår enligt YB en totalkostnad av runt 145 Mkr. Detta ger en genomsnittlig årskostnad för lärarkandidat av cirka 13 800 kronor.

Sammanfattningsvis erhålles följande genomsnittliga årskostnader för ettårig pedagogisk grundutbildning:

SHU	13 272 kronor	(13 000)
SIHUS	10 178 kronor	(10 000)
YPI	16 105 kronor	(16 000)
Lh	13 800 kronor	

Vid samtliga dessa lärarskolor bedrives ämnesutbildning jämsides med pedagogisk grundutbildning. I ovanstående beräkningar har kostnader för årselev i ämnesutbildning räknats lika med kostnaden för pedagogisk grundutbildning. Detta kan naturligtvis innebära en felkälla, men samtidigt har det visat sig omöjligt att separera dessa kostnadsbärare.

De i det föregående redovisade kostnaderna — vilka leder fram till stora skillnader i årskostnad per lärarkandidat — kan redovisas med uppdelning på vissa i sammanhanget viktiga kostnadsslag, nämligen

Avlöningar inklusive lönekostnadspålägg (A)
Sjukvård m m (B)
Reseersättningar åt tjänstemän (C)
Reseersättningar åt studerande (D)
Lokalkostnader (E)
Material m m (F)

Tabell 16/1. Fördelning av utbildningskostnader m m på vissa kostnadsslag

	Kostnader i tusental kronor					
	A	B	C	D	E	F
SHU	13 765	12,5	33,5	19,6	1 992	360
SIHUS	5 224	3	59	[1]	530	97
YPI	6 948	5	70	[1]	910	258
Lh	128 000	118	1 160	1 760	6 760	6 300

[1] Ingår i ersättning till deltagare, se avsnitt 16.2

Kostnaderna enligt tabell 16/1 måste för att vara av värde i förevarande sammanhang delas upp per årselev. Härvid erhålles följande värden.

Tabell 16/2. Vissa kostnadsslag fördelade på årselev

	Kostnader i kr					
	A	B	C	D	E	F
SHU	10 800	10	26	15	1 570	280
SIHUS	8 700	5	98	—	880	160
YPI	13 300	10	130	—	1 740	490
Lh	12 225	11	111	168	646	602
Genomsnitt	11 256	9	91	[1]	1 210	383

[1] Icke jämförbara värden. YB ger senare en egen beräkning av reseersättningarna till lärarkandidater i den framtida lärarutbildningen.

Av intresse för det följande resonemanget om de framtida lärarutbildningskostnaderna är också att studera antalet tjänster på de olika lärarskolorna ställda i relation till antalet årselever. Härvid erhålles följande (avser budgetåret 1969/70).

Tabell 16/3. Antalet olika tjänster vid lärarskolorna i relation till antalet årselever

	SHU	SIHUS	YPI	Lh[1]
Lärarpersonal	187	[2]	[2]	1 088
Antal lk/tjänst	6,8	—	—	9,6
Övrig personal	36	16	19	326
Antal lk/tjänst	35,3	37,5	27,5	32,1
Summa personal	223	(46)	(90)	1 414
Antal lk/tjänst	5,7	(13)	(5,8)	7,4

[1] 96 % av tjänsterna enligt 1969 års statsverksproposition. Reduktionen gäller personalinsatser i forskningen.

[2] Statsverkspropositionen upptar värdena 30 för SIHUS och 71 för YPI. I förstnämnda värdet ingår endast antalet tilldelade tjänster utan hänsyn till ett stort antal timmar utlagda på timlärare (läkare m fl). I värdet för YPI är däremot alla lärartimmar omräknade i tjänster.

Det är nu möjligt att med någorlunda noggrannhet beräkna kostnaderna under innevarande budgetår för utbildning av de lärare inom yrkesutbildningen, som kan sägas motsvara dem för vilkas framtida utbildning YB lägger förslag i detta betänkande. I nuläget tas då med följande lärargrupper.

A. 130 hushållslärare, barnavårdslärare och textillärare med utbildningskostnad av 130×13 000:— eller
summa 1 690 000 kronor

Såsom tidigare angetts finns innevarande år 390 elever vid seminarierna för huslig utbildning som avser att bli eller rent statistiskt kommer att bli lärare i de gymnasiala skolformerna. Utbildningen är treårig och en tredjedel (130) examineras innevarande budgetår. Återstående 260 elevår, som alltså utgör pågående ämnesutbildning, redovisar YB i sina kostnadsberäkningar för yrkesteknisk högskoleutbildning i särskilt betänkande.

B. 300 lärare i hälso- och sjukvård och vårdyrkeslärare med utbildningskostnaden 300×10 000:— eller
summa 3 000 000 kronor

Kostnaderna för nuvarande ämnesutbildning redovisar YB i betänkandet rörande yrkesteknisk högskoleutbildning (YB VI).

C. 300 yrkeslärare inom området för industri och hantverk med utbildningskostnaden 300×33×403:— eller
summa 3 989 700 kronor

Veckokostnaden är framtagen genom att dela den totala utbildningskostnaden med antalet elevveckor.

D. 100 vårdyrkeslärare utbildade vid YPI med utbildningskostnaden 100×19×403:— eller
summa 765 700 kronor

E. 50 lärare i handelsyrken med utbildningskostnaden 50×15×403:— eller
summa 302 250 kronor

F. 100 gymnasieingenjörer och gymnasieekonomer med utbildningskostnaden 100×22×403:— eller
summa 886 600 kronor

1

[1] Utbildningen omfattar två terminer om 18 respektive 22 veckor. Den pedagogiska utbildningen sker under vårterminen (22 veckor).

Sammanställningen visar en examination av 980 lärare med en sammanlagd utbildningskostnad av 10 634 250 kronor, säg
summa 10 600 000 kronor

Till jämförelse kan nämnas att en samtidig utbildning av 2 400 ämneslärare vid lärarhögskolorna med samma beräkningsgrunder kostar sammanlagt (2 400×16 500:—)= 39 600 000 kronor.

16.1.2 Framtida utbildning

YB framlägger i detta betänkande förslag till utbildning av lärare i yrkesteknik. Den grundläggande lärarutbildningen för dessa får ett för alla lärarna gemensamt innehåll, som redovisats i kapitel 7. Den grundläggande lärarutbildningens organisation framgår av kapitel 8 och visar en ettårig studiegång (40 veckor) uppdelad i perioder med såväl varierande innehåll som skiftande lokalisering.

Behovet av lärare i yrkesteknik behandlas i kapitel 12, av vilket framgår att utbildningen av lärare i yrkesteknik under 1970-talet bör få *minst* följande omfattning:

Tabell 16/4. Erforderlig utbildning av lärare i yrkesteknik 1971—1980.

Läsår	Antal	Läsår	Antal
1970/71	925	1975/76	615
1971/72	925	1976/77	615
1972/73	925	1977/78	345
1973/74	925	1978/79	345
1974/75	925	1979/80	345

Beräkningarna av kostnaderna för den framtida grundläggande utbildningen av lärare i yrkesteknik försvåras något av det förhållandet, att YB inte ansett sig ha direktiv att i detalj gå in på den framtida lärarutbildningens organisation. Hade YB kunnat utveckla detaljerade synpunkter härpå, skulle kostnadsberäkningen vilat på en säkrare grund, än vad som nu blir fallet. Vissa poster som t ex lokalkostnader kan inte beräknas i det nya utbildningssystemet, utan måste med smärre justeringar s a s överföras i ny räkning från nuläget.

Den tyngsta posten i kostnadsberäkningen utgör dock personalkostnaderna. YB har därför — trots att organisationen inte skulle upptagas till prövning — ansett sig tvingad att genom ett organisationsexempel visa hur lärarkostnaderna i den grundläggande utbildningen av lärare i yrkesteknik fördelas på olika arbetsformer och vilken slutsumma som erhålles. Märk att detta organisationsexempel, som återfinnes i bilaga 3, endast ger lärartimmar och inte visar något om vad som i petita m m kallas »Övrig personal». YB utvecklar sina synpunkter på de framtida kostnaderna för grundläggande pedagogisk utbildning av lärare i yrkesteknik med samma kostnadsslagsfördelning, som kom till användning i beskrivningen av nuläget (se tabellerna 16/1 och 16/2).

A. Avlöningar

Av organisationsexemplet i bilaga 3 framgår, att lärarkostnaderna beräknats till cirka 10 200 kronor per årselev. Summan är framräknad på 1969 års löner och arvoden. Det är dock angeläget att framhålla, att exemplet vill vara en belysning av en färdigutvecklad lärarutbildning enligt YB-mönster, där bland annat stoffbjudningen i studieenheter kommer till användning. En lärarutbildning av den utformning som organisationsexemplet visar kräver således tillgång på läromedel som möjliggör individanpassad lärarutbildning. Dessa läromedel kan inte antas vara framtagna i erforderlig omfattning förrän några år in på 1970-talet.

I organisationsexemplet är det i första hand den arbetsform, som i tabellerna i bilaga 3 rubricerats »självständigt arbete», som påverkas genom en brist på läromedel

och svårighet att genomföra individanpassad utbildning. Det torde därför vara rimligt att åtminstone för läsåren 1970/71—1972/73 räkna om dessa »billiga» moduler till en något mera kostnadskrävande arbetsform. YB vill därför räkna med att av de 205 moduler som varje lk har till förfogande för självständigt arbete, cirka hälften, eller 100, omvandlas till arbetsformen »delklass». Detta betyder med en delklasstorlek om 12 elever

$$\frac{100 \times 24}{12} = 200 \text{ lärartimmar}$$

Med ett timarvode av 87 kronor erhålles 17 400 kronor, eller per lärarkandidat 725 kronor. Samtidigt bör det i organisationsexemplet i bilaga 3 beräknade kostnaden för lärarhandledning vid självständigt arbete minska till hälften eller med 250 kronor per lärarkandidat. Nettoökningen blir då (725:—250:—) = 475 kronor.

Kostnaderna för »Övrig personal» är svåra att fastställa med någon större noggrannhet. I de redovisningar som föreligger — bland annat skolöverstyrelsens långtidsbedömning 1970 — är personalen redovisad i grupper med ganska stor lönebredd. Dessutom är naturligtvis de faktiska kostnaderna för varje enskilt budgetår beroende på olika befattningshavares personliga löneläge — löneklassplacering. En beräkning baserad på nyssnämnda långtidsbedömning samt jämförd med en mera detaljerad genomgång av lönekostnaderna för »övrig personal» vid de yrkespedagogiska insituten, ger vid handen, att en genomsnittlig lönesumma per anställd inom gruppen av 23 000 kronor per år synes vara rimlig.

Av tabell 16/3 framgår att personaltätheten inom gruppen »Övrig personal» varierar från 37,5 lk per tjänst till 27,5 lk per tjänst. I genomsnitt blir det 33 lk/tjänst. För närvarande representerar gruppen framför allt kanslipersonal, vaktmästare och en och annan institutionstekniker. I en framtid bör till gruppen också kunna föras ett växande antal institutionstekniker och annan assistentpersonal med uppgift att komplettera övriga lärarutbildare i en individanpassad och läromedelsstyrd lärarutbildning. Likaså bör i en framtid antalet skrivande medarbetare öka, så att lärarkandidaterna i erforderlig omfattning kan få hjälp med utskrivning av arbetsblad, kopiering av artiklar och bilder, registrering och dokumentation. YB finner därför anledning att räkna upp nuvarande antal tjänster per kandidatgrupp och utgår ifrån en personaltäthet inom gruppen, som kan uttryckas som 24 lk/tjänst. Detta ger en utbildningskostnad per lärarkandidat avseende gruppen »Övrig personal» av 950 kronor.

Avlöningskostnaden uttryckt i kronor per lärarkandidat blir sålunda (10 200+475+950) = 11 625 kronor.

B. Sjukvård m m

YB räknar med 15 kronor per lärarkandidat.

C. Reseersättningar åt tjänstemän

Som YB framhållit i föregående kapitel är det väsentligt, att kontakten mellan lärarskolan och praktikskola och andra medverkande skolor och institutioner utvecklas. Endast därigenom kan lärarutbildningsprogrammet få full genomslagskraft under hela utbildningstiden. Samtidigt ökar lärarskolans möjligheter till en riktig bedömning av lärarkandidaterna, liksom också till en fortlöpande rådgivning etc till medverkande handledare och skolledare.

För närvarande är det endast inom YPI och Lh som möjligheter till sådan kontakt fått någon större omfattning. Detta visar också värdena i tabell 16/2. YB, som fäster stort avseende vid att kontakterna ytterligare utvecklas, räknar här med en genomsnittlig kostnad uttryckt per lärarkandidat av 250 kronor.

D. Reseersättningar åt studerande

Kostnader av detta slag bokföres för närvarande av såväl YPI som SIHUS på samma anslag som ersättning för deltagare. YB anser det vara riktigare att räkna kostnaderna till utbildningskostnaderna.

Den grundläggande lärarutbildningen omfattar fyra perioder, av vilka tre i princip är förlagda till lärarskola eller ort med lä-

rarskola, medan period 3 är förlagd till praktikskola. Denna är som regel placerad inom lärarskolans region och ger förhållandevis små resekostnader, även om det naturligtvis blir variationer mellan t ex Umåregionen och Malmö-regionen.

Vidare skall lärarkandidat under sin utbildning åtnjuta ersättning för resor i samband med auskultationer, studiebesök, lektioner av olika slag liksom annan verksamhe som ålägges honom eller henne av lärarskolan. Detta kan t ex i Stockholm innebära ersättning för resa med tunnelbana och andra kommunala kommunikationsmedel, i Linköping resor till och från Norrköping och Mjölby m fl platser.

YB räknar för resor inklusive traktamenten en kostnad per lärarkandidat av 400 kronor.

E. Lokalkostnader

Dessa kostnader är svåra att förutse. Den framtida utbildningen av lärare i yrkesteknik kommer under en följd av år att ske i ungefär samma lokaler, som för närvarande användes för motsvarande lärarutbildning, och de planer på om- och tillbyggnad, nybyggnad, lokalförhyrning etc som föreligger kan uppenbarligen inte nämnvärt påverkas av YB:s förslag till lärarutbildning. Här skulle läget givetvis varit ett annat, om YB haft att ge förslag till utbildningens lokalisering, anknytning till annan lärarutbildning, samordning med exempelvis olika pedagogiska och andra institutioner.

När YB därför i sina beräkningar utgår från en kostnad av 1 500 kronor per lärarkandidat och år, sker detta enbart för att kunna presentera en genomsnittlig utbildningskostnad. Det bör även framgent ankomma på de olika lärarskolorna att i sina framställningar om anslag utgå från de lokala förhållandena.

F. Material m m

I en framtida lärarutbildning, där individanpassning, användning av studieenheter och ett stort sortiment av läromedel kommer att spela en central roll, måste givetvis anskaffningen av material av olika slag bli en betydande post — även kostnadsmässigt. Detta talar för en uppräkning av nuvarande anslag, som uttryckta per lärarkandidat varierar mellan 160 och 730 kronor (tabell 16/2).

Det är emellertid inte enbart anskaffningen av saluförd material m m som är av intresse. Inom lärarskolorna måste möjligheter skapas till utveckling och utvärdering av olika läromedel. Också härför erfordras material som alltså inte i första hand kommer den pågående utbildningen tillgodo, utan snarast bör hänföras till material för forskning och utveckling, som först på sikt leder fram till lärarkompletterande och läraravlastande hjälpmedel.

YB anser det vara rimligt att räkna kostnaden för material m m till 750 kronor per lärarkandidat.

A—F. Sammanfattning

De i det föregående framförda synpunkterna på de olika kostnadsslagen kan sammanfattas på följande sätt:

Avlöningar	11 625
Sjukvård m m	15
Reseersättningar till tjänstemän	250
Reseersättningar till studerande	400
Lokalkostnader	1 500
Material m m	750
Summa per lärarkandidat	14 540

För utbildning av 925 årselever i pedagogisk grundutbildning räknar YB således med (925 × 14 540) = *13 449 500 kronor*. Detta ger en kostnad per elev och utbildningsvecka (37 000) av 364 kronor. Nuvarande veckokostnad för motsvarande lärarutbildning vid SHU, SIHUS och YPI sammanslagna är 332 kronor och för nuvarande ämneslärarutbildning vid lärarhögskolorna 345 kronor.

16.2 *Ersättning till deltagare i lärarutbildning*

16.2.1 Nuläge

Ersättning till deltagare i nuvarande lärarutbildning utgår efter skiftande regler. Såväl

16 — 96676

studiemedel som arvode beräknat som läsårsdaglön och månadslön utgår. I de följande beräkningarna räknar YB studiemedel till 3.325 kronor per årselev. Summa inkluderar dels studiebidraget med (9×175) = 1 575 kronor per år, dels återbetalningsfri del av studielån lika med 1 750 kronor per år. Ersättningarna knutna till läroplan och läsårsdaglön ger i Ug 6 och ortsgrupp 4 89:65 kronor per dag och i Ug 9 102:45 kronor per dag. Månadslön utgår till ämneslärarna under utbildning vid lärarhögskolor under deras praktiktermin. Lärarkandidaterna är då antagna i reglerad befordringsgång och placeras i U 13. Lön enligt denna klass utgår under sex månader. I ortsgrupp 4 ger detta 2 932 kronor per månad eller 17 592 kronor per halvår.

I följande redovisning av nuläget är — på samma sätt som skett i avsnitt 16.1 — endast de lärare medtagna, som i den framtida organisationen betecknas som lärare i yrkesteknik. Dessutom sker jämförelse med ämneslärarutbildningen vid lärarhögskolorna.

SHU

Under innevarande budgetår utbildas 130 hushållslärare, textillärare och barnavårdslärare i avgångsklass för examination våren 1970 och beräknad följande tjänstgöring i de gymnasiala skolformerna. Eleverna har enbart studiemedel vilket ger en kostnad per elev om 3 325 kronor och år eller

summa 432 500 kronor

SIHUS

Eleverna — innevarande budgetår 300 — kan antingen erhålla arvode lika med Ug 6 (läsårsdaglön) eller åtnjuta viss lön från kommunal eller statlig arbetsgivare, hos vilken eleven fortfarande anses vara anställd. SIHUS har i sina motiveringar till framställning av medel för budgetåret 1970/71 (skolöverstyrelsens petita) sagt, att erfarenhetsmässigt 60 % av eleverna i de aktuella utbildningarna gör anspråk på arvode enligt Ug 6. Om ett läsår om 40 veckor uttryckes som 278 dagar — kurserna börjar i regel en måndag och slutar en fredag — blir kostnaden per arvodesberättigad elev (278×89:65) = 24 922 kronor eller för samtliga summa (0,6×300×24 922) = *4 485 960 kronor*

YPI

Eftersom de i nulägesbeskrivningen aktuella lärargrupperna erhåller läsårsdaglön enligt olika löneklasser, redovisas grupperna var för sig.

300 yrkeslärare i utbildning om 33 veckor med läsårsdaglön enligt Ug 6 ger per lärarkandidat (227×89:65) = 20 350 kronor eller för samtliga elever

summa 6 105 000 kronor

100 vårdyrkeslärare i utbildning om 19 veckor med läsårsdaglön enligt Ug 6 ger per lärarkandidat (131×89:65) = 11 744 kronor eller för samtliga

summa 1 274 400 kronor

50 lärare i handelsyrken i utbildning om 15 veckor med läsårsdaglön enligt Ug 6 ger per lärarkandidat (103×89:65) = 9 234 kronor eller för samtliga

summa 461 700 kronor

100 gymnasieingenjörer och gymnasieekonomer erhåller läsårsdaglön enligt Ug 9 under den pedagogiska delen av utbildningen. Denna som under innevarande budgetår är förlagd till vårterminen omfattar 153 dagar och ger därför per lärarkandidat (153×102:45) = 15 675 kronor eller för samtliga

summa 1 567 500 kronor

SUMMA för YPI 9 308 600 kronor

Lh

Här redovisas ersättningar till deltagarna i ämneslärarutbildningen, dvs 2 400 lärarkandidater. Under innevarande budgetår utgår under den första terminen läsårsdaglön enligt Ug 10 och därefter åtnjuter lärarkandidaten lön under sex månader enligt U 13. Enligt vad YB inhämtat skall emellertid läsårsdaglönen under första terminen fr o m budgetåret 1971/72 (ev året därefter) avlösas av studiemedel. För att möjliggöra en

rättvis jämförelse mellan kostnaderna för ämneslärare utbildade vid Lh och ämneslärare utbildade vid SHU, SIHUS och YPI fr o m läsåret 1971/72 medtages här alternativa kostnader.

1 200 lärarkandidater med läsårsdagslön under termin 1 enligt Ug 10 ger per kandidat (138×107:60) = 14 848 kronor eller för samtliga lärarkandidater

summa 17 817 600 kronor (alt. 1) .... (A)

---

1 200 lärarkandidater med studiemedel under termin 1 ger per lärarkandidat hälften av 3 325 kronor eller 1 663 kronor. För samtliga lärarkandidaterna erhålles

summa 1 995 600 kronor (alt. 2) .... (B)

---

1 200 lärarkandidater med lön under sex månader i löneklass U 13 ger per lärarkandidat 17 592 kronor och för samtliga

summa 21 110 400 kronor

Denna summa måste emellertid reduceras kraftigt. Så länge nuvarande system kan bibehållas, upptar nämligen lärarkandidaten ungefär en halv extra-oordinarie lärartjänst, som inte får besättas just för att möjliggöra lärarkandidatens praktiktermin. I praktiken delar ofta två lärarkandidater en sådan full tjänst. Om den »inbesparade» lönen beräknas efter löneklass U 14:16 erhålles per lärarkandidat en reduktion av 10 308 kronor. Härigenom blir nettokostnaden för lärarkandidaten under den andra delen av lärarutbildningen (sex mån) 17 592—10 308 = 7 284 kronor eller för samtliga

summa 8 740 800 kronor ..... (C)

SUMMA för Lh alt. 1 (A+C) 26 558 400 kr
alt. 2 (B+C) 10 736 400 kr

Utslagna på lärarkandidat blir kostnaderna i genomsnitt och räknat per år 11 066 respektive 4 474 kronor.

Sammanfattningsvis kan därför i avsnitt 16.2.1 sägas följande rörande ersättningar till deltagare i lärarutbildning budgetåret 1969/70.

Sammanlagd ersättning vid utbildning vid SHU, SIHUS och YPI 14 227 000 kronor

Omräknas antalet elever vid SHU, SIHUS och YPI till helårselever (= 953) erhålles per lk och år 14 930 kronor

Ersättning till 2 400 lärarkandidater vid lärarhögskolornas ämneslärarutbildning enligt lägsta alternativ 10 736 400 kronor

Per årselev vid Lh 4 474 kronor

16.2.2 Framtida utbildning

YB vill först erinra om att utbildningen av lärare i yrkesteknik under de inledande åren av 1970-talet beräknas omfatta 925 lärarkandidater. Av dessa har cirka 525 inom de ekonomiska och naturvetenskapligt-tekniska sektorerna en minst treårig yrkesanställning bakom sig före inträde till lärarskola. Samma gäller åtskilliga av lärarkandidaterna inom den humanistisk-sociala sektorns vårdtekniska områden. YB vill därför redan inledningsvis framhålla, att det, på grund av att flertalet blivande lärare i yrkesteknik redan hunnit vänja sig vid ordinära årsinkomster, måste te sig föga attraktivt, att t ex föreslå enbart studiemedel under den grundläggande lärarutbildningen. YB avvisar därför tanken på ett sådant ersättningssystem.

YB kan heller inte föreslå, att blivande lärare i yrkesteknik under sin praktikperiod skall fungera som lärare på cirka halvtid på tjänst utan »ordinarie» befattningshavare. Den av YB föreslagna praktikperioden omfattar endast tio veckor. Några möjligheter att genom förskjutningar i de individuella studiegångarna låta lärarkandidaterna s a s efterträda varandra på samma tjänst och på så sätt fylla den under åtminstone en termin finns inte heller.

Det finns alltså inga tidsmässiga möjligheter att reservera tjänster i gymnasieskolan för blivande lärare i yrkesteknik på det sätt som för närvarande — om också med uppenbara svårigheter — tillämpas vid lärarhögskolornas utbildning av ämneslärare. Mot ett system att låta en elevgrupp helt omhändertas av en relativt oerfaren lärarkandidat eller två samverkande sådana, kan emellertid också resas andra och huvudsakligen pedagogiska invändningar. Eleverna i yrkestekniska linjer av gymnasieskolorna har

som centralt och dominerande ämne Yrkesteknik. Detta — som består av en mångfald moment — skall så långt möjligt integreras. Det skall dessutom inom ramen för tillgängliga resurser individanpassas. Den dagliga uppdelningen mellan två lärarkandidater och än mera byte av lärare var tionde vecka måste helt spoliera kontinuiteten i elevernas utbildning. Enligt YB är det absolut nödvändigt att bibehålla nuvarande system för yrkeslärare, dvs att låta lärarkandidaten tjänstgöra under sin praktikperiod som assistentlärare under handledning av fortfarande heltidsanställd lärare på avdelningen/linjen. Eftersom lärarkandidaten sålunda inte ersätter någon annan lärare finns det heller ingen anledning att diskutera ett ersättningssystem som bygger på inplacering i reglerad befordringsgång och månadslön under praktikperioden.

YB vill med vad ovan anförts uttala sina starka betänkligheter mot ett system för ersättning till blivande lärare i yrkesteknik under deras grundläggande lärarutbildning, som baseras enbart på gällande förordning om studiemedel. Samtidigt avvisar YB av såväl praktiska som pedagogiska skäl tanken på, att låta blivande lärare i yrkesteknik under sin praktikperiod tjänstgöra på egen tjänst och därvid inplaceras i reglerad befordringsgång. YB vill också framhålla som sin mening, att oavsett med vilka belopp och efter vilka system den framtida ersättningen till blivande lärare i yrkesteknik skall utgå, det måste vara rimligt, att samtliga dessa blivande lärare därvid följer samma regler.

För att emellertid kunna fullfölja sina kostnadsberäkningar avseende den grundläggande lärarutbildningen, räknar YB som ett exempel med att lärarkandidaten under 9,5 månader åtnjuter ett arvode, som till sin storlek överensstämmer med vad som vid samma tidpunkt utgår som månadslön enligt U 9. I dyrortsgrupp 4 ger detta i 1969 års löner en ersättning per lärarkandidat av (9,5×2 390 kronor) = 22 705 kronor. För 925 lärarkandidater erhålles en totalkostnad av

21 000 000 kronor (21 002 125:—)

16.3 *Fortbildning*

YB ger förslag om särskild fortbildning, s k utbildningskomplettering. Relativt utförliga kursprogram redovisas i bilagorna 9 och 10. Dessa program avser endast att belysa de mera kostnadskrävande behoven och omfattar totalt en kostnad av cirka tio miljoner kronor. I sitt Betänkande med vissa beräkningar rörande kostnaderna för gymnasial yrkesutbildning enligt YB:s förslag (YB VI, U 1968:2 stencil sidan 25) anför YB, att kostnaderna för utbildningskomplettering för lärare i yrkesteknik kommer att belöpa sig till 4—5 miljoner kronor årligen under de närmaste åren.

I sina petita för budetåret 1970/71 (F 17:17) anför skolöverstyrelsen under rubriken Särskild fortbildning för lärare inom yrkesundervisningen att »då arbetet med de nya läroplanerna för yrkesundervisningen av skilda skäl ej började ge tillräckligt underlag för en säker planering av nödvändig utbildningskomplettering förrän i maj 1969, kan ifrågavarande fortbildning möjligen med något undantag ta sin början först under senare hälften av budgetåret 1969/70. I större utsträckning kommer den att bedrivas först 1970/71. Överstyrelsen hade i sin långtidsbedömning för detta budgetår räknat med ett behov av 5 Mkr för ändamålet och således upptagit en ökning med 3 Mkr. Med hänsyn till förseningen bedömer överstyrelsen nu uppskattningsvis behovet till ca 4 Mkr.»

Enligt YB:s bedömning bör kostnaderna för särskild fortbildning (utbildningskomplettering) för lärare i yrkesteknik också för budgetåret 1971/72 och 1972/73 kunna uppskattas till fyra millioner kronor årligen, för att därefter under budgetåret 1973/74 avslutningsvis belöpa sig till hälften, eller ca två millioner kronor. Allt här som i övriga delar av YB:s kostnadsberäkning räknat i 1969 års löner, arvoden m m.

YB har beträffande den reguljära fortbildningen föreslagit, att en mera långsiktig omfördelning borde ske för att tillgodose fortbildningens relativt grundutbildning ökande omfattning. YB har i sina beräk-

ningar i detta avseende utgått ifrån, att den »yrkestekniska fortbildningen» budgetåret 1970/71 disponerar ca fem millioner kronor av skolöverstyrelsens totala fortbildningsanslag. YB inräknar i sin sammanfattning av kostnaderna (tabell 16/5) det totala beloppet för fortbildning, således även nyssnämnda »SÖ-andel».

YB:s förslag till viss försöksverksamhet med dubblerade medverkande i fortbildningen för att tillgodose kraven på samtidig ämnesmässig och metodisk fortbildning, bör enligt YB kunna genomföras inom ramen för det ordinarie fortbildningsanslaget.

En utökning av antalet studiedagar från fem till sju (avsnitt 10.2) räknar YB skall medföra en merkostnad av ca 100 000 kronor årligen. Nuvarande kostnader är svåra att fastställa, men en viss uppfattning om inom vilka kostnadsramar utgifterna ligger, erhålles vid studium av skolöverstyrelsens petita (F 17:1—2). Länsskolnämndernas kostnader för »Kurser, konferenser, studiedagar m m» räknas till 3 370 000 kronor. Överstyrelsens samtidiga kostnader för »Kurser, informationskonferenser, yrkesstudier, studiedagar m m» räknas till 800 000 kronor. Båda summorna avser verksamheten budgetåret 1969/70.

Förslaget om att lärare i yrkesteknik i genomsnitt vart tredje år skulle erbjudas fortbildning genom yrkesstudier (avsnitt 10.3) kan medföra stora kostnadsökningar. Som underlag för sina kostnadsberäkningar utgår YB från en relativt hög genomsnittlig längd om två månader. För varje yrkesstuderande kan kostnaderna därefter beräknas enligt följande:

Lön (U 12:14 ortsgrupp 4) 2 mån	6 186:—
Traktamenten 15×78:— + 45×23:50	2 228:—
Reseersättning	200:—
	8 414:—

Med hänsyn till att ett stort antal lärare i yrkesteknik — framför allt i de större tätorterna — bör kunna bedriva yrkesstudier på hemorten, räknar YB traktamenten och reseersättning till endast ca halva beloppet, vilket sammanlagt ger en kostnad per yrkesstudie i genomsnitt av 7 400 kronor. Antalet lärare kan något lågt sättas till 2 000 per år. Detta innebär en årlig kostnad av (2 000× 7 400:—) = 14,8 Mkr.

Det vore emellertid orealistiskt att räkna med att skolöverstyrelsen och länsskolnämnderna redan budgetåret 1971/72 skulle kunna genomföra ett så omfattande yrkesstudieprogram. YB räknar därför med en successiv utbyggnad och föreslår anslag budgetåret 1971/72 med två millioner kronor för att efter en gradvis uppräkning på slutbeloppet (15 Mkr) fr o m budgetåret 1975/76 (se tabell 16/5).

16.4 *Övriga kostnadsberäkningar*

I avsnitt 13.2 föreslår YB, att ett mindre antal blivande lärare i yrkesteknik, som antagits villkorligt till grundläggande lärarutbildning på grund av vissa brister i ämnesutbildningen, skall kunna komplettera arbetstekniska sådana genom studier i regi av lärarskolan. YB har föreslagit att dessa blivande lärare under denna arbetstekniska komplettering skall åtnjuta samma ekonomiska förmån, som sedermera kommer dem tillgodo under den grundläggande lärarutbildningen. YB har i detta kapitel (avsnitt 16.2.2) som räkneexempel utgått ifrån arvode lika med månadslön enligt U 9 i ortsgrupp 4 (2 390 kronor per månad). Den genomsnittliga tiden för arbetsteknisk komplettering sätter YB till två månader och i utbildningskostnad (handledararvode m m) räknar YB med 600 kronor per lärarkandidat. Antalet blivande lärare i yrkesteknik som kan beräknas behöva denna komplettering antas bli i genomsnitt 50 per budgetår. Kostnaden per lärarkandidat blir då (2×2 390+600) = 5 380 kronor och för samtliga (50×5 380) = 269 000 kronor, säg 270 000 kronor. I tabell 16/5 är beloppet utfört med 0.3 Mkr per år.

I kapitel 14 Lärarutbildare föreslår YB att nuvarande lärare vid lärarskolorna skall få bedriva yrkesstudier. Kostnaderna härför beräknas på samma grunder som redovisats i det föregående avseende yrkesstudier. Lö-

Tabell 16/5. Sammanställning av kostnader i huvudsak föranledda av YB:s förslag

	Kostnader i Mkr								
	71/72	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80
A. Grundutbildning									
Utbildningskostnad	13,4	13,4	13,4	13,4	8,9	8,9	5	5	5
Ers. t. deltagare	21	21	21	21	14	14	7,8	7,8	7,8
Summa A	34,4	34,4	34,4	34,4	22,9	22,9	12,8	12,8	12,8
B. Fortbildning									
Yrkesstudier	2	4	7	10	15	15	15	15	15
Övr. fortbildn.	5	6,5	8	10	11	13	13	13	13
Summa B	7	10,5	15	20	26	28	28	28	28
Summa A + B	41,4	44,9	49,4	54,4	58,9	60,9	40,8	40,8	40,8
C. Diverse poster									
Arb. tekn. komplettering	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Yrkesstudier för lärarutbildare	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Handledare gr. utb.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Handledare fortb.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Summa C	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Summa A + B + C	42,6	46,1	50,6	55,6	60,1	62,1	42	42	42

nekostnad räknas på löneklass U 21:23 (lektorer) och U 17:19 för övriga lärare. YB räknar med i genomsnitt tio »bidragsrum» per år och för ut kostnaden härför med runt 0.1 Mkr.

YB ger också förslag till grundutbildning och fortbildning av handledare. Cirka 120 nya handledare behöver utbildas per år i kurser om fyra veckor. YB räknar — liksom skolöverstyrelsen — med 700 kronor per kursvecka, vilket ger (120×700×4) = 336 000 kronor. Fortbildningen bör ges i tjänst varande handledare (ca 2 000) vart tredje år eller cirka 600 per år. Kurserna härför föreslås omfatta en vecka, vilket ger en årskostnad av (600×700) = 420 000 kronor. Eftersom en stor del av denna fortbildning beräknas komma att ske i form av deltidskurser på fritid, blir den verkliga kostnaden för handledarnas fortbildning betydligt lägre.

16.5 *Sammanfattning*

De sammanlagda kostnaderna fr o m budgetåret 1971/72 avseende grundutbildning och fortbildning av lärare i yrkesteknik, liksom även utbildning av handledare m m kan sammanfattas enligt följande tabell. Observera därvid att YB räknat in alla utbildningskostnader utan kreditering av de nuvarande.

En jämförelse mellan de stora kostnadsgrupperna A, B och C mellan utgående anslag 1969/70, av skolöverstyrelsen begärda medel för 1970/71 och YB:s kostnadsberäkningar för 1971/72 ger följande värden uttryckta i Mkr.

Tabell 16/6. Jämförelser mellan nuläge och YB:s förslag

	SÖ 69/70 anslag 1.	SÖ 70/71 petita 2.	YB 71/72 förslag 3.	Ökning 3—1	Ökning 3—2
Grundutbildning (A)	24,8	23,3	34,4	9,6	11,1
Fortbildning (B)	5	5	7	2	2
Övriga poster (C)	1	1	1,2	1,2	1,2
Summa:	29,8	28,3	42,6	12,8	14,3

1 Ingår i fortbildningen

Avslutningsvis redovisar YB i sammanfattning kostnader föranledda av YB:s förslag till särskild fortbildning.

Tabell 16/7. YB:s förslag till särskild fortbildning (Mkr).

	71/72	72/73	73/74
Särskild fortbildning (kapitel 10)	4	4	2
Summa:	4	4	2

VI YB:s överväganden och förslag: Sammanfattning

Sedan YB konstaterat att direktiven ger beredningen i uppdrag att »ingå på lärarfrågor i all den omfattning den finner det behövligt», redovisas i kapitel 1 utredningsarbetets utgångspunkter. Bland annat hänvisas till Lärarutbildningssakkunnigas (LUS) betänkanden och de riktlinjer som där dras upp för framför allt ämneslärarutbildningen. Likaså presenterar YB utdrag ur sina tidigare betänkanden i den mån de naturligt knyter an till arbetet med att framlägga förslag till reformerad lärarutbildning inom yrkesutbildningens område.

Vad YB sålunda inledningsvis redovisar kan sammanfattas så

att YB i första hand skall behandla utbildningen av lärare i yrkesteknik men

att YB också i erforderlig omfattning bör beröra utbildningen av övriga lärare som anlitas inom yrkesutbildningen,

att de övergripande synpunkter som anlagts av LUS i allt väsentligt kan tillämpas vid utbildningen av lärare i yrkesteknik,

att stor vikt måste läggas vid de speciella övergångsfrågorna,

att förslag om lärarutbildarnas utbildning och tjänstgöringsförhållanden också skall framläggas,

att det visserligen inte ingått i YB:s uppdrag att lämna förslag till en organisation för utbildningen av lärare i yrkesteknik, men

att YB detta oaktat inte kunnat undgå att beröra vissa med framför allt den inre organisationen sammanhängande frågor.

Nuvarande utbildningar (Kap. 2)

I det andra kapitlet beskriver YB nuläget och visar på det relativt stora antal olika lärargrupper, som nu skall sammanföras till begreppet lärare i yrkesteknik och ges en gemensam studiegång inklusive grundläggande pedagogisk lärarutbildning. För att belysa dagens splittring på olika lärargrupper inom yrkesutbildningen gör YB vissa historiska återblickar på lärarutbildningen.

Variationerna i utbildningen av lärare som i dag undervisar inom yrkesutbildningen avser inte enbart allmänbildning och fackutbildning. Även den pedagogiska utbildningen växlar starkt, men kan dock med hänsyn till vissa centrala drag i organisationen och mål för verksamheten uppdelas i två huvudgrupper, nämligen

utbildning omfattande lägst femton veckor och högst tre terminer som förutsätter att lärarkandidaterna helt eller i huvudsak tillägnat sig för undervisningsuppgiften erforderlig kompetens inom ämnesområdet *före* den pedagogiska utbildningens början,

utbildning av seminariemodell där ämnesstudierna, som omfattar större delen av undervisningstiden, kombineras med teoretisk och praktisk lärarutbildning

Internationell utblick (Kap. 3)

I det första betänkandet — det s k principbetänkandet — lämnade YB en översikt-

lig redovisning av yrkesutbildningen i vissa länder. I detta betänkande — kapitel 3 — ges motsvarande uppgifter avseende lärarutbildningen. Urvalet av länder som studerats för ändamålet överensstämmer dock inte helt med det som tillämpats i YB I. Bland annat har förhållandena i Öst-Europa medtagits och dessutom har eftersträvats en viss vidgning av utbildningsområdena. Vidare har YB funnit anledning att i kapitlet fästa uppmärksamheten på förhållanden som speglar utvecklingstendenser både nationellt och internationellt.

Möjligheterna att göra direkta jämförelser mellan olika länder försvåras bland annat av de mycket varierande tolkningarna av begreppen yrke och lärare. De internationella rekommendationer — som också Sverige anslutit sig till — synes dock på sikt medföra en större enhetlighet i såväl funktionsbeskrivning som titulatur liksom också i vad avser lärarutbildningens principiella uppbyggnad.

Lärare i yrkesteknik (Kap. 4)

I kapitel 4 inleder YB sina överväganden och förslag med att beröra vissa ändrade förutsättningar i vad avser begreppsbestämningar och avgränsningar, som införande av en sammanhållen gymnasieskola medför. YB föreslår att de linjer inom skolan som har ämnesblocket yrkesteknik som huvudämne skall benämnas yrkestekniska linjer och att i konsekvens härmed lärarna på dessa linjer kallas lärare i yrkesteknik.

YB anlägger på lärarna samma helhetssyn som i tidigare betänkanden präglat beredningens synpunkter på gymnasieskolan och dess utbildning. Därvid framstår det för YB som angeläget, att lärarna i yrkesteknik i likhet med övriga lärare i gymnasieskolan erbjudes möjligheter till såväl ämnesutbildning som vidareutbildning vid universitet och fackhögskolor. YB föreslår därför att de minimikrav på allmänkunskaper som YB uppställer — i överensstämmelse med direktiven för kompetensutredningen — skall ge *allmän* behörighet för universitets- och högskolestudier.

YB underkänner på samma sätt som LUS nuvarande indelning av ämnen i läro-, yrkes- och övningsämnen och utgår i fortsättningen ifrån att någon sådan indelning inte skall få förekomma. Detta leder till ett resonemang rörande benämningen av lärarna i gymnasieskolan. YB förordar en översyn av titulaturen i syfte att på sikt tillskapa en enhetlig lärarbenämning och föreslår, att i avvaktan härpå lärarna i yrkesteknik skall ha tjänster som redovisas och benämnes adjunktstjänster. I konsekvens härmed föreslår YB att adjunkter i yrkesteknik efter vidareutbildning skall erbjudas lektorstjänster i yrkesteknik.

YB diskuterar i kapitlet avslutningsvis den ändrade arbetssituation för lärarna som följer av att undervisningen organiseras i block liksom också av att det yrkestekniska stoffet så långt det är möjligt skall samordnas — integreras. Två konsekvenser beröres. Dels de ändrade kraven på lärarnas kunskaper och färdigheter såväl i fackteori som arbetsteknik för att kunna samordna sin undervisning i yrkestekniska moment. Dels de starkt ökade kraven på samordning av olika lärares insatser inom ett block, framför allt inom den inledande delen — basblocket.

Reformeringen av yrkesutbildningen enligt YB:s av riksdagen godkända förslag medför att undervisningen i vissa fall ganska radikalt förändras i förhållande till nuläget. En självklar konsekvens av detta är, att också lärarutbildningen måste reformeras och anpassas till de nya förutsättningarna för lärarens verksamhet.

Huvuddragen i en reformerad lärarutbildning (Kap. 5)

YB skisserar en normal utbildningsgång för blivande lärare i yrkesteknik uppbyggd kring komponenterna förutbildning, ämnesutbildning, grundläggande lärarutbildning och fortbildning. Studievägen överensstämmer i sak helt med den av LUS föreslagna för blivande ämneslärare vid gymnasieskolan. En mindre olikhet i beteckningarna av de ingående komponenterna motiveras i kapitlet.

Förutbildningen skall dels ge den blivande läraren i yrkesteknik ett visst för alla lärare gemensamt minimum av gymnasial allmänutbildning, dels ge honom ett tillräckligt mått av baskunskaper för den fortsatta ämnesutbildningen. För att inte förutbildningens dubbla målsättning skall medföra krav på en i jämförelse med andra ämneslärare betydligt längre gymnasial utbildning, har YB valt att prioritera gymnasieskolans yrkestekniska linjer som genom sin utformning ger både allmänkunskaper och erforderliga baskunskaper inom det yrkestekniska området. För att emellertid öppna vägar också för den som valt annan än yrkesteknisk linje i gymnasieskolan att bli lärare i yrkesteknik, ger YB förslag om s k koncentrerad yrkesteknisk utbildning (KYT) omfattande i genomsnitt cirka ett år. KYT skall i princip motsvara det yrkestekniska innehållet i motsvarande yrkestekniska linje även om det erbjudes i koncentrerad form. YB anser detta vara möjligt med hänsyn till elevernas högre ålder, bättre studievana och uttalade målgrundade motivation.

Det minimimått av allmänkunskaper, som YB föreslår för blivande lärare i yrkesteknik, omfattar ämnena svenska, engelska eller annat främmande språk, samhällskunskap religionskunskap till nivå motsvarande vad som ges på respektive yrkestekniska linje av gymnasieskolan.

YB diskuterar kongruensproblem i samband med ämnesutbildningen för blivande lärare i yrkesteknik, dvs relationen mellan ämnesutbildningens innehåll och den kommande undervisningens krav på kunskaper och färdigheter. YB konstaterar att problemen inom de yrkestekniska ämnesområdena teoretiskt sett är enklare att lösa. I praktiken reser sig dock åtminstone tre besvärliga hinder. För det första förändras kraven på yrkeskunskaper oavlåtligt, särskilt de rent tekniska yrkeskraven. Detta gör det svårt att hålla läroplanerna för den gymnasiala utbildningen aktuella, varigenom det också blir svårt att anpassa ämnesutbildningen för blivande lärare. Det andra hindret utgöres av bristen på yrkesanalyser, med vilkas hjälp man kan precisera behovet av kunskaper och färdigheter i olika yrken och arbetsfunktioner. Slutligen finns det också flera områden där det saknas resurser för att bygga upp en såväl fackteoretisk som arbetsteknisk ämnesutbildning. YB ger relativt fylliga förslag om åtgärder för att minska olägenheterna med detta sistnämnda hinder.

De förslag YB framlägger för att avhjälpa arbetstekniska brister hos en blivande lärare i yrkesteknik förutsätter

att yrkeskraven i arbetsteknik uttryckes i utbildningstermer, relaterade till förekommande utbildningsformer såsom fri yrkespraktik, styrd praktik, läroplansbunden undervisning etc,

att man tillskapar ett system för betygsgivning i arbetslivet som ger tillräckligt differentierade upplysningar om utfört arbete för att möjliggöra en kvantitativ mätning av praktikens fördelning på olika arbetsområden inom yrket,

att nuvarande metoder för urval av lärarkandidater vid behov kan kompletteras med instrument för kvalitativ mätning av lärarnas arbetstekniska kompetens samt

att det skapas organisatoriska förutsättningar för kompletterande utbildning i arbetsteknik för lärarkandidater som företer vissa brister, men som i övrigt bedöms ha goda förutsättningar att bli lärare i yrkesteknik.

YB räknar som ämnesutbildning också anställning i arbetslivet. Denna ger dock i första hand en arbetsteknisk fördjupning, medan den fackteoretiska fördjupningen blir mindre väl tillgodosedd. För att klara den delen av ämnesutbildningen föreslår YB att yrkestekniska högskoleutbildningar (YTH) tillskapas. Denna eftergymnasiala utbildningsform, som YB mera i detalj behandlar i ett särskilt betänkande Yrkesteknisk högskoleutbildning (YB VI), bygger på följande grundläggande förutsättningar, nämligen

att YTH är baserad på grundläggande yrkesutbildning och fortsatt utbildning genom anställning i arbetslivet,

att den skolmässiga yrkesutbildningen inhämtas i yrkesteknisk linje vid gymnasieskolan, genom koncentrerad yrkesteknisk ut-

bildning (KYT) eller på annat jämförbart sätt,

att det föreligger en skolorganisatorisk likhet mellan YTH och utbildning vid universitet och högskolor, vilkas utbildning baseras på andra linjer i gymnasieskolan än de yrkestekniska samt

att de yrkestekniska linjerna i gymnasieskolan, varifrån YTH rekryterar sina elever har ämnet yrkesteknik som huvudämne.

YB avstår från att ge förslag till särskild kompetens för de lärare i allmänna ämnen, som skall undervisa i sina ämnen vid yrkestekniska linjer. Däremot har YB i sina överväganden härom funnit anledning att framhålla värdet av att alla lärare i gymnasieskolan har erfarenhet från arbetslivet. YB föreslår därför att alla gymnasieskolans lärare i allmänna ämnen får tillgodoräkna sig upp till fem års praktik från arbetslivet och att varje sådant kalenderår skall ge samma meritpoäng som ett läsår som lärare.

Undervisningsområde och ämnesutbildning (Kap. 6)

I kapitel 6 redovisas undervisningsområden och ämnesutbildning för olika lärare i yrkesteknik. Lärarna förekommer ordnade linjevis och en alfabetisk förteckning återfinns i bilaga 2. I inledningen till kapitlet framhåller YB att förutbildningen räknats som en i genomsnitt tvåårig grundläggande yrkesteknisk utbildning. Vissa treåriga förutbildningar nämnes. Längden på ämnesutbildningen varierar liksom också fördelningen därav på skolmässig ämnesutbildning och sådan erhållen genom praktik i arbetslivet.

Lärarutbildningens innehåll (Kap. 7)

Den pedagogiska grundutbildningens mål och innehåll behandlas i kapitel 7. Om målsättningen säger YB sammanfattningsvis

att målet för den arbetslivsinriktade utbildningen av lärare i yrkesteknik är att den, som genomgått sådan utbildning, skall kunna fylla rollen som vägledare och utbildare inom ett bestämt yrkestekniskt block i enlighet med för detta block fastställd läroplan.

Att lärarutbildningen är arbetslivsinriktad innebär att den anpassas mot det yrkesområde inom vilket lärarens egna elever skall utbildas. Den arbetslivsinriktning som alltid varit nödvändig i en grundläggande yrkesutbildning utsträckes således till att också gälla lärarens yrkesutbildning — lärarutbildning.

YB uttalar sin förhoppning att den grundläggande lärarutbildningen liksom den yrkestekniska grundutbildningen skall samordnas — integreras — genom att olika ämnen som nu bjudes separat skall sammanfogas till paket där fackteori och arbetsteknik blandas. YB lägger särskilda förslag till en sådan organisation av lärarutbildningen i kapitel 9. YB:s uppfattning om att en omläggning av stofforganisationen är nödvändig och att den kan förverkligas först efter relativt noggrant förberedelsearbete återspeglas i den redovisning av lärostoffet som sker i kapitel 7. Denna — som är uppgjord enligt traditionellt mönster — upptar endast några av momenten i utbildningen och den primära avsikten med YB:s förslag är att genom kommentarer och anvisningar visa, att man också med en traditionell uppläggning av undervisningen kan uppnå vissa integrationseffekter. Dessutom vill YB ge exempel på de förslag till olika arbetsformer, som närmare beskrives i kapitel 8. YB inför beteckningen stoffanpassad metodik i stället för ämnesmetodik samt ger exempel härpå i bilaga 4.

Lärarutbildningens organisation (Kap. 8)

I kapitel 8 ger YB förslag till organisation av en ettårig grundläggande lärarutbildning uppdelad i fyra perioder omfattande 20, 5, 10 respektive 5 veckor. Den tredje perioden om tio veckor är förlagd till praktikskola (assistentskola) medan de övriga perioderna är förlagda till lärarskola och med denna samverkande skola eller institution på lärarskolorten. YB framhåller inledningsvis att denna arbetslivsinriktade lärarutbildning bör kunna vara lämpad också för andra än lä-

rare i yrkesteknik i gymnasieskolan och erinrar om att det förekommer yrkesutbildning även vid universitet och högskolor. YB föreslår att frågan om behov, omfattning och utformning av arbetslivsinriktad lärarutbildning på eftergymnasial nivå — utöver den som redan innefattas i YB:s förslag — blir föremål för närmare granskning i samverkan med bland andra 1968 års Utbildningsutredning, Pedagogikutredningen och universitetspedagogiska utredningen.

YB:s synpunkter på den yttre organisationen begränsas till den eventuella sammanläggningen av lärarskolor. YB anser det vara rimligt att man först undersöker möjligheterna till att samordna de lärarskolor som utbildar lärare i yrkesteknik och på sikt sammanföra dessa till en eller ett par yrkestekniska lärarhögskolor. I konsekvens härmed bör det vara angeläget att dröja med de redan aviserade planerna på att inlemma bland annat de yrkespedagogiska instituten i lärarhögskolorna. Vad YB föreslår och vad 1968 Lärarutbildningskommitté kan komma att föreslå bör kunna bilda underlag för mera rationella lösningar än nyssnämnda punktinsats.

För att ernå önskad integration i lärarutbildningen och för att underlätta dess anpassning till arbetslivet bör enligt YB verksamheten vid lärarskolorna i ökad omfattning institutionaliseras. YB lämnar åtskilliga förslag härtill, men framhåller samtidigt att dessa inte får medföra krav på orealistiska investeringar, utan att flertalet institutioner i hög grad måste få repliera på skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet liksom också andra skolor och institutioner som samverkar med lärarskolan.

YB berör vissa personalorganisatoriska problem i huvudsak sammanhängande med lärarutbildarnas tjänstgöring. YB slår fast att lärarutbildningen

dels skall ge en integrerad utbildning, för vilken krävs ett stort mått av lärarsamverkan,

dels skall ge individanpassad utbildning, vilket medför anspråk på att lärarutbildarna i större utsträckning än nu finns på plats för elevkontakt,

dels skall centreras kring lärarens arbetsteknik, vilket ställer starkt ökade krav på användning av bland annat yrkesredskap och läromedel.

YB:s resonemang rörande lärarutbildarnas medverkan i lärarutbildningen utmynnar i synpunkten, att nuvarande undervisningsskyldighet måste ersättas av tjänstgöringsskyldighet under hela arbetsveckan eller i varje fall större delen därav. YB förutsätter att lärarutbildaren inte enbart erbjudes en fast arbetsplats vid lärarskolan, utan att han också får erforderliga resurser för det utvecklingsarbete som är så önskvärt för en riktig utveckling av lärarutbildningen.

YB utgår ifrån att nu gällande bestämmelser rörande skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet skall komma att gälla hela den framtida gymnasieskolan och följaktligen medge också den arbetslivsinriktade lärarutbildningen att till sin verksamhet knyta såväl skolor som skickliga handledare och andra pedagoger. YB fäster uppmärksamheten på att det vid utbildningen av lärare i yrkesteknik kan vara lämpligt att också få medverkan från olika institutioner och enskilda företags utbildningsavdelningar m fl.

Den föreslagna grundläggande lärarutbildningen omfattande fyrtio veckor föreslås följa en tidplan omfattande 1 225 moduler. Härtill kommer för varje normalgrupp om 24 lärarkandidater trettio timmar till förfogande. Hur utbildningen organiseras under de olika utbildningsperioderna visar YB i bilagorna nr:s 5—8. YB understryker att utbildningen skall i möjligaste mån vara individanpassad, varför modultal och organisationsförslag endast får ses som riktvärden.

De i lärarutbildningen förekommande arbetsformerna behandlas ingående. YB framhåller värdet av att lärarkandidaten ständigt tränas i att använda arbetsformer som han sedan som lärare skall tillämpa. Stor vikt lägges vid arbete i växlande gruppstorlekar samt vid arbete i lärarlag. Bland annat vid behandlingen av undervisningsträning och undervisningsövning ger YB synpunkter också på lärarutbildarnas medverkan. YB

framhåller betydelsen av att olika aktiviteter följes upp och att lärarkandidaten under sin utbildning erhåller en konstruktiv rådgivning.

Systematisk lärarutbildning (Kap. 9)

Betydelsen av att lärarutbildningen samordnas med lärarfunktionen avser inte enbart arbetsformerna. Det är enligt YB också angeläget att lärarutbildningen i sin stoffbjudning tillämpar samma systematik som kännetecknar den gymnasiala yrkesutbildningen. YB framlägger därför i kapitel 9 förslag till en organisation av stoffet i studieenheter och ger några exempel därpå. Metoden innebär att den grundläggande lärarutbildningen i största möjliga utsträckning erbjudes lärarkandidaten i form av avgränsade enheter, uppbyggda av varierande delar av vad man med YB:s terminologi kan benämna lärarutbildningens arbetsteknik och fackteori.

Fortbildning (Kap. 10)

YB anser det vara sannolikt att fortbildningen på sikt kommer att få en starkt växande betydelse i lärarnas utbildning. YB föreslår därför en långsiktig planering i syfte att omfördela medel för grundutbildning respektive fortbildning så att nuvarande relation på uppskattningsvis 7:1 mot slutet av 1970-talet ändrats tilll 1:1. De förslag YB framlägger om en successivt minskande intagning av lärarkandidater möjliggör denna omfördelning.

YB diskuterar frågan om obligatorisk fortbildning och anser att ett sådant obligatorium måste införas. Emellertid kan detta inte ske enbart för lärarna i yrkesteknik, utan måste genomföras för alla lärargrupper samtidigt. I anslutning till frågan om obligatorisk fortbildning redovisar YB synpunkter på studiedagarna och deras användning. YB föreslår en ökad användning av studiedagarna för planerings- och liknande ändamål. Härvid bör ej endast undervisningen bli föremål för överläggningar, utan också administrationen, elevvården, samarbetet mellan olika anställda inom skolan osv. YB anser det lämpligt att i genomsnitt räkna tre dagar för denna verksamhet i vilken förutom all personal vid skolan också representanter för elevkåren skall medverka.

Med hänsyn dels till att ytterligare en dag på detta sätt undantas från den obligatoriska fortbildningen, dels till att denna fortbildning i och för sig behöver ökat utrymme, föreslår YB att nuvarande antalet studiedagar ökar från fem till sju. YB anser inte att skolans verksamhet skall behöva inställas under dessa tillkommande dagar, utan förutsätter att eleverna under ledning av sitt elevråd får genomföra särskilda elevrådslag.

YB framhåller starkt betydelsen av att lärarnas möjligheter att bedriva fortbildning genom yrkesstudier väsentligt förbättras. Det bör vara rimligt att på sikt medge varje lärare i yrkesteknik sådan fortbildning i genomsnitt vart tredje år. Beredningen ansluter sig till pågående försök att dels decentralisera administrationen av lärarnas yrkesstudier, dels på olika sätt underlätta för lärarna att få kontakt med lämpliga företag, institutioner etc.

För den särskilda fortbildningen (utbildningskompletteringen) för lärare i yrkesteknik ger YB förslag till kursprogram o dyl för en kostnad av cirka tio millioner kronor. Förslagen som redovisas i bilagorna 9 och 10 omfattar dock endast vissa särskilda fortbildningar nödvändiga för att göra i tjänst varande lärare kompetenta att undervisa enligt de nya läroplanerna och i den omfattning som den integrerade yrkestekniken kräver. YB ansluter sig därför till skolöverstyrelsens bedömningar av medelsbehovet liksom också till egna i tidigare betänkande framförda förslag och räknar sammanlagt cirka fjorton millioner kronor fördelade på ungefär fyra budgetår.

Organisatoriskt kan den särskilda fortbildningen för lärare inom de yrkestekniska områdena genomföras på liknande sätt som redan skett som en följd av gymnasie- och fackskolereformen. Dock måste tillkomma en omfattande användning av yrkesstudier.

Dessutom kan lärare i yrkesteknik inte på samma sätt som andra ämneslärare i de gymnasiala skolformerna deltaga i s k särskild fortbildningskurs, utan att vikarie får förordnas under tiden.

Vidareutbildning (Kap. 11)

I kapitel 11 redovisar YB sina synpunkter på vidareutbildning för lärare i yrkesteknik i syfte att erhålla högre kompetens samt ger några förslag till sådan vidareutbildning. YB ansluter sina överväganden till nuvarande bestämmelser rörande behörighet till lektorstjänst, men påpekar samtidigt att dessa inte är helt tillämpliga. Orsaken härtill är närmast att en lektor i yrkestekniska ämnen måste kunna genomföra sin ämnesfördjupning också genom verksamhet inom det arbestekniska området (anställning i arbetslivet). Vidare saknar YB i dagens bestämmelser något krav om att en lektor utöver sin ämnesfördjupning också skall kunna fördjupa sig inom den stoffanpassade metodikens område. De krav YB vill ställa på en blivande lektor inom det yrkestekniska området kan sammanfattas på följande sätt:

1. Tjänstgöring såsom lärare (adjunkt) i yrkestekniska ämnen under en tid motsvarande minst två läsår med full tjänstgöring.
2. Fördjupning i yrkestekniska moment inom lärarens undervisningsområde, avslutad med självständigt arbete inom ämnesområdet

eller

beteendevetenskapliga studier och pedagogiskt-metodiskt utvecklingsarbete, avslutat med självständigt arbete inom ämnesområdet.

YB pekar på svårigheten att värdera ämnesfördjupningen erhållen genom anställning i arbetslivet och anser det vara en angelägen uppgift för skolöverstyrelsen att finna former härför.

Framtida lärarbehov (Kap. 12)

Under prognosperioden (1970—1980) räknar YB med att intagningsfrekvensen till gymnasieskolan uttryckt i antalet 16-åringar kommer att öka från cirka 90 % till praktiskt taget 100 %. YB räknar med den senare frekvensen fr o m läsåret 1976/77. Antalet elever i koncentrerad yrkesteknisk utbildning antas öka från ca 4 000 till ca 9 000. I heltidsundervisning för vuxna räknar YB med — inklusive arbetsmarknadsutbildning — 36 000 årselever 1971 och 41 000 läsåret 1979/80. Fördelningen av eleverna på olika utbildningssektorer skiljer sig något från den fördelning YB presenterade i principbetänkandet. Skillnaden kommer framför allt den humanistisk-sociala sektorn tillgodo.

Antalet läraravdelningar framräknas enligt olika alternativ och med anpassning till nuvarande bestämmelser om delningstal för olika slag av yrkesutbildande kurser. YB uttalar att en indelning av detta slag ur pedagogisk synvinkel ter sig ganska ointressant och t o m kan vara hämmande för en pedagogiskt och rationellt riktig lösning med användning av exempelvis arbete i växlande gruppstorlek inklusive storklass, lärarlagsamverkan etc.

YB:s försök till prognos leder fram till ett under 1970-talet successivt sjunkande behov av grundläggande lärarutbildning för blivande lärare i yrkesteknik. Samtidigt påvisar emellertid YB, att beräkningarna tämligen konsekvent är utförda i underkant och att det verkliga utbildningsbehovet därför kan förväntas bli större än det angivna. Likaså anför YB åtskilliga skäl för att den arbetslivsinriktade lärarutbildningen kan antas komma att bli attraktiv även för andra än lärare i yrkesteknik. Här må nämnas behovet av pedagogiskt utbildad personal i näringslivet inom områdena för personalledning, marknadsföring, reklam, intern personalutbildning etc. Vidare finner YB det vara sannolikt, att åtskilliga lärare med undervisning på eftergymnasial nivå, vilka lärare nu i stor utsträckning saknar egentlig lärarutbildning, i en framtid bör erbjudas en arbetslivsinriktad pedagogisk grundutbildning. YB föreslår i kapitel 8 en särskild undersökning om detta senare utbildningsbehov.

Urval, lärarlämplighet m m (Kap. 13)

YB understryker vikten av urvalet till lärarutbildning och lärarfunktion blir det bästa möjliga. I det klassiska kriterieparet goda ämneskunskaper — personlig fallenhet har under hand den senare delen fått en alltmera ökad betydelse. Ett studium av de personliga egenskaperna före en påbörjad lärarutbildning möter i allmänhet många praktiska hinder. YB anser dock att den blivande läraren i yrkesteknik bättre än andra ämneslärare kan bli föremål för sådant studium, genom att han regelmässigt omedelbart före lärarutbildningen genomgår en yrkesteknisk högskoleutbildning. YB föreslår att elever vid YTH som uttalar sin avsikt att bli lärare skall få tillfälle att genomgå särskilda test i syfte att belysa framför allt lärarlämpligheten. I övrigt måste urvalet till lärare i yrkesteknik baseras på traditionella pappersmeriter enligt följande:

1. Dokumentation av yrkestekniska kunskaper och färdigheter inhämtade vid gymnasieskola eller på annat sätt förvärvade.
2. Dokumentation av inhämtade allmänna kunskaper i föreskrivna för blivande lärare i yrkesteknik.
3. Dokumentation av yrkesteknisk fördjupning erhållen genom anställning i arbetslivet.
4. Dokumentation av yrkesteknisk fördjupning erhållen genom yrkesteknisk högskoleutbildning.
5. Dokumentation av arbete bland ungdom.
6. Läkarintyg.

Lärarutbildare (Kap. 14)

I kapitel 14 behandlas lärarutbildarnas utbildning. YB ger synpunkter på lärarna i pedagogik och i metodik samt på handledarna. Under hänvisning till den arbetslivsinriktade lärarutbildning som lärarutbildarna skall medverka i föreslår YB att också lärarna i pedagogik och i metodik skall ha viss erfarenhet från arbetslivet. För lärare i tjänst skall sådan erfarenhet kunna erhållas genom yrkesstudier, vilka skall bedrivas på samma ekonomiska villkor som f n gäller lärare i yrkesämnen (oavkortad lön m m). YB fäster stor vikt vid att lärarutbildarna erhåller en fördjupad utbildningsteknologisk utbildning och ger olika förslag härtill.

YB föreslår att lärare i pedagogik på samma sätt som för närvarande sker vid de yrkespedagogiska instituten skall inom ramen för sin tjänstgöringsskyldighet delta i lärarkandidaternas undervisningsövningar.

Betydelsen av en reformerad grundutbildning av handledare understrykes och förslag till läroplan därför presenteras. Grundutbildningen föreslås omfatta fyra veckor, medan fortbildningen som beräknas återkomma vart tredje år endast omfattar en vecka. Fortbildningen kan också slås ut på längre tid genom att den organiseras som deltidskurs vid lärarskola för regionens handledare.

Övergångsfrågor (Kap. 15)

Redan i inledningen av betänkandet framhöll YB betydelsen av att de övergångsproblem, som normalt alltid följer med en skolreform, blev föremål för uppmärksamhet. I kapitel 15 ger YB förslag till åtgärder avseende de lärare —i huvudsak lärare i läroämnen — som genom övergång till yrkestekniska linjer med ämnesblocket yrkesteknik som centralämne inte utan vidare kan vara kompetenta att fullgöra undervisningen. För de lärare som här avses vill YB öppna två utbildningsvägar, dels en till lärare i yrkesteknik, dels en till lärare i enskilda ämnen. Enligt YB:s bedömning kan de föreslagna åtgärderna bli aktuella för ca 700 nu i tjänst varande lärare.

I kapitel 15 ger YB också synpunkter på den framtida utbildningen av lärare i stenografi och gör detta med hänsyn till dessa lärare nu tjänstgör inom yrkesundervisningen. För de lärare som nu tjänstgör föreslås vissa övergångsåtgärder med hjälp av yrkesteknisk högskoleutbildning.

Kostnadsberäkningar (Kap. 16)

Betänkandet avslutas med kostnadsberäkningar. YB redovisar kostnader för grund-

utbildning och fortbildning av blivande lärare i yrkesteknik och visar i samband därmed på den omfördelning av kostnaderna mellan dessa båda delar av lärarutbildningen, som YB föreslagit i kapitel 10. Kostnaderna är framräknade för hela 1970-talet men uttryckta i 1969 års kostnadsläge. YB:s förslag till grundutbildning blir dyrare än motsvarande utbildning i dag. Av ökningen faller dock huvuddelen eller cirka 6,8 Mkr av 9,6 Mkr på posten ersättning till deltagare. Denna post baserar YB på ett hypotetiskt räkneexempel för att inte föregripa förhandlingar i frågan. Kapitlet avslutas med beräkningar av kostnaderna för särskild fortbildning (utbildningskomplettering) samt för kostnaderna för vissa övergångsvisa åtgärder föreslagna i kapitel 15.

17 — 96676

Bilaga 1 Förteckning över ledamöter och experter

Ledamöter

Överdirektör Birger Öhman, Stockholm, ordförande
Skolrådet Birger Gårdstedt, Stockholm
Direktören Folke Haldén, Lidingö
F d kommunalrådet Oscar Hallbeck, Nacka
Utbildningschefen Åke Isling, Stockholm
Ombudsmannen Tore Karlson, Stockholm
F riksdagsmannen Nils Kellgren, Stockholm
Riksdagsmannen Jan-Ivan Nilsson, Tvärålund
Förbundsdirektören Bengt Olsson, Lidingö
Riksdagsmannen Stig Stefanson, Ludvika
Skolinspektören Erik Stålnacke, Mariestad
Riksdagsmannen Karin Wetterström, Linköping

Sekretariatet

Skolkonsulenten, rektor Åke Dahl, Sundbyberg
Byrådirektören Brita Wernlund, Lidingö, bitr sekr (t o m 30 november 1967)

Arbetsgruppen för byggnadsindustrin

Ledamoten Nils Kellgren, ordförande
Ingenjören Erik Fäktenmark, Stockholm
Ombudsmannen Sten Holmberg, Jakobsberg
Ombudsmannen Börje Jönsson, Stockholm
Rektorn Rune Larsson, Göteborg, sekreterare
Direktören Christian Sjöbeck, Lidingö

Arbetsgruppen för verkstadsindustrin

Ledamoten Erik Stålnacke, ordförande
Ingenjören Erik Johansson, Stockholm
Ombudsmannen Einar I Karlsson, Stockholm
Ingenjören Karl-Rune Staf, Stockholm, sekreterare
Skolkonsulenten Gunne Ström, Solna
Direktören Eric Westman, Stockholm
Överingenjören Vulf Wohrne, Sollentuna

Arbetsgruppen för övrig industri

Ledamoten Folke Haldén, ordförande
Avdelningsdirektören Birgitta Gustafsson, Stockholm
Ombudsmannen Arne Nybom, Solna
Överingenjören Gustav Rüdhmer, Stockholm
Rektorn Georg Sjunnesson, Stockholm
Ingenjören Olle Tegman, Lidingö, sekreterare

Arbetsgruppen för hantverk

Ledamoten Stig Stefanson, ordförande
Rektorn Stig Carlström, Handen
Förste skolinspektören Einar Forssell, Stockholm
Direktören Verner Helte, Stockholm, sekreterare
Sekreteraren Alice Magnusson, Stockholm
Rektorn Herry Ringdal, Göteborg

Arbetsgruppen för husligt arbete

Ledamoten Karin Wetterström, ordförande
Undervisningsrådet Ruth Ager, Stockholm
Personaldirektören Karl Erik Bohman, Stockholm
Civilekonomen Stina Engström, Stockholm
Rektorn Gunvor Fridén, Stockholm
Barnavårdsläraren Karin Hansson, Umeå
Fortbildningskonsulenten Susanne Hallgren, Malmö, sekreterare
Seminarieläraren Agneta Hjortzberg, Stockholm
Direktören Göran Tegner, Bjuv
Rektorn Hjördis Thorvinger, Göteborg

Arbetsgruppen för vårdande yrken

Ledamoten Bengt Olsson, ordförande
Förbundssekreteraren Einar Binett, Stockholm
Direktören Kurt Elander, Stockholm
Undervisningsrådet James Folkmarson, Stockholm
Förste skötaren John Johansson, Älvsjö
Sekreteraren Anna-Brita Jungqvist, Stockholm
Departementssekreteraren Gustaf Jönsson, Stockholm
Rektorn Helena Lindblom, Stockholm
Medicinalrådet Stig Lindgren, Stockholm
Rektorn Anne-Marie Löfgren, Karlskrona
Skolsekreteraren Rolf Wikstrand, Stockholm, sekreterare
Skolkonsulenten Birgit Zachrisson, Stockholm
Skolkonsulenten Lucia Åmark-Wintzer, Nacka

Arbetsgruppen för handel och kontor

Ledamoten Åke Isling, ordförande
Direktören Axel Alfort, Djursholm
Intendenten Evert Brandgård, Stockholm
Rektorn Gunnar Dahlander, Saltsjöbaden
Rektorn Birger Forsberg, Södertälje
Studierektorn Gösta Lindberg, Stockholm
Undervisningsrådet Osborn Olsson, Stockholm
Ombudsmannen Hilding Sjöberg, Stockholm
Avdelningsdirektören Emil Stetler, Stockholm, sekreterare

Arbetsgruppen för jord och skog

Ledamoten Jan-Ivan Nilsson, ordförande
Förbundssekreteraren Karin Andersson, Stockholm
Förbundsordföranden Sixten Bäckström, Gävle
Byråchefen Gösta Ericsson, Solna
Rektorn Gunnar Ernest, Västerhaninge
Länsjägmästaren Eric Falk, Gävle
Direktören Paul Grabö, Stockholm
Avdelningsdirektören Sten Hagander, Stockholm
Byrådirektören Kjell Jonsson, Stockholm
Avdelningsdirektören Eric Oldgren, Solna

Arbetsgruppen för lärarutbildning

Undervisningsrådet Harald Vrethammar, ordförande
Undervisningsrådet Ruth Ager, Stockholm
Rektorn Gudrun Björnegård, Västerås
Rektorn Erik Blix, Stockholm
Laboratorn Harald Brodin, Täby
Rektorn Stig Carlström, Handen
Rektorn Åke Dahl, Sundbyberg
Studierektorn Birgit Edman, Örebro
Lektorn Torsten Eliasson, Solna
Byråchefen Gösta Ericsson, Solna
Rektorn Gunnar Ernest, Västerhaninge
Rektorn Uno Forsberg, Skoghall
Rektorn Gunvor Fridén, Stockholm
Professorn Gideon Gerhardsson, Stockholm
Avdelningsdirektören Birgitta Gustafsson, Stockholm
Barnavårdsläraren Karin Hansson, Umeå
Fortbildningskonsulenten Susanne Hallgren, Malmö
Radioterapiassistenten Oliver Hedestig, Umeå
Seminarieläraren Agneta Hjortzberg, Stockholm
Röntgenassistenten Torsten Holm, Umeå
Ombudsmannen Sten Holmberg, Jakobsberg
Sjukgymnasten Elsa Ingesson, Lund
Byrådirektören Kjell Jonsson, Stockholm

Sekreteraren Anna-Brita Jungqvist, Stockholm
Rektorn Rune Larsson, Göteborg
Rektor Nils Axel Liljedahl, Göteborg
Studierektorn Gösta Lindberg, Stockholm
Ingenjören Per Lindman, Stockholm
Undervisningsrådet Christer Lundeberg, Stockholm
Professorn Nils Lundgren, Stockholm
Avdelningsdirektören Eric Oldgren, Solna
Undervisningsrådet Osborn Olsson, Stockholm
Konsulenten Arne Persson, Stockholm
Rektorn Herry Ringdal, Göteborg
Utbildningssekreteraren Carl-Eric Sandblad, Stockholm, sekreterare
Rektorn Georg Sjunnesson, Stockholm
Ingenjören Karl-Rune Staf, Stockholm
Avdelningsdirektören Emil Stetler, Stockholm
Skolkonsulenten Gunne Ström, Solna
Utbildningschefen Gunnar Sätre, Stockholm
Ingenjören Olle Tegman, Lidingö
Skolsekreteraren Rolf Wikstrand, Stockholm
Rektorn Hans Wikström, Umeå
Skolkonsulenten Birgit Zachrisson, Stockholm
Skolkonsulenten Lucia Åmark-Wintzer, Nacka
Rektorn Bror Ängquist, Lund

Arbetsgruppen för estetiska områden

Rektorn Åke Dahl, ordförande
Skoldirektören Karl Gustav Ljunghill, Lund
Regissören Ingrid Luterkort, Vällingby
Rektorn Gert Z Nordström, Stockholm

Experter för vissa frågor

Studierektorn Ingrid Bråland, Stockholm
Rektorn Herbert Ekholm, Kalix

Bilaga 2 Lärare i yrkesteknik behandlade i betänkandet

Lärare i:	Sektor Hum-So	Ek	Na-Te	Ämnesutbildning se avsnitt
Anläggningsarbete			×	6.12.6
Bageri- och konditoriteknik			×	6.17.4
Barnkunskap	×			6.7.2
Bergarbete			×	6.12.8
Betongarbete			×	6.12.3
Byggnadsträarbete			×	6.12.5
Båtbyggeri			×	6.13.4
Charkuteriteknik			×	6.17.5
Distributionsteknik		×		6.8.1
Elkraftteknik			×	6.11.1
Fordonsteknik			×	6.10.1
Frisyrteknik			×	6.25.1
Grafisk teknik			×	6.24.1
Guldsmide			×	6.19.1
Hälso- och sjukvård	×			6.7.1
Jordbruksteknik			×	6.15.1
Järnbruksteknik			×	6.9.4
Kemiteknik			×	6.18.2
Klädsömnad			×	6.23.1
Konstfackliga ämnen	×			6.5.1
Konsumtionsteknik	×			6.6.2
Kontorsteknik		×		6.8.2
Ledningsarbete			×	6.12.9
Livsmedelsteknik			×	6.17.1
Modellsnickeri			×	6.13.3
Musik	×			6.5.2
Mureriarbete			×	6.12.4
Måleriarbete			×	6.12.1
Möbelsnickeri			×	6.13.2
Optik			×	6.20.1
Pappers- och pappersmasseteknik			×	6.18.3
Plastteknik			×	6.21.1
Plåtteknik			×	6.9.3
Polymerteknik			×	6.22.1
Processteknik			×	6.18.1
Restaurangköksteknik			×	6.17.3

Lärare i:	Sektor Hum-So	Ek	Na-Te	Ämnesutbildning se avsnitt
Scenteknik	×			6.5.2
Serveringsteknik			×	6.17.6
Skogsbruksteknik			×	6.14.1
Storhushållsteknik			×	6.17.2
Styr- och reglerteknik			×	6.11.2
Svetsteknik			×	6.9.2
Teater	×			6.5.4
Teleteknik			×	6.11.3
Textilteknik	×			6.6.1
Trämekanik			×	6.13.5
Träteknik			×	6.13.1
Urmakeriteknik			×	6.26.1
Verkstadsteknik			×	6.9.1
Vägarbete			×	6.12.7
Värme- och sanitetsarbete			×	6.12.2

Bilaga 3 Organisationsexempel

För att kunna beräkna lärarkostnaderna i samband med den föreslagna ettåriga grundläggande lärarutbildningen har YB tagit fram ett organisationsexempel. Förutsättningarna för exemplet är att normalgruppen omfattar 24 lärarkandidater. Vidare räknar YB med att minst tre normalgrupper samtidigt är under utbildning och tillsammans kan bilda storklass med minst 72 deltagare. För utbildning i delklass räknar YB med 12 lärarkandidater i varje sådan grupp. För auskultationer delas normalgruppen i två eller fyra mindre grupper. Vilket delningstal som användes för de olika auskultationstillfällena framgår av förhållandet mellan värdena i kolumnerna 14 och 6 i tabellerna B 3/1—B 3/4.

Organisationsexemplet bygger på en viss fördelning mellan såväl olika arbetsformer som mellan olika lärarutbildare. I praktiken skall givetvis eftersträvas en mera smidig anpassning till elevernas varierande förutsättningar, tillgången på läromedel, hänsyn till olika önskemål från bland annat de auskulterades sida om storlek på besöksgrupp osv. Organisationsexemplet anger på så sätt mera en ram än ett detaljprogram. Det finns kanske här anledning framhålla, att variationer i storklassens storlek som regel får ganska liten betydelse för utbildningskostnaden per lärarkandidat. Vid en totalgrupp på 72 lärarkandidater blir utbildningskostnaden per kandidat på »storklasskontot» — som framgår av värdena i tabell B 3/5

$$\frac{179 \times \text{modularvode}}{72} \text{ säg 225 kronor}$$

Vid en totalgrupp av 50 lärarkandidater blir motsvarande utbildningskostnad cirka 325 kronor.

I kolumn 13 i de inledande tabellerna användes benämningen assistenttimmar för att markera lärarhandledning vid självständig verksamhet. Arvodet härför är i exemplet utfört med 51 kronor per modul. Varje lärarkandidat får i genomsnitt 383:24 eller 16 modulers handledning. Eftersom det självständiga arbetet förutsättes bli utfört i lämpliga arbetslokaler på lärarskolan och i smågrupper, blir handledningseffekten flerdubbelt större.

Tabell B 3/1. Utbildningsperiod 1

	E	Moduler o arbetsform						Lärartimmar L						
Moment	Elevmoduler	Storklass	Delklass	Självst arb	Auskultation	UT	UÖ	Pedagogiklärare	Metodiklärare	Handledare	Timlärare	Assistenttimmar	Auskulterade	L/E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Administration	35	15	..	..	..	..	..	2	..	1	2			
			6	..	..	..	..	2	..	5	5			
				10	..	..	..	..	..	..	..	12		0,9
					4	..	..	..	..	..	..	..	16	—
Arbetslivs-orientering	19	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2			
			3	..	..	..	..	..	..	3	3			
				6	..	..	..	..	..	..	..	7		1,0
					4	..	..	..	..	..	..	..	16	—
Arbetsplanering	24	3	..	..	..	..	..	..	..	½	½			
			10	..	..	..	..	..	..	10	10			
				7	..	..	..	..	..	..	..	8		1,5
					4	..	..	..	..	..	..	..	16	—
Bibliotekskunskap	6	1	..	..	..	..	..	⅓						
			1	..	..	..	..	..	1	..	1			
				2	..	..	..	..	..	..	..	5		1,8
					2	..	..	..	..	..	..	..	4	—
Författnings-kunskap	8	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2			
				2	..	..	..	..	..	..	..	5		0,9
Metodutveckling	31	15	..	..	..	..	..	2	3					—
			4	..	..	..	..	..	3	2	3			
				8	..	..	..	..	..	..	..	10		0,9
					4	..	..	..	..	..	..	..	16	—
Pedagogik	145	40	..	..	..	..	..	13						
			60	..	..	..	..	90	..	..	30			
				30	..	..	..	..	..	..	..	36		1,5
					15	..	..	32	..	..	..	..	60	
Röst- och talvård	12	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1			
			6	..	..	..	..	..	..	..	12			1,4
				3	..	..	..	..	..	..	..	4		
Stoffanpassad metodik	134	9	..	..	..	..	..	..	3					
			75	..	..	..	..	..	75	75				
				40	..	..	..	..	..	..	..	50		1,6
					10	..	..	..	..	..	..	..	20	—
Undervisnings-planering	37	12	..	..	..	..	..	4						..
			6	..	..	..	..	4	4	4				....
				15	..	..	..	..	..	..	..	18		1,0
					4	..	..	..	..	..	..	..	16	—
Undervisnings-träning	40		8	..	..	..	..	6	6	6				
				4	..	..	..	..	..	..	..	5		
						28	..	30	30	30			....	2,8
Undervisnings-övning	68				12	..	..	..	..	..	..	..	288	
							56	288	288	1 344			....	34,3
Summa:	559	110	179	127	59	28	56	473 ⅓	413	1 480,5	71,5	160	452	

Lärartätheten kolumn 15) i såväl ovanstående som följande tabeller är beräknad på värdena i kolumnerna 9—13. Elevtimmarna (kolumn 2) är därvid minskade med det antal moduler som svarar mot värdet i kolumn 14.

Tabell B 3/2. Utbildningsperiod 2

	E	Moduler o arbetsform						Lärartimmar L						
Moment	Elevmoduler	Storklass	Delklass	Självst arb	Auskultation	UT	UÖ	Pedagogiklärare	Metodiklärare	Handledare	Timlärare	Assistenttimmar	Auskulterade	L/E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Administration	15	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2			
			4	..	..	..	..	..	..	4	4			1,0
					5	..	..	..	..	..	..	..	20	—
Pedagogik	17	6	..	..	..	..	..	2						
			4	..	..	..	..	8					....	..
				5	..	..	..	..	..	..	..	6		
					2	..	..	..	..	..	..	..	8	1,6
Stoffanpassad metodik	17		7	..	..	..	..	..	14					
				10	..	..	..	..	..	..	..	12		1,5
Undervisnings-övning	105				15	..	..	..	..	..	..	..	360	
							90	120	120	1 320				17,3
Summa	154	12	15	15	22	—	90	130	134	1 324	6	18	388	

Tabell B 3/3. Utbildningsperiod 3

	E	Moduler o arbetsform						Lärartimmar L						
Moment	Elevmoduler	Storklass	Delklass	Självst arb	Auskultation	UT	UÖ	Pedagogiklärare	Metodiklärare	Handledare	Timlärare	Assistenttimmar	Auskulterade	L/E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Administration	15				15	..	..	..	..	..	..	..	15	
Arbetslivs-orientering	4				4	..	..	..	..	..	..	..	4	
Bibliotekskunskap	4				4	..	..	..	..	..	..	..	4	
Metodutveckling	6				6	..	..	..	..	..	..	..	6	
Specialarbete	50			45	..	..	..	..	..	..	..	5		
					5	..	..	..	..	..	..	..	5	
Undervisnings-övning	260				35	..	..	..	..	..	..	..	35	
							225	..	7+ 5	150	....	....	....	....
Summa	339	—	—	45	69	—	225	—	12	150	—	5	69	

Värdena i kolumn 10 vid momentet undervisningsövning avser sju moduler för lärare i metodik — som besöker praktikskolan i enlighet med YB:s förslag i kapitel 8 — och 5 moduler för rektor/motsv/ vid praktikskolan.

Tabell B 3/4. Utbildningsperiod 4

	E	Moduler o arbetsform						Lärartimmar L						
Moment	Elevmoduler	Storklass	Delklass	Självst arb	Auskultation	UT	UÖ	Pedagogiklärare	Metodiklärare	Handledare	Timlärare	Assistenttimmar	Auskulterade	L/E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Administration	15	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2			
				9	..	..	..	..	..	..	..	11		0,9
Arbetslivs-orientering	20	6	..	..	..	..	..	1	..	..	1			
			4	..	..	..	..	..	..	..	8			
				10	..	..	..	..	..	..	..	12		4,1
Arbetsplanering	15	3	..	..	..	..	..	..	1					
			3	..	..	..	..	2	2	2				
				9	..	..	..	..	..	..	..	11		1,3
Bibliotekskunskap	12	3	..	..	..	..	..	..	1					
			3	..	..	..	..	..	3	3				
				6	..	..	..	..	..	..	..	7		1,2
Företagshälsovård	9		5	..	..	..	..	..	2	2	6			
				4	..	..	..	..	..	..	..	5		1,7
Författnings-kunskap	8	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2			
				2	..	..	..	..	..	..	..	3		0,6
Pedagogik	40	18	..	..	..	..	..	6						
			8	..	..	..	..	16						
				14	..	..	..	..	..	..	..	17		1,0
Specialarbete	18		18	..	..	..	..	15	15	15				1,7
Stoffanpassad metodik	28	9	..	..	..	..	..	..	3					
			6	..	..	..	..	..	6	6				
				13	..	..	..	..	..	..	..	16		1,1
Undervisnings-planering	8	6	..	..	..	..	..	1	1					
				2	..	..	..	..	..	..	..	5		0,6
Summa	173	57	47	69	—	—	—	41	34	28	19	85	—	

En sammanställning av modulerna med fördelning på olika arbetsformer ger följande resultat (tabell B 3/5).

Tabell B 3/5. Modulfördelning på arbetsformer

	Storklass	Delklass	Självst arb	Auskultation	UT	UÖ	S:a
Utbildningsperiod 1	110	179	127	59	28	56	559
Utbildningsperiod 2	12	15	15	22	—	90	154
Utbildningsperiod 3	—	—	45	69	—	225	339
Utbildningsperiod 4	57	47	69	—	—	—	173
Summa	179	241	256	150	28	371	1 225

En motsvarande sammanfattning av lärartimmarna jämte auskultationsgrupper (= auskulterade) ger följande värden (tabell B 3/6).

Tabell B 3/6. Modulfördelning på lärarutbildare m fl

	Lärare i pedagogik	Lärare i metodik	Handledare	Timlärare	Assistenttimmar	Auskulterade	S:a
Utbildningsperiod 1	473	413	1 481	72	160	452	3 051
Utbildningsperiod 1	130	134	1 324	6	18	388	2 000
Utbildningsperiod 3 (24 lärarkandidater)	—	288	3 600	—	120	1 656	5 664
Utbildningsperiod 4	41	34	28	19	85	—	207
Summa	644	869	6 433	97	383	2 496	10 922

YB räknar utbildningskostnaderna i form av modularvoden. Eftersom lärarskolorna naturligtvis också har fast anställda lärare med undervisningsinsatsen relaterad till en årslön, blir YB:s kostnader något höga. En adjunkt med 700 timmars årlig undervisningsskyldighet har i ortsgrupp 4 cirka 69 kronor per modul, en lektor med 600 timmars undervisningsskyldighet cirka 93 kronor. Skulle alla föreläsningar à 87 kronor omräknas till 69 kronor och föreläsningarna à 98 kronor på samma sätt neräknades till 93 kronor, skulle utbildningskostnaden i jämförelse med YB:s organisationsexempel minska med inte fullt 45 kronor per lärarkandidat.

Utöver kostnader enligt tabell B 3/7 räknar YB med följande:

Lönetillägg för handledare (s k rådgivande lärare) 24×706 kronor = 16 944:—

Lönetillägg för handledare vid praktikskola 24×706 kronor = 16 944:—

Lönetillägg för rektor vid medverkande skola under UP 1, 2 och 4 24×62 kronor = 1 488:—

Lönetillägg för rektor vid praktikskola 24×62 kronor = 1 488:—

Arvode till specialister m fl för gruppvis och individuell träning i röst- och talvård 4 000:—

För individanpassade insatser i samband med viss ämneskomplettering och för disposition till timmar till förfogande 24×400 kronor = 9 600:—

Summa: 50 464:—

Tillsammans med kostnaderna redovisade i tabell B 3/7 erhålles
(50 464+193 357) = 243 821 kronor

Detta ger i utbildningskostnad avseende löner och arvoden till medverkande (alltså exklusive »övrig personal») 10 159 kronor per lärarkandidat, säg

10 200 kronor per lärarkandidat

Tabell B 3/7. Vissa lärarkostnader m m vid grundutbildning av 24 lk

Moment	Moduler	Föreläsningar a 87:—	Föreläsningar a 98:—	Auskultation a 12:70	Handledning a 51:—	Handledning a 19:05	Summa kronor
Administration	448	23	6	396	23		
kostnad:		2 001:—	588:—	5 029:—	1 173:—		8 791
Arbetslivsorientering	149	15	3	112	19		
kostnad:		1 305:—	294:—	1 422:—	969:—		3 990
Arbetsplanering	63	22	6	16	19		
kostnad:		1 914:—	588:—	203:—	969:—		3 674
Bibliotekskunskap	121	7	2	100	12		
kostnad:		609:—	196:—	1 270:—	612:—		2 687
Företagshälsovård	15	8	2		5		
kostnad:		696:—	196:—		255:—		1 147
Författningskunskap	12	4			8		
kostnad:		348:—			408:—		756
Metodutveckling	183	10	3	160	10		
kostnad:		870:—	294:—	2 032:—	510:—		3 706
Pedagogik	324	157	40	68	59		
kostnad:		13 659:—	3 920:—	864:—	3 009:—		21 452
Röst- och talvård	17	13			4		
kostnad:		1 131:—			204:—		1 335
Specialarbete	165	36	9	120			
kostnad:		3 132:—	882:—	1 524:—			5 538
Stoffanpassad metodik	280	146	36	20	78		
kostnad:		12 702:—	3 528:—	254:—	3 978:—		20 462
Undervisningsplanering	55	15	3	16	21		
kostnad:		1 305:—	294:—	203:—	1 071:—		2 873
Undervisningsträning	113	86	22		5		
kostnad:		7 482:—	2 156:—		255:—		9 893
Undervisningsövning	3 768				1 104	2 664	
kostnad:					56.304:—	50 749:—	107 053
Summa kr		47 154:—	12 936:—	12 802:—	69.717:—	50 749:—	193 357

Anm. Fördelningen mellan olika föreläsningsarvoden är gjord i förhållandet cirka 4:1.

Bilaga 4 Exempel på stoffanpassad metodik

Följande exempel utarbetade av särskilda ämnesexperter redovisas:

1. Hälso- och sjukvårdslära samt del av vårdkunskap
2. Träteknisk linje, gren för verkstadssnickare
3. Armering i grundutbildning vid byggnadsteknisk linje

1 *Hälso- och sjukvårdslära samt del av vårdkunskap*

1.1 *Förutsättningsanalys*

Mål och situation

Vid genomgången av läroplanerna för de utbildningssammanhang, där den blivande läraren kommer att verka, skall han informeras om sjukvårdslärans centrala roll i ifrågavarande sammanhang. Förekommande kommentarer och anvisningar studeras noggrant.

Med utgångspunkt i de hälso- och sjukvårdande funktioner mot vilka respektive utbildning syftar, analyseras läroplanernas mål för ämnet.

Omfattningen och differentieringen av undervisningen relateras till de arbetsuppgifter, det ansvar och den grad av självständighet, som de olika yrkesutövningarna medför.

Lärarkandidaterna skall med utgångspunkt i läroplanen undersöka hur den teoretiska undervisningen kan följas upp i den kliniska utbildningen. De skall därvid kunna anpassa principer och metoder efter den enskilda patientens behov. Undervisningen skall samordnas väl med övriga ämnen och framför allt med klinisk mikrobiologi/hälsolära.

I diskussionen om bredd och djup i undervisningen betonas vikten av att hänsyn måste tas till elevernas varierande ålder och därmed skiftande kunskaper, erfarenheter och tidigare utbildning.

Undervisningen i sjukvårdslära på alla stadier bör samordnas med den grundläggande undervisningen i psykologi samt ämnena anatomi, fysiologi, socialmedicin m fl och med den kliniska utbildningen.

Stoff

Den preciserade målsättningen är utgångspunkten för stoffanalysen, som leder till att olika avsnitt av lärostoffet förs samman till avgränsade undervisningsområden.

Inlärningsföljden av dessa diskuteras.

De moment i andra ämnen, som undervisningen skall anknyta till och samordnas med, penertreras mycket noggrant.

Exemplifieringar görs av hur olika kursuppläggningar, arbetssätt och undervisningsformer kan samverka till att ge eleverna en god helhetsbild av ämnet.

Här betonas vikten av att det råder överensstämmelse mellan skolans och sjukhusens metoder i sjukvården.

Stoffets behandling i olika läroböcker görs till föremål för studium.

Elev

Undervisningens anpassning till elevernas utbildningsstadium, individuella differenser och varierande praktiska erfarenheter beaktas.

Olika sätt att tillvarata och stimulera elevernas motivation för utbildningen diskuteras med utgångspunkt i ämnets betydelse för den kommande yrkesutövningen.

Lärarkandidaterna görs medvetna om att undervisningen bör bygga på och utveckla elevernas vanligen spontana intresse att medverka till god sjukvård.

Möjligheter till grupparbete påvisas. Anknytningen till elevernas praktiska erfarenheter, den kliniska undervisningen och kommande yrkesuppgifter framhålls som motivationshöjande åtgärd.

Lärarkandidaterna görs medvetna om att en väl planerad och genomförd undervisning stimulerar elevernas intresse och inlärningsförmåga.

1.2 *Undervisningsprocessen*

Urval och organisation av stoffet

Här visas att stoffurvalet anpassas till målet för ämnet, elevernas individuella differenser och de olika kraven i yrkesutövningen.

Orientering ges om ämnets huvudlinjer och detaljer. Avvägningen mellan olika ämnesmoment diskuteras liksom ordningsföljden av ämnets olika moment för att åstadkomma den pedagogiskt och metodiskt mest gynnsamma arbetssituationen. Exempel på olika lösningar görs.

Lärarkandidaterna görs observanta på vikten av god stofforganisation, så att eleverna kan uppfatta undervisningen som meningsfull och få väsentliga och användbara kunskaper och färdigheter.

I olika grupper får lärarkandidaterna planera kursavsnitt representerande olika delar av ämnet och olika utbildningsstadier. Stoffet planeras i huvud- och delmoment och kommentarer utarbetas. Härvid betonas hur de olika momenten i undervisningen påverkas av målen, stoffets art samt tid till förfogande och yttre förutsättningar för undervisningens genomförande.

Arbetssätt och verksamhetsformer

Sambandet mellan stoffurval och arbetssätt belyses. Valet av arbetssätt och verksamhetsformer diskuteras med utgångspunkt i syftet med undervisningen på olika stadier.

Lärarlagsprincipen diskuteras med avseende på fördelning och samordning av undervisningen i ämnet.

Arbetssätten i utbildningen skall i första hand förbereda eleverna för yrkeslivet, där patientvården är huvudfunktionen. Vikten av god integration mellan teoretisk och praktisk undervisning betonas.

Den teoretiska undervisningen blir i regel mindre påträngande om den inte förankras i tillämpningsövningar i lektionssalar och/eller vårdavdelningar.

Principerna för urvalet av och metoderna för övning av manuella färdigheter behandlas.

Elevernas och lärarnas förberedelse för tillämpningsövningarna behandlas. Gruppindelning och gruppstorlek diskuteras med avseende på handledningen av eleverna i arbetsteknik.

Vikten av att organisera inlärningssituationerna så att god integrering mellan arbetsteknik och fackteori kommer till stånd belyses. Olika former för individualiserad undervisning, bl a i form av stationsundervisning, diskuteras.

Organisatoriska problem, framför allt i samband med övningar på vårdavdelningarna, diskuteras.

I sjukvårdsbiträdesutbildningen, teoriperiod 3, reserveras ganska många timmar för elevaktiverande undervisning. Exemplifiering kan göras angående planeringen av dessa lektioner och hur eleverna kan få trä-

na olika aktiviteter. Anpassningen av arbesuppgifternas svårighetsgrad till elevernas förmåga och de yrkesfunktioner de utbildas för belyses.

I underskötarutbildningen ges anvisning om att göra repetitioner och sammanfattning i form av grupparbeten. Även annan elevaktiverande verksamhetsform bör användas, såsom demonstrations- och instruktionsövningar. Lärarkandidaterna informeras om att det vid uppläggningen av dessa är viktigt att tillvarata undersköterskeelevernas praktiska yrkeserfarenheter samt deras kunskaper i demonstrations- och instruktionsmetodik.

Arbetsuppgifterna väljs därför för att tillgodose övning i såväl patientvård som instruktion och handledning.

Förberedelse, genomförande och uppföljning av studiebesök behandlas.

Konferensmetodik tas upp till behandling. Enskilda lärarkandidater kan få i uppgift att med utgångspunkt i patientfall detaljplanera konferenser kring aktuella vårdanpassnings- och samarbetsproblem.

Lärarkandidaterna informeras om att tillfälle till frågor och diskussioner måste ges i den utsträckning tiden medger. Diskussionerna bör utgå från praktiska problem rörande dels patienternas vård, dels mera tekniska frågor.

Samordningen av den teoretiska undervisningen med olika praktiska utbildningsavsnitt och speciell sjukvårdslära belyses.

Lärarkandidaterna får i grupparbeten planera undervisningen för olika utbildningstider med hänsynstagande till olika arbetssätt och verksamhetsformer. Vid planläggningen av elevernas studieuppgifter får lärarkandidaterna försöka beräkna elevernas totala arbetsbelastning. Lärarkandidaterna får öva sig i att ge preciserade litteratur- och övriga anvisningar till eleverna.

Läromedel

Lärarkandidaterna orienteras om de läromedel och arbetsberedskap, som finns att tillgå för undervisningen i ämnet. Hit räknas bl a sjukvårdsutensilier för demonstration av sjukvårdsmetodik, apparatur för undersökningar och behandlingar, materiel för förbandsläggning och olycksfallsvård, engångsmateriel; vidare tonbandsinstruktioner, filmer, diapositiv, bildband och metodblad. Lärarkandidaterna stimuleras att utarbeta olika slag av enkla läromedel — arbetsblad, flanosatser, materiel för arbetsprojektorn m m — till sina lektioner. Jämförelser görs mellan olika läroböckers framställningar. Exempel på sammanställning av läromedel för olika inlärningssituationer lämnas.

Förslag till studieuppgifter utarbetas.

Orientering ges om författningar, cirkulär, broschyrer och småskrifter i anslutning till vissa avsnitt av ämnet. Sjukhusets metodbok ägnas erforderlig studium.

Lärarkandidaterna får i sina grupparbeten bl a utarbeta källförteckning med kommentarer för elev- och lärarlitteratur.

Inredningen av ämnesrum diskuteras. Möjligheten att utnyttja sjukhusets lokaliteter och utrustning för studiebesök och praktiska övningar framhålls.

Institutionsföreståndarens arbetsuppgifter behandlas.

Resultatanalys

Läroplanens anvisningar om kunskapskontroll och betygsättning gås igenom. I samband med planeringen av undervisningen i ämnet får lärarkandidaterna öva sig att konstruera frågor för skrivningar och provuppgifter. Jämförelser görs mellan skriftlig och muntlig kunskapsredovisning. Metoder för bedömning av elevernas manuella färdigheter diskuteras.

Kunskapsredovisningen behandlas också som ett sätt att mäta effekten av lärarens undervisning och ge honom stimulans att förnya de metodiska greppen. Härvid beaktas också betydelsen av elevernas medverkan vid evaluering av undervisningen.

I samband med övningslektionerna får lärarkandidaterna tillfälle att bedöma sin egen undervisning samt ta del av kursdeltagarnas synpunkter och studieledarens råd och anvisningar beträffande metodiska och

andra pedagogiska problem, som aktualiserats i samband med lektionerna.

2 *Träteknisk linje, gren för verkstadssnickare*

Yrkestekniken är inom den trätekniska linjens olika grenar ett stort blockämne. I gren för verkstadssnickare beräknas den komma att innehålla ett 15-tal huvudmoment.

Som helhet skall ämnet yrkesteknik samtidigt som de arbetstekniska färdigheterna lärs in ge eleverna kunskaper av fackteoretisk art. I de arbetstekniska färdigheterna ingår sådana moment som maskinarbete, bänkarbete (i huvudsak med handverktyg), limning, fanering, ytbehandling och virkestorkning. De fackteoretiska momenten som i tidigare läroplaner kallats yrkesteori består av limning, tillverkningsplanering, skötsel av maskiner och maskinverktyg, materiallära, träteknik, arbetsstudier, ritteknik m fl.

Karakteristiskt för integreringen är att de huvudmoment som exemplifierats inte skall läras in som separata ämnen. Hittills har som regel undervisningen i yrkesarbete bedrivits i skolverkstaden och yrkesteoriämnena har lästs i lektionssal som klassundervisning.

Vid en integrerad inlärning skall varje delmoment läras in i den lokal som i varje särskilt fall är den lämpligaste, med utnyttjande av de läromedel som leder till effektivaste resultatet. Den pedagogiska metoden för inlärningen kan därför komma att skifta från fall till fall. Även inom enstaka delmoment kan olika metoder komma till användning.

För att varje enskild elev skall kunna utnyttja sin egen kapacitet så långt som möjligt skall utöver vissa minimifärdigheter och minimikunskaper finnas möjligheter till överkurs eller annan form av utvidgad inlärning inom de olika momenten.

Den integrerade undervisningen kommer att ställa stora krav på lämpliga lokaler, utrustning och andra läromedel. Utöver verkstadslokal med maskiner och övrig verktygsutrustning fordras ett grupprum eller en kombination av grupprum. I dessa lokaler skall inlärningen av hela ämnet yrkesteknik ske.

Den röda tråden genom hela utbildningen skall vara inlärning av de arbetstekniska färdigheterna. Dessa skall styras av elevinstruerande arbetsinstruktioner som utarbetats av Sveriges Träindustriförbund och SÖ. För att eleverna skall kunna lära in de olika momenten så snabbt, självständigt och rätt som möjligt fordras att de har god kännedom om de teoretiskt-tekniska förhållanden som betingas exempelvis av maskinens olika funktioner, avverkningskapacitet etc, materialets egenskaper såsom bearbetningsmöjlighet eller risker för skada på människa, maskin eller material.

Vid den praktiska tillämpningen av integreringen av de fackteoretiska ämnena fordras utöver den pedagogiskt-metodiska princip som här beskrivits en detaljerad planläggning av genomförandet. Detta kan ske genom anvisningar på arbetsinstruktionerna, genom utarbetande av ett särskilt inlärningsschema (elevdirigent) eller ett särskilt upplagt studiepaketsystem.

Som ett mera detaljerat exempel på integrering vid undervisning i ett speciellt arbetsmoment har valts »hyvling med rikthyvel».

1. Eleven har med hjälp av arbetsinstruktion fått en orientering om maskinen, dess viktigaste delar, funktion och hjälpanordningar.

2. Eleven skall rikthyvla en virkesdels plansida och en kant. Virket skall sedan hyvlas till bestämt mått på de övriga två sidorna men det måste ske i en planhyvel. För »riktning av plansida» och »riktning mot anhåll» tillämpas två arbetsinstruktioner. Normalt klarar eleven dessa inlärningsmoment (ställer in maskinen och skydden, startar maskinen, bearbetar, kontrollerar och stannar maskinen) enbart med den skrivna instruktionens hjälp.

2.1. För att eleven skall kunna ställa in och använda maskinen rätt med hänsyn till det träslag som han skall bearbeta, virkets dimension och fuktighetshalt, vad det skall användas till, hur många liknande virkesde-

lar som skall tillverkas etc etc räcker det inte med att bara kunna köra maskinen.

2.2. Huvudmoment som måste integreras.

2.2.1. Maskinlära; för att kunna bedöma stålens skärpa. Maskinen måste ge en viss släthet på virkets yta så att onödig efterbearbetning ej behöver utföras.

2.2.2. Virkestorkning; för att kunna bedöma matningshastighet.

2.2.3. Materiallära; för bestämning av avverkningsdjup (så att det färdiga måttet kan hållas vid bearbetning av de återstående sidorna) och för bedömning av matningshastighet (den måste varieras med hänsyn till kvalitet och träslag).

2.2.4. Tillverkningsplanering; antalet virkesdelar som skall bearbetas är avgörande för om matningen skall ske för hand eller med matarverk.

2.2.5. Arbetarskydd; för att kunna montera rätt skydd på rätt sätt och *kontrollera att det fungerar* som det är avsett.

3 *Armering i grundutbildning vid byggnadsteknisk linje*

Inom YB:s arbetsgrupp för byggnadsindustrin har utarbetats ett förslag till en detaljerad plan för behandling av den begränsade del av armeringen, som bör inrymmas i blockutbildningen på en skola, vilken omfattar ett fullständigt byggblock (betongarbetare — byggnadsträarbetare — murare — målare och VVS-montörer). Planen är för omfattande för att återge i dess helhet här. I det följande återges endast vissa partier, som emellertid torde ge läsaren en uppfattning om de väsentliga dragen.

Målet för planen är att eleverna skall lära sig arbeta efter instruktion och läsa ritningar och tabeller. Vidare skall de få grundläggande undervisning om byggnadsbestämmelser, arbetarskydd m m. Viss övning i räkning ingår också.

Tiden har beräknats till 15 st arbetspass. De kunskaper, som eleverna får under dessa timmar, är nödvändiga i yrkesutövningen för betongarbetare, murare, träarbetare och anläggningsarbetare. För elever inriktade på att bli målare eller VVS-montörer ger ifrågavarande undervisning kringkunskaper.

Planeringen kan kanske anses alltför detaljerad. Ofta göres gällande, att man härigenom skulle hämma lärarens egna initiativ. Bygg-gruppen har den bestämda uppfattningen, att yrkesutbildningen skulle bli effektivare, om en fastare styrning kunde åstadkommas. Vid utarbetandet av föreliggande förslag framstod det ganska snart, att en relativt utförlig lektionsplanering är en förutsättning för en effektiv undervisning vid integrering mellan arbetsteknik och fackteori.

Vid den undervisning som nu bedrives i yrkesskolorna, får ofta eleverna anteckna i de teoretiska ämnena. Så sker som regel inte vid den praktiska undervisningen. I följande förslag förutsättes att lärarna och eleverna *alltid* har var sin pärm tillgänglig.

I *lärarpärmen* samlas allt material som beskrivs i det följande.

I *studiepärmen* (för eleverna) samlas efter hand de delar av materialet som är märkt »för eleven».

Skillnaden i organisationen av undervisningen mellan den hittillsvarande yrkesutbildningen och den som förordas av YB framgår bl a av följande tablåer, som visar sambandet mellan ämnen och lokaler i de två utbildningssystemen.

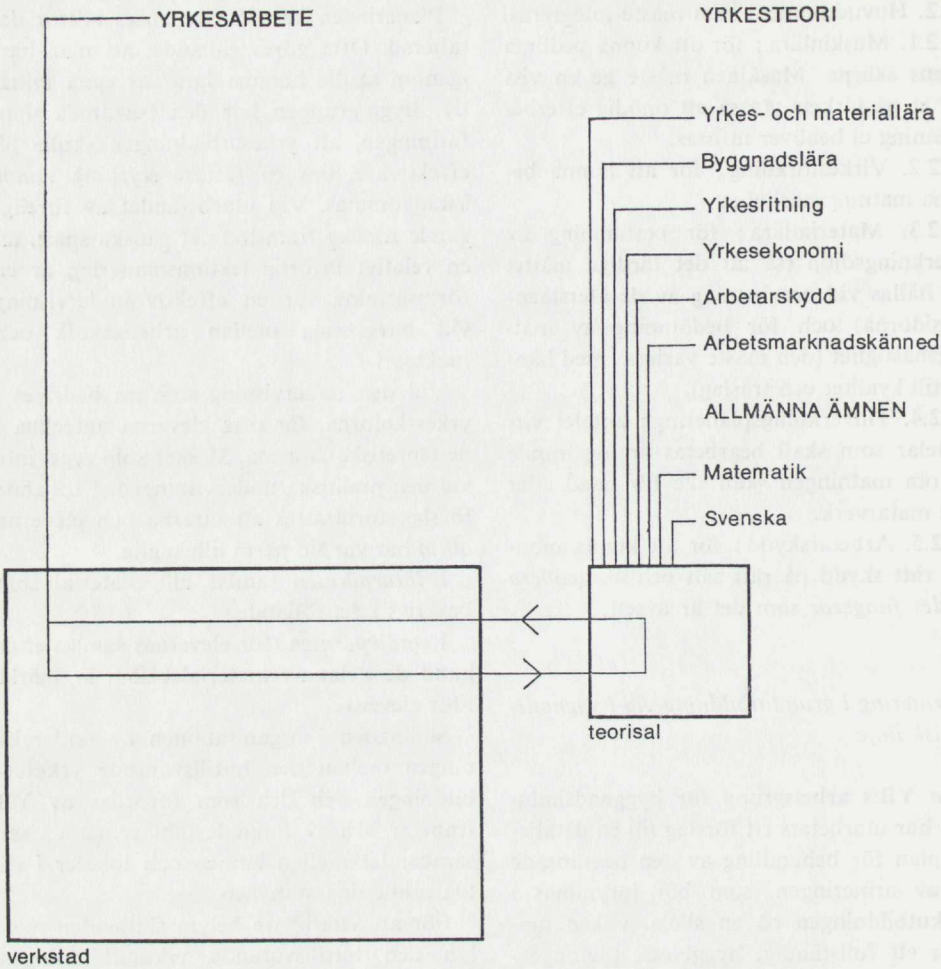
För att ytterligare belysa skillnaden mellan den hittillsvarande yrkesutbildningen och den som förordas av YB har stoffet i den plan, varav några avsnitt återges i det följande, i grova drag fördelats på de i yrkesteknik ingående komponenterna arbetsteknik och fackteori.

Av planens uppbyggnad framgår emellertid hur arbetsteknik och fackteori griper in i varandra. Man märker hur de traditionella yrkesteoretiska ämnena (verktygslära, byggnadslära, yrkesritning, yrkesräkning, materiallära och arbetarskydd) har vävts ihop med arbetstekniken, så att de bildar en naturlig enhet, yrkesteknik.

Översikt över förslagets innehåll

Arbetspass 1	Demonstration av armering

Traditionell organisation

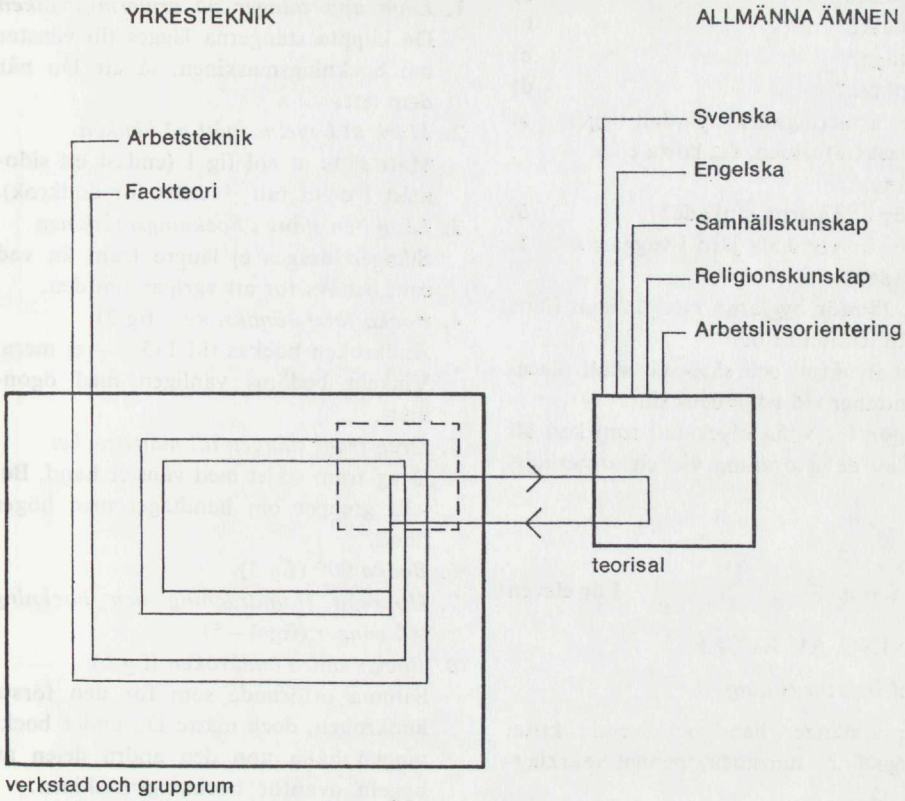


Arbetspass 2	Armeringens betydelse i betongkonstruktioner
Arbetspass 3	Najning
Arbetspass 4 och 5	Ritningsläsning
Arbetspass 6	Demontering av armeringsövningarna
Arbetspass 7 och 8	Beräkning av klipplängd och delmått på byglar till pelare och balk som ingår i armeringsövningen
Arbetspass 9 och 10	Kort demonstration av verktyg och maskiner. Därefter tillverkning av byglar till pelare och balk som ingår i armeringsövningen (lekt. 11 t o m 15).
Arbetspass 11 t o m 15	Armering av attrapperna

Förteckning över den utrustning som behövs för avsnittet

1 st el-klipp för armeringssetål
16 st handbockmaskiner för bygelbockning med tillhörande bänk
8 par bockar för tillverkning av pelare- och balkarmering

Organisation enligt föreliggande plan



8 st attrapper till armeringsövningar enligt ritningar
I verkstaden skall finnas en verktygstavla bestående av 16 st 2 m tumstockar, 16 st najtänger, 1 st bultsax.
Najtråd
Armeringsstål, slätstål Ø 6 Ø 8 samt kamstål ϕ 6 ϕ 8
ϕ 10 ϕ 12
ϕ 16 ϕ 20
ϕ 25 ϕ 32.
Piassavakvastar
Skyfflar
Betongkärror
2 ½″ trådspik
Distansklotsar 15—20—25 och 35 mm
16 par skyddshandskar
8 st arbetsbockar (se sid 126 i Bygganvisningarna)
Container för skräp
16 st murarhammare
16 st studiepärmar
Gummistav och gummiplatta
16 st rotborstar

Arbetsuppgift nr 1 — För eleven

Frågor	*Svar*
1. Vilken dimension har	1.
a) huvudarmering i pelare?	a)
b) byglar i pelare?	b)
c) vertikala järn i vägg?	c)
d) horisontella järn i vägg?	d)
2. Vilket c/c-avstånd har	2.
a) byglar i pelare?	a)
b) byglar i balk?	b)
c) vertikala järn i vägg?	c)
d) horisontella järn i vägg?	d)
e) huvudarmering i platta?	e)
f) fördelningsarmering i platta?	f)
3. På vilket avstånd från golvet sitter första bygeln i pelarna?	3.

4. Hur många mm är distansklotsarna 4.
   a) i pelare? a)
   b) i balk? b)
   c) i vägg? c)
   d) i platta? d)
5. Vilket armeringsjärn i plattan ligger närmast träformen, det korta eller det långa? 5.
6. Varför är najarna stukade? 6.
7. Varför är vertikala järn i väggarna bockade? 7.

Anm. Jämför byglarna med de som finns kvar från lektion nr 6.

Övrigt övnings- och skrotstål skall placeras i container vid lektionens slut.

Redogör för vilka olycksfall som kan bli följden av dålig ordning vid en armeringsstation.

Instruktion nr 7 För eleven

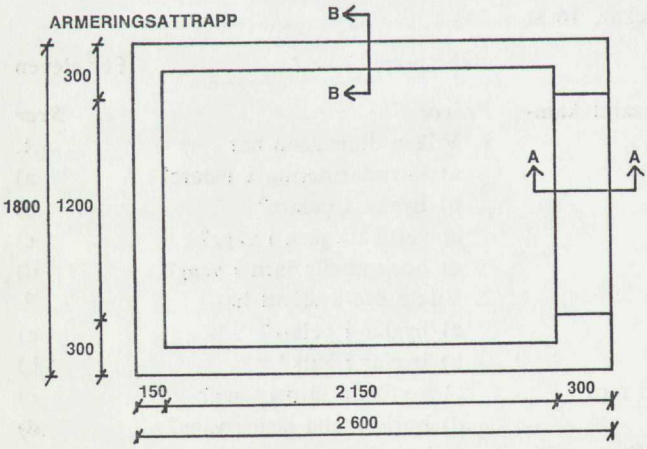
BOCKNING AV BYGEL

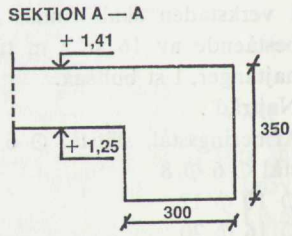
Material och utrustning

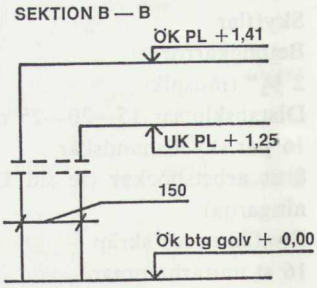
Tillklippta stänger, handbocksmaskin, krita, armeringsbänk, tumstock, penna, märklappar, najtråd.

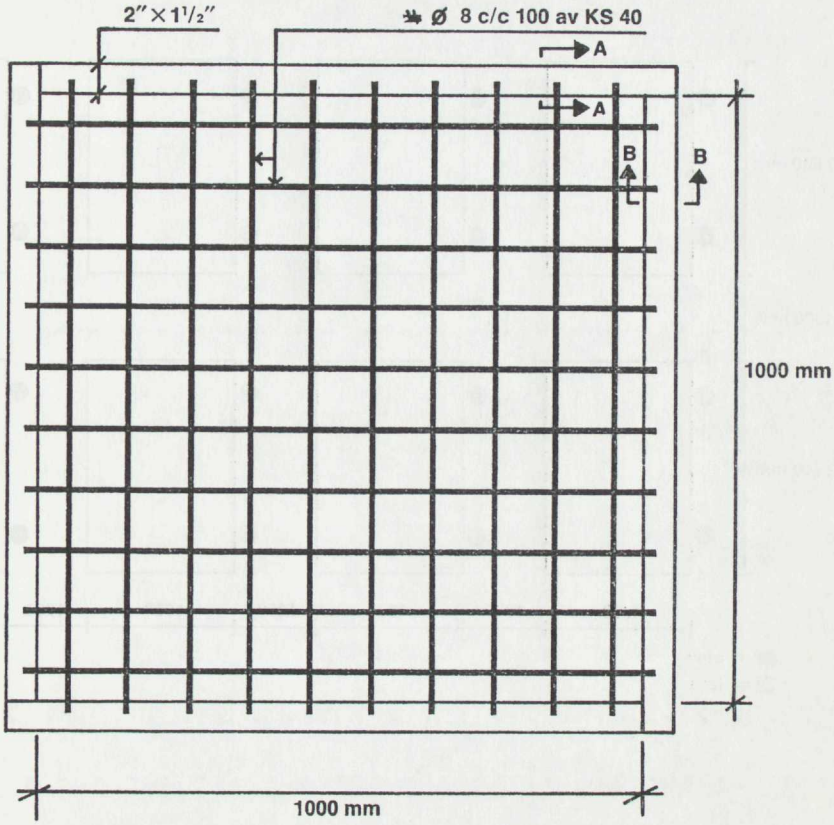
Instruktion

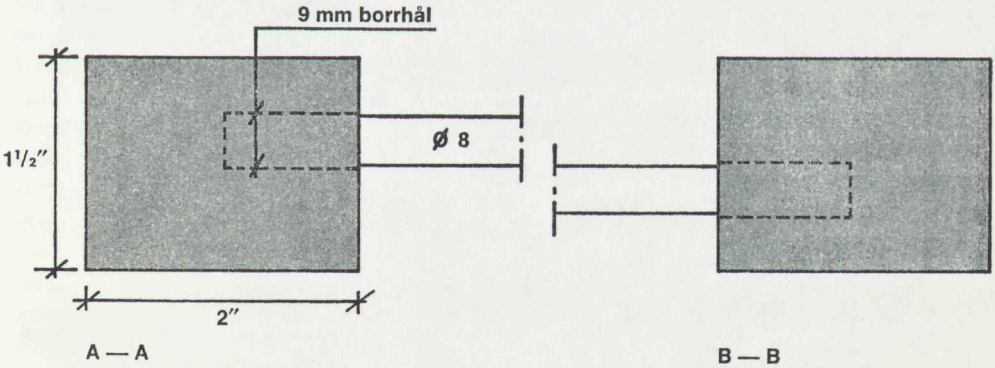
1. *Lägg upp stänger på armeringsbänken*
   De klippta stängerna lägges till vänster om bockningsmaskinen, så att Du når dem lätt.
2. *Märk ut bygelns mått på bänken*
   Mått sätts ut enl fig 1 (endast ett sidomått i detta fall + mått för ändkrok).
3. *Lägg i en stång i bockningsmaskinen*
   Stången drages ej längre fram än vad som behövs för att »gripa» om den.
4. *Bocka första ändkroken* (fig 2)
   Ändkroken bockas till 135° — ej mera. Vinkeln bedöms vanligen med ögonmått.
5. *Drag fram stången till måttstrecket*
   Drag fram stålet med vänster hand. Behåll greppet om handtaget med höger hand.
6. *Bocka 90°* (fig 3)
7. *Upprepa framdragning och bockning två gånger* (fig 4—5)
8. *Bocka andra ändkroken* (fig 6)
   Samma utförande som för den första ändkroken, dock måste Du under bockningen hålla upp den andra delen av bygeln ovanför bockningsmaskinen.

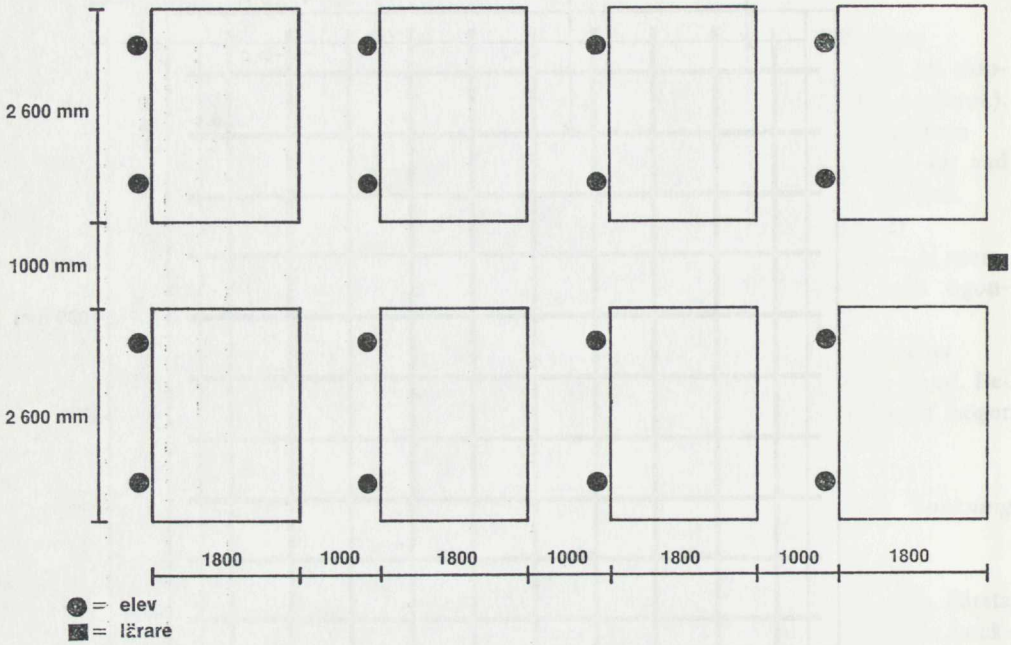


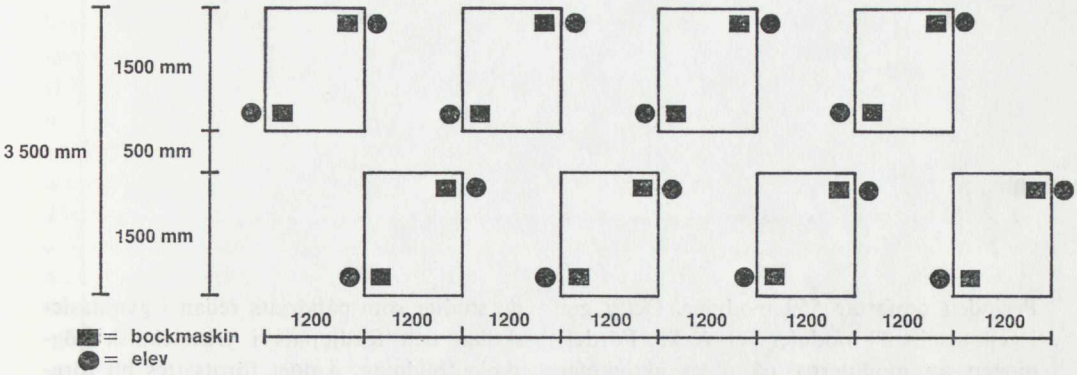





2″ × 1½″
Ø 8 c/c 100 av KS 40
A
A
B
B
1000 mm
1000 mm


9 mm borrhål
1½″
Ø 8
2″
A — A
B — B


2 600 mm
1000 mm
2 600 mm
1800
1000
1800
1000
1800
1000
1800
= elev
= lärare



9. *Kontrollera mått — fortsätt bocka flera byglar samtidigt*
10. *Placera — bunta ihop — märk*
Placera de färdigbockade byglarna till höger om bockningsmaskinen. Naja ihop dessa i tre eller fyra hörn till en bunt. På märklapp av tunn plåt ca 6× 5 cm noteras byglarnas antal, dimension, littera och byggnadsdel.

Fig 2

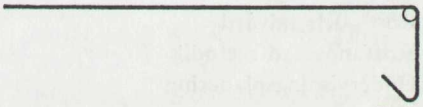


Fig 3

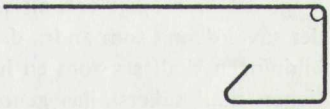


Fig 4

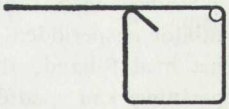


Fig 5

Fig 6

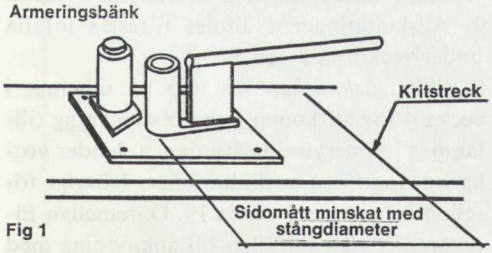


Fig 1

Bilaga 5 Organisation av utbildningsperiod 1

Perioden omfattar 559 moduler. Detta ger i genomsnitt 28 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter föreslås bli följande (riktvärden):

Arbetslivsorientering	15
Arbetsplanering	20
Bibliotekskunskap	4
Författningskunskap	8
Administration	31
Metodutveckling	27
Pedagogik	130
Auskultationer	59
Undervisningsträning	40
Undervisningsövning	56
Röst- och talvård	12
Stoffanpassad metodik	124
Undervisningsplanering	33

De olika aktiviteterna skall integreras så långt det är möjligt och all verksamhet under såväl denna som andra delar av lärarutbildningen skall ses som en helhet. Integrationen skall säkerställas genom organisatoriska åtgärder.

Studiegången i de olika ämnena under utbildningsperioden bör organiseras i enlighet med följande flödesschema. Individanpassning kan medföra vissa modifieringar liksom också hänsyn till medverkande skolor för försöks- och demonstrationsverksamhet. I stort bör dock det framlagda förslaget kunna bli normgivande.

Arbetslivsorienteringen utgör en del av ämnesutbildningen och fortsätter som sådan de studier som påbörjats redan i gymnasieskolan och fördjupats i yrkesteknisk högskoleutbildning. Ämnet förutsättes bli föremål för relativt omfattande självstudier under utbildningsperiod 1. Under vecka 3 förekommer schemalagda moduler i ämnet jämte två auskultationer. I vecka 6 återkommer ämnet på schemat för att sedan avslutas i veckorna 16—18. Under mellantiden får lk rikliga kontakter med arbetslivsorientering i sina undervisningsövningar, kontakter med elever och handledare och vid undervisningsträningen. I vecka 15 förekommer två auskultationer.

Arbetsplanering samordnas till en början med metodutveckling, vilka båda ämnen ingår i ämnesutbildningen. Samtidigt belyses ämnena i kontakt med pedagogiken och i vecka 2 dessutom med undervisningsplaneringen. I veckorna 7—9 återupptas ämnet dels som en uppföljning av erfarenheter från metodutvecklingen och undervisningsträningen, dels som en uppladdning inför undervisningsövningarna i vecka 10. I sistnämnda avseende i samverkan med undervisningsplaneringen som återupptas i vecka 9. Auskultationer i ämnet föreslås infalla under veckorna 2 och 8.

Bibliotekskunskap tas upp på schemat i vecka 4 för att kunna i viss utsträckning tillämpas i undervisningsträningen. Under veckan genomföres auskultationer. I övrigt förekommer ämnet i vecka 19. Däremellan förekommer rika tillfällen till anknytning med

ÄMNE	VECKA																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Arbetslivsorientering			— △			—									△	—	—	—		
Arbetsplanering	—	— △					—	— △	—											
Bibliotekskunskap				— △															—	
Författningskunskap					—	—														—
Administration																—	—	— △	— △	—
Metodutveckling	—	—	—		— △	—	— △	—												
Pedagogik	—	— △	—	— △	—	— △	△	— △	—	—	—	—	—	—	—	—	— △	— △	— △	—
Undervisningsträning				....	—	—	—	—												
Undervisningsövning									△	—	— △	—	— △	—	—					
Röst- och talvård			—	—	—	—	—									....	....	....	....	....
Undervisningsplanering		—	— △						—	—	—	—	—	—	—	—	— △			
Stoffanpassad metodik			—	— △	—	— △	—	— △	—	—	—	—	—	—	—	— △	—	—	—	—

△ = auskultationer

undervisningsplanering, ämnesmetodik och pedagogik.

Författningskunskap behandlas i veckorna 5, 6 och 20 med mellanliggande tillämpningar och självstudier.

Administration föreslås bli schemalagt under arbetsveckorna 16—20 med auskultationer under veckorna 18 och 19. Lk förutsättes under de föregående veckorna ha fått kontakt med ett flertal administrativa problem och problemlösningar och i veckorna 16—20 sker en uppföljning därav samt en systematisk genomgång av administrationsfrågor inför utbildningsperioden 3.

Metodutveckling som ingår i ämnesutbildningen föreslås komma relativt tidigt i utbildningsperioden för att möjliggöra tillämpning i undervisningsträning och undervisningsövning samt samgång med arbetsplanering och undervisningsplanering. Auskultationer bör förekomma i veckorna 5 och 7.

Pedagogik omfattar jämväl allmän metodik och läromedelsteknik. Det är ett genomgående ämne som i största möjliga utsträckning måste samordnas med övriga ämnen till en helhet. Auskultationerna i ämnet påbörjas redan i vecka 2 för att möjliggöra anknytning mellan erfarenheterna från auskultationer och uppläggningen av ämnet pedagogik. Jämför här vad som i kapitel 7 sägs om behovet av arbetslivsinriktning av undervisningen.

Undervisningsträning (UT) äger rum i veckorna 5—8 med vissa förberedelser under vecka 4. UT förutsätter vissa kunskaper om inlärningsprocessen, i undervisningsplanering, arbetsplanering och metodutveckling. Dessutom måste lk ha kunskaper och färdigheter i läromedelsteknik och i användning av såväl läromedel som yrkesredskap. UT genomföres med andra lk som elevgrupp. Denna grupp bör omfatta 8—10 lk. Eftersom varje lärarkandidat skall genomföra 3—4 träningspass, samt därutöver lyssna till drygt trettiofem, erbjudes rikliga tillfällen till diskussioner, avslipningar etc. Verksamheten ledes av lärare i metodik och/eller pedagogik.

UT-grupperna bör vanligen vara sammansatta av lk från samma yrkesfamilj eller åtminstone närbesläktade sådana områden. Härigenom blir inte enbart den metodiska utan också den formella behandlingen av stoffet mera sakkunnigt belyst. Det kan dock trots detta finnas anledning att ibland — t ex för belysning av mera generella lärarbeteenden utan absolut samband med visst stoff — göra gruppen mera yrkesheterogen, varigenom diskussionen av naturliga skäl begränsas till den metodiska behandlingen.

Lärarkandidatens UT kan till början begränsas till att omfatta endast 15—20 minuter, för att efterhand öka till normal modul. Såväl längden av UT som antalet per lk måste få variera inom ganska vida gränser med hänsyn till individuella olikheter mellan lk.

Förberedelserna för UT sker i samverkan mellan lärarkandidat och lärare i metodik och/eller pedagogik och skall omfatta alla de moment som sedermera ingår i undervisningsövningarna. Det betyder bland annat avgränsning och indelning av stoffet, tillverkning av eventuella läromedel, uppgörande av plan för UT etc. Varje träningspass avslutas med gemensam diskussion i vilken rådgivningen från läraren i metodik och pedagogik spelar en stor och viktig roll. Varje lk gör anteckningar som inpassas i övrig dokumentation från utbildningen. Särskilt intressanta och framför allt mera övergripande problem kan med fördel tas upp till behandling i en större grupp — storklass.

Uppföljningen av undervisningsträningen sker dels genom att erfarenheterna från UT 1 utnyttjas i UT 2 osv, dels genom att UT inklusive diskussionerna däromkring ger impulser till de kommande undervisningsövningarna.

Stoffet i UT skall hämtas från lärarkandidatens eget yrkesområde och kan vara antingen självvalt eller förelagt. Lk skall på egen hand utarbeta förslag till disposition (samordning med undervisningsplanering) som bör granskas av handledaren före UT-passet.

Undervisningsövning sker vid någon av de

till lärarskolan knutna skolorna för försöks- och demonstrationsverksamhet och på de tider då de olika ämnena är inlagda på skolans ordinarie schema. Undervisningsövningarna (UÖ) får sålunda inte medföra ändringar av skolans arbetsordning såvida ej skolans medgivande därför inhämtats i förväg. Denna anpassning till »övningsskolans» schema ger god anledning till en långtidsplanering inom lärarskolan, i vilken också ingår samplanering med skolorna för försöks- och demonstrationsverksamhet. En annan viktig faktor att beakta i denna planering är att UÖ inte får kollidera med andra aktiviteter, så att enskild lk tvingas att välja mellan två i och för sig lika viktiga moment i utbildningen.

Antalet UÖ, som genomsnittligt angetts till 56, kan variera beroende på olika lärarkandidaters behov av sådana övningar. Samma variationer kan förekomma i vad avser antalet auskultationer — i genomsnitt satt till 12 — liksom också utplaceringen i tiden. Normalt bör auskultationerna komma som inledningar till mera sammanhängande UÖ-serier och föreslås därför bli inlagda i veckorna 9, 11 och 13.

Auskultationerna i samband med UÖ måste ägnas stor uppmärksamhet. Deras huvudsakliga uppgift kan kort beskrivas som introduktion till undervisningsövning. Därvid skall lk skaffa sig god kännedom om eleverna, deras individuella differenser, attityder till utbildningen, stadium i utbildningen osv. Vidare skall auskultationerna medge utrymme för information om läromedel och yrkesredskap m m. Sammantaget syftar auskultationerna till att dels ge lärarkandidaten tillräcklig information och introduktion, dels göra övergången för övningsklassens elever från ordinarie lärare till lärarkandidat så smidig som möjlig.

UÖ genomföres av lärarkandidat i närvaro av ordinarie lärare, handledare, som därvid svarar för handledning inom såväl det pedagogisk-metodiska området som det formella. Allt efter lärarskolans bedömande kan och bör handledningen förstärkas genom att lärarna i metodik och pedagogik övertar den pedagogisk-metodiska handledningen och handledaren den formella. Denna organisationsmodell med samverkan av flera bedömare och rådgivare kring en och samma lärarkandidat kan anges i moduler på följande sätt:

Handledaren
Metodikläraren
Pedagogikläraren
56 moduler
12 1) 2)
12 1) 2)
1) riktvärden
2) varav 2 moduler avser för flera lk gemensam handledning/rådgivning. Dessa moduler kan ofta med fördel genomföras i storklass som ett övergripande sammandrag av lk:s erfarenheter från UÖ-serierna.

Efter varje undervisningsövning — vid flera i följd efter den sista i serien — sker en analys av övningen/övningarna. Det kan därvid vara lämpligt att lärarkandidaten får börja med en redogörelse för sin undervisningsplanering samt ge synpunkter på den genomförda övningen, kanske också förslag till förbättringar o dyl. Därefter bör handledare och lärare i metodik och pedagogik fortsätta analysen. Det centrala i hela denna process utgör rådgivningen. Denna skall vara klart positiv och bland annat konsekvent beakta möjligheterna till en utveckling av den enskilde lärarkandidatens yrkesbeteende/lärarbeteende.

Uppföljningen av undervisningsövningarna sker dels av lk, som genom att utnyttja erfarenheterna från den ena övningen till nästa och genom att ta hänsyn till lämnade råd kan förväntas förbättra sin undervisning, dels av de olika rådgivarna som därmed bygger upp en kontinuitet i sin stödjande verksamhet.

Undervisningsövningarna under utbildningsperiod 1 skall inte betygsättas. Vetskapen härom bör öka lärarkandidatens möjligheter att göra sig själv rättvisa och bör också göra det lättare för rådgivarna att koncentrera sig på en individuellt anpassad analys.

Röst- och talvård är schemalagd i veckorna 3—7. Dessutom skall ges tid för individualiserad rådgivning och behandling. Den-

na, som i princip skall sättas in närhelst den erfordras, kan för mindre akuta fall uppskjutas till veckorna 16—20. Härigenom belastas ej lk i onödan under t ex UT- och UÖ-perioderna. Övningar i ämnet kan i hög grad utföras som enskilda studier med hjälp av erforderlig teknisk utrustning, bandspelare, spegel etc.

Undervisningsplanering förekommer schemalagt i veckorna 2 och 3 samt 9—17. Ämnet samordnas med arbetsplanering, metodutveckling samt pedagogik. Under veckorna 4—8 — då ämnet inte förekommer på schemat — tillämpas ämnet i undervisningsträningen, varvid givetvis även planeringstekniska frågor kommer upp till diskussion. På så sätt blir undervisningsplaneringen tillsammans med pedagogiken och den stoffanpassade metodiken något av ett genomgående ämne under utbildningsperioden. Auskultationerna i ämnet föreslås bli inlagda i veckorna 3 och 17.

Stoffanpassad metodik förekommer som genomgående ämne från och med vecka 3 med auskultationer inlagda i veckorna 4, 6, 8 och 16. Det är väsentligt att ämnet samordnas med pedagogiken, inte minst dess avsnitt rörande allmän metodik och läromedelsteknik. Vidare finns naturliga samband med UT- och UÖ-perioderna. Undervisningen i ämnet handhas av ett lärarlag bestående av lärare i metodik och metodikassistenter. Den förre leder de mera övergripande avsnitten inom yrkesfamiljen — t ex byggnadstekniska lärare — medan metodikassistenterna som ofta är samma personer som samtidigt tjänstgör som handledare tar hand om den mera specifika metodiken knuten till varje blivande lärares yrkestekniska undervisningsområde. Läraren i metodik är sammanhållande i lärarlaget i ämnesmetodiska frågor och ansvarar också för att metodiklaget integrerar sin verksamhet med det övriga lärarlaget vid lärarskolan.

Auskultationer är inlagda i de olika ämnena under utbildningsperiod 1 med fördelning enligt följande:

Arbetslivsorientering	4
Arbetsplanering	4
Bibliotekskunskap	2
Administration	4
Metodutveckling	4
Pedagogik	15
Stoffanpassad metodik	10
Undervisningsövning	12
Undervisningsplanering	4

Den närmare organisationen av de olika arbetsformerna inklusive auskultationen beskrives i kapitel 8.

Bilaga 6 Organisation av utbildningsperiod 2

Perioden omfattar 154 moduler med ungefär lika fördelning på de fem veckorna. Detta ger i genomsnitt 31 moduler per vecka. Tidfördelningen på de olika aktiviteterna är följande (riktvärden):

Administration	10
Pedagogik	15
Stoffanpassad metodik	17
Undervisningsövningar	90
Auskultationer	22

Lärarkandidatens verksamhet är under utbildningsperiod 2 till sin huvuddel förlagd till skola för försöks- och demonstrationsverksamhet men styrs alltjämt av lärarskolan. Kandidatens anknytning till »övningsskolan» markeras även därigenom att han kallas till de klass- och ämneskonferenser, kollegier etc som under tiden äger rum på skolan för försöks- och demonstrationsverksamhet. Denna närvaro vid konferenser av olika slag kommer som regel att tidsmässigt falla utanför den schemabundna ramen.

Den centrala aktiviteten i utbildningsperiod 2 utgör undervisningsövningarna. Till dessa fogas 15 auskultationer utgörande introduktion till undervisning. Tillsammans svarar denna verksamhet för nära 70 % av den totala tiden för perioden. Organisationen av utbildningsperiod 2 framgår av följande flödesschema.

De 22 auskultationerna fördelar sig enligt följande:

Administration	5
Pedagogik	2
Undervisningsövningar	15

	Vecka				
Ämne	21	22	23	24	25
Administration	—	△	—	△	—
Pedagogik	— △	....	....	....	—
Undervisningsövningar	— △	— △	— △	— △	— △
Stoffanpassad metodik	—	—	—	—	—

△ = askultationer

Auskultationerna som tilldelats undervisningsövningarna utgör introduktion till undervisning och inleder sålunda de olika undervisningsserierna. Övergången från auskultation till undervisning göres flytande och individanpassad. Vidare tas stor hänsyn till elevmaterialet, undervisningssituationen etc.

Den tid som föreslås för pedagogik och stoffanpassad metodik bör delas ungefär lika mellan å ena sidan fördjupning och breddning, å andra sidan diskussion med lärarkandidaterna om problem som aktualiserats vid undervisningsövningarna. Dessa senare diskussioner bör organiseras så att lärarna i pedagogik och metodik gemensamt deltar i samtalen kring uppdykande undervisnings-

tekniska problem. I samband härmed bör tid anslås för individuell rådgivning till lärarkandidat avseende moment, som vid diskussionerna framstått som mindre väl genomarbetade. Det kan här röra sig om stoff- och tidsplanering, användande av läromedel, undervisningens organisation, arbetsledning etc.

Undervisningsövningarna skall organiseras så att lärarkandidaten erhåller största möjliga mångsidighet i sin lärarfunktion. Särskilt viktigt framstår behovet av att träna lk i integrationen mellan fackteori och arbesteknik liksom också att främja hans helhetssyn på den arbetslivsinriktade läraruppgiften. Rådgivningen ombesörjes av handledare samt lärare i pedagogik och metodik. De sistnämnda beräknas därvid i genomsnitt använda fem moduler under femveckorsperioden, eller i regel en modul per vecka. Handledarens insatser omfattar i genomsnitt 55 moduler. Eftersom lärarkandidaten skall genomföra cirka 90 undervisningsövningar kommer han att bli utan rådgivning under 35. Dessa »fria» undervisningsövningar, då lk får utöva lärarfunktionen utan närvaro av vare sig handledare eller lärare i pedagogik eller metodik, måste få ett från lk till lk varierande antal och 35 utgör endast ett riktvärde. Vidare måste förläggningen i serien av dessa »fria» övningar noga avpassas till såväl lk:s status som till undervisningssituationen, stoffet, eleverna etc. Vanligt torde bli att lk inleder varje serie med en eller ett par »fria» övningar och att de återstående infogas i samråd mellan handledare och lk.

Utöver den tid för rådgivning som angetts ovan skall handledaren få möjlighet att under en modul per vecka göra en sammanfattande analys av veckans undervisningsövningar och ge därav betingad rådgivning. Också lärarna i pedagogik och metodik skall ha samma möjligheter. Tiden härför föreslås dock bli endast en modul för vardera läraren under hela perioden.

Bilaga 7 Organisationen av utbildningsperiod 3

Perioden omfattar 339 moduler med ungefär lika fördelning på de tio veckorna. Detta ger i genomsnitt 34 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter är följande (riktvärden):

Auskultationer	(A)	69
Undervisningsövningar	(UÖ)	225
Specialarbete	(Sp)	45 = 339

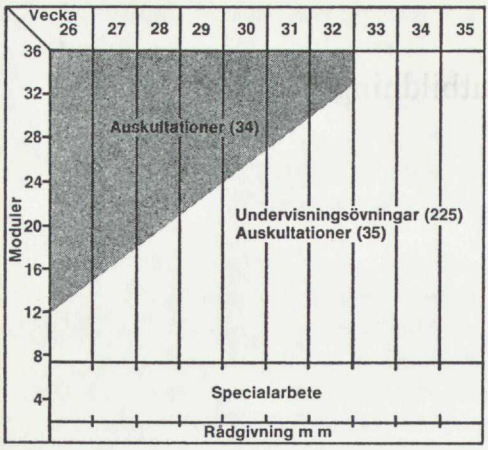
Lärarkandidatens verksamhet är under utbildningsperioden förlagd till praktikskola. Utbildning av lärare är en för hela skolan gemensam uppgift och lärarkandidaten betraktas i alla avseenden utom rent anställningsformella som en lärare i tjänst vid skolan. Detta innebär att lärarkandidaten bland annat deltar i skolans inre arbete i minst samma omfattning som vid skolan anställda heltidslärare. Praktikskolans rektor är enligt särskilda anvisningar ansvarig för lärarkandidatens utbildning och till hans hjälp står i detta avseende en särskild handledare.

Utbildningsperioden ger lärarkandidaten särskilt goda möjligheter att tillämpa de kunskaper och färdigheter som inhämtats under de två föregående utbildningsperioderna och att utveckla sin förmåga att som lärare verka som personlighetsdanare/fostrare. Genom att lärarkandidaten under så lång tid verkar inom en fungerande skola och gör detta under relativt lugna förhållanden, blir det också rika tillfällen till studium av olika administrativa funktioner, liksom också till fördjupad kännedom om en skolas elevvårdande uppgifter samt om dess ekonomiska och författningsmässiga möjligheter för sin verksamhet.

Lärarkandidatens verksamhet är som redan nämnts förlagd till en praktikskola. Denna skall vara av samma typ (skolform, stadium etc) som den i vilken lärarkandidaten sedermera avser att verka som lärare. Det är emellertid enligt YB:s uppfattning värdefullt att lärarkandidat där så kan ske beredes tillfälle att skaffa sig erfarenhet även från annan skolform, stadium etc än den praktikskolan representerar. Tiden för en sådan eventuell tillfällig omplacering liksom valet av skola/stadium etc fastställes av lärarskolans rektor på förslag av metodikläraren, som i sin tur samrått med praktikskolans rektor och lärarkandidatens handledare.

Utöver det antal moduler som tidigare redovisats för utbildningsperiod 3 skall minst två moduler per vecka användas till rådgivning av lärarkandidat. Denna rådgivning ombesörjes i första hand av handledare i viss samverkan med metodiklärare och praktikskolans rektor.

De 34 auskultationer som inte är knutna till undervisningsövningarna äger rum dels hos egen handledare, dels hos annan. Fördelningen mellan lärarkandidatens handledare och andra auskulterade måste tillåtas variera starkt mellan olika lärarkandidater, liksom också frågan om vilka ämnen/objekt som göres till föremål för studium genom



Tidsmässig fördelning av auskultationer hos handledare och annan än handledare (mörk ton).

auskultation. Vad här nedan sägs om organisationen av de 34 auskultationerna får därför betraktas som i hög grad förslag och riktmärken.

	Antal	Hos	
Ämne/objekt	A	Hl	Annan
Arbetslivsorientering	4		×
Bibliotekskunskap	4		×
Administration	15	×	×
Metodutveckling	6	×	×
Specialuppgift	5	×	×

Förslag till auskultationer

Arbetslivsorientering

Besök vid arbetsförmedling och studium av rutiner i samband med yrkesvägledning, platsförmedling, arbetsmarknadsutbildning, olika bidragssystem och -former etc.

Besök vid läkarstation, hos distriktsköterska o d för studium av den öppna vården m m för intervjuer rörande personalproblem, utbildningsönskemål etc.

Besök vid barnavårdsnämnd för studium av dess organisation och lokala problem. Intervjuer med ungdomsledare o d, gärna också deltagande i någon ungdomsaktivitet (ett eller ett par tillfällen) osv.

Intervju med kurativ personal vid assistentskola eller annan skola på orten.

Kontakt med hantverksorganisation eller annan organisation av arbetsmarknadspolitisk karaktär.

Besök vid detalj- eller grosshandelsföretag för studium av distributionsformer, problem rörande varudeklaration, kvalitetsmärkning, personalproblem, önskemål om utbildning m m.

Besök vid storhushållsinriktad verksamhet för studium av arbetsformer, personalproblem o dyl.

Bibliotekskunskap

Besök vid kommunala och skolbibliotek med särskilt syfte att studera deras roll i ortens/skolornas utbildningsverksamhet. Studium av diskotek, mediatek, bibliotekets användning för grupparbete och frivillig studieverksamhet, inköpsfrågor etc.

Besök vid företagsbibliotek för studium av dess roll i verksamheten, av informationsvägar i företaget till och från biblioteket, eventuell samverkan med skolorna osv.

Besök vid annan skola än assistentskolan för studium av bibliotekets roll i skolarbetet, studium av lokalfrågor, problem i samband med öppethållande, kontroll av bokbestånd, inköpsrutiner osv.

Där så är möjligt besök vid bokförlag, tryckerier, tillverkare av olika läromedel, studium av informationsvägar till och från besöksobjektet och skolorna etc.

Administration

Besök hos praktikskolerektor för intervju rörande skolledarens arbetsuppgifter, problem i samband med skoladministration, skolans arbetsformer, planerande förändringar, skolans policy i elevfrågor, samverkan med föräldrar, myndigheter och andra skolor etc.

Besök hos kurator (motsvarande) för studium av elevvårdsarbete, studie- och yrkesvägledning, författningar rörande studiemedel, speciella föräldrakontakter, kontakter med exempelvis barnavårdsnämnd och arbetsförmedling.

Besök hos elevhemsföreståndare för intervju rörande organisation av elevhemmet, problem i samband med elevernas fritidsverksamhet osv.

Besök vid eventuellt centralförråd av ma-

terial, läkemedel, läromedel etc för studium av organisation m m.

Besök vid skolbespisning för studium av tillagning av maten, inköpsrutiner, distributionsproblem, eventuella disciplinsvårigheter etc.

Intervju av en eller flera huvudlärare för ökad insikt i deras arbetsförhållanden och uppgifter inte minst deras arbete på pedagogisk utveckling inom skolan.

Besök hos institutionsföreståndare för studium av lokalproblem, personalfrågor, samarbetsproblem o dyl.

Besök vid läromedelscentral för studium av organisation, personalproblem, distribution, information och samordning med skola/skolor.

Besök hos egen handledare för studium av avdelningens organisation.

D:o avseende avdelningens utrustning, redovisning och bokföring därav, ansvarsfrågor i samband med utrustning osv.

D:o avseende för avdelningen gällande föreskrifter angående brandskydd, arbetarskydd etc.

D:o avseende särskilda ansvarsfrågor sammanhängande med elevernas verksamhet och deras förhållande till arbetsobjekt etc.

D:o avseende avdelningens elever i frågor som rör deras utbildningsstatus, personliga kapacitet och eventuella handikapp m m.

D:o avseende utbildningens organisation på avdelningen, samverkan med andra lärare etc.

D:o avseende skolans lokaler, hygieniska anordningar, uppehållsrum för lärare och elever m m.

D:o avseende skolans system för konferensverksamhet, ämnes- och klasskonferenser, kollegier etc.

Besök vid avdelning för specialundervisning för studium av arbetsformer och organisation, samverkan med andra delar av skolan och med kuratorer, läkare, skolsköterska, föräldrar m fl.

Besök vid institution, företag o dyl till vilken/vilket skolan sänder elever under vissa utbildningsperioder för studium av organisation, tillämpning av läroplaner, samverkan med skolan osv.

Metodutveckling

Besök vid institution eller företag för studium av dessas organisation för metodutveckling och pågående utvecklingsprojekt m m.

Besök vid andra avdelningar än den egna för studium av pågående utvecklingsarbete och intervju med lärare involverade däri.

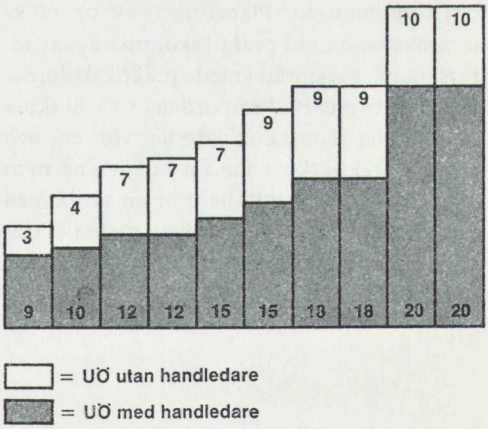
Intervju med egen handledare rörande pågående utvecklingsarbete och eventuellt planerat sådant.

Specialarbete

Auskultationerna måste här anpassas till uppgiftens art. Det är troligt att flera av ovan angivna förslag också är lämpliga i anslutning till specialarbetet.

Såsom framgår av figuren skall lärarkandidaten på samma sätt som skett under utbildningsperiod 2 beredas tillfälle, att under vissa av undervisningsövningarna vara ensam med sin elevgrupp. Antalet sådana tillfällen är angivet till 75 (moduler).

Såväl antalet handledarfria undervisningsövningar som deras placering i tiden måste vara starkt avhängigt av den enskilde lärarkandidatens status m m. Ett annat problem som inställer sig med anledning av de handledarfria undervisningsövningarna är vad handledaren skall göra under den tid han frikopplas från direkt handledarverksamhet



Fördelning av undervisningsövningar med och utan handledare.

19 — 96676

och eleverna handhas av lärarkandidaten. Här öppnas en möjlighet att ge dessa handledare tid för exempelvis utvecklingsarbete m m. Följande förslag till »handledaruppgifter» under icke-handledartid kan därvid tjäna till vägledning för praktikskolan.

1. Utarbetar kompendier o d för olika moment av yrkestekniken.
2. Gör termins- och årsplanering för yrkestekniken eller delar därav.
3. Konstruerar och utvärderar diagnostiska prov i yrkestekniska moment.
4. Utarbetar arbetsinstruktioner.
5. Konstruerar, planerar och utvärderar interna arbetsobjekt.
6. Undersöker behovet av såväl interna som externa arbetsobjekt.
7. Utvecklar ämnesmetodik inom yrkestekniska moment.
8. Utarbetar läromedel.
9. Utvecklar metoder i framför allt arbetstekniska moment.

Resultaten av handledarens insatser bringas till lärarskolans kännedom som ett led i den kontinuerliga information som måste finnas mellan lärarskola och praktikskola.

Under utbildningsperiod 3 svarar i första hand lärarna i metodik för kontakten mellan lärarskola och praktikskola. Det är därvid tänkt att lärarna skall kunna ägna varje lärarkandidat i genomsnitt fem moduler under utbildningsperioden. Härtill kommer ytterligare två moduler per lärarkandidat, varunder handledare och metodiklärare rådgör om bedömningen. Planeringen av metodiklärarnas besök vid praktikskolorna åvilar lärarskolan i samråd med praktikskolorna. Besöken bör därvid samordnas i varje skola så att alla lärarkandidaterna vid en och samma praktikskola får sin rådgivning m m vid samma besökstillfälle. För en skola med t ex fyra lärarkandidater kan metodiklärarens medverkan under en vecka få följande utseende:

Lk	Må	Ti	O	To	F
1				×	×
	×				○
	×				× ○
2	×		×		
	×		×		
		×	○		
			○		
3		×		×	
		×		×	
				○	
				× ○	
4	×	×	×		
			×		
			○		
		×	○		

× = metodiklärarens närvaro vid undervisningsövning tillsammans med handledare och ev rektor

○ = metodiklärare rådgör med handledare och rektor

Exempel på organisation av metodiklärarens besök vid praktikskola med fyra kandidater.

Specialarbete. För specialarbetet beräknas under utbildningsperioden 3 sammanlagt ca 45 moduler. Uppgiften har tilldelats lärarkandidaten under föregående utbildningsperioder vid lärarskolan och skall redovisas vid utbildningsperiod 4 vilken också äger rum vid lärarskola. Uppgiftens innehåll, se kapitel 7.

Det är viktigt att lärarkandidaten under utbildningsperiod 3 erhåller all möjlig hjälp från praktikskolans sida vid lösandet av sin uppgift. Inte så att praktikskolans handledare, övriga lärare eller rektor löser uppgiften åt lärarkandidaten, utan genom att de bistår med råd och material, lämnar skrivhjälp och tillhandahåller exempelvis papper etc för tryckning, respektive material för tillverkning.

Uppgiften är vanligen av så begränsad räckvidd — vilket ju bland annat den anslagna tiden ger vid handen — att ett sådant engagemang från praktikskolans sida ter sig rimligt. Dessutom kan skolan oftast tillgodogöra sig resultatet i sin egen undervisning och lärarkandidaten fungerar såtillvida som en välbehövlig förstärkning av personalen för pedagogisk utveckling.

I allmänhet ligger specialarbetets ämne inom handledarens ämnesområde och det är därför naturligt att denne närmast svarar för att lärarkandidaten får tillräcklig hjälp. I vissa fall kan dock uppgiften vara sådan, att också andra än handledaren behöver konsulteras. Sådan konsultation kan anordnas i viss utsträckning som auskultation.

Det bör i samband med specialarbetet observeras att upphovmannarätt o d är reglerad i författning.

Bilaga 8 Organisationen av utbildningsperiod 4

Perioden omfattar 173 moduler med ungefär lika fördelning på de fem veckorna. Detta ger i genomsnitt 35 moduler per vecka. Fördelningen av modulerna på olika aktiviteter är följande (riktvärden):

Ämne	Vecka				
	36	37	38	39	40
Administration	—	—			
Arbetslivsorientering		—	—	—	—
Arbetsplanering			—	—	—
Bibliotekskunskap				—	—
Författningskunskap				—	—
Företagshälsovård	—				
Pedagogik	—	—	—	—	—
Specialarbete		—	—		
Undervisningsplanering	—		—	—	—
Stoffanpassad metodik	—	—	—	—	—
Redovisningar	—		—		—

Flödesschema för utbildningsperiod 4

Arbetslivsorientering	20
Arbetsplanering	15
Administration	15
Bibliotekskunskap	12
Företagshälsovård	9
Författningskunskap	8
Pedagogik	40
Specialuppgift (redovisn.)	18
Stoffanpassad metodik	28
Undervisningsplanering	8
	= 173

Perioden karakteriseras av fördjupning och viss breddning av de olika ämnena samt av redovisning. Den sistnämnda är koncentrerad till veckorna 36, 38 och 40. Arbetsformen under perioden är nästan enbart VG (se avsnitt 8.7.1.), men det bör inte vara uteslutet att också i erforderlig utsträckning tillämpa arbetsformer såsom studiebesök eller auskultationer.

Utöver den redovisning som inrymmes i ovanstående modultal och som bortsett från specialuppgiften inte specificerats på ämne, skall under perioden också lärarkandidat prövas på kunskaper och färdigheter inhämtade genom s k kompletterande ämnesutbildning. Denna ämnesutbildning har rekommenderats sådana lärarkandidater som vid intagningen till lärarutbildning eller under dess inledande skeden befunnits ha smärre brister i utbildningen. Eftersom dessa luckor i kunskaper och färdigheter kan

beräknas variera för olika lärarkandidater, är det omöjligt att mera generellt beskriva den kompletterande ämnesutbildningens organisation och redovisning. Det är dock viktigt att redovisningen göres med tillräcklig grundlighet, dels därför att lärarkandidaten efter avslutad lärarutbildning av avnämarna betraktas som tillfredsställande ämnesutbildad, dels för att inte lärarkandidaterna skall uppleva den kompletterande ämnesutbildningen som betydelselös för lärarexamen. Kompletterande ämnesutbildning avser inte den i lärarutbildningen normalt ingående ämnesutbildningen i arbetslivsorientering, arbetsplanering och metodutveckling.

Integrationen mellan de olika momenten/delämnena skall genomföras konsekvent trots att de naturligt arbetstekniska undervisningsövningarna inte förekommer under perioden. Bland annat bör redovisningen av specialarbetet, beroende på dess innehåll, kunna ingå i den samverkan med exempelvis stoffanpassad metodik, arbetsplanering, pedagogik, undervisningsplanering, administration etc. Det kan under vissa omständigheter vara praktiskt att konstruera undervisningsspel kring vilka de olika momenten centreras.

Bilaga 9 Förslag till utbildningskomplettering (UK) för lärare inom humanistisk-social sektor

Vid kostnadsberäkningarna avseende nedanstående förslag till utbildningskomplettering har följande belopp använts:

Korrespondensbrev använda vid självstudier och där rättning etc sker genom korrespondensinstitutens försorg per brev 10:—

Korrespondensbrev använda vid lärarledd undervisning utan att korrespondensinstituten medverkar med rättning etc per brev 5:—

Deltagardagkostnad vid särskild fortbildningskurs per dag 140:—

Kostnad vid yrkesstudier exklusive utgående avlöning per vecka 500:—

Kurs nr 1 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

För 480 lärare i vårdteknisk utbildning anses föreligga behov av en utbildningskomplettering i mikrobiologi och hygien, omfattande momenten bakterier och virusarter, immunologi och diagnostik. Kursen kan till större delen tillgodoses med studier per korrespondens och endast för en mindre del behöver annat studiematerial framtagas. Man räknar för enkelhetens skull med en kurs motsvarande fem korrespondensbrev. Kostnaden blir då (480×5×10=) 24 000 kronor.

Kurs nr 2 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Kursen omfattar i ämnet farmokologi avsnitten om läkemedlen och det fysiologiska skeendet, i synnerhet det autonoma nervsystemets farmakologi, och bör enligt den arbetsgrupp, som framlagt förslaget, erbjudas åt 200 lärare i vårdteknisk utbildning såsom särskild fortbildningskurs omfattande fem dagar. Kostnaden kan då beräknas till (200×5×140=) 140 000 kronor.

Kurs nr 3 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Vid studium av det integrerade ämnet yrkesteknik har arbetsgruppen för vårdyrken noterat ett behov av utbildningskomplettering inom vissa huvudmoment ingående i olika delämnen i ämnesblocket enligt följande sammanställning:

Sociologi: Allmän orientering

Socialmedicin: Socialpolitik och socialförsäkringar Arbetsterapi och rehabilitering

Psykologi: Samarbetspsykologi och tillämpad psykologi

Arbetsledning och administration: Arbetsplanering och vårdavdelningens arbetslag

Vårdkunskap: Patientens psykiska omvårdnad samt arbetsterapi och rehabilitering (jfr socialmedicin).

Kursen föreslås bli organiserad så att den omfattar dels studier per korrespondens, dels en kombination av självstudier och seminarieövningar kring ett delvis självinstruerande material i ämnet arbetsledning och administration, dels slutligen en särskild fortbildningskurs. Korrespondensstudierna

beräknas omfatta åtta brev och den särskilda fortbildningskursen inklusive seminarieövningarna i ämnet arbetsledning och administration två veckor. Samtidigt i tjänst varande lärare inom vårdområdet antas ha behov av denna utbildningskomplettering, som därigenom kommer att samla ca 480 deltagare. Kostnaderna kan beräknas till följande belopp:

480×8×10	= 38 400:—
480×12×140	= 806 400:—
	844 800:—

Materialet för studierna i ämnet arbetsledning och administration finns redan nu på flertalet berörda skolor och eftersom det ingår i utrustningslistan för nya avdelningar torde även tillkommande skolor/avdelningar få del därav.

Kurs nr 4 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Kursen omfattar ämnet hushållsteknik för storhushållsgren och erbjudes som en särskild fortbildningskurs om två veckor, följd av fyra veckors yrkesstudier samt avslutad med en ny särskild fortbildningskurs om två veckor. Arbetsgruppen för husligt arbete anser att ca 300 lärare behöver denna utbildningskomplettering, varför kostnaderna kan beräknas till följande:

300×12×140	= 504 000:—
300×2 000	= 600 000:—
300×12×140	= 504 000:—
	1 608 000:—

Kurs nr 5 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Kursen omfattar textil provningsteknik och föreslås bli genomförd som yrkesstudier under två veckor förlagda till textillaboratorium. Antalet lärare som berörs uppgår till 375, varför kostnaderna kan beräknas till (375×1 000=) 375 000 kronor.

Kurs nr 6 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Arbetsgruppen för husligt arbete har föreslagit att de barnavårdslärare (100 st) som kommer att undervisa i konsumtions- och vårdtekniska linjens konsumtionstekniska gren och storhushållsgrenen skall få en utbildningskomplettering i vårdkunskap. Kursen bör organiseras som en särskild fortbildningskurs omfattande tre veckor och kostnaden uppgår till (100×18×140=) 252 000 kronor.

Kurs nr 7 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Kursen omfattar ämnena familjekunskap och psykologi samt föreslås bli organiserad i först en särskild fortbildningskurs omfattande en vecka, därefter korrespondensstudier omfattande ca 30 brev. Såsom avslutning föreslås en ny särskild fortbildningskurs om två veckor. Behov av denna utbildningskomplettering anses föreligga för 300 hushållslärare och 100 barnavårdslärare, varvid dock de senare i regel endast deltager i ämnet familjekunskap. Då innehållet i kursen till ca 40 % avses omfatta ämnet familjekunskap, blir kurskostnaden för barnavårdslärare ca 60 % lägre än för hushållslärarna. Kostnaderna kan preliminärt beräknas till

300×6×140	= 252 000:—
100×6×140×0,4	= 33 600:—
300×30×10	= 90 000:—
100×30×10×0,4	= 12 000:—
300×12×140	= 504 000:—
100×12×140×0,4	= 67 200:—
	958 800:—

Kurs nr 8 Utbildningskomplettering inom konsumtions- och vårdteknisk linje

Kursen omfattar ämnet konsumentkunskap och erbjudes liksom kurs nr 7 i tre moment, dvs en inledande särskild fortbildningskurs om en vecka, korrespondensstudier motsvarande ca 30 brev samt en avslutande särskild fortbildningskurs om två veckor. Antalet lärare, som enligt arbetsgruppen är i behov av denna utbildningskomplettering, anges till 375, varför kostnaderna preliminärt kan beräknas till

375×6×140	= 315 000:—
375×30×10	= 112 500:—
375×12×140	= 630 000:—
	1 057 500:—

Den särskilda fortbildning (utbildningskomplettering), som här föreslås beräknas sammanlagt kosta

5 259 600:—

Bilaga 10 Förslag till utbildningskomplettering (UK) för lärare inom naturvetenskaplig-teknisk sektor

Vid kostnadberäkningarna avseende nedanstående förslag till utbildningskomplettering har följande belopp använts:

Korrespondensbrev använda vid självstudier och där rättning etc sker genom korrespondensinstitutens försorg per brev 10:—

Korrespondensbrev använda vid lärarledd undervisning utan att korrespondensinstituten medverkar med rättning etc per brev 5:—

Deltagardagkostnad vid särskild fortbildningskurs per dag 140:—

Kostnad vid yrkesstudier exklusive utgående avlöning per vecka 500:—

Byggnadsteknisk linje

Arbetsgruppen för byggnadsindustrin har framlagt förslag till utbildningskomplettering för lärare i yrkesteknik inom byggnadsteknisk linje att genomföras i tre efter varandra följande etapper A—C. Varje sådan etapp bör kunna erbjudas dels som studier per korrespondens, dels som lokala yrkesskolkurser i Stockholm, Göteborg och Malmö, och redovisas här nedan såsom förslag till kurserna 1—6.

Det är svårt att göra en exakt beräkning av det antal lärare i yrkesteknik inom byggnadsteknisk linje, som kan antagas behöva utbildningskomplettering enligt arbetsgruppens förslag. Möjligheterna till en sådan beräkning begränsas bl a av att det ej varit möjligt att undersöka i vilken utsträckning redan verksamma lärare på egen hand inhämtat de kunskaper utbildningskompletteringen avser att ge. Det torde också böra ankomma på skolöverstyrelsen att för såväl denna som annan utbildningskomplettering göra de kvantitativa beräkningar som erfordras.

Det finns dock anledning förmoda att det för närvarande finns minst 400 lärare inom vad YB benämner byggnadsteknisk linje, som bör komma ifråga för här avsedd utbildningskomplettering, varav ca 90 i lokala yrkesskolkurser.

Kurs nr 1 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp A korrespondensstudier.

Kursen har följande omfattning:

Matematik (nödvändig för tillgodogörande av byggtekniska avsnitt): Praktisk matematik i samhälle-handel-teknik brev 1—12 *12 brev*

Byggteknik, innehållande avsnitt om bl a grundläggning, hållfasthet, murning och puts, träteknik och inredningar. *20 brev*

Byggteknik avseende byggnadsmateriallära I, III, IV—VII samt betongteknik. *16 brev*

Byggteknik avseende maskiner, ritningsläsning och arbetarskydd. *12 brev*

Kostnaderna för ca 310 lärares utbild-

ningskomplettering genom korrespondensstudier kan för kurs nr 1 sättas till (310×60×10=) 186 000 kronor.

Kurs nr 2 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp A lokal yrkesskolkurs.

Det mot korrespondenskursen (kurs nr 1) svarande stoffet kan förmodligen genomgås på följande antal timmar:

Matematik	40 utr
Byggteknik	180 „
Maskiner	30 „
Ritningar	30 „
Arbetarskydd	20 „
	= 300 utr

De lokala yrkesskolkurserna föreslås bli genomförda i Stockholm, Göteborg och Malmö med ca 30 deltagare i varje kurs eller sammanlagt 90. Kostnaderna för kurserna kan preliminärt beräknas till följande belopp:

90 elevsatser litteratur (brev)	27 000:—
3×300 lärartimmar à 50:—	45 000:—
Administration, lokalhyra etc	10 000:—
	82 000:—

Kurs nr 3 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp B korrespondensstudier.

Kursen bör ha följande omfattning:

Matematik: Praktisk matematik i samhällehandel-teknik brev 13—18	6 brev
Byggteknik: Husbyggnadsteknik	11 brev
Mätteknik: Planmätning och avvägning	2 brev
Ekonomi: Material saknas f n. Troligen ca	4 brev
Maskiner: Byggmaskiner brev 5—9	5 brev
Ritningar: Ritningsläsnings-byggnadsritningar	5 brev
Byggnadsorganisation och byggnadsekonomi brev 1—7	7 brev
	40 brev

Då kursen utgör en fortsättning av kurs nr 1 räknar man med oförändrat antal deltagare eller 310. Kostnaderna blir därvid (310×40×10=) 124 000 kronor.

Kurs nr 4 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp B lokal yrkesskolkurs.

Det mot korrespondenskursen (kurs nr 3) svarande stoffet kan förmodligen genomgås på följande antal timmar:

Matematik	30 utr
Byggteknik	70 „
Mätteknik	15 „
Ekonomi	20 „
Maskiner	30 „
Ritningar	30 „
Byggnadsorg. m m	40 „
	= 235 utr

Denna kurs utgör en fortsättning av kurs nr 2 och man räknar därför med oförändrat antal deltagare eller 90.

Kostnaderna blir sålunda:

90 elevsatser litteratur (brev)	18 000:—
3×235 lärartimmar à 50:—	35 250:—
Administration, lokalhyra etc	10 000:—
	63 250:—

Kurs nr 5 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp C korrespondensstudier.

Kursen har följande omfattning:

Matematik: Matematik för fackskolan häfte 1—4 samt 6 och 7	6 brev
Byggkonstruktion	38 brev
Hus- och stadsplanering: Troligen ca 10 brev. Material saknas f n	10 brev
Mätteknik: Planmätning brev 2—4	3 brev
Byggproduktion: Byggnadsorganisation och byggnadsekonomi brev 8—18 samt arbetsstudier och produktionsplanering för byggare brev 1—8	19 brev
	76 brev

Då kursen utgör en fortsättning av kurs nr 3 räknar man med oförändrat antal deltagare eller 310. Kostnaderna blir därvid (310×76×10=) 235 600 kronor.

Kurs nr 6 Utbildningskomplettering inom byggnadsteknisk linje, etapp C lokal yrkesskolkurs.

Det mot korrespondenskursen (kurs nr 5) svarande stoffet kan förmodligen genomgås på följande antal timmar:

Matematik	40 utr
Byggkonstruktion	250 „
Hus- och stadsplanering	60 „
Mätteknik	15 „
Byggproduktion	120 „
	= 485 utr

Denna kurs utgör en fortsättning på kurs nr 4 och man räknar därför med oförändrat antal deltagare eller 90.

Kostnaderna blir då:

90 elevsatser litteratur (brev)	34 200:—
3×485 lärartimmar à 50:—	72 750:—
Administration, lokalhyra etc	15 000:—
	121 950:—

Maskin- och elteknisk linje

Arbetsgruppen för verkstadsindustrin har framlagt förslag till utbildningskomplettering omfattande lärare i yrkesteknik i grenarna för fordonsmekaniker, verkstadsmekaniker, svetsmekaniker, svetsare och elektriker. Utbildningen är för samtliga lärargrupper uppdelad i fyra moment.

Sålunda inledes varje utbildningskomplettering med en särskild fortbildningskurs om en vecka, varefter korrespondensstudier vidtar. Dessa följes av yrkesstudier på i genomsnitt tre veckor. Slutligen avslutas utbildningen genom en ny särskild fortbildningskurs om en vecka. Kurserna redovisas i det följande som nr:s 7—11. Såsom gemensamma anvisningar för kurserna har arbetsgruppen anfört i huvudsak följande.

Yrkesstudier

De i arbetsgruppens förslag upptagna yrkesstudierna avser i första hand att komplettera de olika lärarnas praktiska utbildning och erfarenhet. Föreslagna kompletteringar baseras i samtliga fall på innehållet i de nya läroplaner som skall tillämpas i den reformerade skolan.

Yrkesstudierna föreslås bedrivas vid offentliga eller enskilda företag eller institutioner. Möjligheten att förlägga vissa yrkesstudier till skolmässigt bedrivna kurser bör undersökas som alternativ till ovanstående. Tidsmässigt kommer yrkesstudierna att omfatta i genomsnitt tre veckor.

Särskilda fortbildningskurser

Genomgång av i utbildningskomplettering ingående och för olika yrkesområden gemensamma avsnitt kan med fördel ske vid sammandrag av de olika lärargrupperna. Dessa sammandrag beräknas ske regionalt och i anslutning till lärarskola, alternativt till sådan skola, som samverkar med lärarskola. I detta fall avses assistentskolor, av vilka ett stort antal är centrala verkstadsskolor med bl a goda inkvarteringsmöjligheter.

Kurs nr 7 Utbildningskomplettering inom maskin- och elteknisk linje, fordonsmekanisk gren.

Korrespondensstudier

Elektroteknik	12 brev
Bilens elutrustning	8 brev
Dieselmotorlära	3 brev
Hydraulik	3 brev
Pneumatik	3 brev
Allmän mekanik (del 2)	6 brev
	35 brev

Yrkesstudier och särskilda fortbildningskurser

Härunder skall lärarna genom egna övningar inhämta kompletterande praktiska färdigheter inom korrespondensstudiernas område.

Antalet lärare som bör komma ifråga för utbildningskomplettering enligt detta förslag utgör 250 och kostnaderna — uppställda efter de fyra ingående momenten — kan därför beräknas till följande belopp:

(kurs om 6 dagar)
250×6×140 = 210 000:—

(korrespondensstudier)	
250×35×10	= 87 500:—
(yrkesstudier)	
250×1 500	= 375 000:—
(kurs om 6 dagar)	
250×6×140	= 210 000:—
	882 500:—

Kurs nr 8 Utbildningskomplettering inom maskin- och elteknisk linje, verkstadsmekanisk gren.

Korrespondensstudier

Arbetsberedning (del 1)	6 brev
Produktionsteknik	20 brev
Hydraulik	3 brev
Pneumatik	3 brev
	32 brev

Yrkesstudier och särskilda fortbildningskurser

Härunder skall lärarna komplettera ämnena arbetsberedning och produktionsteknik med Sveriges verkstadsförenings kurser i arbetsteknik och arbetsmätning. Yrkesstudierna bör förläggas så, att lärarna får möjlighet till praktiska övningar med hydrauliska och pneumatiska komponenter i samband med verktygsmaskiner av olika typer.

Antalet lärare, som bör beröras av denna kurs, anges av arbetsgruppen till 500, varför kostnaderna fördelade på de fyra momenten kan beräknas till följande:

500×6×140	= 420 000:—
500×32×10	= 160 000:—
500×1 500	= 750 000:—
500×6×140	= 420 000:—
	1 750 000:—

Kurs nr 9 Utbildningskomplettering inom maskin- och elteknisk linje, svetsmekanisk gren.

Korrespondensstudier

Elektrisk svetsning	14 brev
Gassvetsning	8 brev
Lödning	1brev
	23 brev

Yrkesstudier och särskilda fortbildningskurser

Härunder skall lärarna förutom att inhämta kompletterande praktiska färdigheter även kunna förbereda och avlägga prov i gassvetsning och bågsvetsning enligt pannsvetsnormernas föreskrifter.

Antalet lärare som kan komma ifråga anges till 120, varför kostnaderna med fördelning på de olika momenten kan beräknas till följande belopp:

120×6×140	= 100 800:—
120×23×10	= 27 600:—
120×1 500	= 180 000:—
120×6×140	= 100 800:—
	409 200:—

Kurs nr 10 Utbildningskomplettering inom maskin- och elteknisk linje, gren för svetsare.

Korrespondensstudier

Arbetsberedning (del 1)	6 brev
Produktionsteknik (se kurs nr 8)	20 brev
	26 brev

Yrkesstudier och särskilda fortbildningskurser

Härvid gäller vad som sagts i kurs nr 8 avseende ämnena arbetsberedning och produktionsteknik. Härtill kommer att korrespondensstudierna kompletteras med AGA:s kurs i svetsmateriallära. Möjligheterna till praktiska övningar i nya svetsmetoder bör beaktas.

Antalet lärare, som behöver utbildningskomplettering enligt denna kurs, anges av YB:s arbetsgrupp till 75, varför kostnaderna med fördelning på de fyra olika momenten kan beräknas till följande belopp:

75×6×140	= 63 000:—
75×26×10	= 19 500:—
75×1 500	= 112 500:—
75×6×140	= 63 000:—
	258 000:—

Kurs nr 11 Utbildningskomplettering inom maskin- och elteknisk linje, gren för elektriker.

Korrespondensstudier

Industriell elektronik	4 brev
Hydraulik	3 brev
Pneumatik	3 brev
Teleteknik	6 brev
	16 brev

Yrkesstudier och särskilda fortbildningskurser

Härunder skall förekomma praktiska övningar med komponenter som de olika hydrauliska-pneumatiska och elektroniska systemen är uppbyggda av samt möjligheter att infoga olika system i fabrikationsprocesser, maskinutrustningar etc. Vidare skall utrymme finnas för konkretiserande övningar inom teleteknikens område.

Antalet lärare, som kan komma ifråga, anges här till 200, varför kostnaderna med fördelning på moment kan beräknas till följande belopp:

200×6×140	= 168 000:—
200×16×10	= 32 000:—
200×1 500	= 300 000:—
200×6×140	= 168 000:—
	668 000:—

Den särskilda fortbildning (utbildningskomplettering), som här föreslås, beräknas sammanlagt kosta

4 780 500:—

Bilaga 11 Studiedagar för fortbildning

Den helintegrerade gymnasieskolan kommer för alla befattningshavare vid skolan att innebära en ny arbetssituation. Så t ex kommer lärarna att tjänstgöra inom sina kompetensområden vid hela skolan. Detta kräver samverkan med andra lärare, men också fortlöpande information om nya utbildningar, deras målsättning, uppläggning och innehåll.

Skollokaler, verkstäder och institutioner av olika slag skall i gymnasieskolan användas av flera olika utbildningslinjer och grenar. Detta lokalutnyttjande över »linjegränserna» skapar behov av intern information om skolans inre arbete och problem. Denna information föreslås ske under studiedagar. Vid dessa tillfällen bör skolans interna arbetsrutiner diskuteras och utformas. Vidare kan ansvarsfrågor beträffande materielförvaltning och principer för årliga framställningar om anslag behandlas.

Lärarna inom gymnasieskolan bör också under studiedagar bibringas information avseende författningar och andra bestämmelser som reglerar skolans verksamhet. Informationen bör också omfatta länsskolnämndens verksamhet och skolans samverkan med arbetsmarknadens olika organ.

Läraren kan trots sin dagliga samvaro med eleverna vara ganska isolerad från information om aktuella strömningar och företeelser bland ungdomen. Ungdomen har »egna» informationskanaler i form av tidskrifter och särskilda program i massmedia. Detta informationssystem är så effektivt att nya intresseinriktningar bland ungdomarna snabbt blir internationella. Studiedagarna bör vara känselspröt som registrerar nya strömningar i ungdomsvärlden. Denna information bör delvis ske under medverkan av eleverna själva i form av exempelvis gruppdiskussioner.

Under studiedagarna bör problem beträffande samverkan inom skolan få ett berättigat utrymme. Då dessa frågor behandlas skall självklart hela skolans personal vara representerad liksom eleverna. Då kan konkreta skoldemokratiska frågor behandlas, t ex elevernas inflytande på undervisningen, läromedlens användning och schemafrågor.

Information och diskussion om skolans trivselregler (ordningsregler) bör äga rum vid dessa tillfällen.

Generella och principiella frågor beträffande betygssättning bör behandas vid studiedagar. Dessa frågor är av den art att de kräver fortlöpande information. Unga lärare får genom grupparbeten kring konkreta frågeställningar tillsammans med erfarna kolleger kännedom om tillämpade principer.

Studiedagarna skall också ge lärarna information om nya inlärningspedagogiska rön. En samverkan mellan lärarhögskolor och gymnasieskolor inom bl a detta ämnesområde skulle säkert vara till nytta. Möjligheterna till sådan samverkan bör undersökas.

Utbildningsmetodik och studieteknik är

ämnen som bör ha en självskriven plats på studiedagarnas program.

Studiedagarna bör också användas för utbildning av lärare i användning av läromedel. På detta område sker en snabb utveckling. Nya apparater för läromedelsframställning anskaffas och nya möjligheter att använda befintlig utrustning utvecklas. Lärarna måste få ingående kännedom om läromedlens möjligheter och begränsningar. Härvid måste också lärarna fortlöpande hållas informerade om kostnadssynpunkter på materielframställningen. Under de studiedagar som används för utbildning i handhavande av vissa läromedel skall lärarna beredas tillfälle att praktiskt framställa undervisningsmateriel och demonstrera dessa.

Utställningar av läromedel bör kunna arrangeras i samband med studiedagar.

Det är angeläget att de frivilliga organisationerna bereds möjlighet att samarbeta med skolan i olika avseenden. Ungdomsorganisationerna bör beredas möjlighet att organisera elevaktiviteter på håltimmar och eljest. Denna samverkan förutsätter att skolans lärare och personal får fortlöpande information om olika ungdomsorganisationer, deras målsättning och arbetsvillkor. Sådan information kan med fördel lämnas under studiedagar.

Elevsociala frågor har under senare år tillmätts allt större intresse. Skolan, barnavårdsnämnden och andra samhällsorgan har i dessa frågor ett gemensamt intresse och ansvar. Under samverkan med utom skolan verkande organ bör elevsociala frågor behandlas under studiedagar.

Information om näringsliv och arbetsmarknad bör fortlöpande lämnas under studiedagar. Det är angeläget att skolan fungerar i nära kontakt med arbetslivet. I synnerhet är detta viktigt inom den arbetslivsinriktade utbildningen.

Ovan har redovisats många angelägna fortbildningsbehov. Utöver de redan nämnda är yrkesteknisk fortbildning av betydelse. Lärare i yrkesteknik måste följa med i utvecklingen inom sitt yrkesområde. Detta gäller förändringar ifråga om arbetsmetoder, material, verktyg och maskiner. Eftersom varje lärare fortlöpande har behov av yrkesteknisk fortbildning aktualiseras tanken att använda studiedagarna för angivet ändamål. Det finns emellertid påtagliga hinder att generellt använda studiedagar för yrkesteknisk fortbildning. Se kapitel 10.

Då dessutom många andra angelägna fortbildningsområden bör tillgodoses vid de erbjudna studiedagarna synes yrkesteknisk fortbildning böra ske i andra former.

YB föreslår i detta sammanhang att *studiedagspaket* utarbetas centralt för användning inom olika ämnesområden.

KUNGL. BIBL.
- 2 APR 1970
STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1970

Systematisk förteckning

Utbildningsdepartementet

Om stat och kyrka. [2]
Reformerad lärarutbildning. [4]

Inrikesdepartementet

Balanserad regional utveckling. [3]

Civildepartementet

Barns utemiljö. [1]

Anm. Siffrorna inom klammer betecknar utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.

K L Beckmans Tryckerier AB 1970

KU
- 2 APR 1970