



**National Library  
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1961:17

*Ecklesiastikdepartementet*



---

# HJÄLPMEDEL I SKOLARBETET

BETÄNKANDE AVGIVET AV

1957 ÅRS SKOLBEREDNING

V

---

*Stockholm 1961*

# STATENS

## OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1961

### *Kronologisk förteckning*

1. Totalisatorverksamheten. Idun. 140 s. Jo.
2. Sparstimulerande åtgärder. Idun. 121 s. Fl.
3. Effektivare prisövervakning. Idun. 177 s. H.
4. Automatisk databehandling inom folkbokförings- och uppbördsväsendet. Idun. 230 s. Fl.
5. Begravningsplatser och gravar. Norstedt & Söner. 188 s. Ju.
6. Underrätterna. Idun. 339 s. Ju.
7. Enhetlig ledning av krigsmakten. Beckman. 120 s. Fö.
8. Om läkarbehov och läkartillgång. Idun. 228 s. I.
9. Principer för en ny kommunindelning. Beckman. 248 s. I.
10. Preliminär nationalbudget för år 1961. Marcus. V + 105 s. Fl.
11. Den allmänna brottsregistreringen. Kihlström. 318 s. Ju.
12. Statliga belastningsbestämmelser av år 1960 för byggnadsverk. Idun. 50 s. K.
13. Lantbrukets yrkesskolor. Kihlström. 206 s. Jo.
14. Pensionsstiftelser. I. Marcus. 184 s. Ju.
15. Polisens brottsbekämpande verksamhet. Idun. 251 s. + 2 s. ill. I.
16. Kriminalvård i frihet. Idun. 137 s. Ju.
17. Hjälpmedel i skolarbetet. Idun. 244 s. + 12 s. ill. E.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1961:17

*Ecklesiastikdepartementet*



## HJÄLPMEDEL I SKOLARBETET

Synpunkter och förslag avgivna av två arbetsgrupper  
inom 1957 års skolberedning

*Gruppernas rapporter sammanställda inom  
skolberedningens sekretariat*

1957 ÅRS SKOLBEREDNING

V



# HJÄLPMIDLET I SKOLARBETET

Synpunkter och förslag utgivet af den afbildnings-  
kommissionen 1927 afseende

Gruppens arbetssätt i skolan  
och

1927 års skolarbete

## Innehåll

<i>Skrivelse till Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Ecklesiastikdepartementet.</i> . . . . .	9
Kapitel 1. <i>Skolans behov av undervisningshjälpmedel.</i> . . . . .	13
Skolans organisation och behovet av hjälpmedel . . . . .	14
Kapitel 2. <i>Produktionen av hjälpmedel: önskemål och förslag till förstärkning av produktionsidan</i> . . . . .	18
Hjälpmedel för träning i läs- och studieteknik . . . . .	18
Mål . . . . .	18
Olika slag av hjälpmedel i läs- och studieteknik och krav på deras utformning . . . . .	20
Sammanfattning . . . . .	25
Läroböcker och bredvidläsningslitteratur . . . . .	26
Läroböcker . . . . .	26
Bredvidläsningslitteratur . . . . .	37
Övriga synpunkter på läroböcker och bredvidläsningslitteratur . . . . .	42
Sammanfattning . . . . .	45
Studie- och arbetsuppgifter; instruktionskort . . . . .	46
Studie- och arbetsuppgifternas värde . . . . .	46
Studie- och arbetsuppgifternas anpassning till en individualiserad undervisning . . . . .	47
Andra önskemål i fråga om studie- och arbetsuppgifter . . . . .	50
Skall uppgifterna vara förebilder för läraren eller användas direkt av eleverna? . . . . .	52
Instruktionskort för individuellt arbete utanför läroboken . . . . .	53
Expeditionell hjälp med arbetsuppgifterna . . . . .	53
Sammanfattning . . . . .	54
Studieplaner för gruppdiskussioner . . . . .	55
Gruppdiskussioner på högstadiet . . . . .	55
Tillgängliga studieplaner för ungdom . . . . .	55
Synpunkter på studieplanernas utformning . . . . .	56
Sammanfattning . . . . .	57
Material för korrespondensundervisning . . . . .	57
Renodlad korrespondensundervisning på högstadiet . . . . .	57
Korrespondenskurser som ett hjälpmedel vid den vanliga undervisningen — förekomst, utformning, erfarenheter . . . . .	59
Utvidgad användning av korrespondenskurser särskilt som individualiseringshjälpmedel i den obligatoriska skolan . . . . .	62
Kostnader, prov och betygsättning . . . . .	63
Sammanfattning . . . . .	64
Prov som hjälpmedel i skolarbetet . . . . .	65
Provens uppgift . . . . .	65
Några olika provtyper . . . . .	65

Om centralt utarbetade prov i orienteringsämnena . . . . .	67
Sammanfattning . . . . .	69
Andra tryckta hjälpmedel . . . . .	70
Nomenklatur för övnings- och yrkesämnena . . . . .	70
Hjälpmedel för handstilsundervisningen . . . . .	70
Sammanfattning . . . . .	70
Specialklassernas hjälpmedelsproblem . . . . .	71
Sammanfattning . . . . .	73
Biblioteket i skolans undervisning . . . . .	73
Böckernas placering . . . . .	73
Klassbibliotekets sammansättning . . . . .	74
Klassbibliotekets förnyelse . . . . .	74
Det gemensamma biblioteket . . . . .	75
Skolbibliotekariens pedagogiska uppgift . . . . .	77
Sammanfattning . . . . .	81
Hjälpmedlens samordning . . . . .	82
Samordning av läroböcker och andra hjälpmedel . . . . .	82
Kombination av tryckta respektive audivisueLLa hjälpmedel . . . . .	84
AudivisueLLa hjälpmedel . . . . .	85
Motiveringar till skolans behov av AV-hjälpmedel . . . . .	85
Förutsättningar för AV-hjälpmedlens utnyttjande . . . . .	85
AudivisueLLa hjälpmedel: nuvarande förekomst och utnyttjande . . . . .	86
Produktion av AV-hjälpmedel . . . . .	89
Sammanfattning . . . . .	105
Kapitel 3. <i>Granskning av pedagogiska hjälpmedel</i> . . . . .	108
Granskning av läroböcker enligt 1945 års lärobokskommitté . . . . .	108
Granskningens nuvarande möjligheter . . . . .	108
Läroboksnämndens instruktion . . . . .	109
Möjligheter att granskningsvägen påverka böckernas anpassning till kursplanerna . . . . .	110
Granskningsorganets sammansättning . . . . .	111
Möjligheter att tillförsäkra författarna ett allsidigt granskningsförfarande . . . . .	111
Granskningsorganets möjligheter till samarbete med de föreslagna hjälpmedelscentralerna . . . . .	112
Läroboksförteckningen . . . . .	112
Anknytningsmöjligheter . . . . .	112
Granskning av AV-hjälpmedel: film, bildband, bildserier . . . . .	113
Skolöverstyrelsens apparatgranskning . . . . .	116
Sammanfattning . . . . .	116
Kapitel 4. <i>De pedagogiska hjälpmedlens distribution och tillhandahållande: den centrala organisationen</i> . . . . .	118
Kännedom om hjälpmedlen och deras metodik . . . . .	118
Nuvarande möjligheter till överblick över skolans hjälpmedel . . . . .	118
Hjälpmedelsförteckningar . . . . .	119
Hjälpmedelsutställningar . . . . .	123

Centralt tillhandahållande av vissa undervisningshjälpmedel . . . . .	127
Förskjutning från förkyrning till inköp i fråga om AV-materiel . . . . .	127
Möjligheter till samarbete med filmoteken . . . . .	127
Filmarkiv för större områden. . . . .	129
Centraler för bandinspelning av radioprogram . . . . .	131
Filming och bandinspelning av TV-program. . . . .	133
Några upphovsrättsliga problem . . . . .	135
Sammanfattning . . . . .	138
<b>Kapitel 5. De pedagogiska hjälpmedlens distribution och tillhandahållande: den lokala organisationen . . . . .</b>	<b>141</b>
Kännedom om skolans eller kommunens hjälpmedel. . . . .	141
Lokala hjälpmedelsförteckningar . . . . .	141
Utställningar av i skolan använda läroböcker. . . . .	142
Bildbandshäften som informationskällor. . . . .	143
Information och instruktion genom materieförvaltare m. fl. . . . .	143
Kommunala AV-centraler . . . . .	144
Lokala kontra regionala arkiv. . . . .	144
AV-centralernas uppbyggnad . . . . .	145
Inköpsfrågor. . . . .	147
Planmässighet i inköpen . . . . .	147
Möjligheter till centralupphandling . . . . .	148
Materielens arkivering och omvårdnad. . . . .	149
Undervisningslokalernas utformning och utrustning . . . . .	152
Klassrummets inredning och utrustning . . . . .	152
Bildvisningsrum . . . . .	154
Klass- och ämnesrummets utrustning med AV-hjälpmedel . . . . .	155
Mörkläggningsanordningar. . . . .	157
Lokaler och utrustning för övnings- och yrkesämnen . . . . .	158
Möjligheter att stimulera en AV-upprustning. . . . .	158
Sammanfattning . . . . .	159
<b>Kapitel 6. Hjälpmedlens utnyttjande: metodiska anvisningar . . . . .</b>	<b>163</b>
Anvisningar för hjälpmedlens utnyttjande . . . . .	163
Anvisningar för individualiserad undervisning . . . . .	165
Anvisningar för övnings- och yrkesämnen . . . . .	165
Anvisningar för planerings- och pedagogdagarnas utnyttjande . . . . .	166
Andra anvisningar . . . . .	168
Sammanfattning . . . . .	168
<b>Kapitel 7. Hjälpmedlens utnyttjande: de pedagogiska hjälpmedlen i lärarutbildningen . . . . .</b>	<b>170</b>
Användningen av AV-hjälpmedel i den nuvarande lärarutbildningen. . . . .	170
Lärarutbildningsanstalternas materielutrustning . . . . .	171
Seminarielärarnas utbildning. . . . .	171
Utbildning av klasslärare . . . . .	172
Nuvarande och planerad utbildning av ämneslärare . . . . .	173



Lärarnas fortbildning . . . . .	174
Sammanfattning . . . . .	175
<b>Kapitel 8. Samhällets kostnader för pedagogiska hjälpmedel . . . . .</b>	<b>176</b>
Statens bidrag till inköp av hjälpmedel . . . . .	176
Undervisningsmaterielens kostnadsutveckling . . . . .	177
Kommunernas besparingsåtgärder . . . . .	178
Hjälpmedlens tillhandahållande i den framtida skolan . . . . .	179
Ökade anslag erfordras . . . . .	179
Kostnadsfördelningen mellan stat och kommun . . . . .	180
Slutord . . . . .	180
<b>Kapitel 9. Sammanfattning . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Kapitel 10. Kostnadsberäkningar . . . . .</b>	<b>187</b>

## Förteckning över bilagor

<b>Bilaga 1 a. Läsförståelse. Övning i att fånga in grundtanken och skilja väsentligt från oväsentligt . . . . .</b>	<b>190</b>
1 b. Övning i läsförståelse (svår text) . . . . .	192
1 c. Övning i läshastighet . . . . .	196
2 a. Exempel på insända studie- och arbetsuppgifter av anvisningstyp	198
2 b. Exempel på insända studie- och arbetsuppgifter av arbets-, handlednings- och anvisningstyp. . . . .	199
2 c. Exempel på arbetsuppgifter i yrkesämnen. . . . .	200
2 d. Exempel på arbetsinstruktion (slipning). . . . .	202
2 e. Exempel på studiebesöksanvisning . . . . .	203
3 a. Förslag till instruktions- och arbetskort: matematik (årskurs 7)	204
3 b. Förslag till instruktions- och arbetskort: extrauppgift i ellära	205
4. Exempel på studieplan för skol- och ungdomscirkel. . . . .	207
5 a. AV-hjälpmedel i några pedagogiska situationer av Per-Anders Holkers, Rune Näslund, och Sten Rosell . . . . .	208
5 b. Några praktiska synpunkter på användningen av audivisueLLa hjälpmedel vid en skola . . . . .	227
6. Exempel på litteratur- och arbetsmaterieförteckningar . . . . .	231
7 a. Sida ur film- och stillbildskatalog från överstyrelsen för yrkesutbildning. . . . .	234
7 b. Sida ur katalog över bild- och ljudhjälpmedel från Personaladministrativa rådet . . . . .	235
7 c. Sida ur skolöverstyrelsens katalog över filmer, kristendomskunskap	236

8 a.	Blad ur utrustningsplan för ämnesrum (biologi) . . . . .	237
8 b.	Blad ur utrustningsplan i fysik (Göteborg). . . . .	238
9.	Utkast till kortfattad instruktion för hjälpmedelscentraler. . . . .	239
10.	Utkast till instruktion för materielförvaltare. . . . .	242
11.	Exempel på anvisningar för filmvisning. . . . .	243
12.	Utkast till instruktion för huvudlärare . . . . .	244



## *Till*

### *Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Ecklesiastikdepartementet*

I direktiven för 1957 års skolberednings arbete framhålles bland annat att lärarens möjligheter i skolans inre arbete i icke ringa grad beror av de hjälpmedel, som ställs till hans förfogande. I den mån beredningen under loppet av sitt arbete konstaterar brister i skolornas utrustning, som kan tänkas hämma utvecklingen mot ett friare och mera differentierat arbetsätt, heter det vidare i direktiven, förväntas beredningen framlägga förslag till avhjälpande av dylika brister.

Vid sammanträde den 3 september 1958 beslöt skolberedningen att tillsätta en särskild arbetsgrupp för frågor rörande audiovisuella hjälpmedel (AV-hjälpmedel) och dessas användning i undervisningen. Till medlemmar i gruppen utsågs ledamöterna av skolberedningen docent Gunnar Helén och fru Maj Larsson, beredningens huvudsekreterare undervisningsrådet Jonas Orring samt, den 5 januari 1959, undervisningsrådet Evert Ullstad, som nämnda dag tillkallades som expert till beredningen. Arbetsgruppen antog namnet AV-gruppen. Till ordförande utsågs Helén.

Som sekreterare i AV-gruppen fungerade Orring till den 14 januari 1959; därefter har som sekreterare åt gruppen tjänstgjort biträdande sekreteraren i skolberedningen fil. lic. Sten-Sture Landström, vilken även utfört en enkät om AV-hjälpmedlens förekomst och utnyttjande i undervisningen.

För speciella uppgifter har AV-gruppen under senare delen av sitt arbete biträtts av tre särskilt tillkallade experter, nämligen studierektorn vid marinstaben Per-Anders Holkers, folkskolläraren Rune Näslund och verkställande direktören i stiftelsen KVE-institutet för informationsmetodik Sten Rosell. Denna expertgrupp har behandlat AV-hjälpmedlens användning i olika pedagogiska situationer och i anslutning därtill utarbetat en exempelsamling, vilken i allt väsentligt ingår som bilaga jämväl i detta betänkande. Näslund biträdde även AV-gruppen som sekreterare vid utarbetandet av vissa delar av dess rapport.

På uppdrag av AV-gruppen har glesbygdsutredningens sekreterare, lektor Carl-Henrik Wittrock, i en till gruppen ingiven promemoria redogjort för frågor rörande AV-hjälpmedlens roll i glesbygdsskolor.

AV-gruppen hade under sitt arbete tillfälle till samråd med representanter för en rad statliga och andra institutioner och företag samt företog därjämte en studieresa.

Gruppen avlämnade till beredningen den 22 februari 1960 en stencilerad rapport med titeln »Audivisueella hjälpmedel i skolarbetet» (tre bilagor, däribland en sammanställning av ovannämnda enkät; 187 sidor). Rapporten finnes i sin helhet tillgänglig bland annat på statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

Skolberedningen tillsatte vidare den 11 december 1959 en expertgrupp med uppgift att bearbeta frågan om andra pedagogiska hjälpmedel i undervisningsarbetet än audivisuell materiel. Efter beredningens hemställan tillkallade departementschefen genom beslut den 5 januari 1959 som medlemmar i gruppen seminarieläraren Barbro Billing, Malmö, läroverksadjunkten, sedermera skolinspektören Ingemar Brodén, Göteborg, rektorn Börje Holmberg, Malmö, folkskolläraren Rune Näslund, Stockholm, folkskolläraren, sedermera rektorn Viola Rohdin, Göteborg, yrkesläraren Holger Strömgren, Stockholm samt lektorn Ivar Thorén, Stockholm. I gruppen har vidare skolberedningens huvudsekreterare Jonas Orring ingått som medlem. Enligt beslut av beredningen har Orring varit gruppens ordförande. Näslund har utfört två lärarenkäter rörande behovet och utformningen av pedagogiska hjälpmedel i skolarbetet jämte sammanställningar av dessa och i övrigt varit sekreterare i gruppen.

Gruppen, som dessförinnan till beredningen avlämnat de två enkätsammanställningarna (stencilerade; 127 respektive 52 sidor) överlämnade till beredningen den 5 mars 1960 en stencilerad rapport över sitt arbete med titeln »Hjälpmedel i skolarbetet» (15 bilagor; 222 sidor). Såväl enkätsammanställningar som rapport finnes i sin helhet tillgängliga på bland annat statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

Sedan båda grupperna sålunda avlämnat rapport över sina arbeten, sändes rapporterna för yttrande till skolöverstyrelsen, överstyrelsen för yrkesutbildning, statens psykologisk-pedagogiska bibliotek, svenska skolmuseet, de fem största korrespondensinstitut, Sveriges Radio, Bibliotekstjänst i Lund, de sakkunniga för utredning angående de allmänna riktlinjerna för ljudradions framtida verksamhet, 1957 års brevscoleutredning, länsfilmotekens samarbetskommitté samt slutligen även till Audiovisuella sällskapet, Stockholm.

Båda gruppernas arbete har utförts inom ett och samma område, nämligen skolans tillgodoseende med hjälpmedel. Självfallet har detta vidsträckta område inte kunnat i sin helhet behandlas av grupperna, men det är samtidigt uppenbart att det ligger nära tillhands att grupperna till en

del kommit att från olika utgångspunkter behandla likartade problem. Beredningen har därför funnit det angeläget att arbeta ihop de båda rapporterna till en enda volym och behovet härav har ytterligare understrukt av de vid remissbehandlingen erhållna synpunkterna. Denna bearbetning, som även haft till syfte att utjämna eller eliminera förekommande dubbleringar och samtidigt tillföra framställningen av remissinstanserna framförda synpunkter och förslag, har inom beredningens sekretariat utförts av lektor Esse Lövgren, Sigtuna, vilken även redigerat bokens illustrationsmaterial.

Hermods korrespondensinstitut, Malmö, Bokförlaget Natur och Kultur samt Svenska Bokförlaget, båda i Stockholm, har beredvilligt ställt en del av illustrationerna till förfogande medan en annan del erhållits genom välvilligt tillmötesgående av adjunkt Olof Storm, Sigtunastiftelsens humanistiska läroverk, Sigtuna.

Genom beslut den 29 september 1960 erhöll beredningen vederbörligt tillstånd att i tryck framlägga resultatet av förevarande del av sitt uppdrag. Sedan arbetet nu slutförts vill skolberedningen härmed värdsamt överlämna detsamma.

Stockholm den 16 februari 1961.

För 1957 års skolberedning

*Gunnar Helén*

*Jonas Orring*



## KAPITEL 1

### Skolans behov av undervisningshjälpmedel

I diskussionen kring en reform av skolan och de mål som därvid bör gälla har under de gångna åren två skilda huvudsynpunkter hävdats. Inte sällan har mot varandra ställts å ena sidan kravet på effektivitet i undervisningen med oförändrad standard av fasta, lätt reproducerbara kunskaper som resultat, å andra sidan önskemålen om att skolan och skolarbetet skall ägna större utrymme än hittills åt att fostra eleverna till samarbetsförmåga, ansvars känsla och hänsyn, förmåga till kritiskt ställningstagande och till en beredskap inför de nya situationer som kan förväntas uppstå främst på grund av samhällets och näringslivets snabba utveckling.

Att hävda den ena synpunkten på bekostnad av den andra är inte längre möjligt. I dagens och morgondagens samhälle ställs stora och i många avseenden andra krav på medborgaren än i gårdagens. Skolan får därigenom andra förutsättningar för sitt arbete och det är nödvändigt att kunskapsmeddelelse och fostran i dess olika aspekter, inte minst de olika formerna av social fostran, måste betraktas som en hel och odelbar enhet. Utan denna syn på sin gärning torde skolan få svårt att rätt förbereda eleverna för det samhälle som tar vid efter skolans slut.

Skolberedningen avser att i sitt kommande huvudbetänkande behandla frågan om skolans målsättning. Men redan här kan sägas att förverkligandet av målsättningen kommer att ställa större krav än förr på lärares och elevers aktivitet i arbetet, på variation i undervisningen och anpassning av det dagliga arbetet efter de ändrade förutsättningar för arbetet, som inte minst utvecklingen utanför skolan föranleder. Arbetet i våra tiotusentals klassrum varierar starkt klasserna emellan, och det nästan enda gemensamma draget är, att undervisningssituationen genomgående är komplicerad och sammansatt. För att kunna lösa sin uppgift att förverkliga målsättningen måste läraren sålunda städse söka finna den riktiga arbetsformen. Denna är i sin tur i hög grad beroende av de hjälpmedel som läraren kan ha tillgång till.

Hjälpmedlen är och kan vara av många olika slag. Då skolberedningen nu i detta betänkande ägnar uppmärksamhet åt två grupper av hjälpmedel, nämligen huvudsakligen tryckt material samt audiovisuella hjälpmedel betyder detta inte att beredningen skulle betrakta dessa som de enda erforderliga eller ens dominerande. De är dock mycket betydelsefulla i en mo-



dern skola och då de dessutom kräver avsevärda insatser i fråga om konstruktion, produktion, förmedling ut till skolorna och utnyttjande i skolarbetet m. m. har beredningen funnit det motiverat att ägna dem särskild uppmärksamhet.

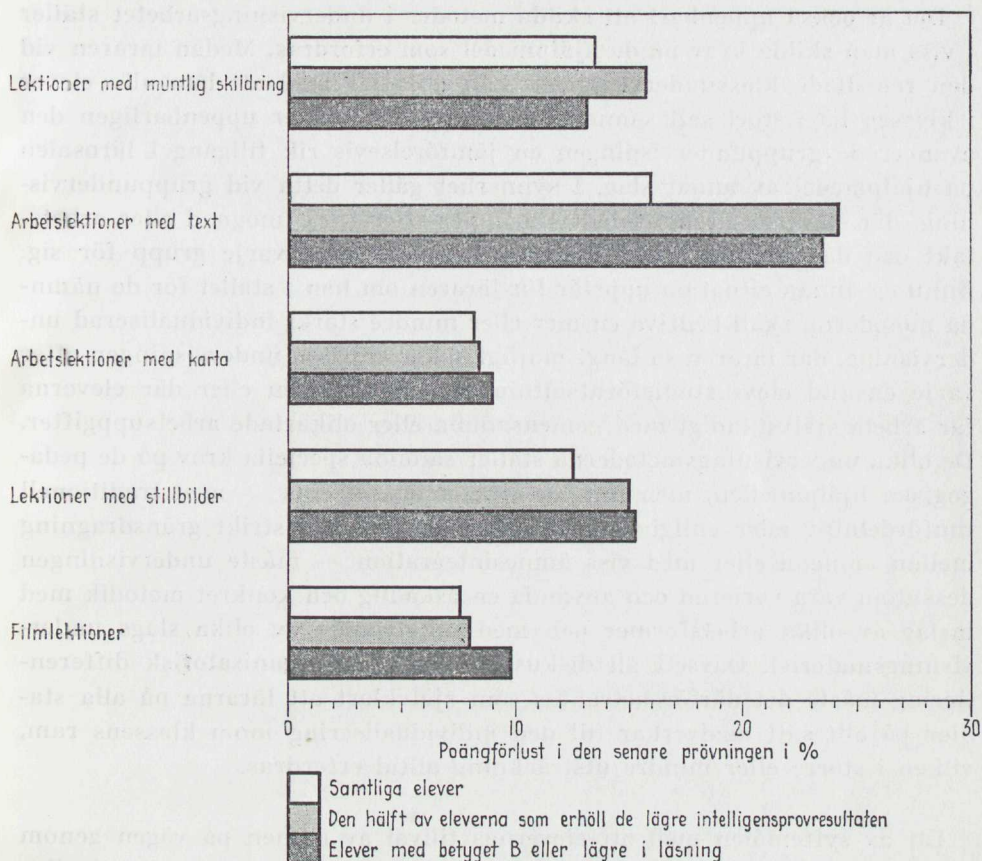
### *Skolans organisation och behovet av hjälpmedel*

Enligt direktiven för skolberedningen är avvägningen mellan den inre, pedagogiska och den yttre, organisatoriska differentieringen en av kärnpunkterna i beredningens arbete. För övrigt är den pedagogiska differentieringen oundgänglig, oavsett vilken organisatorisk form man slutligen stannar för, eftersom elevernas individualiteter kan starkt variera också inom små klasser eller grupper. Även om behovet av en individualisering av undervisningen ökar med stigande ålder hos eleverna, betyder detta alls icke att behovet av hjälpmedel begränsas till skolans senare år.

Gränsen mellan den organisatoriska och den pedagogiska differentieringen är för övrigt icke alldeles klar och skarp. Sålunda torde t. ex. den hittillsvarande nivågrupperingen i årskurserna 5 och 6 — och på de högre stadiet, där den förekommer — få betraktas som en organisatorisk differentiering, medan däremot de förstärkningsanordningar, som finns införda dels i årskurserna 5 och 6 i ämnet engelska och i årskurs 6 i matematik, dels i de andra främmande språken i de årskurser där de första gången förekommer får betraktas som exempel på vad som hellre bör kallas individualisering än pedagogisk differentiering. Vidare bör otvivelaktigt gruppindelningen i de laborativa ämnena betraktas som en pedagogiskt betingad uppdelning.

Möjligheten att kunna så avsevärt minska antalet elever i klasserna att denna åtgärd ensam skulle radikalt ändra förutsättningarna för en s. k. inomklassdifferentiering, torde tills vidare knappast föreligga. Behovet av hjälpmedel kvarstår sålunda under alla förhållanden. Kostnaderna för en upprustning av skolornas tillgång på hjälpmedel av olika slag ter sig också blygsamma i jämförelse med vad det kostar att minska elevantalet i klasserna. En sådan upprustning kan emellertid underlätta för läraren att effektivt nå alla elever i sin undervisning, och han kan därmed lättare vinna deras aktiva medverkan.

De pedagogiska hjälpmedlen och deras utformning, framför allt då naturligtvis de tryckta hjälpmedlen, sammanhänger till en del med kursplanernas uppläggning. Hjälpmedlens utformning kan således i vissa fall bli beroende av om kursplanerna erhåller formen av grundkurser med överkurser eller av alternativa kurser. Men eftersom läraren i sin undervisning alltid måste sträva efter att så långt det är möjligt tillgodose elevernas varierande förutsättningar, intressen och behov, har det mindre betydelse om man tänker sig kursplanerna utformade på det ena eller andra sättet.



*Effekten av olika undervisningshjälpmedel på elevernas kunskapsbehållning (efter Duregård).*

Författaren lät undervisa olika klasser i geografi efter fem olika lektionstyper varvid olika slag av undervisningsmateriel användes. Eleverna fick ett prov genast efter lektionsserien och längre fram ännu ett prov. Fig. visar kunskapsförlusten (dvs. minskningen i antalet rätt vid den senare prövningen i % av antalet rätt vid den första prövningen). Resultatet av filmlektionerna jämfört med resultatet av arbetslektionerna med text visar AV-hjälpmedlens stora möjligheter att underlätta inläringen (Folkskolan 1953, s. 68—76, 99—107).

Läraren bör få hjälpmedel i sin hand att ge de mer avancerade eleverna självständiga arbetsuppgifter av mer långtgående slag liksom att ge de mindre avancerade eleverna uppgifter av för dem avpassat innehåll. Av betydelse är emellertid att hjälpmedlen varieras inte endast i fråga om omfattning och svårighetsgrad. Med hänsyn till att den nioåriga skolan är en obligatorisk skola utan avtappning av elever till parallella skolformer annat än i undantagsfall och med elever av både olika kapacitet och olika inriktning i alla kombinationer, blir det angeläget att hjälpmedel och undervisning utformas olika inte endast med hänsyn till svårighetsgrad och omfattning, utan även med hänsyn till inriktning, intresse och fallenhet för olika slags arbete.

Det är också uppenbart att skilda metoder i undervisningsarbetet ställer i viss mån skilda krav på de hjälpmedel som erfordras. Medan läraren vid den renodlade klassundervisningen kan nöja sig med att låta alla elever i klassen ha i stort sett samma utrustning, förutsätter uppenbarligen den avancerade gruppundervisningen en jämförelsevis rik tillgång i lärosalen på hjälpmedel av annat slag. I synnerhet gäller detta vid gruppundervisning, där eleverna är uppdelade i grupper efter t. ex. mognad eller arbetstakt och där läraren i stor utsträckning instruerar varje grupp för sig. Ännu en annan situation uppstår för läraren om han i stället för de nämnda metoderna skall bedriva en mer eller mindre starkt individualiserad undervisning, där läraren så långt möjligt söker anpassa undervisningen efter varje enskild elevs studieförutsättningar och intressen eller där eleverna får arbeta självständigt med gemensamma eller olikartade arbetsuppgifter. De olika undervisningsmetoderna ställer sålunda speciella krav på de pedagogiska hjälpmedlen, men hur än arbetet organiseras — med traditionell timfördelning eller enligt periodläsningssystem, med strikt gränsdragning mellan ämnena eller med viss ämnesintegration — måste undervisningen dessutom vara varierad och använda en åskådlig och konkret metodik med inslag av olika arbetsformer och med utnyttjande av olika slags undervisningsmateriel. Oavsett all diskussion om s. k. organisatorisk differentiering måste det därför betraktas som självklart att lärarna på alla stadier på allt sätt medverkar till den individualisering inom klassens ram, vilken i större eller mindre utsträckning alltid erfordras.

Ett av syftemålen med att elevernas tillval av ämnen på vägen genom högstadiet skall ske successivt är att ge dem möjlighet att ändra inriktningen i sina studier inom en och samma årskurs eller vid övergång till högre årskurs. Detta liksom det tidigare anförda kan tvinga till samtidig läsning efter olika kurser inom en och samma klass, åtminstone med en måttlig variation i kurserna. Här nämnda önskemål leder till att stor uppmärksamhet måste ägnas åt frågan om hur man genom hjälpmedel av olika slag skall kunna dels underlätta övergången mellan, dels samordna undervisningen av olika kurser och erbjuda varierade tillvalsmöjligheter.

Till de skolorganisatoriska kraven på undervisningshjälpmedlen kan också räknas önskemålet om komplettering till och stöd åt lärarnas arbete i *glesbygdskommuner* och i kommuner med svårigheter att rekrytera lärare. Av de hjälpmedel som aktualiseras i dessa fall kommer korrespondensbrev, skolradio och skol-TV i första hand. Man har frågat sig, om inte behov finnes av särskild service för dessa undantagsfall.

Kan en vidgad service från radions och televisionens sida i så betydande grad förbättra undervisningsläget i kommuner med svagt befolkningsunderlag och otillfredsställande lärarförsörjning att konsekvenser uppkom-

mer i hittills gjord glesbygdsplanering? För att få denna fråga belyst har skolberedningen tillkallat en särskild utredningsman, som i en promemoria behandlat frågan utifrån hittills gjorda internationella erfarenheter. Hans rapport finnes tillgänglig bland annat på statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

## KAPITEL 2

### Produktionen av hjälpmedel: önskemål och förslag till förstärkning av produktionssidan

För tillgodoseende av de behov som antytts och motiverats i föregående kapitel krävs en allsidig produktion av hjälpmedel till tjänst i skolarbetet. Dessa hjälpmedel bör ha vissa önskvärda egenskaper, en viss standard. I detta kapitel behandlas de olika slagen av hjälpmedel från denna synpunkt. Vidare kommer en del rekommendationer att framföras rörande åtgärder för att stimulera och utveckla produktionen av hjälpmedel. För att upprätthålla en hög standard och för att få klarhet om de brister som finns i den hittillsvarande produktionen, krävs vidare ett positivt granskningsförfarande. Detta behandlas i ett följande kapitel.

#### *Hjälpmedel för träning i läs- och studieteknik*

##### Mål

Skolkommissionen framhöll i sitt betänkande att det är en av skolans viktigaste uppgifter att lära eleverna arbeta självständigt och metodiskt och den underströk vilken viktig roll studietekniken därvid spelar. Eleverna skulle lära sig att med självständigt arbete samla fakta och material ur böcker, tidningar, tidskrifter, tabeller, kartor, diagram etc. De skulle systematiskt ledas till större förmåga att se det väsentliga i framställningen, att läsa med vakenhet och kritik osv.

Synpunkterna accepterades snart. I undervisningsplaner och metodiska anvisningar utvecklades synpunkterna ytterligare. I *Undervisningsplan för rikets folkskolor* av år 1955 (U 55) sägs:

»Genom tyst läsning — de vuxnas vanliga läsform — får eleverna vana att på egen hand inhämta upplysningar och tillgodogöra sig ett resonemang. De bör då särskilt övas att utskilja det väsentliga i ett textinnehåll. Den tysta läsningen syftar även till att få fram ett snabbare lästempo, att uppöva elevernas koncentrationsförmåga och att över huvud taget grundlägga goda läsvanor.

Tekniken för tyst läsning måste systematiskt inövas, t. ex. genom användning av läroböcker med övningar för tyst läsning. — — — Under inga förhållanden må den tysta läsningen få karaktären av en mindre väsentlig fyllnadsuppgift utan bör även för eleverna framstå som en mycket värdefull färdighet.»

I fortsättningen framhålles, att uppgifterna skall varieras på ett sådant sätt att olika sidor av läsandets teknik blir tillgodosedda: eleverna skall övas att genom uppmärksam detaljläsning söka svar på vissa frågor, de

skall iakttaga och anteckna betydelsefulla fakta. Dessutom skall de övas i att utvinna en helhetsuppfattning av det lästa, att söka få en överblick över ett mer omfattande stoff, att klarlägga dispositionen, att följa en viss linje i en framställning osv.

Hittills gällande *Kursplaner och metodiska anvisningar för realskolan* framhåller också starkt värdet av den tysta läsningen och om läsningen av sakprosatexter sägs bland annat följande:

»Icke-skönlitterär prosa läser en vanlig människa för att få vissa kunskaper, som hon har behov av i sitt arbete, eller en mer allmän orientering inom något område, naturligtvis också för att få vägledning i sin åsiktsbildning eller i sitt handlande. Skolan torde ha all anledning att inrätta läsundervisningen efter dessa syften och speciellt att ge övning i att hämta fakta och synpunkter ur en given text.»

I de metodiska anvisningarna exemplifieras sedan vissa övningstyper: att urskilja huvudsak och bisak, att inordna enskildheterna i ett meningsfullt sammanhang, att kritiskt jämföra två framställningar om samma ämne, att klarlägga planen i en framställning, att sätta rubriker över de olika avdelningarna i ett läsestycke, att finna nyckelord i skilda delar av en framställning osv.

Även i *Timplaner och huvudmoment* (1949/62) återfinnes motsvarande synpunkter. Övning att i olika slag av framställningar finna fakta, förstå tankegången och uppfatta det väsentliga anges som studiemoment både på mellan- och högstadiet.

I *Supplement 3* (1956) till *Timplaner och huvudmoment* införs termen studieteknik:

»Vissa övningar bör ägnas ren studieteknik: konsten att överblicka en framställning i dess skilda huvudmoment, finna rubriker att skriva i marginalen, hitta nyckelord som bör strykas under, sammanfatta något viktigt i telegramstil, sova bort det oväsentliga, tillägna sig ordförråd och terminologi. Andra övningar kan gälla frågor, som man resonerat sig fram till före läsningen och som man i texterna söker svar på. Ytterligare en övningstyp går ut på att i en framställning hitta vissa detaljupplysningar som man för tillfället har användning för. Sistnämnda övningar bör ibland få prägel av 'skumläsning' — en lästyp som man ju ofta har användning för i det praktiska livet.»

Läs- och studieteknikens uppövande intar som ovan framgått en central plats i den aktuella skoldebatten. Vår tid kännetecknas av snabb utveckling, och det tryckta ordet spelar en stor roll. Skolberedningen finner för sin del den påbörjade utvecklingen riktig och menar, att den bör förstärkas och påskyndas. Väsentlig, för att inte säga oundgänglig, är numera förmågan att leta sig fram till de kunskaper och de fakta man behöver. Man kan inte läsa, blott därför att man behärskar den rent tekniska avläsningen. Att kunna läsa är just förmågan att ur en text, en bild, en tabell få fram en tanke, ett faktum, ett ärende. Denna art av läsning kräver emellertid betydligt mer övningsmateriel än som nu står till buds.

Läsförmågan i sistnämnda mening är en mångsidig funktion. Det gäller förmågan att se huvudlinjerna i en framställning, att fånga in grundtanken och skilja väsentligt från oväsentligt (övningsuppgift, bilaga 1 a), att genomskåda hur en framställning är uppbyggd (disponerad) och att snabbt lokalisera vissa fakta, att läsa med vaken kritik, att avgöra om ett referat är korrekt, att dra slutsatser av en framställning eller två parallella framställningar och mycket annat.

God träning i läs- och studieteknik är slutligen också en oundgänglig förutsättning för den individualisering och differentiering av undervisningen, som skall vara en av riktpunkterna för skolans strävanden. Skolarbetet måste därför i stor utsträckning inriktas på övningar, som ger dessa förutsättningar.

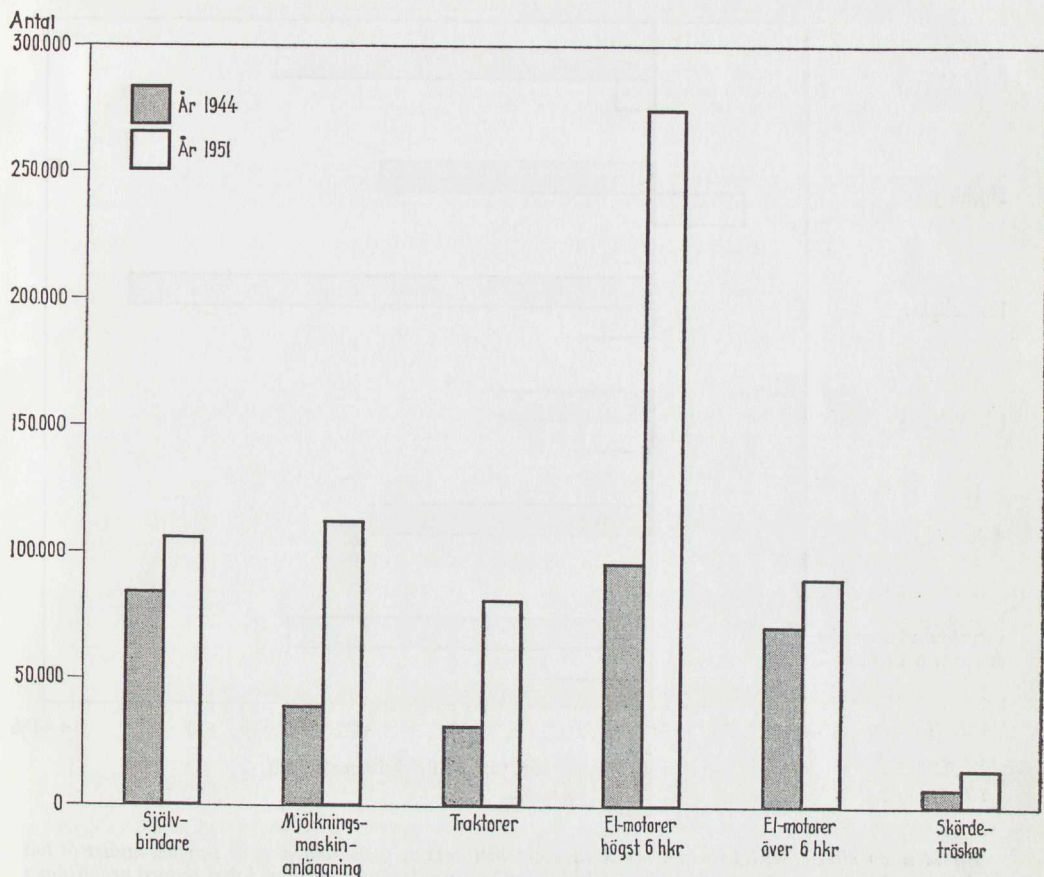
#### **Olika slag av hjälpmedel i läs- och studieteknik och krav på deras utformning**

Under de senaste åren har några handledningar i lästeknik publicerats. Även om de inte är avsedda för skolbruk, kan de övningsexempel som ges där dock tjäna som mönster för lärare, som vill utarbeta lästräningssuppgifter åt sina elever.

Edfeldt, *Lästeknik* (KF:s förlag, Stockholm 1960), behandlar läsprocessen, läsförmågan och dess beståndsdelar samt lästeknikträning. I anslutning till denna bok har författaren utarbetat en korrespondenskurs med övningsmaterial för individuell lästeknikträning (Brevskolan). Övningsuppgifterna i läsförståelse, som här närmast intresserar, gäller att sätta rubriker, att ange meningen med ett stycke, att ange viktiga detaljupplysningar, att lösa problem på basis av vad man läst. Eftersom författaren anser, att en hindrande faktor, när det gäller läsförståelse, är brister i ordförrådet, innehåller boken (och kursen) även talrika övningar i ordkunskap. Slutligen följer ett antal övningar att läsa ut fakta ur tabeller, diagram etc.

Edfeldt, *Läs och lär* (Radioskolan, Stockholm 1958), är en liten studiebok i lästeknik, där bland annat följande moment tas upp: ordkunskap, hur man systematiserar (organiserar) ett läsestoff, hur man läser tabeller, hur man tränar skumläsning, hur man lokaliserar fakta i en text samt hur man sätter rubriker på avsnitt i en text.

På senare tid har även ett flertal handledningar i studieteknik utkommit. En av dessa är Flodby, *Hur ska jag läsa läxan. Studieteknik för folkskolor, realskolor och enhetsskolor* (Svenska Bokförlaget, Stockholm 1959). Tillhörande övningsbok utkom samma år. En stor del av utrymmet i boken upptar råd angående platsen för läxläsningen, belysningen, hur man samlar sig osv. men huvudparten ägnas åt ren studieteknik: hur man lär sig inse, vilka frågor en framställning svarar på, hur man samlar fakta ur en text, hur man läser bilder, kartor, tabeller och diagram. Övningsboken innehåller övningstexter till de olika skolämnena. Lästekniken skiftar ju



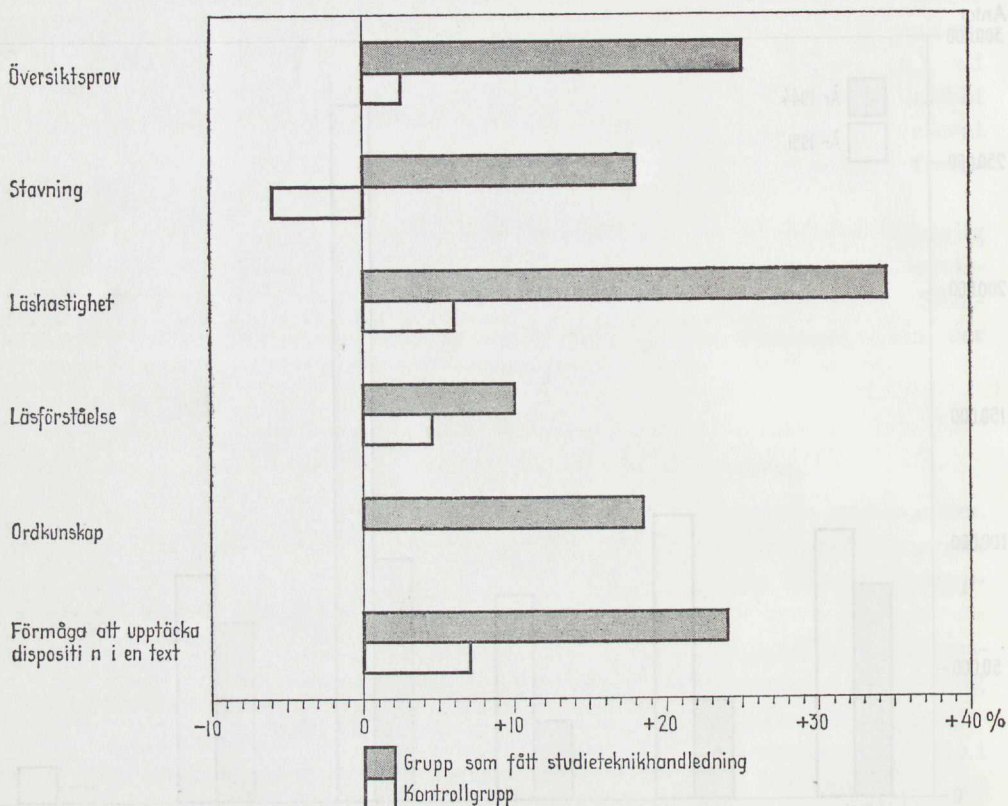
Titta på diagrammet ovan och rätta sedan nedanstående påståenden genom att sätta ett kryss (x) i rätt ruta!

	ja	nej
1. Alla i diagrammet upptagna maskiner har ökat i antal från 1944 till 1951.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Antalet självbindare översteg 100 000 redan år 1944.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Antalet skördeträskor har femdubblats mellan åren 1944 och 1951.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Antalet traktorer har drygt fördubblats mellan åren 1944 och 1951.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Antalet elmotorer över 6 hkr har fördubblats från 1944 till 1951.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Antalet mjölkmaskinsanläggningar var drygt 100 000 år 1951.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Svar, se facit X.)

*I studieteknikhandledningarna behandlas inte bara läsning av text utan också studium av bilder, tabeller och diagram (Ur Flodby, Hur ska jag läsa läxan?)*





*Effekten av studieteknikträning. — Med visst mellanrum gavs några prov i modersmålet åt två elevgrupper, varav den ena fått studieteknikhandledning. Poängresultaten i den senare prövningen visar för kontrollgruppen bara små förändringar, medan den grupp som erhållit studieteknikhandledning uppnått stora förbättringar i de färdigheter som provas*

efter ämnets och framställningens art och boken avser därför att ge eleverna förebilder, användbara i olika skolsituationer.

Olsson-Husén, *Vi lär oss studera* (Svenska Bokförlaget, Stockholm 1957), innehåller dels praktiska råd om valet av studiemiljö, organiserande av studietiden och planering av studierna, dels anvisningar hur man övar upp studieförmågan. De vägar som rekommenderas tar främst sikte på att man skall organisera (systematisera, bearbeta) stoffet, dvs. förse det med siffror eller bokstäver i marginalen, extra rubriker etc., samt på kompendiemetoden, dvs. att med stöd av anteckningar ge ett koncentrerat referat. De exempel som ges är direkt användbara i klassrummet.

Detsamma gäller om de handledningar i konsten att studera som givits ut av korrespondensinstitutet, t. ex. Egidius, *Läsa och lära* (Hermods, Malmö 1959), Gaddén, *Studietips* (Hermods, Malmö 1959), *Hur man läser en Hermodskurs* samt *Studieteknik för läroverksungdom* (NKI). Här kan

man även hänvisa till Den rätta tekniken (Ljudbildband, Hermods). Samtliga ger praktiska inlärningstekniska råd och innehåller exempel på i studiesyfte preparerade texter.

Dahlgren, Studieteknik (Almqvist & Wiksell, Stockholm 1953) är närmast skriven för seminarieelever.

Av metodiska handledningar, som tar upp momentet studieteknik (eller informationsläsning) kan nämnas Digerfeldt m. fl., Modersmålet på mellanstadiet (Studieplaner utarbetade på uppdrag av kursplanedelegationen inom 1946 års skolkommision), s. 24—38 samt s. 91—100. Där behandlas förmågan att genom tyst läsning tillgodogöra sig innehållet i en läst text och där ges exempel på övningar i de olika delfunktioner, varav denna förmåga består. För ett något högre stadium är Hultheberg-Yrgård, Litteraturläsning i realskolan och på enhetsskolans hög- och mellanstadier (Gleerup, Lund 1956), avsedd. Där behandlas på s. 60—90 läsningen av icke-skönlitterär prosa (efter synpunkter som väsentligt-oväsentligt, koncentrationsövningar, snabb läsning för viss detaljupplysning, plananalys).

För undervisningen direkt tillrättalagt material för tystläsning, väsentligen avsett för individuell träning av läsförståelsen, finns också utgivet. Till bland annat Folkskolans läsebok, Vår läsebok, Läs och berätta del 1, samt Nils Holgersson finns separata arbetsböcker, och i övrigt innehåller snart sagt samtliga läseböcker arbetsuppgifter, avsedda att ge eleverna övning att läsa aktivt.

Av intresse i detta sammanhang är två läseböcker i tyst läsning: Malmquist-Billing-Forsberg-Engquist, Vad var det jag läste? Del 1—3 (Gleerup, Lund 1958—59) och Malmer-Gerok-Danielsson-Ronnert, Läs och förstå (A. V. Carlsson, Övningar i tyst läsning. Del A—D, Stockholm 1959—60). De är avsedda att tas i bruk redan på lågstadiet och syftar till att vänja barnen vid aktivitet i läsningen, träna deras innehållsuppfattning och över huvud taget öva dem i olika former av förståelseläsning. Uppgifterna består i att följa enkla instruktioner, att passa ihop bild och text, göra meningar fullständiga genom att välja bland ett antal givna ord, att välja rätta svar bland ett flertal förslag etc. Övningarna är avsedda för individuellt bruk och är så utformade, att kontrollarbetet icke blir betungande för läraren.

Studietekniskt väl tillrättalagda arbetsuppgifter, som åtminstone delvis kan användas på grundskolans högstadium, finns i samlingar av sakprosa-texter (Körner-Askeberg-Holmberg). Övningsböcker och arbetsböcker i bokkunskap finns i bland annat Otterfors-Paulsson-Sjöberg, Björklund, Nordström, Larsson-Skerfe, Edfeldt-Schulze. Material för övningar att använda en uppslagsbok finns i Cullert, Kan du slå upp? (A. V. Carlsson, Stockholm 1954). Tips för användning av tidningar i undervisningen finns i Hölne-Svedberg, Har du läst tidningen? (Norstedt, Stockholm 1955), och i Dahlström-Hillner, Kulturorientering (Skolförlaget, Gävle 1955). Öv-

ningar i ordkunskap med ett ordförråd hämtat från den svenska, som vi möter bland annat i radions dagsnyheter och i tidningarnas nyhetssidor, ger Edfeldt, Övningar i ordkunskap (Almqvist & Wiksell, Stockholm 1959, fyra häften).

I sitt naturligaste sammanhang kommer givetvis studietekniken in i orienteringsämnen. En del läroböcker är planmässigt tillrättalagda för att ge eleverna material till övning att arbeta självständigt: de innehåller arbetsuppgifter, förteckningar över ord att slå upp, frågor på innehållet, sammanfattningar, avsnitt om studieteknik, träning att använda telefonkatalog och kommunikationstabell osv.

Det är angeläget att läro- och läseböcker är så utformade och samordnade, att eleverna lär sig att utnyttja flera källor och att källor och arbetsanvisningar mer än nu befrämjar en arbetsteknik, som bland annat lär eleverna att använda register, innehållsförteckningar och ordlistor på rätt sätt, att läsa texten så att de förstår den och ur texten kan dra ut innehåll för inlärning, att utnyttja böckernas bilder bland annat genom bättre bildtexter, att använda sifferuppgifter och tabeller och tolka diagram. Väsentligt är också, att eleverna, innan de tar itu med en arbetsuppgift, får anvisningar om hur de skall arbeta, så att de blir inriktade på arbetet på rätt sätt.

Det veterligen enda försök som gjorts att skapa en i detalj genomtänkt lärogång i lästeknik, avsedd för »Grades 2—9» (klasserna 2—9 i amerikansk skola) är ett SRA Reading Laboratory (Science Research Associates, Chicago 1958), utarbetat under ledning av professor H. Parker. Eftersom detta s. k. Reading Laboratory sannolikt är unikt i sitt slag och en svensk motsvarighet till delar av det är under utarbetande, torde det förtjäna att närmare presenteras.

Läsbatteiet innehåller först och främst 150 lästexter, tryckta på fyrsidiga lösblad av kartong. Texterna är fördelade på 10 lässtadier om vardera 15 kort. Varje stadium har sin färg. De femton läskorten inom varje färg innehåller texter av samma svårighetsgrad. Det är därför likgiltigt, vilket kort inom en färg en elev börjar med. Varje text avslutas med ett antal frågor, som berör dels innehållsuppfattningen, dels ordförståelsen. För elevernas arbete med läskorten gäller ingen tidsgräns. Läsestyckenas längd och svårighetsgrad är emellertid så avpassade, att samtliga elever i en klass bör hinna med sin uppgift på 40 minuter. Eleverna, som självfallet arbetar individuellt, kontrollerar själva resultaten med hjälp av facitlappar, som ingår i läslådan. Varje elev bokför grafiskt sina framsteg i en särskild »arbetsbok». När han på sex till åtta läsövningar i följd erhållit 90—100 % riktiga svar både i läsförståelse och ordkunskap, kan han fortsätta med närmast »högre» färg. Startfärgen bestäms för varje elev med hjälp av diagnostiska läsprov, som också tillhandahålls i läslådan.

Läsbatteiet innehåller också 150 läshastighetsblad, som är grupperade på samma sätt. De är vardera avsedda för tre minuters lästid. Inom den

tiden skall eleven ha läst igenom texten och löst så många som möjligt av de flervalsuppgifter som tillhör varje kort. Beträffande rättning, bokföring av resultatet, lämplig tidpunkt för övergång från lägre svårighet till högre gäller vad som ovan sagts om läsförståelsekortet. Till läs batteriet hör slutligen ett antal övningstexter i konsten att lyssna.

Som exempel på läs batteriet återges i bilagorna 1 b—1 c två arbetskort (ett läsförståelsekort och ett läshastighetskort).

Av väsentlig betydelse för undervisningen i läs- och studieteknik är, att den rent formella lästräningen ej avslutas i och med att eleverna lämnar lågstadiet. Den behöver övas också på högre stadier. Det behövs därför särskilda övningsuppgifter, eventuellt även en »läslära» eller lästeknikövningar, som är speciellt utarbetade för ren lästeknikträning på mellan- och högstadiet. För specialklasserna, främst hjälpklasserna, erfordras materiell, som tar hänsyn till de problem som förekommer i undervisningen med just dessa elever.

Det förefaller rimligt att anta, att impulserna till den aktivitet på det läspedagogiska området, som i korthet angivits i det föregående, och i betydande grad också till de förslag som ges, kommer från Amerika. Där är marknaden rik på böcker med titlar som *The Art of Efficient Reading*, *Reading Improvement*, *How to Read Better and Faster*, *Effective Reading*, *Effective Reading and Learning*, *How to Study*. En god föreställning om debatten ger *International Reading Associations* årliga publikationer med sammandrag av anföranden vid konferenser (t. ex. Gray-Larrick, *Better Readers for Our Times*, 1956) samt den av samma sällskap utgivna kvartalstidskriften *The Reading Teacher*.

#### Sammanfattning

Av det anförda framgår

att skolöverstyrelsen bör få i uppdrag att stimulera framställning dels av material för lästeknikövningar även för högre stadier än lågstadiet, dels av övningar för informationsläsning, så utformade, att de ger rikliga tillfällen till övning av de arter av läsfärdighet som krävs i livet,

att det därvid bör beaktas att det framställda materialet blir rikt skiftande i fråga om svårighetsgrad och att det bör planmässigt bygga upp en ökad läsfärdighet hos eleverna samt att specialklasserna behöver övningar i läs- och studieteknik utarbetade med hänsyn till dessa elevers förutsättningar och föreställningsvärld,

att ämnesområdena bör vara rikt varierade och beträffande högstadiet i stor utsträckning beröra aktuella ting,

att övningarna väsentligen bör vara avpassade för individuellt arbete,

att övningarna bör vara lätta att kontrollera,

att studie- och arbetsuppgifter över huvud taget utarbetas med tanke på att ge eleverna övning i studieteknik,

att samtliga lärare, oavsett stadium eller ämne, utbildas i läs- och studieteknik samt

att läroböckerna ges en utformning, som medger att eleverna övas i studieteknik.

### *Läroböcker och bredvidläsningslitteratur*

#### **Läroböcker**

I skolkommisionens betänkande framhölls individualiseringen av skolans klassrumsarbete som ett medel att ge varje elev en för honom lämpad undervisning. Som ett steg på vägen till lösning av den svåra uppgiften föreslogs en uppdelning av kurserna i grundkurser och överkurser. Överkurserna skulle i viss mån motsvara den fria läsningen i skolan. Klassen skulle hållas samlad kring ett gemensamt kursmoment, men viss del av lektionstiden och en stor del av hemarbetet skulle användas till individuella uppgifter. Redovisningen av detta arbete kunde ske genom klassförhör, genom skriftliga redogörelser, föredrag för kamraterna, diskussion i klassen osv.

I Timplaner och huvudmoment för enhetsskolan utvecklas på olika ställen synpunkterna beträffande grundkurs och överkurser ytterligare.

I direktiven för 1957 års skolberedning framhålls, att läroböckernas utformning säkerligen i stor utsträckning påverkar eller utformar undervisningen, och att de avancerade formerna av differentiering inom klassens ram förutsätter läroböcker, som utarbetats med tanke på detta arbetssätt.

Frågan behandlas vidare i skolöverstyrelsens »Tillägg till timplaner och huvudmoment vid försöksverksamhet med nioårig enhetsskola» (1959). Där betonas lärarnas frihet att välja bland stoffet och att differentiera undervisningen efter elevernas intresse och förmåga. På sidan 7 heter det:

»För elever med ringa fallenhet och intresse för teoretiska studier i ett ämne kan det också vara fördelaktigt att utbyta vissa mera abstrakta moment mot mera konkreta och praktiska. Det är heller inte nödvändigt, att alla elever fördjupar sig i varje moment i kursen. De olika momenten kan behandlas mer eller mindre ingående med hänsyn till klassens allmänna standard och till de olika elevernas möjligheter.

---

Det bör sålunda observeras, att inte heller ordningsföljden mellan momenten i ett visst förslag är bindande för läraren.»

Om förhållandet mellan kursplaner och läroböcker konstateras i direktiven för skolberedningen, att läroböckerna är skolans främsta hjälpmedel och att böckerna och deras utformning i stor utsträckning påverkar eller formar undervisningen. Beredningen vill för sin del understryka, att det förhåller sig på detta sätt. Men därav följer, att en reform av skolan, dess målsättning, organisation och arbete och en därmed sammanhängande förändring av kursplanerna gör det nödvändigt, att läroböckerna snabbt och smidigt anpassas efter de nya syftena.

Om de läroböcker som utarbetades i anslutning till 1919 års undervis-

ningsplan har det sagts, att de trots påskriften »I överensstämmelse med . . .» länge var mycket litet anpassade till de nya kursplanernas innehåll och syfte. I ännu högre grad torde detta kunna sägas om böckerna för försöksverksamheten med nioårig enhetsskola under den första tiden. Lämpliga läroböcker och övrig litteratur för lärarens arbete och elevernas inhämtande av lärostoffet saknades i mycket stor utsträckning. På högstadiet användes under de första åren de i realskolan gängse läroböckerna i samtliga klasser. Sedermera har realskoleböcker använts i en del klasser. I andra klasser har i folkskolan använda läroböcker kommit till användning. För övnings- och yrkesämnen, inte minst i 9y, saknades länge böcker så gott som helt.

Först med läroböcker, som mer utförligt presenterade det stoff som huvudmomenten upptog, fick kurserna en för de flesta lärare erforderlig fasthet. I och med att i samma ämne utkommer flera för den nioåriga obligatoriska skolan speciellt utarbetade läroböcker, som i fråga om uppläggning, stoffurval och pedagogisk metod är varandra olika, får lärarna vidare möjlighet att välja. Denna möjlighet får anses vara en av de grundläggande förutsättningarna för den pedagogiska försöksverksamheten.

Om många av de nu använda läroböckerna på högstadiet kan dock ännu sägas, att de knappast är anpassade efter den nya skolans krav. Än mindre kan de sägas aktivt främja en ny metodisk syn vid undervisningen. Också beträffande uppläggning och stoffbehandling bygger böckerna i stor utsträckning antingen på realskolans böcker, vilka bearbetats med vanligen otillräcklig hänsyn tagen till att enhetsskolan är en obligatorisk skola inneslutande samtliga elever i en årskull, eller också på folkskolans böcker, vilka bearbetats på ett motsvarande sätt men i riktning mot en mer teoretisk uppläggning av innehållet.

En utformning av läroböckerna i huvudsaklig överensstämmelse antingen med folkskolans eller med realskolans läroböcker var i försöksverksamhetens början ett bland annat från ekonomisk synpunkt förståeligt tillvägagångssätt. Med den omfattning som den nioåriga skolan redan nu har fått, är situationen emellertid en annan. Starka pedagogiska skäl talar för att lärobok, som hädanefter utarbetas för såväl den obligatoriska skolan som realskolan normalt inte bör godkännas för uppförande på läroboksförteckningen. Om produktionen av läroböcker även i framtiden uteblir på något område där verkligt behov föreligger bör skolöverstyrelsen ingripa och söka främja samt om inget annat hjälper direkt ombesörja utgivning.

Frågan om läroböckerna och kursplanernas stofffördelning har belysts genom rundfrågor till ett stort antal lärare.<sup>1</sup> I dessa s. k. lärarenkäter har

<sup>1</sup> Våren 1959 utskickades omfattande enkäter dels till låg-, mellan- och högstadiets lärare, dels till övnings- och yrkeslärare. Enkätsvaren, som redovisats i två sammanställningar, har utgjort underlag för delar av detta betänkande. Sammanställningarna finnes tillgängliga bland annat på statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

lärarna tillfrågats, om de anser att något stoff med fördel kan flyttas ned i en lägre årskurs och om något stoff bör flyttas upp till högre årskurs och i så fall vilket stoff. Lärarna har dessutom ombetts att redogöra för vilka ämnen eller speciella ämnesdelar, som enligt deras uppfattning anses vara särskilt svåra att i en viss årskurs förklara eller ge en levande föreställning om. I en del fall torde de av lärarna uppräknade svårigheterna bero på att läroboksförfattarna tillämpat principen att hellre ta med för mycket än för litet. I en del fall kan konstateras, att de angivna momentens svårigheter måste ha berott på, att läroböcker med alltför svårbegripligt framställningssätt använts. I andra fall har läraren trots anvisningar i böckernas förord och kursplanernas allmänna formuleringar haft för stor ambition att i undervisningen inrymma så mycket som möjligt.

Mellan läroböcker och kursplaner råder samband och det är därför inte överraskande att ta del av redovisade uppfattningar. De synpunkter som framförts om stoffets överflyttning till annan, lämpligare årskurs — t. ex. beträffande geometri, allmänna bråk och svensk språklära — eller om en annan behandling av stoffet — t. ex. önskemålen om att modersmålets olika moment i görligaste mån sammanhålls och att läroämnenas stoff för specialklassernas del mer än vad som hittills varit fallet granskas med hänsyn till elevernas förutsättningar — är emellertid i stor utsträckning synpunkter, som i första hand är att hänföra till önskemål om kursplanernas utformning.

Det är en gammal uppfattning att undervisningen vanligen är beroende av eller till och med bunden vid läroböckerna. Av svaren i de till lärarna utsända enkäterna framgår, att lärarna i stort sett följer läroböckerna i ämnena matematik, engelska, tyska och franska. Dock görs både i matematik, särskilt på högstadiet, och i engelska, särskilt på mellanstadiet, rätt ofta avvikelser från läroboken. I orienteringsämnena och i modersmålet gör lärarna på samtliga stadier avvikelser. Dessa är beroende dels av hur läroböckerna är upplagda och klassen är sammansatt, dels av hur intresserad av vissa moment eller ett visst ämne läraren själv är. Läroboken används visserligen som läxgivningsbok i t. ex. sådana ämnen som kristendomskunskap och historia, men den muntliga framställningen liksom andra hjälpmedel än läroboken betyder här också mycket. Lärarna söker dessutom att göra undervisningen mer levande och aktuell genom att hämta stoff och utnyttja material från annat håll. Hänsyn till aktuella händelser föranleder avvikelser från den vanliga lärogången i orienteringsämnena (tidningar, film, radio, händelser i kommunen etc.). I ämnet biologi anpassar man ofta undervisningen till årstidernas växlingar osv.

Flertalet lärare torde i de flesta ämnen behöva en lärobok som stöd, men farhågorna för att läroböckerna skulle binda undervisningen i alltför stor utsträckning är av enkätsvaren att döma inte så stora som ibland görs

gällande. I diskussionerna härom förbises vanligen hur undervisningen skulle ha bedrivits utan detta hjälpmedel. Idealet är naturligtvis en arbetsform som inte är läroboksbunden, men där läroboken ändå kan sägas, främst för elevernas del, hålla ihop kursen, skapa reda, ge arbetet behövlig ryggrad och fasthet, ge idéer osv.

I sina förord till böckerna framhåller vanligen författarna, att avvägningen mellan kursens olika moment, stoffets disponering och undervisningens metodik är något som ankommer på läraren själv att avgöra. Enligt vår mening kan detta inte nog kraftigt understrykas. En lärobok kan aldrig vara skriven för en viss lärare och en viss klass. Den är ett viktigt hjälpmedel för läraren, som dock alltid själv måste svara för att anpassa stoff, metodik och undervisning i övrigt efter den klass som han vid varje tillfälle har att undervisa. Kursplanering och råd i ämneskonferensens form hjälper läraren till önskvärd självständighet gentemot läroboken. Men den lärare som menar eller som bedriver sitt arbete utifrån att den använda läroboken i sig själv utgör kursen i t. ex. ett orienteringsämne, saknar stöd för denna sin uppfattning.

Vad beträffar behovet av läroböcker på lågstadiet råder det delade meningar om i vilka ämnen och i vilka årskurser läroböcker över huvud taget skall användas. För lågstadiets del har diskussionen särskilt gällt första årskursens böcker. En del läroböcker kallas där läseböcker fast det inte är fråga om böcker av bredvidläsningstyp eller fast de till sin karaktär också är arbetsböcker. Oberoende av utformningen synes även dessa böcker ha en metodiskt uppbyggd lärogång, och deras syfte är naturligtvis att meddela fakta och öppna färdigheter.

Med läroböcker måste man förstå inte enbart böcker, avsedda att utdelas till eleverna för regelbunden användning i arbetet, utan också ämnes- och momentböcker, som i klassuppsättningar under året kan lånas och användas av eleverna som läroböcker. Bestämmelserna angående prövning inför läroboksnämnd och anslagsmöjligheter för inköp bör för dessa böcker därför vara desamma som för övriga läroböcker.

De läroböcker för första årskurserna som utformats som arbetsböcker eller som kombinerade läro- och arbetsböcker har befunnits vara lämpliga särskilt för nybörjare, som ännu inte har hunnit träna upp sin läs- och skrivfärdighet, samt för elever med sen motorisk utveckling. Dessa elever bör inte tvingas ägna alltför lång tid åt att skriva av uppgifterna på bekostnad av tid för lösande av uppgifterna. De bör i stället få fylla i svaren direkt i boken. Böcker med sådan utformning ger eleverna mer tid till ämnesträning. Trots sitt högre pris bör därför sådana böcker få användas särskilt under de första skolåren i matematik och modersmålet. Goda arbetsböcker till läsläran bör kunna till avsevärd del ersätta bland annat lärobok i skrivning under det första skolåret. Modersmålsämnets olika grenar —



rättskrivning, språkliga övningar och fri skrivning — bör på ett naturligt sätt flätas in i varandra. I hembygds-kunskap och matematik bör däremot de böcker som används i årskurs 3 ha lärobokskaraktär samt innehålla arbetsuppgifter i boken eller — för hembygds-kunskapens del — i särskilt häfte.

Studietekniska synpunkter på läroböckernas framställningssätt och stoffmängd är också av intresse. Huruvida läroboken skall vara en ren lärobok eller ett mellanting mellan läro- och läsebok, kanske rent av läsebok, beror på skolstadiet, på lärarens personliga läggning och det arbetssätt han använder eller önskar använda, ämnets art, tillgången på bredvidläsningslitteratur, önskemål att böckerna skall stå i läs- och studieteknikens tjänst m. m.

1945 års lärobokskommitté ansåg, att en lärobok med bred framställning men utan alltför stor stoffmängd hade de största möjligheterna att väcka elevernas intresse, befrämja deras aktivitet samt på varje stadium ge impulser till självständigt arbete. En sådan lärobok erbjöd dessutom bestämda företräden då det gällde att främja ett arbetsskolemässigt studiesätt och att öva eleverna i förmågan att skilja väsentligt från oväsentligt. För att underlätta inhämtandet av fasta kunskaper borde varje kursavsnitt i läroboken efterföljas av bland annat sammanfattningar och frågor.

Även i »Utlåtande angående planer för läroböcker i samhällskunskap för läroverk och folkskolor avgivet av inom skolöverstyrelsen tillkallade sakkunniga» samt i skolkommissionens betänkande diskuteras problemet. Skolkommissionen förordade därvid en fyllig framställning.

Också från individualiseringens synpunkt har böckernas framställningssätt sin betydelse. Lärarna har därför tillfrågats härom i de nämnda enkäterna. I sina svar anger flertalet av lärarna på lågstadiet att läroböckerna bör ha en ej alltför koncentrerad framställning och att framställningen vid behov bör ha tämligen korta, instruktiva sammanfattningar.

Lärarna på mellan- och högstadiet anser, att läroböckerna i rättstavning och språklära bör ha tämligen koncentrerad framställning. Rättstavning, skrivning och språklära bör för övrigt om möjligt också finnas i samma bok. I svensk läsning, danska och norska önskas böckerna självfallet utformade som läseböcker.

I matematik kan läroböckerna enligt de svarande lärarnas uppfattning ha antingen en koncentrerad eller en fyllig framställning. I det senare fallet bör böckerna vara kompletterade med sammanfattningar. Såväl böcker, vilka till största delen är exempelsamlingar, som mer utförliga böcker torde behövas. I matematik och främmande språk bör vidare hänsyn tas till lärarnas önskemål om böcker med en ej alltför koncentrerad framställning, helst kompletterad med särskilda sammanfattningar.

I orienteringsämnen behövs enligt lärarenkäten både på mellan- och

högstadiet böcker med bred framställning, gärna med särskilda sammanfattningar. På högstadiet bör repetitionsfrågor, vilkas svar eller ord bildar en sammanfattning, vara att föredra. Frågorna eller orden ger möjlighet att studietekniskt träna eleverna att själva göra sina sammanfattningar.

I detta sammanhang vill beredningen ifrågasätta om inte eleverna har stor nytta av att i större utsträckning än vad som nu är fallet själva försöka finna nyckelorden i en framställning och förse ett parti av läroboken med understrykningar, marginalrubriker osv. Det är ju — främst gäller detta högstadiet och orienteringsämnena — ett av undervisningens viktigaste mål att leda eleverna till denna förmåga av överblick och sovring, en övning som kan bli svår att genomföra för läraren om läroboksförfattaren själv i alltför hög grad sammanfattar, sovrar och presenterar överblickar av lärostoffet. Däremot kan läroböckerna genomgående förses med utförliga innehållsöversikter, med ordlistor samt med instruktiva och stimulerande illustrationer, tabeller, diagram etc. Om dessutom de olika avsnitten kompletteras med repetitionsfrågor eller ord att förklara, antingen i boken eller i särskilda häften, samt med arbetsuppgifter, som utarbetats med tanke på att ge eleverna övning i studieteknik, bör lärarna få betydligt bättre hjälpmedel än vad som nu är fallet, när det gäller elevernas studieföstran.

Till frågan om framställningssättet i orienteringsämnenas läroböcker hör också en annan fråga. Bör innehållet i böckerna vara begränsat och bör böckerna i stället kompletteras med bredvidläsningslitteratur (samlingsverk eller häften), eller bör stoffet vara fylligt, så att böckerna till största delen ersätter bredvidläsningslitteraturen? Böcker av båda slagen torde i viss utsträckning behövas. I färdighetsämnena, t. ex. matematik, kan dock riklig stoffmängd menligt skymma översikten. Extra häften, kort eller dylikt kan här i stället ge övningsexempel i erforderlig utsträckning.

En bok med begränsat innehåll i ett orienteringsämne kräver att läraren själv på lämpligt sätt kompletterar boken och fyller ut dess framställning. En bok med rikligt stoff gör läraren mer oberoende av tillgången på andra hjälpmedel, t. ex. bredvidläsningslitteratur. En sådan bok kräver dock att läraren beaktar inte bara sin rätt utan också sin skyldighet att sovr innehållet och att han inte behandlar allt i boken lika grundligt.

När skolan får en rikligare tillgång till god och omväxlande bredvidläsningslitteratur, stillbildsserier m. m., bör läroböcker med mer begränsat innehåll kunna övervägas även i orienteringsämnena. Läroboken ger då stommen och den ger styrsel åt arbetet. Bredvidläsningslitteraturen ger bakgrund åt lärobokens formuleringar, ger omväxling, vänjer eleverna vid att använda olika källor, lär eleverna att stifta bekantskap med olika slag av framställningar och övar dem att välja ut det väsentliga i det lästa. En förutsättning härför är dock att lärare och elever något så när behärskar arbetstekniken med grundkurs och överkurser. Utan denna förutsättning lö-

per eljest undervisningen risk för att emellanåt urarta till att huvudsakligen omfatta inpluggande av fakta.

Om orienteringsämnenas skall kunna få en orienterande karaktär, är det också betydelsefullt att lärarna får tid i undervisningen till att dels behandla annat stoff än det obligatoriska, dels utnyttja andra hjälpmedel än enbart läroboken: tidningar, radio, TV, studiebesök och andra företeelser i den verklighet som omger eleverna. Grundkursen kan därigenom bättre preciseras och möjligheterna till en mer individualiserad undervisning underlättas.

Läroböckerna måste också utformas med avseende på behovet av individualisering och differentiering. — Från individualiseringens speciella synpunkt kan läroböckerna utformas och användas enligt något av flera olika alternativ. I den tidigare omnämnda enkät som skolberedningens arbetsgrupp för pedagogiska hjälpmedel riktade till lärarna förekom följande indelning:

a) olika läroböcker för »teoretiskt» respektive »icke teoretiskt» inriktade elever,

b) samma lärobok för alla elever men med skilda krav på inläring eller arbetstakt i olika grupper eller klasser,

c) samma lärobok för alla elever men så utformad att boken dels omfattar en jämförelsevis begränsad gemensam kurs (grundkurs), dels upptar sådant som mer valfritt kan behandlas: individuella överkurser i form av särskilda läroboksavsnitt, arbetsanvisningar, övningar, repetitioner m. m. för mindre avancerade elever respektive för mer avancerade,

d) samma lärobok för alla elever med i stort sett begränsad gemensam kurs; överkurser, arbetsuppgifter m. m. för den individualiserade undervisningen samlade för sig, t. ex. i särskilda häften,

e) lärobok bestående av häften över de olika avsnitt som behandlas i ämnet eller kursen.

I lärarnas kommentarer beträffande de olika alternativen har alternativ a) ansetts medföra risk för en sådan delning av eleverna i olika grupper, att förflyttning av eleverna mellan grupperna på ett icke önskvärt sätt kommer att avsevärt försvåras.

För lågstadiets del har skolberedningen under sitt arbete och med stöd av lärarnas enkätsvar funnit, att det för skolans individualisering av undervisningen behövs för ändamålet utarbetade böcker i modersmålet och matematik. I matematik synes därvid dels en grundkurs, som hela klassen har att arbeta med, dels differentierade övnings- och tillämpningsexempel i form av överkursuppgifter för olika grupper av elever vara det mest ändamålsenliga. Dessa meruppgifter kan antingen ingå i läroboken eller finnas i häften eller på lösa blad. I kristendomskunskap och hembygdskun-

skap kan däremot bredvidläsningslitteratur och arbetsuppgifter medverka till önskad differentiering.

På mellanstadiet, där lärarna önskat sig samma läroböcker för alla elever i vart och ett av ämnena, kan modersmålsböckerna användas på så sätt, att olika krav ställs på inläring och att gruppernas eller klassernas arbetstakt varieras. En viss svårighetsuppdelning av stoffet i t. ex. rättstavning och språklära ökar dock förutsättningarna för individualiserad undervisning.

I matematik är en svårighetsuppdelning av stoffet att föredra. Flertalet elever bör kunna inhämta den gemensamma kursen i matematik. De individuella överkurserna bör ha rikligt med väl varierade exempel. Eleverna kan därigenom stimuleras till övning och bibringas säkerhet vid lösning av likartade exempel. Sådana uppgifter bör finnas både som kompletterande exempel för avancerade elever och som övningsexempel för de mindre avancerade. Boken bör emellertid ha karaktär av lärobok och således för varje avsnitt inledas med instruerande och förklarande text, av värde inte minst för elevernas repetitioner. De i boken ingående exempelsamlingarna bör vara sådana, att läraren även kan ge exempel i hemläxa. Nämnas bör, att det under de senaste åren har utkommit läroböcker med t. ex. grundkursuppgifter (A-uppgifter), överkursuppgifter (B-uppgifter) samt tilläggsuppgifter (C-uppgifter).

I engelska bör boken likaledes om möjligt ha stoffet uppdelat efter svårighetsgrad. Boken bör vara enkel men dock så fyllig, att eleverna kan ges behövliga överkursuppgifter ur den för alla gemensamma kursboken. Förutom dessa extra texter bör individuella övningsuppgifter och lärarhandledningar, speciellt utarbetade för individualiserad undervisning, effektivt kunna bidra till att dels underlätta undervisningens differentiering, dels möjliggöra att ordförrådet kan nötas in ordentligt. Eftersom delningstimmar förekommer i engelska och i matematik, ges i dessa ämnen ytterligare möjligheter till individualisering av undervisningen.

I orienteringsämnena är det på mellanstadiet tänkbart med utformning och användningsmöjligheter enligt alternativ b), men en viss uppdelning (markering) av bokens stoff i väsentligt och mindre väsentligt är också möjlig. Snabbt arbetande elever eller elever med specialintressen har här möjligheter att genom bredvidläsningslitteratur, arbetsuppgifter osv. få behövliga överkurser.

På högstadiet gäller det inte endast att individualisera undervisningen inom den enskilda klassen eller gruppen utan också att underlätta möjligheten till övergång mellan olika kurser och att samordna möjligheterna till övergång mellan olika kurser och tillvalsämnen.

För modersmålets del önskas gemensam lärobok avsedd för samtliga ele-

ver. Boken eller böckerna skall vara utformade så, att olika krav kan ställas på eleverna i fråga om inläring och arbetstakt. En utformning av modersmålsböckerna enligt alternativ c) är härvid inte bara möjlig utan också lämplig.

Även i matematik dominerar från lärarnas sida önskemålet om gemensam bok för samtliga elever. Stoffet i matematikböckerna bör vara disponerat på liknande sätt som mellanstadiets läroböcker i ämnet.

I engelska, där extra textböcker, övningshäften m. m. kan underlätta individualiseringen, bör en gemensam kärna ingå i texten. Utöver denna gemensamma text kan i läroboken ingå såväl svåra som lätta texter i form av överkurser. På grund av att variationerna i elevernas kunskaper på högre stadier blir allt större, blir dock överkurserna allt mer olika varandra och allt större i förhållande till den gemensamma grundkursen. Även om det fördenskull — inte minst av kostnadsskäl — blir nödvändigt att använda skilda läroböcker, bör dock den utformning av textboken vara att rekommendera, som så länge som möjligt bereder eleverna möjligheter till ändrad studieinriktning.

På högstadiet i orienteringsämnen (kristendomskunskap, historia, samhällskunskap, geografi, biologi, fysik och kemi) bör i varje ämne samtliga elever ha samma lärobok. Böckerna kan vara utformade för användning enligt alternativ b), men böcker, där stoff för gemensam respektive mer valfri behandling typ- och innehållsmässigt framgår, är att föredra. Sådana böcker med viss uppdelning (markering) i vad alla elever bör ta del av och vad en del elever kan förbigå underlättar möjligheterna till individualisering. Den ger läraren möjligheter att orientera även de mindre avancerade eleverna om de icke gemensamma kursernas innehåll, och boken sporrar dessa elever att tillägna sig en del därav liksom den underlättar elevernas möjligheter att ändra studiegång. Den gemensamma kursen bör därför ha ett framställningssätt, som är genomarbetat och lättbegripligt. Uppdelningen bör vara sådan, att svårare moment kan överhoppas, när så behövs, men ge det extra stoff och ställa de krav en del elever behöver. På samma gång som möjligheter till individualisering befrämjas, ges också möjligheter till samordning och kompletteringar, varigenom övergång mellan olika studievägar underlättas.

Även i fysik och kemi, framgår det av enkäten, önskar lärarna inte sällan att läroböckerna får en sådan utformning att de kan användas av samtliga elever. Sedan beredningen nu stannat för att alternativa kurser inte längre skall förekomma i dessa ämnen, är det också uppenbart, att eleverna där regelmässigt bör ha samma lärobok.

Möjligheterna att inom två pärmar ge samtliga kategorier av elever vad de behöver begränsas emellertid av kostnaderna för ett sådant alternativ. Läroböckerna måste av praktiska skäl uppläggas så, att de tar sikte på flertalet elever. Att i böckerna därjämte inrymma stoff för ett fåtal elever

med större arbetskapacitet och större intellektuella förutsättningar är sålunda med hänsyn till därav följande fördyring för samtliga elever knappast befogat. Läroboken får i dessa fall kompletteras med andra hjälpmedel, t. ex. bredvidläsningslitteratur och arbets- och studieuppgifter liksom med anvisningar om lämplig överkurslitteratur. Att i en lärobok inrymma material som snarast har karaktären av handledning åt läraren är från kostnadsynpunkt inte heller befogat.

Förhållandet mellan å ena sidan den gemensamma kursen och å andra sidan vad som mera valfritt kan behandlas bör — som förut nämnts — vara sådant, att grundkursen är mera begränsad och övriga kurser rikt individualiserade. En annan tänkbar möjlighet för orienteringsämnenas del är, att grundkursen under en övergångstid är tämligen utförlig och att de mindre överkurserna är lika lättlästa som grundkursen.

En lärobok innehållande både grundkurs och överkurser kan medföra risk för att läraren — av missriktad ambition eller av bekvämlighet — även av svaga elever begär att de skall tillägna sig också överkursens innehåll. Om överkurserna för den individualiserade undervisningen i exempelvis orienteringsämnena finns utgivna separat t. ex. i särskilda häften, torde större möjligheter ges till variation i undervisningen. Läro- och bredvidläsningsböckerna måste därvid vara i verklig mening samordnade. Bredvidläsningslitteraturen måste dessutom vara allmänt tillgänglig.

Det har ofta diskuterats om böckerna skall omfatta en termin, en årskurs eller ett helt stadium. Vid sidan av de pedagogiska synpunkterna — att en ny bok stimulerar, att stadieböcker ger möjlighet till repetitioner och längdsnitt osv. — har här också anförts rent ekonomiska.

1945 års lärobokskommitté gjorde en undersökning för att få problemet belyst. Det framkom därvid att man önskade lärostoffet fördelat på flera böcker. Enligt en av skolöverstyrelsen år 1959 verkställd utredning rörande fria läroböcker önskade 70 % av skollärdarna flerårsböcker framför ett- och två-årsböcker. Detta senare resultat överensstämmer särskilt för orienteringsämnena med svaren på de hjälpmedelsenkäter som skolberedningens expertgrupp för pedagogiska hjälpmedel utfört. Terminsböckerna anses där vara tänkbara på lågstadiet. I modersmålet och matematik föredras i årskurs 1 en uppdelning i flera, mindre omfattande böcker. Årskursböcker anses med nämnda undantag vara de lämpligaste på samtliga stadier i matematik samt på mellanstadiet i läsning. I övriga ämnen — speciellt orienteringsämnena kristendomskunskap, historia, samhällskunskap och mellanstadiets naturkunskap — är stadieböcker att föredra.

I geografi har en del lärare önskat sig årskurs 4 i en lärobok för sig och årskurserna 5 och 6 för sig. En stor del av B-skolornas lärare vill ha Sverigedelen för sig och resten av mellanstadiets kurs för sig. Med hänsyn till dessa önskemål och under förutsättning att hemlandskapet skall behandlas under vårterminen i årskurs 3, kan eventuellt mellanstadiets geografibok

för särskilt B-skolornas del bestå av två delar, en del omfattande årskurs 4 och en annan del omfattande årskurserna 5 och 6.

Beredningen kommer att i ett senare sammanhang redovisa sin syn på undervisningens utformning. Redan här kan dock sägas, att en ökad integration av undervisningen på samtliga stadier och olika ämnen emellan bör eftersträvas. Från den synpunkten bör också en vertikal uppläggning genom flera årskurser av vissa läroböcker vara naturlig. Vad man här närmast tänker på är sådana moment som trafikundervisning, hygien, ekonomiska frågor och familjekunskap.

Vissa direkta förslag till nya hjälpmedel har lämnats i de tidigare omnämnda lärarenkäterna.

För lågstadiets del önskas arbetsuppgifter som hjälper eleverna över vissa svårigheter som t. ex. ljudförväxling. Lärarna önskar enklare uppgifter för de »svagare» elevernas självständiga arbete: läsestycken, där svårare ord repeteras genom att upprepas i korta meningar i annat sammanhang; läspussel; läskort med bild och text samt läshäften, som t. ex. i hembygdskunskap behandlar samma ämne men som har varierande svårighetsgrad. Till stor hjälp för hembygdskunskapen, särskilt för de lärare som inte har lokalkännedom, är de böcker, som skolkommunerna utarbetar över hemkommunen och dess omgivning. Även landskapsböcker anses vara värdefulla.

För specialklassernas elever synes behovet av läroböcker i modersmålet och matematik vara särskilt stort. Nu tillgängliga böcker för dessa elever svarar inte tillräckligt mot elevernas intressen och är inte tillrättalagda i fråga om ordval och meningsbildning. Rättskrivningslärorna och läseböckerna anses vara särskilt svåra och bör innehålla uppgifter med diskret markerad svårighetsgrad. En del läroböcker, som är förkortade upplagor av böcker för normalklasseleverna, anses inte ha tillräckligt bred och berättande framställning för att passa specialklassernas elever.

För mellanstadiets del önskar lärarna för nybörjare lättare engelsk bredvidläsningslitteratur — som dock bör vara av varierad svårighetsgrad — så att de s. k. tysta övningarna kan få även andra former än gängse översättningsövningar.

Läroböcker för övnings- och yrkesämnena har ägnats speciellt intresse. Det är nödvändigt, att läroböckerna i dessa ämnen snabbt anpassas till kursplanerna och bland annat genom indelning i grundkurs och överkurser ges en sådan utformning, att de kan användas av alla elevkategorier inom klassen. För att böckerna skall kunna hållas aktuella och väcka större intresse hos eleverna, torde det vara lämpligt, att läroböckerna främst i yrkesämnena utarbetas på sådant sätt att läroboken innehåller endast grundkursen. Som komplement till denna kan skilda häften med varierande överkurser utges.

Stor brist på lämpliga hjälpmedel kännetecknar förutom övningsämnen framför allt många yrkesämnen. Ämnens art och omfattning har medfört, att man i en del fall helt saknar läroböcker. I andra fall har aktningsvärda ansträngningar gjorts för att man skall få fram lämpliga böcker. Ofta spänner dock böckerna över för många stadier eller är skrivna även för andra ändamål än för skolbruk. Främsta orsaken härtill är, att underlaget för läroboksutgivningen är litet och att produktionen av dessa böcker ofta inte är ekonomiskt lönande för bokförlagen. Inte minst från läroboksproduktionens synpunkt vore det önskvärt med ett för flera närliggande yrkesområden eller 9y-grenar gemensamt grundstoff, dvs. en ej alltför långt gående specialisering.

Om undervisningen i dessa ämnen skall kunna utformas på ett tillfredsställande sätt, måste bland annat bristen på lämpliga läroböcker undanröjas. Skolberedningen har övervägt huruvida detta är möjligt, om läroboksproduktionen helt bygger på affärsmässiga principer. Med en sammandragning av den förberedande yrkesutbildningen till i huvudsak fyra grenar och med därav följande minskad specialisering bör dock underlaget för läroböcker i yrkesämnen kunna bli väsentligt bättre än vad det hittills varit.

Man kan emellertid inte ens med nämnda förbättring vara helt förvissad om att underlaget skall vara tillräckligt för att bära en läroboksproduktion, i varje fall så länge den nioåriga skolan inte är helt genomförd i hela landet. Speciella åtgärder för en lösning av problemet kan därför bli erforderliga. De skulle kunna bestå i, att staten täcker en fast kostnad vid utgivning av läroböcker i eftersatta ämnen. Möjligheterna härtill är bland annat, att författare frigörs för ändamålet eller att en viss minimiupplaga garanteras. I vissa fall kan kanske skolöverstyrelsen eller överstyrelsen för yrkesutbildning helt svara för sådan produktion.

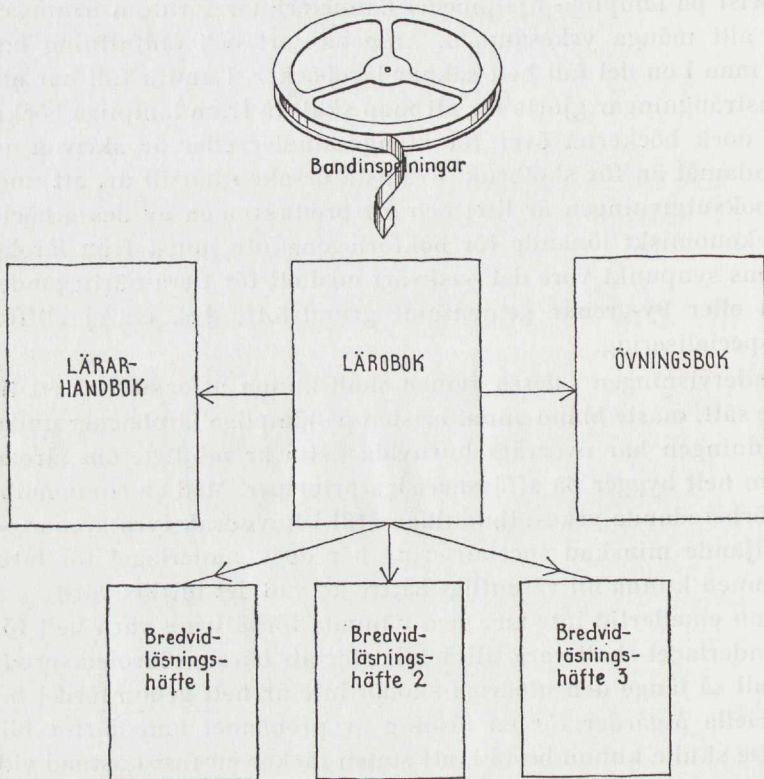
Skolberedningen menar sålunda, att ett särskilt anslag av förslagsvis 35 000 kronor per år under de första fem åren fr. o. m. läsåret 1962/63 bör ställas till Kungl. Maj:ts förfogande för utarbetande av läroböcker m. m. i yrkes- och övningsämnen.

### **Bredvidläsningslitteratur**

Behovet av bredvidläsningslitteratur har under senare år blivit påtagligt i allt fler ämnen. Redan 1945 års lärobokskommitté framförde önskemål om lämplig bredvidläsningslitteratur som komplement till läroböckerna, så att elevernas intresse för självständigt arbete i respektive ämne kunde tillvaratas och spurras. Förutom läroböcker föreslogs en rikhaltig serie av små lätta bredvidläsningsböcker med sakupplysningar och skildringar på litet bredare basis än i läroboken.

Även skolkommissionen berörde bredvidläsningslitteraturen och betonade därvid, att ett aktivt och individualiserande arbetssätt kräver riklig tillgång





*Utvecklingen på läroboksområdet går mot att ett färdigt material erbjuds. Skissen visar vad ett »lärobokspaket» med material för femte årskursens engelska kan innehålla. Där ingår, förutom läroboken, bandinspelningar, övningsbok och bredvidläsningshäften även en lärarhandbok*

till böcker och annan arbetsmateriel, som är avpassad efter den pedagogiska utvecklingen. En av de reformer, som skolkommisionen ansåg snarast borde förverkligas, var att förse skolorna med för självverksamhet lämpliga uppsättningar av små skrifter med konkreta skildringar i vilka nya termer förs in i måttlig takt.

Det behov av lämplig bredvidläsningslitteratur, som 1945 års lärobokskommitté och skolkommisionen konstaterade, kvarstår i stort sett på alla stadier. Åtskilliga förbättringar har visserligen skett på lågstadiet, men även där råder fortfarande brist. Särskilt stora får nog bristerna anses vara på respektive stadier i hembygdkunskap, kristendoms-kunskap, historia, samhällskunskap, fysik, kemi och biologi. I övnings- och yrkesämnen saknas bredvidläsningslitteratur nästan helt. Facklitteratur av olika slag blir dessutom fort omodern och utbyte sker inte i erforderlig takt.

Bristen på bredvidläsningslitteratur, särskilt sådan, som är tillräckligt aktuell, torde till avsevärd del bero på att denna litteratur i alltför stor utsträckning inte har nyanskaffats till skolorna. Skolornas uppsättningar

har sålunda inte anpassats till förändringar i kursplaner, undervisningsmetoder och arbetssätt.

Inte minst väsentligt är skolornas problem att få bredvidläsningslitteraturen att räcka till. Skolan köper vanligen in en klassuppsättning av en läsebok, men denna klassuppsättning förslår inte långt i skolor med många parallellklasser. Därför behövs gruppuppsättningar av lämplig litteratur i en med hänsyn till skolans storlek lämplig omfattning för elevernas självständiga arbete i skolan eller för hemlån och läsning på fritiden. Därutöver behövs en eller flera förrådsuppsättningar. Dessa skall vid behov kunna lånas till klasserna. En tillräckligt omfattande och väl sammansatt uppsättning bredvidläsningslitteratur i skolan stimulerar dessutom eleverna till egen fri läsning.

Krav och önskemål beträffande bredvidläsningslitteraturens utformning. — Bredvidläsningslitteraturen har, enligt vad många lärare anför i enkät-svaren, inte förbättrats i tillräcklig utsträckning. Ett av de starkast framförda önskemålen är att bredvidläsningsstyckena måste i större utsträckning ansluta sig till kursplaner och läroböcker. Läsestycken med perifert stoff leder bort från läroboken i stället för till densamma. Ur bredvidläsningsböckerna skall ju läraren bland annat hämta uppgifter för elevreferat. Det är därför angeläget — anser lärarna — att böckerna innehåller väsentliga sakupplysningar.

Bredvidläsningsstyckena i både samlingsverk och nu förekommande häften är vanligen också för omfattande. »Eleverna hinner inte läsa färdigt», är en ofta återkommande lärarkommentar.

Det har förut framhållits, att den kompletterande bredvidläsningslitteraturen till stoffbehandling och svårighetsgrad måste tillgodose elever med olika förutsättningar och därigenom ge större variation i undervisningen. Särskilt gäller detta beträffande överkursmomenten. Men bredvidläsningsstyckena bör vara varierande inte enbart i fråga om omfånget utan också avseende arten, karaktären. De bör vidare vara utformade så att de kan läsas av eleverna utan alltför mycken hjälp av läraren.

Inte minst på högstadiet är det önskvärt, att till läroboken och i verklig samordning med denna finns bredvidläsningslitteratur, som inte endast ger bredd åt ämnet utan som efter en kort sammanfattning eller introduktion i läroboken också övertar en del av lärobokens överkursstoff. I t. ex. samhällskunskap skulle kortfattad och lätt litteratur av överkursstyp såsom om umgängeslivets fordringar, folkrörelserna och mellanfolkligt samarbete, staten och samhällsekonomin, branschmonografier för yrkesorienteringen m. m. vara av värde. Samtliga arbeten bör kännetecknas av kort, klar och överskådlig framställning, som fångslar läsaren och snabbt leder honom till något väsentligt. I lärarnas enkätsvar förkastas däremot i stort sett samlingsverk, som omfattar flera ämnen eller som omspanner flera årskurser.

Även om ett samlingsverk är begränsat till ett enda ämnesområde, anses det vara mindre lämpligt på grund av bland annat elevernas svårighet att hitta i det.

Inför ett *häfte* känner eleverna kanske inte samma ansvar i omvårdnaden som inför ett samlingsverk. Ett nytt häfte då och då stimulerar å andra sidan läslusten. Även mindre läskunniga elever orkar med ett häfte, och eleverna hittar lättare i det. Häftesutformningen ger dessutom möjlighet för lärarna att i olika klasser samtidigt utnyttja de bredvidläsningsstycken som — om de inginge i ett samlingsverk — endast kunde utnyttjas av en enda klass.

För att häften av bredvidläsningskaraktär skall vara användbara, krävs emellertid som nämnts att stoffet i dem är samordnat med läroböckerna. Det är likaså av största vikt, att de enskilda skolorna vid inköp av sådan litteratur beaktar, att så mycket som möjligt av läroboksstoffet täcks och kompletteras av bredvidläsningsstoff. Inköp av samlingsverk från olika förlag medför risk att skolan till sitt förfogande får böcker, där en del läsestycken kan sägas utgöra variationer på samma tema men där för vissa kursmoment erforderliga bredvidläsningsstycken ändå saknas. Häften ger däremot läraren och skolan större valfrihet att hos olika förlag söka det bästa av deras produktion och ger möjligheter till kompletteringar.

Inte minst på bredvidläsningslitteraturen måste läggas förbrukningssynpunkter. Ett häfte, som blir inaktuellt eller som i jämförelse med ett nyutkommet häfte är pedagogiskt underlägset, bör bytas ut. Innehållet i ett samlingsverk blir delvis snabbt inaktuellt, och kostnaden för samlingsverket kan förhindra nyanskaffning inom rimlig tid.

Om häften kan från förlagshåll måhända sägas, att de inte observeras och inköps. Om häftena utges i serier, förefaller dock denna olägenhet att kunna minskas eller elimineras. Ambitionen att utge bredvidläsningslitteratur först sedan ett fullständigt samlingsverk åstadkommit, kan vidare hindra ansträngningarna att snabbt täcka ett akut behov.

Med hänsyn till elevernas olika läsfärdighet inom samma åldersgrupp behövs också en fördelning av bredvidläsningslitteraturen efter läsnivå. Därigenom kan undvikas att en elev hänvisas att använda litteratur, som ligger över hans förmåga eller vid sidan om hans intresse. Häftestypen bör ge större möjligheter att anskaffa litteratur med olika svårighetsgrad. Synnerligen önskvärt är också, att det för mer betydelsefulla ämnesdelar utarbetas häften med ungefär samma stoff men med olika svårighetsgrad samt att litteraturförteckningar till lärarnas hjälp innehåller en svårighetsgradering av läsestyckena.

Den skönlitteratur som tillhör modersmålsundervisningen på högstadiet torde delvis av eleverna läsas i hemmen. Bredvidläsningslitteraturen används däremot huvudsakligen i skolan, särskilt på låg- och mellanstadiet. En elev, som i skolan börjat läsningen, bör dock både tillåtas och upp-

muntras att fortsätta läsningen hemma. Även med hänsyn till detta syfte bör häftestypen vara att föredra.

Uppslagsböckernas utformning. — För ett varierat skolarbete saknas ännu, trots flera goda försök i den vägen, en för skolbruk ekonomiskt överkomlig och i övrigt helt lämplig uppslagsbok. En sådan för ungdom och för skolbruk avsedd uppslagsbok bör till sin utformning och sitt innehåll likna de stora uppslagsverken men ha en enkel uppställning och en lättbegriplig text. För övnings- och yrkesämnenas del behövs uppslagsböcker och handböcker för respektive ämnen. Ofta är de nu använda tekniska handböckerna alltför svårbegripliga för eleverna. Böckerna behöver därför bearbetas, så att de bringas i bättre relation till elevernas förutsättningar att inhämta kunskaper på egen hand.

Användning av tidningar, tidskrifter m. m. — På olika sätt har lärarna i undervisningen sökt utnyttja tidningar, tidskrifter, broschyrer och annat aktuellt tryck. I de flesta skolor används kommunikationstabeller, telefonkataloger, kalendrars, kommunalt tryck, Turistföreningens broschyrer, legationernas, bankernas, försäkringsbolagens och resebyråernas reklamtryck m. m. i större eller mindre utsträckning.

Med undervisningens inriktning mer på det dagliga livet och med strävan att bättre levandegöra kursinnehållet, differentiera undervisningen och tillgodose elevernas behov av arbetsuppgifter vore det önskvärt att tidningar och tidskrifter, även facktidningar, i betydligt större utsträckning än nu är fallet kunde ställas till skolornas förfogande. Många lärare utnyttjar dem systematiskt redan nu. Ett värdefullt hjälpmedel tillhandahålls genom Svensk tidskriftsindex och Svensk tidningsindex, som innehåller systematiska förteckningar över det viktigaste tidskrifts- och tidningsbeståndets innehåll. Sedan tidningsartiklar uppsparats med användande av dessa bibliografier kan fotostatkopior av de önskade artiklarna erhållas eller också kan s. k. mikroblad, som innehåller ett större antal tidningssidor i fotografisk förminskning, läsas med hjälp av en förstörande läsapparat. Mikroblad med läsapparat kan från länets centralbibliotek lånas till alla bibliotek.

Utom förslag från lärarna om att dagstidningar och facktidningar bör finnas tillgängliga i skolorna anges i enkätsvaren att förteckningar över lämpliga facktidningar och användbara artiklar för skolans olika ämnen bör ges ut med jämna mellanrum. Sådana förteckningar finns redan, som ovan anförts. De större tidningarna bör enligt lärarnas önskemål ha en periodisk avdelning »Skolornas När, Var och Hur» — en kort sammanställning av för ungdomen intressanta aktuella händelser. Andra önskemål är, att de större dagstidningarna håller en deltidsanställd, journalistiskt inställd lärare, som t. ex. månadsvis redigerar en halvsida direkt inriktad

på skolans arbete, samt att lämpliga artiklar, som berör ett och samma ämnesområde, tid efter annan samlas och utges i häftesform.

Även om redan nu ungdomstidningar med bland annat också aktuellt nyhetsstoff ges ut, föreligger dock ett behov av en allmän, centralt utgiven och för skolan redigerad tidning med klipp ur dagspressen (bilder och mittuppslag m. m.), tidskrifter o. d. Tidningen kunde vända sig till samtliga skolor och komma varannan eller var tredje vecka. Lärarna har vidare framfört önskemål om att värdefullt stoff samlas i billiga häften, ett »Läste Ni» för skolorna.

Med televisionens starka frammarsch har elevernas möjligheter att i hemmen få aktuell orientering blivit större. Därigenom snarare ökar än minskar kravet på att även skolan i sin undervisning knyter an till det aktuella samt ordnar och sammanställer vad eleverna på egen hand har inhämtat. Enligt beredningens mening är det sannolikt, att utvecklingen på detta område med alla dess konsekvenser för skolan i framtiden kommer att gå ännu snabbare än hittills.

#### Övriga synpunkter på läroböcker och bredvidläsningslitteratur

Språklig utformning. — I 1945 års lärobokskommittés betänkande (SOU 1947: 51) konstaterades, att ett stort antal läroböcker för folkskolan och läroverken företedde allvarliga brister i språkligt hänseende. I alltför många läroböcker var ordvalet för svårt och satsbyggnaden för invecklad. Böckerna var över huvud taget språkligt och stilistiskt ej avpassade för det åldersstadium, som de vände sig till och var därför svårtillgängliga och ointressanta för eleverna. »Såväl läroboksförfattare som granskare av läroböcker bör i långt större utsträckning än hittills ägna uppmärksamhet åt läroböckernas rent språkliga sida.» Ett bättre tillstånd borde kunna åstadkommas genom ett samarbete mellan den praktiska lärarereferensen och den psykologisk-pedagogiska forskningen. Särskilt riktade lärobokskommittén uppmärksamheten på ett av Sveriges småskolläraryrkefrämjande förbund framlagt förslag om en stort upplagd frekvensundersökning av barnens ordförråd på olika åldersstadier, en undersökning som veterligen ännu inte igångsatts.

Att döma av den av skolberedningen företagna lärarenkäten har läroböckerna i läroämnena i mycket stor utsträckning förändrats till det bättre under det senaste årtiondet, och majoriteten av lärarna är i stort sett nöjda med deras språkliga utformning. Kommentarer i enkätsvaren talar dock delvis ett annat språk än siffrorna i tabellerna, och tillfredsställelsen är avgjort mindre på mellan- och högstadiet än på lågstadiet.

Lärarna anser att bredvidläsningslitteraturen har utvecklats minst. Hit hörande böcker är vanligen underlägsna andra böcker i fråga om anpassning av språkformen till åldersstadiet. Det är därför nödvändigt att bredvidläsningsböckerna ägnas större uppmärksamhet i stilistiskt och metodiskt avseende än hittills.

Det ligger också i öppen dag, att även om flertalet skolböcker är i språkligt avseende tillfredsställande, åtskilliga moderna böcker med stor spridning dock företer språkliga och stilistiska brister, i vissa fall till och med avsevärda sådana. Ofta fördunklas framställningen av luckor i sammanhanget och allmän torftighet i stilen eller av att nya ord och begrepp inte infogas i ett för eleverna naturligt sammanhang och utan anhopning.

Varje skolbok är en lärobok i modersmålet och ett viktigt hjälpmedel vid elevernas språkliga fostran. Det är därför ett pedagogiskt krav och ett språkvårdsintresse av första ordningen, att de böcker som sätts i elevernas händer är språkligt och stilistiskt förebildliga. Anspråken kan härvidlag knappast ställas för höga. Det är därför önskvärt, att statens läroboksnämnd vid sin granskning av insända läroböcker oavlåtligen ägnar den stilistiska utformningen stor uppmärksamhet.

Av varje skolbok bör dessutom krävas, att språkformen är sådan, att eleverna på egen hand och utan uttolkning från lärarens sida kan tillgodogöra sig framställningen. En del läroböcker i kristendomskunskap, historia och matematik anses av de tillfrågade lärarna vara påfallande svårförståeliga. Framställningen får givetvis inte ha karaktären av vårdslöst eller torftigt barnspråk utan bör kräva en viss anspänning från elevernas sida och språket bör successivt närma sig de vuxnas. Mycket ofta gäller det dock inte endast att införa nya ord utan att inpränta de nya begreppen och att förknippa dem med de rätta orden.

En lärobok bör vara stimulerande och ägnad att befrämja aktiviteten. Endast lärare med lång erfarenhet av det stadium för vilket boken är avsedd torde ha förutsättningar att anpassa framställningen efter t. ex. 8-åringens respektive 14-åringens språkliga och allmän-intellektuella förutsättningar och spontana intressen. Först vid konfrontationen med den pedagogiska vardagen framträder i regel förtjänster och svagheter i en lärobok. Det borde i själva verket vara regel, att läroböckerna av författaren eller genom dennes försorg i större utsträckning än vad som nu synes vara fallet grundligt prövas redan på manuskriptstadiet.

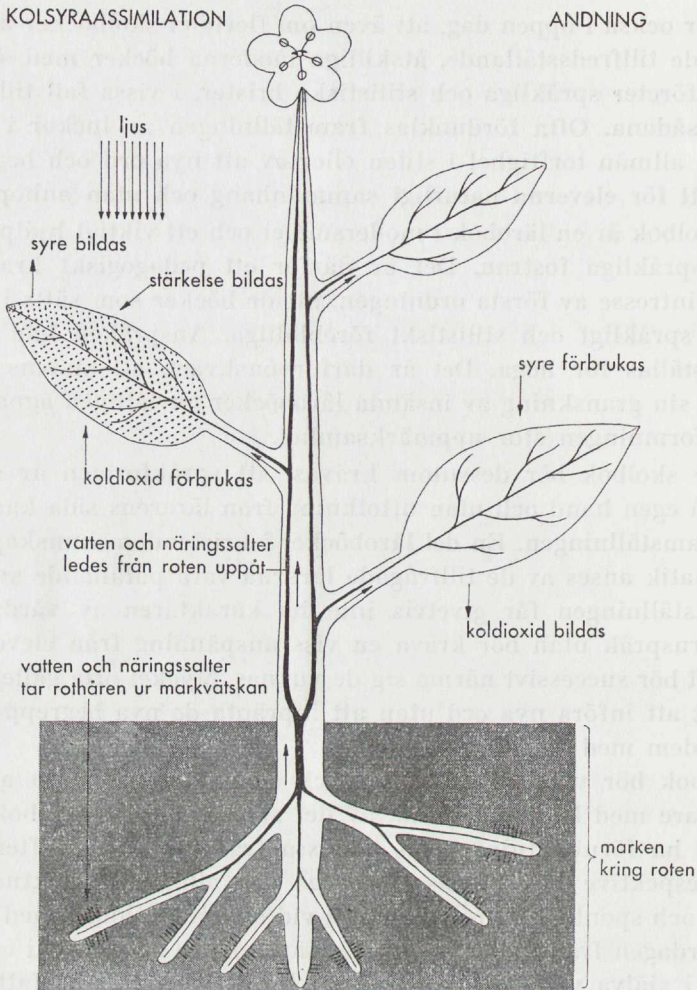
Illustrering, typografi m. m. — Även om kursplanerna i stora drag bestämmer vad en bok skall innehålla, finns dock mycket stora möjligheter för författarna att variera böckernas framställningssätt, stoffmängd och utformning. Rubriker, illustrering, typografi, format m. m. är också av väsentlig betydelse för en pedagogiskt riktig presentation av stoffet.

Olika slag av audiovisuella hjälpmedel bör givetvis användas i undervisningen, men dessa grupphjälpmedel kan inte ersätta de bilder, som i direkt anslutning till läro- och bredvidläsningslitteraturens text bidrar till att underlätta förståelsen av stoffet samt göra det intressant.

Illustrationerna torde tidigare ha tillförts böckerna enbart för att böckerna skulle göras allmänt sett mer tilltalande. Numera söker man inte endast att med bildernas hjälp väcka elevernas intresse och på så sätt lätta

## KOLSYRAASSIMILATION

## ANDNING



Läroböckernas illustration kan bedömas ur många synpunkter. Bilderna bör ge ett direkt stöd för inläring, estetisk fostran, attitydfostran osv. (Hermods)

upp texten utan också att ge eller inskräpa kunskap. Man utnyttjar bildens möjligheter att förbereda inläring, repetera ett inlärt avsnitt, berika läsningen, skapa atmosfär, stimulera känslor, väcka intresse, överbrygga avstånd i tid och rum osv. Man eftersträvar att låta bild och text aktivt komplettera varandra, man söker göra bilderna motiverande och textkompletterande.

Endast ett fåtal böcker kan dock ännu sägas ha kommit så långt att text och bilder utgör en organisk enhet, där bild och bildtext kompletterar den övriga texten och där fakta och frågor stimulerar och hjälper eleven att läsa bilden. Utvecklingen har emellertid nått så långt, att avvägningen mellan text och bild numera vanligen är en fråga om bästa sättet att förklara, ge kunskap och aktivera.

Om man bortser från flerfärgstryck torde illustrationerna från kostnadsynpunkt spela en föga dominerande roll. En i bästa mening instruktivt illustrerad bok är värd till och med den kostnadsökning som uppstår vid användning av flerfärgstryck, vilket kan vara befogat t. ex. för framhävande av betydelsefulla detaljer i bilderna. Inte minst gäller detta för specialklassernas del.

### Sammanfattning

Skolberedningen finner sålunda

att de framförda synpunkterna beträffande läroböckernas framställningsätt och stoffmängd, utformning och användningsmöjligheter m. m. bör beaktas och att lärarna i större utsträckning bör förses med för individualiserad undervisning lämpliga läroböcker i närmaste anslutning till läroplanens intentioner,

att för utarbetandet av läroböcker m. m. för övnings- och yrkesämnena ett särskilt anslag av 35 000 kronor per år under de första fem åren fr. o. m. läsåret 1962/63 bör ställas till Kungl. Maj:ts förfogande,

att vid inköp av böcker större hänsyn bör tas till skolans behov av bredvidläsningslitteratur,

att skolöverstyrelsen och länsskolnämnderna bör övervaka, att skolorna i tillräcklig omfattning utrustas med facklitteratur av bredvidläsningstyp,

att skolöverstyrelsen med jämna mellanrum och med ledning av här i ett senare kapitel föreslagna litteratur- och arbetsmaterieförteckningar bör undersöka om och i vilka avseenden brister i tillgången till lämplig bredvidläsningslitteratur föreligger,

att skolöverstyrelsen bör ta de initiativ till kompletterande produktion som vid varje tillfälle är erforderliga,

att skolöverstyrelsen i samråd med överstyrelsen för yrkesutbildning bör ta initiativ till bearbetning och framställning av för den förberedande yrkesundervisningen lämpliga handböcker och tabeller,

att förslagsvis skolöverstyrelsen bör undersöka i vad mån förutsättningar finns att på det sätt och i det syfte som angivits få dagspressens medverkan till periodiska sammanställningar för skolans bruk av det väsentligaste som stått att läsa i tidningarna,

att den språkliga utformningen av läroböckerna måste ägnas oavlåtlig uppmärksamhet och att läroböckernas framställning och granskning bör ägnas speciell uppmärksamhet i fråga om språkvård, språkriktighet och barns språkutveckling samt

att läroböckerna i större omfattning än nu synes vara fallet bör utprövas på manuskriptstadiet.



## Studie- och arbetsuppgifter; instruktionskort

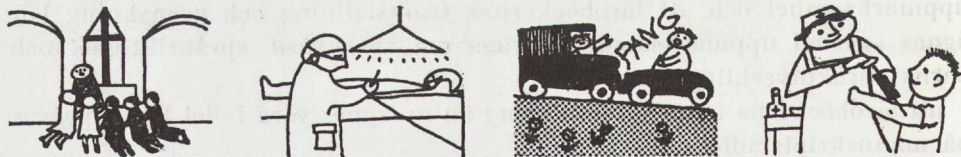
### Studie- och arbetsuppgifternas värde

1940 års skolutredning konstaterade, att »arbetsuppgiftsmetoden» möjliggjorde en mer individualiserad undervisning utan att klassen behöver sönderbrytas. 1945 års lärobokskommitté föreslog, att varje kursavsnitt i läroboken i regel skulle efterföljas av intresseväckande, till svårighetsgraden väl avpassade frågor och arbetsuppgifter av varierande slag. I anslutning till arbetsuppgifterna borde förekomma anvisningar på bredvidläsningslitteratur.

Även skolkommisionen betonade nödvändigheten av arbetsuppgifter av olika slag och föreslog som en lösning av detta hjälpmedelsproblem olika slag av anvisningar och studieplaner. Till sin utformning skulle dessa likna studieplanerna inom det frivilliga bildningsarbetet. Studieplanerna skulle lämna exempel på olika uppgifter. Läraren skulle sedan under elevernas medverkan själv utarbeta arbetsuppgifterna. Till hans hjälp skulle i varje skola finnas skrivmaskiner och duplicatorer, vilka måste betraktas som oundgängliga hjälpmedel vid modern undervisning.

Utvecklingen har gått vidare, och numera anser inte så få lärare, att de i den konkreta undervisningssituationen är bäst betjänta av utarbetade förslag till studie- och arbetsuppgifter och att sådana uppgifter är de hjälpmedel som i första hand bör komma i fråga, när det gäller att fylla de krav som arbetet i skolan numera ställer.

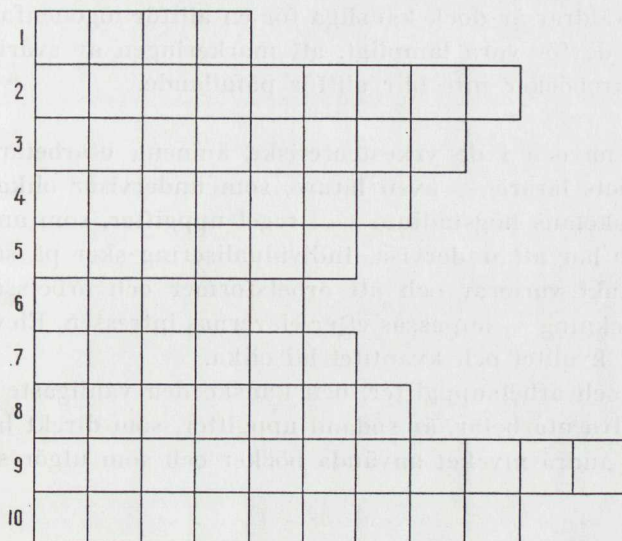
Här vill dock skolberedningen framhålla, att även med en väsentligt rikare tillgång på hjälpmedel än hittills kan lärarens eget initiativ och hans egen uppslagsrikedom och energi aldrig helt ersättas av hjälpmedel i mass-tillverkning. Liksom förr måste lärarna själva, var och en för sig, försöka utarbeta uppgifter och anvisningar av olika slag: arbetsinstruktioner och frågeuppgifter, studie- och träningsuppgifter, litteraturanvisningar och anvisningar på för elevernas arbete lämpliga stillbilder, ljudband, planscher och modeller m. m. Däremot kan det inte vara rationellt att lärarna, sedan de väl utarbetat dessa för den egna skolan och den egna klassen avsedda hjälpmedel, skall sakna möjlighet att få dem framställda i tillräcklig mängd. Ökade möjligheter till skriv- och stencileringshjälp m. m. bör sålunda finnas att tillgå för de lärare som aktivt arbetar på att förbättra tillgången på hjälpmedel i den egna skolan. Ty genom dessa själv-tillverkade hjälpmedel



Det finns stora möjligheter att variera arbets- och övningsuppgifterna så att de blir både nyttiga och intresseväckande (Hermods)

### Historisk ifyllnadsgåta

Begynnelsebokstäverna i denna ifyllnadsgåta bildar namnet på en känd byggnad i Rom.



1. Varnade romarna för Kartago
2. Hellenismens politiska centralgestalt
3. Konkurrerade med Caesar
4. Omkring år 220 f. Kr. hade Rom erövrat hela denna halvö
5. Flöt igenom Rom
6. Med korta och koncentrerade sådana dirigerade Caesar sina trupper
7. Landskap i mellersta Italien
8. Detta diktverk om Troja lärde sig romarna att älska av grekerna
9. Utövade romarnas skatteindrivare skoningslöst i provinserna
10. Den guden dyrkade Roms köpmän

*Arbetsuppgifterna kan göras stimulerande utan att förlora i inlärningsvärde (Hermods)*

får lärarna större möjligheter att bland annat uppöva elevernas läs- och studietekniska färdighet, stimulera deras aktivitet och åstadkomma en individualisering av skolarbetet.

#### Studie- och arbetsuppgifternas anpassning till en individualiserad undervisning

I färdighetsämnen, t. ex. matematik och engelska, torde det på samtliga stadier vara lämpligast med en viss uppsortering av uppgifterna efter svårighetsgrad med de lättaste uppgifterna först och de svåraste sist. Alla elever bör dock få syssla med efter deras förmåga både enklare och svårare uppgifter, och en del av de svårare uppgifterna kan lösas gemensamt i klassen. Även om läraren själv i regel kan bedöma elevernas aktuella förmåga, och en elev bör stimuleras att arbeta så långt hans förmåga räcker, har

dock en sådan markering av uppgifternas svårighetsgrad den fördelen, att en elev inte behöver få alltför svåra eller alltför lätta uppgifter och därigenom förlora intresset.

Både elever och föräldrar är dock känsliga för en alltför iögonenfallande gradering. Det torde därför vara lämpligt, att markeringen av svårighetsgraden i elevernas läroböcker inte blir alltför påfallande.

I orienteringsämnena och i de yrkesteoretiska ämnena utarbetar både mellan- och högstadiets lärare — även lärare, som undervisar olika elevkategorier på enhetsskolans högstadium — i regel uppgifter, som används av samtliga elever de har att undervisa. Individualisering sker på så sätt, att elevernas arbetstakt varierar och att arbetsformer och arbets sätt — läsning, skrivning, teckning — anpassas efter elevernas intressen. Elevernas arbetsresultat får till kvalitet och kvantitet bli olika.

En typ av studie- och arbetsuppgifter, och kanske den vanligaste bland dem som lärarna själva utarbetar, är sådana uppgifter, som direkt hör till vissa läroböcker och andra mycket använda böcker och som utgör studie-

### *Grekernas gudar*

Här och var i kursbrevet kommer Ni att få uppgifter, genom vilka Ni kan kontrollera, att Ni har förmåga att använda Edra kunskaper. Lös dem noggrant! Lösningar ger vi i slutet av brevet.

I våra dagar brukar vissa yrken hålla sig med en särskild beskyddare eller beskyddarinna. Så har t. ex. guldsmederna sitt bestämda skyddshelgon. I utlandet, framför allt i katolska länder, är detta ännu vanligare. Låt oss göra experimentet, att de olika yrkena i stället skulle välja sin symbol ur den grekiska gudavärlden. Vilken av gudarna skulle då väljas av följande:

1. En brevbärare
2. En skald
3. En smed
4. En dykare
5. En officer
6. En vetenskapsman
7. En källarmästare
8. Ett skönhetsinstitut
9. En ombudsman för naturskyddet
10. En innehavare av en giftermålsbyrå
11. En uppsättare av åskledare?

(I vissa fall kunde gudarna företräda flera yrkesgränar)

*Arbetsuppgifterna bör utformas så att eleverna får tillämpa sina kunskaper i nya situationer. Uppgifter som enbart kräver reproduktion av tidigare inlärt stoff utan någon bearbetning från elevernas sida är inte så värdefulla (Hermods)*

och träningsuppgifter i anslutning till deras innehåll. Om sådana uppgifter av arbetshandledningstyp kan måhända sägas, att de vid ensidigt bruk kan för eleven innebära ytlig detaljläsning och att de berövar eleverna möjligheten att själva disponera arbetet. Men uppgifterna kan utformas så, att de stimulerar eleverna till noggrannhet och kritiskt tänkande. De kan också utveckla goda arbetsvanor och tjäna individualiseringen. Sådana tillrättalagda uppgifter (förhørsfrågor, enkla uppmaningar i anslutning till det väsentliga i läroboken, vissa läsestycken, kartor osv.) behövs särskilt för yngre elever, elever med mindre goda studieförutsättningar samt i B-skolorna, där lärarna måste räkna med att i stor utsträckning bedriva undervisningen i färdighetsämnena individuellt. I anslutning till läroboken kan dessutom särskilt på högstadiet förekomma repetitionsfrågor eller ord att förklara, som underlättar överblicken och inläringen.

Utöver dessa uppgifter av arbetshandledningstyp, i vilka eleverna stimuleras att inhämta bland annat grundkursens innehåll, behövs och förekommer studieanvisningar, där planläggningen av arbetet är förstahandsuppgift och i vilka uppgifterna vidgas till att omfatta användning av uppslagsböcker, bredvidläsningsböcker, tabeller etc. eller där syftet är att ge en aktuell och lokal anknytning åt ämnet, uppöva förmågan att diskutera, samla upplysningar genom intervjuer osv. Sådana uppgifter kan sägas vara en mer avancerad form av övning i arbets- och studieteknik och närmar sig i sin uppläggning de studieplaner som använts i studiecirkelverksamheten.

En längre gående uppdelning och bearbetning av uppgifterna bör dock bereda ännu större möjligheter till anpassning efter elevernas förmåga och möjliggöra differentierade sysselsättningar i avdelningen. De i jämförelse med genomsnittseleverna i en normalklass svagare eleverna behöver utförligare ledfrågor och direkta anvisningar i anslutning till uppgifterna. De inom klassen mer avancerade eleverna kan å sin sida ha färre men mer omfattande uppgifter, där de inom ett begränsat område själva får organisera arbetet, med hjälp av litteratur- och arbetsmaterieförteckningar skaffa sig översikt över arbetsmaterialet, sammanställa och välja, dela upp uppgifterna osv. Elever med olika kapacitet kan härigenom arbeta med samma stoff och hinna med sina uppgifter, eftersom dessa är av olika antal och har olika svårighetsgrad.

I de praktiska ämnena bör studie- och arbetsuppgifterna knyta an till övriga ämnen liksom till det praktiska livet. En del arbetsuppgifter och övningar av olika svårighetsgrad bör knyta an till läroböckerna och kunna utföras vid sidan av boken, t. ex. på lösa blad. För mer avancerade elever behövs också här överkursuppgifter av varierande svårighetsgrad: planering av ett arbete, arbetsbeskrivningar, redogörelser osv. Sådana uppgifter

bör finnas att tillgå i häften eller på lösa blad. (Bilagorna 2 a—2 b ger några exempel på studie- och arbetsuppgifter av denna typ.)

#### Andra önskemål i fråga om studie- och arbetsuppgifter

Även frågan om arbetsböcker och arbetsblad har behandlats i den tidigare omnämnda enkäten. I samband med behandlingen av lågstadiets läroböcker har förut nämnts, att särskilt första årskursernas böcker i modersmålet och matematik kan vara kombinerade läro- och arbetsböcker eller att läroböckerna kan kompletteras med särskilda arbetsböcker.

Bland mellan- och högstadiets lärare råder dock tveksamhet beträffande utformningen av förlagens s. k. arbetsböcker eller arbetshäften, dvs. de tryckta och häftade arbetsblad, vilka vanligen tillsammans omfattar (täcker) ett visst ämnesavsnitt och i vilka eleverna utför sitt arbete direkt i häftet. Många lärare utarbetar själva liknande uppgifter i anslutning till läxförhör m. m. Sådana av dem själva tillverkade uppgifter passar dessutom bättre för särskilt de elever, vilkas förmåga att uttrycka sig är begränsad. Läraren använder av den tryckta arbetsboken ofta endast en del av dess uppgifter. Utöver ifyllnadsfrågorna behövs vanligen också frågor och uppgifter av annat slag, dvs. mer direkta anvisningar för arbetets uppläggning och studiernas bedrivande.

Arbetsblad, dvs. förbrukningsmaterial avsett för eleverna, såsom kartor (för ifyllande av namn, folktäthet, ras-, religions- och klimatområden m. m.), teckningar samt vissa frågor och uppgifter av ifyllnadstyp, duplicerade eller tryckta, kommer alltid att behövas. Ett särskilt stort behov synes föreligga av övningsblad i färdighetsämnen modersmålet, matematik och eventuellt engelska. Sådana övningsblad bör kunna sättas in i undervisningen, när en elev behöver extra träning i något avsnitt. Bladen bör därför förvaras i klassrummet, t. ex. i ringpärmar. Till bladen bör finnas rättningsmallar. Eftersom rättningsarbetet i regel är krävande och lärarna drar sig för att använda många uppgifter, behövs också arbetsuppgifter med ifyllnadsfrågor, alternativa svar, korsordsuppgifter m. m.

I lärarenkätena förekommer vidare bland annat önskemål om frågor i anslutning till tyst läsning, träningsuppgifter i stavning, extra arbetsuppgifter i sortförvandling, de fyra räknesätten, allmänna bråk, anvisningar till sådana laborationer i fysik och kemi, som kan utföras med enkla hjälpmedel m. m.

Även till filmer och stillbildsserier, kartor, teckningar, diagram etc. bör arbetsuppgifter utarbetas. Eftersom filmerna utnyttjas mycket olika, anses dock arbetsuppgifter till dem vara svåra att utarbeta.

Övnings- och yrkeslärarna önskar arbetsuppgifter på lösa blad. Pedagogiskt tillrättalagda blad eller kort kan vara både instruktioner för arbetets uppläggning och komplement till den direkta undervisningen. För att få

till stånd sådana arbetsuppgifter i tillräckligt stor mängd bör utgivningen särskilt i övnings- och yrkesämnena intensifieras. Kan detta inte ske på vanligt sätt via bokförlagen, måste ansvaret för att utgivningen på ett eller annat sätt kommer till stånd i sista hand åvila skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning. Som bilagor (2 c—2 d) redovisas insända exempel på arbetsuppgifter i övnings- och yrkesämnena.

I detta sammanhang kan nämnas olika slag av självkontrollerande hjälpmedel, i första hand sådana som används i skolorna på lågstadiet, särskilt i modersmålet och matematik, och på mellan- och delvis också på högstadiet, särskilt i modersmålet, matematik, främmande språk och vissa handelsämnen. B-skolornas lärare och specialklasslärarna använder av allt att döma sådana hjälpmedel i stor utsträckning. Varje elev kan arbeta i sin individuella takt, och materielen kan vanligen användas flera gånger av samma elev, t. ex. som övningsspel, för prov av skicklighet och hastighet, i diagnostiskt syfte osv. I spel med arbetsenheter av papp och liknande material bör dock bitarna inte vara alltför små och inte alltför många till antalet.

Eftersom de självkontrollerande hjälpmedlen också ger möjligheter till löpande kontroll och därigenom inte ökar lärarnas rättningsarbete, kan dessa hjälpmedel rekommenderas — även om de på mellan- och högstadiet till sin funktion ibland mera är av kontrollerande än av undervisande art.

Nya apparathjälpmedel tillkommer ständigt och torde, rätt använda, för vissa undervisningsmoment vara av stort värde. I detta sammanhang kan nämnas de amerikanska försöken med inlärningsmaskiner. (Se Fry, Edward B., Bryan, Glenn L. & Rigney, Joseph, W., Teaching machines: an annotated bibliography = Audiovisual communication review, vol. 8, No. 2, 1960.) Sådana apparater liksom olika svenska apparater bör givetvis utställas och demonstreras vid de i ett följande kapitel föreslagna hjälpmedelscentrallerna. Skolberedningen vill också rekommendera att vissa medel, förslagsvis 10 000 kronor, ställs till skolöverstyrelsens förfogande för utprovning av olika apparater vid t. ex. lärarhögskola eller vid vetenskaplig pedagogisk institution samt för information om försökens resultat.

#### **Skall uppgifterna vara förebilder för läraren eller användas direkt av eleverna?**

Samtliga uppgifter, både de som kan användas till läro- och läseböcker i form av direkta frågor på innehållet och andra uppgifter, bör i görligaste mån utarbetas för användning direkt av eleverna. Förslag till lämpliga arbetsenheter och uppgifter till dem ger läraren direkt hjälp i skolarbetet. Åtskilliga uppgifter, t. ex. allmänna anvisningar för studiebesök samt överkursuppgifter, måste självfallet anpassas efter elevmaterialet, det stoff läraren ger, de hjälpmedel som finns tillgängliga osv. Idealet är därför att lärarna själva utarbetar uppgifterna. Många lärare har dock inte alltid tid, kraft och förmåga att utarbeta sådana uppgifter. Först allmänt tillgäng-

liga, lätt bearbetbara uppgifter kan därför förväntas stimulera lärarna att utnyttja sådana hjälpmedel i skolarbetet.

Någon risk för överproduktion av studie- och arbetsuppgifter föreligger knappast. Friheten att använda arbetsanvisningar eller avstå från dem är varje lärare väl medveten om. Problemet är snarare att åstadkomma en inte bara rikhaltig och olikartad utan för läraren även lättillgänglig och över-skådlig sortering av uppgifter, som verkligen är utprovade och som gör det möjligt för läraren att välja ut, omforma och utarbeta nya sådana uppgifter, som passar hans egen undervisning, klassen och de enskilda eleverna, inte minst de snabbt arbetande.

En del arbetskartor över hembygden m. m. brukar kommunerna låta utarbeta och ställa till skolornas förfogande. För övnings- och yrkesämnen har bland andra skolöverstyrelsens försöksavdelning dessutom utarbetat en del arbetsanvisningar.

Ytterligare hjälpmedel kan på detta sätt utarbetas och ställas till lärarnas förfogande. Åtskilliga lärare önskar studiebesöksanvisningar, anvisningar för besök vid historiska minnesmärken, för studium av t. ex. samhällets brandväsen, vattenförsörjning och åldringsvård, för studium i skolans närhet i anslutning till naturkunskap och geografi, för exkursioner osv. Här kan för övrigt framhållas, att anvisningar för studiebesök inom industrin finns utarbetade av Arbetsmarknadens yrkesråd. Till hjälp för särskilt de lärare som inte besitter lokalkännedom bör finnas lokalt utarbetade arbetsuppgifter i hembygdskunskap, historia, samhällskunskap, geografi och naturkunskap, gärna med anknytning till museer, minnesmärken och andra exkursionsobjekt, som finns på orten (som exempel har i bilaga 2 e medtagits arbetsuppgifter för ett studiebesök). Det bör bli en angelägen uppgift

*Hermods*

*Sv. 34*

**Långt *m*-ljud** dubbeltecknas endast mellan två vokaler och alltid i orden *damm*, *lamm* och *ramm*.

Ex. *stammen*, *komma*, *hemma*, *skymma*.

Däremot tecknas det enkelt i slutet av ord och framför konsonant: *stam*, *kom*, *hem*, *hemlig*, *skymde*, *skymning*.

Märk: I orden *domare* och *döma*, *romare* och *romersk* (i alla böjningar och avledningar av *dom* och *Rom*) samt i ordet *amen* tecknas långt *m*-ljud enkelt, fastän det står mellan två vokaler.

*Korrigeringskorten är ett bekvämt och tidsbesparande hjälpmedel för undervisning i fall då missförstånd eller fel från elevernas sida återkommer i bestämda avseenden, t. ex. stående fel mot grammatikregler eller stavningsregler (Hermods)*

för de av skolberedningen i kapitel 4 föreslagna regionala hjälpmedelscentrallerna att stimulera till eller åstadkomma bland annat här nämnda hjälpmedel.

#### **Instruktionskort för individuellt arbete utanför läroboken**

Skolberedningen har diskuterat lämpligheten av särskilt utarbetade serier av instruerande kort avsedda att på vissa punkter komplettera läroboken och göra det möjligt för enskilda elever att utan direkt hjälp från lärarens sida individuellt genomarbeta smärre avsnitt av ett ämnesområde. Sådana kort torde i bland annat matematik och språk, särskilt beträffande för ämnet begåvade elever, i viss mån och i varje fall sporadiskt kunna ersätta lärarens förklaringar på tavlan. Med hjälp av instruktionskort till ett nytt avsnitt bör det vara möjligt för en elev att, i större utsträckning än nu kan ske, utan lärarens hjälp fortsätta med kursen i läroboken. Sådana instruktionskort, tillhandahållna på lämpligt sätt, bör kunna bli ett gott hjälpmedel för läraren. Värdet av dessa kort ökas starkt, om de finns i de klassrum där de kan komma till användning. Först då blir de så lättillgängliga för läraren att de blir honom till hjälp just i det ögonblick han behöver dem.

Därutöver kan också utarbetas kort, som tillgodoser de övande momenten. För att man skall uppnå största möjliga effekt av dessa torde de dock bära kompletteras med s. k. korrigeringskort av den typ, som utnyttjas av åtminstone ett korrespondensinstitut.

Ett utkast till en serie instruktionskort i matematik har på skolberedningens initiativ och efter dess förslag utarbetats. I bilaga 3 redovisas ett av dessa kort samt ett instruktionskort i fysik. Sådana instruktionskort bör i lämpliga ämnen utan dröjsmål försöksvis utarbetas genom skolöverstyrelsens försorg. Deras användbarhet i praktiskt skolarbete bör utprovas i inte alltför liten skala.

#### **Expeditionell hjälp med arbetsuppgifterna**

Även om studie- och arbetsuppgifterna utformas för direkt användning av eleverna, måste många av uppgifterna påbyggas eller omändras. De uppgifter är ofta häst, som läraren själv bearbetar eller själv utarbetar och som därigenom omedelbart ansluter sig till hans undervisning, till hans och elevernas egna initiativ. För att underlätta detta lärararbete utom lektionstid samt under bland annat planeringsdagar och pedagogiska dagar, bör till lärarnas förfogande — och detta gäller inte minst i mindre skolor, t. ex. B-skolor — finnas skrivmaskiner och tekniskt fullgoda duplikatorer. Dessutom bör som redan tidigare framhållits finnas möjligheter till hjälp med utskrivning, duplicering m. m.



### Sammanfattning

En individualiserad undervisning kräver riklig tillgång till studie- och arbetsuppgifter med en för elevernas variationer i intressen och begåvningsförutsättningar avpassad utformning. Undervisningstiden kan därigenom på ett ändamålsenligt sätt utnyttjas. Undervisningen kan bli aktiv och för eleverna lättare att följa och mera intresseväckande.

Centralt utarbetade studie- och arbetsuppgifter kan ge en bättre utgångspunkt vid planeringen av skolarbetet. Läraren kan få större förutsättningar att hålla igång ett kontinuerligt och självständigt arbete även i klasser, där eleverna företer avsevärda skillnader i fråga om studieförutsättningar. De underlättar för läraren uppläggningsen av arbetet, och de ger honom anvisningar för de individuella studiernas bedrivande.

Produktionen av olika slag av studie- och arbetsuppgifter bör stimuleras, och lärarens möjligheter att inköpa och använda dem bör underlättas. Det måste betecknas som föga rationellt att lärarna var för sig skall utarbeta sådana uppgifter, som med fördel kan utarbetas centralt. Alla lärare orkar inte heller med detta arbete.

Av det anförda framgår således

att det bör uppdras åt skolöverstyrelsen att, förslagsvis genom de i kapitel 4 föreslagna rikscentralerna för pedagogiska hjälpmedel, åstadkomma förslag till studie- och arbetsuppgifter av olika slag för individualiserat arbete,

att användandet av studie- och arbetsuppgifter för individualiserat arbete bör mera än hittills beaktas vid kommunernas hjälpmedelsinköp,

att i den mån bestämmelser eller praxis lägger hinder i vägen för utarbetande och godkännande av studie- och arbetsuppgifter, sådana bestämmelser bör utan dröjsmål undanröjas,

att skolöverstyrelsen liksom beträffande bredvidläsningslitteraturen med jämna mellanrum bör undersöka i vilken utsträckning och i vilka avseenden brister i tillgången till lämpliga studie- och arbetsuppgifter föreligger,

att skolöverstyrelsen bör ta de initiativ till kompletterande produktion som vid varje tillfälle är erforderliga,

att till skolöverstyrelsens förfogande bör ställas vissa medel — förslagsvis 10 000 kronor — för utprovning och information om bland annat olika slag av självkontrollerande hjälpmedel,

att skolöverstyrelsen bör beredas möjlighet inte bara att följa utvecklingen vad beträffar nyheter på här avhandlade områden utan också att inköpa och låta utpröva nyare och även mer ovanliga förslag och konstruktioner, som kan tänkas främja den pedagogiska utvecklingen,

att instruktionskort bör försöksvis utarbetas genom skolöverstyrelsens försorg och att deras användning i praktiskt skolarbete utprövas,

att, därest sådana instruktionskort befinnes vara lämpliga, skolöverstyrelsen respektive överstyrelsen för yrkesutbildning företar en systema-

tisk genomgång av kursmoment i särskilt högstadiets ämnen för att precisera behovet av sådana kort och att korten utarbetas snarast och utan att riksdagens beslut i skolfrågan i dess helhet avvaktas,

att ansvaret för kortens utgivande bör åvila skolöverstyrelsen respektive överstyrelsen för yrkesutbildning samt

att skolöverstyrelsen åter bör aktualisera frågan om ökad skrivhjälp till lärarna för framställning av olika slag av hjälpmedel i skolarbetet.

### *Studieplaner för gruppdiskussioner*

#### **Gruppdiskussioner på högstadiet**

I 1946 års skolkommissions betänkande heter det (SOU 1948: 27, s. 128):

»På högstadiet bör studiecirkelverksamheten bli en viktig form av samarbete. Cirkelarbetet skiljer sig från annat grupparbete främst däri, att studiearbetet följs av mera ingående samtal och diskussioner. Genom cirkelverksamheten kommer skolan att ur metodisk synpunkt ge en bättre förberedelse till det fria folkbildningsarbetet. Det är givetvis nödvändigt, att de lärare, som ger handledning, själva väl känner till studiecirkelarbetets teknik. Sin största betydelse kan cirkelarna väntas få inom ämnena samhällskunskap, historia, geografi, kristendoms-kunskap och modersmålet.»

#### **Tillgängliga studieplaner för ungdom**

Till tjänst för det frivilliga bildningsarbetet och för de vuxnas form av grupparbete, studiecirkeln, har många organisationer och studieförbund (ABF, TBV, LiS, SLS etc.) givit ut ett stort antal studieplaner. Dessa är i regel inte anpassade till ungdom i skolåren, och detta torde vara en av de främsta orsakerna till att studiecirkeln inte spelar någon nämnvärd roll i våra skolor.

Några studieplaner har emellertid givits ut med mer eller mindre direkt sikte på ungdomen. Som exempel kan nämnas Handamirov-Sverkman, Roligt att läsa (SLS 1959), som innehåller förslag till diskussionsuppgifter kring några av novellerna i Axbergers Litteraturen och vi, del III. I detta sammanhang bör också uppmärksammas Stellan Arvidsons Vi läser Gösta Berlings saga (Natur och Kultur, Stockholm 1953). Den förutsätter visserligen en mer »normal» klass-situation, men med sina rikt varierade och stimulerande diskussions- och arbetsuppgifter lämpar den sig väl, åtminstone i en god klass, för det organiserade samtal som är studiecirkelns kännetecken. Vi unga och Samfundet för hembygdsvård har gemensamt givit ut ett antal för ungdom lämpade studieplaner. I stencilupplaga föreligger bland annat Vi gör en bygdetidning, Vi unga i skogen, Utflykter i hembygden. I Sveriges kyrkliga studieförbunds serie av studieplaner föreligger bland annat en, som enligt förordet med gott resultat försökts bland pojkar i 14—17-årsåldern: Inge Löfström, Almanackan berättar (SKS

1958). Stellan Arvidson, *Vi studerar almanackan* (Svenska Bokförlaget, 1952).

Om studiecirkelverksamhet skall införas som ett normalt inslag i undervisningen på grundskolans högstadium, vilket snarast bör försökas, måste studieplaner ställas till skolans förfogande. Åtskilliga av de för vuxna avsedda planerna borde utan större svårighet kunna omarbetas och anpassas efter ett ungdomligt klientel. Som exempel kan nämnas Sigvard Mårtensson: *Vilhelm Moberg och utvandarna* (SLS 1959), Carin Cederblad-Hansen: *Tio kvällar med Harry Martinsson* (LiS 1957), Hilding Sallnäs: *Att förstå litteratur* (SLS 1953), Lorentz Bolin: *Fågelskydd och fågelsång* (SLS 1959), Norrman: *Så lät det då* (Musiken genom tiderna, stenciluppl. 1959).

Ett bra initiativ har tagits av ABF med den studiehandleddning i aktuell utrikespolitik som arbetsåret 1959/60 gavs ut för fjärde året i följd: *Vad händer i världen?* Studiematerialet är några grundböcker i historia samt tio stencilerade brev, som ges ut med 14 dagars mellanrum. Dessa brev är i första hand en vägledning vid den fortlöpande tidningsläsningen och innehåller kommentarer till världshändelserna samt därtill översikter i krönikeform. Varje brev hänvisar dessutom till lämpliga program i den kommande 14-dagarsperiodens utsändningar i radio och TV.

Studiehandleddningen riktar sig till vuxna och är sannolikt både språkligt för svår och innehållsligt för specialiserad och detaljerad för att kunna komma till användning i den obligatoriska skolan. Däremot vore en ungdomsupplaga kring ett något vidgat program, förslagsvis ämnet samtidsorientering, högeligen önskvärd. Den skulle på ett lämpligt sätt kunna ge de unga kunskap om världen utanför skolan.

I studiecirkeln barndom var skönlitteraturen det centrala ämnet för studiearbetet. Även om litteraturstudiet i våra dagar intar en relativt blygsam plats i de olika organisationernas program och fått vika för mer »nyttiga» ämnen, förefaller skönlitteraturen vara det ämnesområde som bäst lämpar sig för studiecirkelverksamhet inom skolans ram. Sett på lång sikt bör det för övrigt vara en av skolans allra väsentligaste uppgifter att söka ge eleverna goda läsvanor och därmed hjälpa dem till en rikare fritid.

#### Synpunkter på studieplanernas utformning

Det förefaller rimligt att studieplaner för ungdomscirkel är ganska detaljerade. De bör innehålla klara riktlinjer för samtal och även en del preciserade uppgifter för enskilda cirkelmedlemmar. I övrigt måste arbetsformerna vara desamma som i de vuxnas studiecirkel. Cirkeln skall bilda en sluten arbetsgemenskap, som inom sig utser en ledare (eventuellt växlas ledare vid de olika sammanträdena) av samtalet. Ingen skol- eller föreläsningssmässig form bör förekomma, läraren skall hålla sig i bakgrunden och studieplanen skall främst tjäna till att ge samtalet dess linje.

I bilaga 4 har skisserats hur man eventuellt skulle kunna tänka sig en

plan för ett första sammanträde kring Karin Boyes Kallocaïn. Självfallet får de föreslagna frågorna och diskussionsuppgifterna inte binda samtalet. Nya frågeställningar kan öppnas under samtalets gång, och läraren, som givetvis är närvarande, kan på ett diskret sätt stimulera diskussionen kring dessa.

### Sammanfattning

Av det anförda framgår

att skolöverstyrelsen bör stimulera förlag och studieförbund, i första hand Samverkande Bildningsförbunden, att utarbeta studieplaner för skol- och ungdomscirklar och att kommunerna vid sina hjälpmedelsinköp bör medge utrymme även för sådana studieplaner.

### *Material för korrespondensundervisning*

#### **Renodlad korrespondensundervisning på högstadiet**

Studier med hjälp av brevkurser under handledning, varvid undervisningen bedrivs individuellt, i mindre grupper eller klassvis och där korrespondensundervisningen helt bestämmer skolarbetets karaktär, har bedrivits i avsevärd omfattning i Sverige.

Utanför enhetsskolan har denna studieform förekommit vid s. k. korrespondensrealskolor, vilka varit verksamma på olika håll alltsedan år 1941. Denna form av statligt understödd försöksverksamhet har på sistone successivt utökats. Under läsåret 1960/61 omfattade den 13 korrespondensrealskolor och tre korrespondensgymnasier.

En utredning om förutsättningarna för försöksverksamhet med korrespondensundervisning inom enhetsskolans ram avgavs av skolöverstyrelsen till Kungl. Maj:t i december 1950, och i en proposition (1951:151) anslöt sig departementschefen till skolöverstyrelsens förslag att på vissa villkor organisera försöksverksamhet med korrespondensundervisning från och med budgetåret 1951/52.

Genom denna försöksverksamhet har man vunnit visshet om att »även elever med ordinär studiebegåvning genom korrespondensundervisning, bedriven under de betingelser korrespondensrealskolorna ger, kan föras fram till realexamen. Det har också visat sig, att korrespondensrealskolorna kan innebära en lösning av utbildningsproblemet i vissa områden under övergångstiden före enhetsskolans genomförande.» (Skolöverstyrelsens försöksrapport för 1957/58, Aktuellt från skolöverstyrelsen 1959: 5 s. 47). På förslag av skolöverstyrelsen har korrespondensrealskolorna numera inordnats bland övergångstidens andra skolformer och fått karaktären av i folkskolan inbyggda realskolor. I kungligt brev den 5 juni 1959 har bestämmelser härom fastställts.

Bakgrunden till skolöverstyrelsens ovan citerade yttrande torde vara de påfallande goda erfarenheter man har av korrespondensrealskolan som arbetsform. Hermods korrespondensinstitut redovisar sålunda (januari 1961) från sina skolor 981 elever, vilka avlagt godkänd realexamen, varav åtskilliga med höga betyg. Om en av korrespondensrealskolorna (den i Björkvik) anför skolöverstyrelsen bl. a. »Korrespondensundervisningen började i Björkvik år 1943 och har hittills fört fram 75 elever till realexamen, vilket innebär att 94 % av alla, som anmält sig till examen, också genomfört den. Av samtliga elever, som intagits vid skolan, har 70 % avlagt examen. Detta har varit möjligt fast man ej ställt upp några fordringar på kvalificerade betyg för intagning och även tagit hand om elever, som misslyckats vid andra skolor.» (Skolöverstyrelsens försöksrapport 1956/57, Aktuellt från skolöverstyrelsen 1957: 25 s. 378.)

Ett försök att ordna högstadiets undervisning med till övervägande del hjälp av handledd korrespondensundervisning har sedan läsåret 1958/59 pågått i Finnskoga-Dalby kommun i Värmlands län. Försöksverksamheten med nioårig enhetsskola i Finnskoga-Dalby (6 824 invånare den 1 januari 1959) hade då nått upp till årskurs 7, och det befanns lämpligt att låta den där verksamma korrespondensrealskolan uppgå i försöksskolans högstadium. Undervisningen på högstadiet omfattar alla elevkategorier och i de ämnen, i vilka s. k. alternativkurser anges i Timplaner och huvudmoment, läses båda alternativen efter korrespondensmetod. För den första årskull som nådde högstadiet har eleverna fördelats på olika klassavdelningar efter tillval av ämnen. För de årskullar som hösten 1959 och hösten 1960 nådde högstadiet tillämpas exklusivt pedagogisk differentiering, dvs. individualisering inom klassen på grundval av elevernas individuella arbete med brevkurser. Det senare synes vara ett nära till hands liggande försök med hänsyn till de exceptionella individualiseringsmöjligheter som korrespondensundervisningen erbjuder. Verksamheten har föregåtts av en omsorgsfull planläggning. Riklig tillgång till grupprum eller liknande utrymmen är nödvändig i en skola av denna typ. — Från hösten 1960 bedrivs en med den beskrivna parallell verksamhet på försöksskolans högstadium i Norra Ny kommun i Värmland.

Den individualiserande arbetsmetod som tillämpas i Finnskoga-Dalby möjliggör ett helt fritt val av ämnen och kurser. En elev kan sålunda läsa en större kurs i ett ämne, för vilket han har särskilt goda förutsättningar, utan att han av organisatoriska skäl behöver läsa efter motsvarande alternativ i något annat ämne. Elevernas förutsättningar och intressen är ensamma avgörande för valet av ämnen och kurser, vilket alltså inte påverkas av organisatoriska eller andra yttre förhållanden.

En pedagogisk differentiering på basis av individuellt arbete med korrespondenskurser av den typ som i Finnskoga-Dalby tillämpas i årskurserna 7 och 8 enligt ovan, kan, i de fall olika skolor i en kommun utnyttjas för

högstadiet, möjliggöra en med hänsyn till skolväg och skolskjutsar bekväm lokalisering av olika klassavdelningar. Undervisningsformen kan sålunda medföra betydande skolorganisatoriska fördelar.

Av redovisade erfarenheter från bland annat nuvarande korrespondensrealskolor och försöksskolan i Finnskoga-Dalby och Norra Ny framgår, att arbete i form av handledda korrespondensstudier bör kunna allmänt tillämpas på skolans högstadium. Av naturliga skäl kommer arbetsformen dock i första hand i fråga på orter, som saknar tillräckligt befolkningsunderlag för ett vanligt högstadium eller som av annat skäl inte kan erhålla vederbörligen kvalificerade lärare.

Det är emellertid synnerligen väsentligt, att planläggningen och genomförandet av dylik verksamhet inte förryckes genom tillfällig återgång till konventionell metod i enskilda ämnen, så snart högstadiekompetent lärare är tillgänglig under en termin eller ett läsår. Eleverna bör kunna göra anspråk på kontinuitet i undervisningen, så att planläggningen av arbetet för varje högstadiegeneration så långt möjligt genomföres utan grundläggande metodförändringar. En förutsättning för att Finnskoga-Dalby-metoden skall kunna tillämpas på effektivt sätt är, att undervisningen åtnjuter säkerhet i fråga om sådan metodisk kontinuitet.

Slutligen bör erinras om att en viktig förutsättning för att denna form av undervisning skall lyckas är att arbetet så tillvida får ske i skolmässiga former, att planering, arbetsledning, handledning m. m. ombesörjs i skolan och att arbetet bedrivs under ordnade former.

#### **Korrespondenskurser som ett hjälpmedel vid den vanliga undervisningen — förekomst, utformning, erfarenheter**

Undervisning med hjälp av korrespondenskurser i den obligatoriska skolans ordinarie undervisning synes ha kommit till användning endast i begränsad omfattning, rikligast inom den förberedande yrkesutbildningen i 9y. Sistnämnda verksamhet är dock relativt betydande. De olika korrespondensinstituten redovisar sålunda, att under läsåret 1959/60 omkring 2 200 enhetsskoleelever läste korrespondenskurser i yrkest teori som ett led i den förberedande yrkesutbildningen, vartill kommer ett antal elever, som ägnar sig åt motsvarande skolstudier i cirkelform.

För de elever som i 9y valt förberedande yrkesutbildning i s. k. ströyrken och för vilka vanlig undervisning i yrkesämnen inte varit möjlig att åstadkomma, har följande anordning allt oftare tillämpats. Eleverna har sammanförts i gemensamma studiegrupper och har under en studiehandledarelärares ledning under vissa schemabundna timmar per korrespondens fått erforderlig undervisning i yrkest teori inom sina respektive yrkesområden. Korrespondenskurserna har här gjort det möjligt för läraren att dels ägna sig åt olika slag av undervisning under samma lektionstimme, dels handleda eleverna vid studiet av ämnen, som han själv inte behärskat.

Även om det naturliga är, att skolan anställer yrkeslärare för de områden, där elevunderlaget gör detta möjligt, kan man uppenbarligen med hjälp av korrespondenskurser meddela undervisning i yrkesteorin också inom mindre frekventerade yrkesområden. Därigenom ges förutsättningar att inom kommuner, där elevunderlaget är litet och där det således blir svårt att upprätta annat än enstaka 9y-grenar, anordna en jämförelsevis varierad förberedande yrkesutbildning.

Korrespondensundervisning har dessutom utnyttjats i de fall då lämpliga läroböcker saknats, då behörig lärare ej funnits eller då behovet av behöriga lärare inte har kunnat tillgodoses i full utsträckning och man velat utsträcka lärarens eller lärarnas verksamhet till så många klassavdelningar som möjligt. I detta sammanhang kan också erinras om att skolöverstyrelsen för de allmänna gymnasierna föreslagit ett liknande förfarande främst som ett medel i vissa fall mot lärarbristen i matematik.

Ett skäl till att korrespondensstudier i enhetsskolan använts endast i förut relaterade fall och i begränsad utsträckning torde vara, att förekommande kurser i regel är utformade dels för elever med högre begåvning än flertalets eller med tämligen omfattande yrkeserfarenhet, dels för andra åldersgrupper än enhetsskolans. Endast i teknologi för vissa metallyrken (mekaniker, smeder, bleck- och plåtslagare) och för elektriker, i materiallära för mekaniska yrken, ritningsläsning för mekaniska yrken och byggnadsyrken, jordbruk, boskapsskötsel, kontorsarbete samt fysik, hittillsvarande alternativkurs 1, synes kurser finnas, vilka är direkt tillrättlagda även för de mindre studiebegåvade eleverna i skolan.

Framställningen i ett undervisningsbrev har större bredd än i en lärobok. Uppläggningsen är rent metodiskt också en annan. Detta har för skolan medfört, att en delvis ny undervisningsform har fått tillämpas, men det har av allt att döma inte förorsakat några större svårigheter. De lärare som svarat för handledningen har i flertalet fall funnit sig väl tillrätta med arbetsformen och har beredvilligt anpassat sig efter denna metod att låta eleverna gå över från en katedercentrerad klassundervisning till individualiserat arbete under handledning. Särskilda metodiska anvisningar har utarbetats av Hermods. Det är inte heller osannolikt att kurserna med sin vanligen i detalj genomtänkta pedagogiska utformning kan komma att verka allmänt befrämjande på den metodiska utvecklingen.

Trots handledning har några elever haft svårigheter att tillägna sig innehållet i korrespondenskurserna. Med hänsyn till arten hos förefintliga kurser har emellertid antalet sådana elever varit överraskande litet.

Genom en enkät till Brevskolan, Försvarets brevskola, Hermods, LTK och NKI har beredningen försökt att sammanställa de erfarenheter som gjorts av de svenska korrespondensinstituten i fråga om brevkursernas användning inom skolan. Brevskolan, Hermods och LTK har alla redovisat erfarenheter av användning av brevstudier som differentierings- och indi-

vidualiseringsmedel inom klassens ram. Hermods har därjämte redovisat omfattande erfarenheter av olika arbetssätt, resultat och organisation inom de skolformer som domineras av lärarledda brevkurser (korrespondensrealskolor, korrespondensgymnasier och enhetsskolehögstadiet).

I sitt enkätsvar anför Brevskolan bl. a.:

»Då brevkursen i sig själv — dels genom sin utformning, dels genom den kontakt med lärare på Brevskolan som den möjliggör — ger en fullständig undervisning, kan handledarens roll med fördel vara av mer organisatorisk än pedagogisk art. Då det gäller att organisera studierna, stimulera eleverna och rent moraliskt stödja dem bör däremot bestämda krav ställas på handledaren. Naturligtvis bör han efter sina möjligheter även ge pedagogisk hjälp i förekommande fall. Enligt Brevskolans uppfattning bör emellertid tyngdpunkten i hans insats ligga på det allmänt stödjande personliga planet. Han bör också ha en fortlöpande kontakt med Brevskolan och äga full kännedom om elevernas studietakt och de resultat de når på insända svar. Om en elev har fått en för svår kurs, bör handledaren i samråd med Brevskolan låta byta ut den mot en lättare.

Då brevkurserna genom sina frågor och uppgifter stimulerar till nyttiga och klagörande diskussioner, är det fördelaktigt, om elever som studerar samma ämne kan beredas tillfälle till åsiktsutbyte. De kan därigenom stimulera och hjälpa varandra. Den karaktär av gemensamt grupparbete, som studierna i sådana fall får, torde också ligga helt i linje med den nya skolans intentioner.

Det är vidare väsentligt att eleverna inte erhåller allt för stora brevkurser. De måste känna att de inom en begränsad tid, t. ex. en termin, utan alltför stora svårigheter kan hinna med kursen. I annat fall förfelas lätt syftet. En brevkurs som skall medhinnas på en termin jämsides med det övriga skolarbetet, bör inte gärna omfatta mer än fem brev.»

De anförda synpunkterna, som torde avse arbetet i 9y, överensstämmer med de principer som tillämpas av Hermods. Sistnämnda skola anför nämligen:

»Principen är, att eleverna arbetar tillsammans i skolan under en lärares överinseende. Studiematerialet utgörs av brev, till vilka lösningar genom läraren skickas till Hermods för granskning, korrigerande och kommentering av ämneslärarna där. Eleverna läser självständigt, och var och en håller sin egen studietakt. Lärares uppgift är att organisera arbetet, tillse att breven läses i rätt ordning och i rimlig takt, kontrollera att eleverna förstår hermodslärares rättningar, ge ytterligare förklaringar, leda repetitioner o. dyl. Uppgiften är inte i första hand att meddela undervisning utan att vara *handledare*.»

Det har också framhållits, att möjligheten till individuellt arbete har lett till påfallande goda resultat, stimulerat många elevers studieintresse och haft en i disciplinavseende god verkan.

Med hänsyn till ovan relaterade förhållanden kan man räkna med att korrespondensundervisning skall kunna utnyttjas i grundskolan i vida större utsträckning än för närvarande. En förutsättning för att lärarledda brevkurser skall bli ett verkligt värdefullt hjälpmedel är, att mycket nytt kursmaterial, speciellt utarbetat för den obligatoriska nioåriga skolan, kommer fram.



Under läraren-handledarens ledning bör korrespondensbrev eller korrespondenskursliknande material kunna utnyttjas för hela klasser eller för enskilda elever. Även enstaka undervisningsbrev eller ännu mindre enheter bör kunna användas, då skäl därtill föreligger. Sistnämnda gäller naturligtvis i första hand som inslag i och hjälp vid det ordinarie arbetet i en klass, som undervisas på vanligt sätt.

**Utvidgad användning av korrespondenskurser särskilt som individualiseringshjälpmedel i den obligatoriska skolan**

Även i skolor med fullt utbyggt högstadium finns ett stort utrymme för hjälpmedel som gör det möjligt att i större utsträckning än nu är fallet anpassa undervisningen efter elevernas behov och förutsättningar. Tillgång till korrespondenskurser, delar av korrespondenskurser eller korrespondenskursliknande läromaterial skulle underlätta eller främja arbetet i en avdelning,

då elev i en grupp eller avdelning valt till ett ämne ett eller två år senare än huvudparten av kamraterna i övrigt i gruppen,

då eleverna inom en och samma klass eller grupp på grund av olika grundkunskaper och förutsättningar bör uppdelas, t. ex. vid behov av en kompletterande stöd- eller tilläggskurs,

då olika kurser förekommer i samma klassavdelning, t. ex. då en elev önskar läsa en större kurs i något ämne i en avdelning, i vilket eleverna i övrigt läser en mindre kurs, eller omvänt,

då behov av särskilda hjälpmedel för undervisning inom klassens ram i övrigt anmäler sig, t. ex. när en elev i ett övningsämne visar särskilda anlag,

då elever byter kurs eller i årskurs 9 går över till annan linje,

då en elev i ett visst ämnesmoment behöver kompletterande stöd och tilläggskurser till undervisningen i övrigt,

då en elev varit frånvarande eller av andra omständigheter hindrats eller försummat att inhämta ett visst ämnesmoment,

då en elev på grund av särskild fallenhet eller intresse för ett ämne kan gå fram fortare i detta än kamraterna samt

då en elev i övrigt lämpligen bör få undervisning i andra ämnen eller ämnesdelar än som är lämpligt för kamraterna.

Alla möjligheter bör hållas öppna att låta en elev inhämta en kurs eller en del av en kurs, som avviker från vad klassen i övrigt läser. Korrespondensbrev eller korrespondenskursliknande material erbjuder i ovan angivna fall uppenbarligen en god lösning av detta individualiseringsproblem. De bör därför i stor utsträckning kunna utnyttjas för hela klasser eller enskilda elever. Ofta kan det bli fråga om mycket korta kurser, enskilda brev eller ännu mindre enheter. Man kan därför mycket väl tänka sig att ett

eller ett fåtal brev utarbetas just för sådana moment, vid vilka individualisering är särskilt önskvärd eller lämplig.

På mellanstadiet har handledda korrespondensstudier (bortsett från Skolradions verksamhet) veterligen inte prövats. Det är dock sannolikt, att det också på detta stadium går att använda kurser enligt föregående i delar av mellanstadiets undervisning, t. ex. i matematik. För denna uppfattning talar bland annat den omständigheten att korrespondensinstitutet tillhandahåller stödkurser för elever i den femåriga realskolans lägsta klasser. Troligtvis bör dock korrespondensbrev på detta stadium reserveras för teoretiskt tämligen väl begåvade elever.

#### **Kostnader, prov och betygsättning**

Införandet av ett korrespondensmetodliknande studiesätt i det reguljära skolarbetet är emellertid förknippat med vissa problem. En del av dem håller för närvarande på att utredas. Sålunda utreder 1957 års brevscoleutredning hur kostnaderna för utarbetandet av för åldersstadiet lämpade korrespondenskurser skall bestridas, vem som skall svara för produktionen av kurserna samt en del frågor av närmast rättslig natur.

För närvarande utgår statsbidrag till kostnaderna för brevscolekursernas utnyttjande i den obligatoriska skolan med 100 %.

När hela kurser används eller när korrespondensundervisningen helt dominerar skolan förefaller det naturligt, att uppgörande av prov samt rättningen av dessa bör åvila korrespondensinstitutet. Institutet svarar i detta fall för undervisningen och bör därför också bäst kunna avgöra, hur proven skall utformas och när de skall förekomma.

Vid undervisning med hjälp av brevkurser i enskilda ämnen (t. ex. yrkesteori) har det hittills varit brukligt, att handledande lärare svarar för terminsbetygen. Råd inhämtas dock mycket ofta från korrespondensskolan, och hänsyn tas till betygsbedömda resultat av arbetet med de enskilda breven. Anordningen förefaller ändamålsenlig, och ansvaret för betygsättningen torde också i fortsättningen i dessa fall böra läggas på den handledande läraren.

När det gäller skolor, vilkas karaktär helt bestämts av korrespondensundervisningen, har huvudansvaret för betygen i regel lagts på det korrespondensinstitut, som pedagogiskt leder verksamheten. Så förhåller det sig vid de i folkskolan inbyggda korrespondensrealskolorna. Å ena sidan kan sägas, att det är lämpligt, att institutet ger sammanfattande betyg på genomgångna kurser, eftersom institutet utarbetar proven och sätter betyg på dem. Å andra sidan kan anföras, att endast studiehandledaren-läraren kan bedöma, hur mycken hjälp eleven har fått och vad han kan prestera varaktigt. Eftersom skolberedningen kommer att behandla betygsättnings-

proceduren och betygsättningens ansvarsform i annat sammanhang, tas denna fråga här inte upp till behandling.

### Sammanfattning

Brevkurser eller brevkursliknande material bör kunna utformas bland annat som stödkurser och överkurser och utnyttjas inom klassens ram och under lärarens ledning och kontroll. Efter sin art bör de lämpa sig för alla elever utom de verbalt svagast begåvade. Varierande kombinationer av muntlig undervisning och korrespondensundervisning bör vara möjliga.

Förutom de möjligheter till individualisering och pedagogisk differentiering, som handledda korrespondensstudier tillför den obligatoriska skolan, bör i detta sammanhang också framhållas korrespondensstudiernas betydelse för eleverna i fostrande och personlighetsdanande riktning. En elev, som en gång via bland annat korrespondensstudier fått förmågan till självstudier väckt, bör ha större möjligheter att även efter den obligatoriska skolgångens slut på egen hand vidareutbilda sig eller genom läsning fördjupa sina intressen.

Frågan om statsbidrag för utnyttjande av korrespondenskurser i det reguljära skolarbetet avser beredningen att behandla i annat sammanhang.

### Av det anförda framgår

att man på grundval av de erfarenheter som vunnits av korrespondenskursernas utformning och användningsmöjligheter dels i skolor, vilka helt eller till dominerande del driver sitt arbete i form av handledda korrespondensstudier, dels i skolor, där korrespondenskurser används som ett led i den reguljära undervisningen, bör låta utarbeta anvisningar för och öppna möjligheter till ett allmänt utnyttjande av metoden,

att nämnda anvisningar bör utarbetas snarast och utan att riksdagens beslut i skolfrågan i dess helhet avvaktas,

att ansvaret för dem skall åvila skolöverstyrelsen,

att korrespondenskurser, delar av sådana kurser eller enskilda brev generellt bör medges för användning i de ovan (s. 62) angivna fallen,

att det bör uppdragas åt skolöverstyrelsen att företa en systematisk genomgång av kursmomenten i särskilt högstadiets ämnen i avsikt att precisera behovet av angivet brevkursmaterial samt

att framställning av nytt kursmaterial motsvarande skolans alla behov enligt vad i det föregående sagts bör stimuleras förslagsvis genom att staten efter överenskommelse med korrespondensinstitut garanterar beställning av en viss för varje särskilt fall fastställd minimiupplaga av sådana brevkurser, som av pedagogiska skäl befinnes erforderliga men som inte kan påräknas få en för finansieringen skälig efterfrågan.

### *Prov som hjälpmedel i skolarbetet*

#### **Provens uppgift**

I skolkommisionens betänkande ägnades ett icke oväsentligt avsnitt åt prov som hjälpmedel i skolarbetet. Därvid underströks, att provens huvuduppgift är att tjäna som hjälpmedel i undervisningen på så sätt, att de skall bidra till att varje elev får just den undervisning som han i varje situation bäst behöver. Ett klokt utnyttjande av lämpliga prov rekommenderades, men betyg på grundval av ett enda eller ett fåtal skriftliga prov fördömdes med hänsyn dels till svårigheten att tillräckligt noggrant mäta vad som presteras, dels till elevernas under olika tillfällen skiftande arbetsförmåga, dels också till vissa provtypers ensidiga bedömning av ett studiemål, som inom ämnet kanske inte hör till de mest centrala och därför ej heller bör tillmätas avgörande betydelse.

Obligatoriska prov i orienteringsämnena pålagda utifrån, t. ex. centralt utarbetade, synes kunna lätt medföra, att undervisningen uniformeras och att den pedagogiska försöksverksamheten hämmas. Frivillig användning av prov, som utarbetas av skolmyndigheter, samt provtyper (mallar), som ger lärarna hjälp att i anslutning till klassens arbete utarbeta egna prov, borde däremot kunna främja undervisningen.

I det nämnda betänkandet föreslogs, att man till lärarens hjälp skulle utarbeta standardiserade prov i färdighetsämnena för sista klassen inom varje treårsstadium inom den obligatoriska skolan samt dessutom diagnostiska prov till vissa kursmoment. Skolkommisionen ansåg därjämte, att redovisning av utfört självständigt arbete är den bästa formen för prov.

#### **Några olika provtyper**

Diskussionen om prov i skolarbetet har gällt samtliga prov, särskilt de s. k. lappskrivningarna, som ansetts inte alltid ge möjlighet till bedömning utan påverkan av svarens språkliga utformning, handstil osv. En del lärare anser vidare att prov i skolan stör arbetsron, ger en ensidig bild av skolarbetet samt överbetonar vissa moment på bekostnad av övriga studiemål. Andra lärare menar, att prov är nödvändiga t. ex. för att stimulera eleverna till att nå resultat eller för att belysa vad en del, särskilt blygare elever, under muntliga förhör och skolarbetet i övrigt inte alltid kan prestera. I åtskilliga fall känner lärare vid samtal med elevernas målsmän också behov av det stöd som provresultaten ger.

Från elevernas synpunkt torde oväntade större översiktsprov vara mindre uppskattade. Eleverna är däremot i stort sett positivt inställda till sådana prov, som konstaterar svårigheter och framsteg eller som ger dem möjligheter att få redovisa vad de har förstått och vad de har utträttat. Man kan heller inte bortse från att det spänningsmoment, som i större eller mindre

grad är förenat med de flesta prov, uppskattas av inte så få elever. I detta förhållande ligger dock vissa risker för att proven kan komma att överdrivas eller användas oriktigt. Spänningsmomentet kan också för en del elever få en psykologiskt olämplig effekt.

Med utgångspunkt från provens användningsområde kan de i detta sammanhang mer betydelsefulla proven sägas vara olika slag av översiktsprov samt diagnostiska prov.

*Översiktsproven* avses omfatta ett större kursavsnitt. En typ av översiktsprov är de förut nämnda standardiserade proven, som för närvarande används i fjärde och sjätte årskursen på mellanstadiet. Dylika fanns tidigare tillgängliga även för andra årskursen. En av avsikterna med dessa standardprov är, att de skall hjälpa läraren med en bedömning av klassens allmänna standard i jämförelse med den genomsnittliga standarden i en normalt sammansatt elevgrupp. Proven skall därigenom skapa jämförbarhet i betygsnivåerna olika klasser emellan och bidra till ökad rättvisa i betygsättningen.

Eftersom ett översiktsprov inte kan begränsas till exempel på olika slag av svårigheter inom ett mindre område i kursen och därigenom ge säkra besked om detta område, behövs också speciellt utarbetade *diagnostiska prov*. Dessas huvudsyfte är att analysera, vari elevernas skicklighet eller svaghet består.

De diagnostiska proven avser alltså inte att ge upplysningar om de enskilda elevernas prestationer, ej heller att ge besked om hur en elev har lyckats i ett visst ämne i jämförelse med andra elever. De avses sålunda inte utgöra underlag för betygsättningen utan de skall ge läraren upplysningar om vilka av de genomgångna kursmomenten eller färdigheterna, som måste ägnas förnyad eller ökad uppmärksamhet.

Dessa prov är sålunda närmast att betrakta som en hjälp för läraren att bedöma sitt eget arbete.

Rätt utförda och rätt använda bör båda provtyperna ge läraren upplysning om en elevs kunskapsnivå och om var i ett kursmoment en elev kan börja arbeta mer självständigt samt, viktigast av allt, ge läraren upplysning om huruvida hans egen undervisning varit ändamålsenlig, huruvida han gett de olika ämnesmomenten riktig och tillräcklig tyngd osv. Med ledning av provens resultat kan läraren sålunda planera det fortsatta arbetet, undersöka om något avsnitt måste ägnas förnyad eller ökad uppmärksamhet eller om han kan gå vidare i kursen.

De *standardiserade proven* infördes i samband med övergång till prövningfri intagning i de högre skolorna. Provens införande var därför från början sammankopplat med betygsättningen. I den nioåriga obligatoriska skolan blir emellertid elevernas val av tillvalsämnen i årskurs 7 fritt inom ramen för vissa fastställda tillvalsgrupper. Övergången från mellanstadiet

till högstadiet är här en naturlig fortsättning av skolgången. Avgången till andra skolformer har dessutom förskjutits uppåt, eftersom den obligatoriska skolan är en nioårig grundskola på vilken andra skolor, praktiska såväl som teoretiska, sedan bygger.

Den hittillsvarande koncentrationen av proven till årskurserna fyra och sex och till mitten och slutet av vårterminen blir därför inte längre lika motiverad i framtiden. Antalet sådana prov eller provtyper bör något minskas på mellanstadiet och det bör övervägas, om inte höstterminen är en lämpligare tidpunkt för en diagnostisk användning av de standardiserade proven. Pågående arbete med revision av standardiserade prov i färdighetsämnen koncentreras också på svenska, engelska och matematik i första hand för årskurs 8.

De diagnostiska proven används för närvarande huvudsakligen på lågstadiet i modersmålet och matematik. En del böcker för detta stadium har också försetts med dylika prov. Ibland har sådana prov medtagits i läroboken och därvid inpassats efter varje kursmoment, ibland har de utgivits i särskilda häften eller på lösa kort.

De lärare på lågstadiet, vilka använt prov som utgivits i diagnostiskt syfte, är i allmänhet nöjda med dem. Provens resultat ger läraren värdefulla upplysningar: om läraren kan gå vidare, om han behandlat ett moment för knapphändigt, förklarat det otillfredsställande, övat det för kort tid osv.

För mellan- och högstadiets del saknas nästan helt diagnostiska prov. Man behöver dock här av allt att döma ej dra någon skarp gräns mellan olika typer av prov. Även översiktsprov och av förlag utarbetade prov i t. ex. matematik (till läroböckerna hörande provräkningar) kan också användas i diagnostiskt syfte. Många lärare undersöker vid rättning av provräkningar, vilket eller vilka fel, som varje elev gjort, och använder därmed proven diagnostiskt. Bland annat provräkningsuppgifterna bör på grund av detta förhållande kunna få en mer diagnostisk inriktning än nu, så att lärarna i ännu större utsträckning använder dem i detta syfte.

Diagnostiskt inriktade prov — inte minst för specialklassernas del — gör det möjligt att bland annat fastställa enskilda elevers läsnivå mer objektivt. Dessa prov kan därigenom ge direkt hjälp vid individualiserad undervisning eller vid uppdelning av klassen i för ett visst ändamål homogena grupper. Till lärarnas hjälp bör därför utarbetas exempel på hur prov, avsedda att användas i diagnostiskt syfte, lämpligen bör utformas och användas.

#### **Om centralt utarbetade prov i orienteringsämnena**

Värdet av lärarens frihet att använda fria arbetsformer och att utöver grundkursens stoff välja vad han anser bör vara med eller bäst tillgodose behovet av differentiering efter de enskilda elevernas intresse och förmåga har förut betonats. Denna variation och frihet i undervisningen på alla

stadier i den obligatoriska skolan bör i särskilt stor utsträckning tillkomma orienteringsämnena. Skolan skall ge både kunskaper och fostran, och orienteringsämnena måste vara inriktade på inte enbart elementärkunskap utan också på allmänorientering och studieteknisk träning, översikt över sammanhangen, kännedom om vägarna till källuppgifter liksom på förmåga till självständig behandling av ett större ämnesstoff.

Både beträffande standardiserade prov och diagnostiska prov måste emellertid — i all synnerhet i orienteringsämnena — hänsyn tas till risken att läraren överbetonar de moment som proven omfattar och därigenom tillbakatränger andra och kanske lika väsentliga avsnitt. Skolarbetets inriktning kan härigenom förändras och undervisningens riktiga målsättning försummas. Även ett diagnostiskt prov kan användas som kunskapsprov för betygsättning och medföra en fastlåsning av kursinnehållet.

Verkningarna av sådana prov kan dessutom förstärkas av de krav eller det tryck som lärarna genom proven kan anse sig uppleva. Undervisningen i orienteringsämnena kan i alltför stor utsträckning bli inriktad mot lättare mätbara kunskaper och fakta på bekostnad av sambanden mellan fakta och inlevelse i ämnet. Övertro på betygets värde kan snedvrída elevens val av studieväg inom den obligatoriska skolan.

Centralt utarbetade översiktsprov kan med hänsyn till det anförda medföra en icke önskvärd utveckling av undervisningen i orienteringsämnena. Denna risk synes vara så betydande att dylika prov i dessa ämnen bör, om de förekommer, ges endast med största återhållsamhet.

Diagnostiska prov i orienteringsämnena av en annan typ, som inte mäter fakta utan är studietekniskt inriktade, borde däremot kunna vara till nytta. I sådana prov kan själva ämnesstoffet meddelas i provet och detta får då mäta elevernas förmåga

- att dra slutsatser av olika slags material: text, bilder, tabeller, kartor,
- att avslöja felaktiga slutsatser,
- att upptäcka åsiktsskillnader i olika uttalanden som presenteras,
- att förstå argumenteringen i ett par kontroversiella texter,
- att tillämpa grundläggande fakta och lagar i nya situationer,
- att förstå väsentliga begrepp,
- att sammanställa uppgifter ur olika källor,
- att samla fakta från olika medier: bild, text, tabeller, kartor, tal (t. ex. skolradioprogram), osv.

Prov av denna typ skulle knappast verka uniformerande på undervisningen i orienteringsämnena. Tvärtom borde en stor variation av olika provtyper i dessa diagnostiska prov medverka till att lärarnas uppmärksamhet riktas just mot den studietekniska och färdighetsbetonade sidan av orienteringsämnena. Det är heller inte uteslutet att skolarbetet därigenom

tillföres nya och för eleverna stimulerande moment med i åtskilliga avseenden goda verkningar.

Arbetet med att framställa och förnya standardiserade prov är betydande, och användningen av dem kräver en relativt omfattande administrativ apparat. De avsevärda kostnaderna för dem bör därför ställas i relation till de fördelar som kan stå att vinna med proven. Denna relation synes vad orienteringsämnen beträffar vara oförmånlig.

Här bör slutligen framhållas, att information med exempel på hur prov av olika slag kan utformas och användas samt upplysningar om fördelar respektive nackdelar förenade med de olika provtyperna enligt beredningens mening bör lämnas i väsentligt större omfattning än vad hittills synes ha förekommit.

### Sammanfattning

Rätt använda kan prov bland annat stimulera eleverna till att nå resultat och medverka till att läraren objektivt bedömer eleverna. En lärare kan dessutom genom användning av prov få hjälp att avgöra, om han i sin undervisning använder lämpliga metoder, om han ägnar de skilda momenten tillräcklig uppmärksamhet m. m. Risken för de i vissa fall anförda icke önskvärda biyttringarna av proven får därför inte hindra, att skolan tillförs lämpligt utformade prov, vilka kan vara till hjälp både när det gäller att planera undervisningen i stort och när det gäller att anpassa undervisningen efter den enskilde elevens behov och förutsättningar. För lärarna behövs dessutom information om olika typer av prov, deras fördelar och inte minst deras olägenheter samt om deras lämpliga användning. Denna del av varje lärares verksamhet bör därför ägnas stor uppmärksamhet vid all lärarutbildning.

Av det anförda framgår

att kännedom om olika typer av prov och deras användbarhet bör spridas dels genom skolöverstyrelsens försorg, dels genom lärarutbildningsanstalterna, varvid vådorna av en oriktig, överdriven eller ensidig användning av dem med erforderligt eftertryck måste framhållas,

att skolöverstyrelsen bör få i uppdrag att, med beaktande av de ovan framförda synpunkterna, överväga i vilka årskurser och under vilken tid av läsåret standardiserade prov bör förekomma, att erforderliga anvisningar utarbetas och att sådana prov ställs till lärarnas förfogande för frivillig användning,

att skolöverstyrelsen bör få i uppdrag att undersöka, vilka moment inom färdighetsämnena som kan prövas med diagnostiska prov och att utarbeta förebilder, som ställs till lärarnas förfogande för frivillig användning antingen direkt eller efter bearbetning i anslutning till klassens arbete samt att förlagen bör rekommenderas att vid utarbetandet av prov i anslut-



ning till läroböcker i modersmålet, matematik och språk i större utsträckning utforma dem så, att de bereder lärarna möjligheter till diagnostisk användning av dem.

### *Andra tryckta hjälpmedel*

I de lärarenkäter, som skolberedningen företagit, har framförts starka önskemål om två slags tryckta hjälpmedel, som tidigare inte nämnts i detta kapitel, nämligen hjälpmedel för åstadkommande av en enhetlig nomenklatur för övnings- och yrkesämnen och hjälpmedel för handstilsundervisningen.

#### **Nomenklatur för övnings- och yrkesämnen**

I läroböcker för övnings- och yrkesämnen är termerna ofta inte entydiga. Också i näringslivet saknas en enhetlig nomenklatur. Den pågående standardiseringen har visserligen medfört en förbättring, men benämningar, fackuttryck och definitioner har fortfarande ofta vitt skiftande innebörd. Vidare är det inte ovanligt att verktyg och arbetsoperationer har olika namn i olika delar av landet. För en gynnsam utveckling mot enhetliga benämningar och definitioner är det därför nödvändigt, att en nomenklatur utarbetas för övnings- och yrkesämnenas del. Ansvar för att så sker bör ankomma på skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning gemensamt.

#### **Hjälpmedel för handstilsundervisningen**

En särskild kommitté utreder för närvarande skolans undervisning i handskrivning (välskrivning) och har bland annat att undersöka frågan om lämplig förskriftstyp och metodiska spörsmål i samband därmed. Skolberedningen har därför inte funnit anledning att närmare behandla detta ämne. Med hänsyn till bland annat handskrivningens stora betydelse som kommunikationsmedel är det önskvärt, att undervisningen på olika stadier, så långt som detta med hänsyn till syftet med undervisningen är lämpligt och möjligt, blir enhetlig och kan samordnas. Från hjälpmedelssynpunkt föreligger därför ett stort behov av en enhetlig förskriftstyp och kanske också en till denna knuten inlärningsmetodik.

#### **Sammanfattning**

Av det anförda framgår

att det bör uppdras åt skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning att utarbeta lämplig nomenklatur för övnings- och yrkesämnen samt

att efter verkställda utredningar enhetliga förskriftstyper för handstilsundervisningen rekommenderas.

### *Specialklassernas hjälpmedelsproblem*

Specialklasserna fordrar i hög grad en individualiserad undervisning. Eleverna i dessa klasser visar ofta stora individuella differenser i fråga om t. ex. personlighetstyp och kunskapsnivå. För undervisningen behövs därför praktiska anordningar av olika slag för varierande sysselsättningar. En del elever, särskilt på lågstadiet, har stort rörelsebehov, de distraheras lätt av närastående kamrater och behöver avsevärd omväxling mellan teoretiskt och praktiskt arbete. Klassrummet bör därför vara så rymligt, att skolborden kan omplaceras vid olika slags sysselsättning. Man bör t. ex. kunna arrangera en liten läsvrå, ett hörn för målning och teckning eller en plats med ett stort arbetsbord för en grupp elever.

Grupprum synes vara av stort behov för specialklassernas del. Ett verkrum eller »verkutrymme» (med slöjdbänk, vävstol, målarverktyg m. m.) i anslutning till klassrummet är ett annat alternativ av stort värde för manuellt arbete och grupparbete i en hjälpklass.

Specialklasser behöver ofta i högre grad än övriga klasser anlita teaterns olika former dels av mentalhygieniska skäl, dels för att levandegöra ett visst undervisningsstoff och för att utveckla färdigheten i modersmålet. Klassrummen behöver därför utrustas också med hänsyn härtill.

Specialklasseleverna är dessutom starkt beroende av en gynnsam skolmiljö. En trivsamt stimulerande prägel på klassrummet-arbetsrummet kan verksamt bidra till att göra dessa elever positivt inställda till skolarbetet. Det är av samma skäl också angeläget, att skolmiljön för dessa elever tid efter annan ändrar utseende, t. ex. genom byte av textilier, omväxling av tavlor och andra inredningsdetaljer.

Särskilt specialklasselevernans klassrum bör ha gott om skrivtavlor, som kan utnyttjas av eleverna vid olika slag av skrivövningar. Tavlor med flyttbar yta, så att eleverna kan skriva på för dem mer lämplig höjd, har utformats för synsvaga klasser. Sådana skrivtavlor torde också vara särskilt lämpliga i specialklassrummen. Grupparbeten t. ex. utförda på spännpapper kan användas i många sammanhang, men klassrummen måste i så fall förses med bland annat stora grupparbetsbord.

För att läraren med hjälp av anvisningar skall kunna träna eleverna i läsförståelse och öva dem i böckernas bruk, måste böckerna förvaras överskådligt. Över huvud taget måste förvaringsutrymmena vara rikliga och praktiska. Materielen måste förvaras överskådligt, så att eleverna själva kan hämta och återställa böcker, frågekort m. m. Låga skåp med hyllor och backar, brevkorgar för arbetsblad, sandlåda, flaneltavla, väggspiegel för ljudens inlärande och tillgång till rinnande vatten i klassrummet är andra önskemål, som framförts av lärare i specialklasser.

Av stor betydelse är att undervisningsmaterielen utformas så, att den söker väcka och hålla vid liv elevernas intresse för inläring och att den

medverkar till personligt och känslomässigt engagemang, en förutsättning för att dessa elever skall lyckas. Önskemål om läroböckernas framställning har förut återgivits. För hjälpklass eleverna är det särskilt nödvändigt med läroböcker med korta stycken och riklig rubriksättning.

Eftersom eleverna i en specialklass ofta befinner sig på vitt skilda utvecklingsnivåer, måste varje klassrum ha läsmateriel av varierande svårighetsgrad. Stor brist synes råda särskilt på läs- och arbetsmateriel för individualiserad läsundervisning. Behovet av speciella lästeknikövningar för bland annat specialklassernas elever har förut berörts.

Den bredvidläsningslitteratur som finns har vanligen ett alltför avancerat språk för att hjälpklass eleverna skall kunna tillgodogöra sig den. Riktigt med bredvidläsningslitteratur av olika svårighetsgrad och av tillräckligt enkelt slag erfordras. Det är viktigt, men hittills tyvärr ofta förbisett, att ordförråd och föreställningsvärld måste korrespondera på ett för dessa elever avpassat och lämpligt sätt.

Redan skolmognads- eller individualtestning av skolnybörjarna visar, att många elever i en specialklass har ringa förmåga att skilja mellan snarlika figurer eller likartade ordklanger, vilket allt tyder på att dessa elever bör till sitt förfogande få fullgoda hjälpmedel, inte minst av audiovisuell art. Självkontrollerande spel och bildmässiga hjälpmedel av olika slag är värdefulla, och för att främja ordkunskap, läsförståelse, språkbyggnad, rättstavning etc. bör läraren ha tillgång till sådana hjälpmedel i klassrummen, så att de snabbt och effektivt kan användas.

Specialklassernas lärare synes i stor utsträckning själva tillverka den undervisningsmateriel, som behövs för elever med t. ex. benägenhet att förväxla ljud, svårighet att läsa en viss typ av ord etc. Tryckta arbetsuppgifter av olika slag bör här finnas att tillgå, så att lärarnas möjligheter till större variation och anpassning av arbetet efter de enskilda elevernas förutsättningar förbättras.

Så länge undervisningsmaterielen inte helt och hållet kan affärsmässigt tillhandahållas, är det nödvändigt att lärarna får riklig tillgång till arbetsmateriel samt till skrivmaskin och dupliceringsapparat. Klassrummen bör likaså förses med erforderliga förvaringsmöbler.

För att specialklassläraren skall få förbättrad kännedom om lämplig materiel, är det nödvändigt, att de senare i detta betänkande föreslagna hjälpmedelscentralerna också har en permanent utställning av materiel och litteratur för specialklasserna. Även sådan materiel, som lärarna tillverkat själva, bör finnas där. Denna och övrig materiel bör verka inspirerande på lärarna och vara instruktiv för lärare, som utbildar sig för undervisning i specialklasser.

Mycket av den metodik och de hjälpmedel, som används i arbetet bland elever med läs- och skrivsvårigheter, bör i tillämpliga delar komma till användning även bland elever i normalklass. Av största värde vore om samt-

liga blivande lärare under utbildningstiden finge kännedom om hjälpmedel och metodik för specialklasser både genom föreläsningar i ämnet och genom att de gjordes förtrogna med det arbete som specialklasslärarna utför ute på fältet. Hospitering och då så är möjligt övningslektioner i läsklass, skolmognadsklass och hjälpklass måste bedömas som ett mycket betydelsefullt led i utbildningen för varje lärare.

### Sammanfattning

Av det anförda framgår

att specialklassernas behov i fråga om klassrum, gruppum och förvaringsutrymmen bör omsorgsfullt beaktas vid planering av skolbyggnader,

att specialklasserna bör förses med för dem avpassad undervisningsmateriel i enlighet med synpunkterna i föregående avsnitt samt

att stor uppmärksamhet bör ägnas åt att även blivande lärare i normalklasser får kännedom om hjälpmedel och metodik som används i specialklasser.

### *Biblioteket i skolans undervisning*

#### Böckernas placering

Böckernas betydelse för individualiserad och aktiv undervisning på alla stadier och i alla ämnen har redan betonats. För att böckerna lätt skall kunna utnyttjas i det dagliga skolarbetet bör de finnas där de får bäst användning. I klassrummet inbjuder de till direkt utnyttjande. En boksamling, ett klassbibliotek behövs därför, inte endast i mindre skolor och i kommuner med många skolor, där det är svårt att utnyttja det gemensamma biblioteket, utan i samtliga skolor. Även specialsalar för biologi, fysik, kemi, sång, slöjd, teckning osv. bör ha en boksamling av såväl enstaka böcker som gruppuppsättningar. Sålunda bör t. ex. ett hemvårdsrum ha en bokhylla eller ett litet bibliotek med åtminstone en uppslagsbok, facklitteratur för elevernas arbete, en bra tidskrift m. m. Facksalar och skolverkstäder bör likaledes utrustas med uppsättningar av lämplig facklitteratur, uppslagsböcker och handböcker.

I lärarum eller i ett särskilt bokrum i varje skolenhet bör vidare finnas ett lärarbibliotek med handledningar, morgonbetraktelser, uppslagsböcker, handböcker för lektionsförberedelser m. m. Sådana böcker är av föga intresse för eleverna men av stort värde för lärarna. För lärarnas förberedelser bör dessutom i deras bibliotek finnas en avdelning med alla i skolan använda läro- och förrådsböcker samt en aktuell avdelning med nyutkommen litteratur.

I stora skolanläggningar med särskilda stadietavdelningar torde det vara lämpligt att lärarbibliotekets böcker i varje fall till en del sprids på olika avdelningar, så att lärarna verkligen får tillfälle att utnyttja böckerna.

### **Klassbibliotekets sammansättning**

Kärnan i klassbiblioteket bör på samtliga stadier vara ett eller flera uppslagsverk samt fackläseböcker, som kan utnyttjas i aktuella pedagogiska situationer. Av de mest användbara fackläseböckerna för elevernas självständiga arbete i skolan eller för hemlån behövs gruppuppsättningar i varje klassrum. Därutöver bör särskilt på lågstadiet ingå skönlitteratur, inte minst böcker med bild och text i intim förening. Genom att de skönlitterära böckerna alltid finns till hands, stimuleras eleverna till vidare läsning. Den enskilde läraren bör givetvis ha rätt att medge hemlån och kan på så sätt stimulera lån i det gemensamma biblioteket längre fram.

Eftersom läsfärdigheten är mycket olika i lågstadielklasserna, bör bokbeståndet ompåna böcker av olika svårighetsgrad. I årskurs 1 på lågstadiet bör därför klassbiblioteket omfatta böcker för åldersstadier motsvarande årskurserna 1—3. Motsvarande princip bör beaktas även vid sammanställning av klassbibliotek för högre årskurser, så att böcker av olika lässvårighetsgrad finns inom respektive årskurs och stadium.

I skolor med gemensamt bibliotek är behovet av skönlitteratur i klassbiblioteken mindre på högstadiet, delvis också på mellanstadiet. Huruvida i klassbiblioteket på dessa stadier skall ingå skönlitteratur eller inte, bör avgöras från fall till fall efter skolans behov, lokaler och möjligheter. Som allmän regel bör dock gälla, att de högre stadiernas elever utnyttjar den skönlitteratur som finns i det gemensamma biblioteket.

### **Klassbibliotekets förnyelse**

En viss uppsättning — en kärna — av icke föråldrade uppslagsverk och fackläseböcker kan sammanställas för varje undervisningslokal (klassrum och facksalar). Lärarens arbetssätt och intressen, sammansättningen i klassen, undervisningslokalens utnyttjande osv. får sedan avgöra vad som bör tillkomma.

Sådana kompletteringar kan ske i samråd mellan de enskilda lärarna och skolbibliotekarien. De kan också ske genom att klassföreståndarna lämnar förslag till klasskonferensen, som i sin tur lämnar förslag till bibliotekarien. Även vid planeringsdagar kan klassbibliotekets bokbestånd och dess användning diskuteras.

Om lågstadiets klassbibliotek är tillräckligt stort och kompletteringar vid behov kan ske direkt från det stora biblioteket, torde det vara tillräckligt med förnyelse genom byte en gång under läsåret. De skönlitterära böckerna bör dock helst bytas oftare. Eleverna stimuleras därigenom till läsning, och böckerna blir bättre utnyttjade.

På mellan- och högstadiet bör klassbiblioteket utöver en fast del om möjligt också ha en rörlig del. Denna kan eventuellt vara sammanställd i form av uppsättningar av böcker, ordnade ämnes- och momentvis. Större hän-

syn kan då tas till den enskilda klassens behov, t. ex. vid periodläsning. En möjlighet därtill är, att elever och lärare för sitt arbete lånar ytterligare böcker från det gemensamma biblioteket. En annan möjlighet är, att uppsättningarna görs olika för olika parallellklasser och att parallellklasserna byter sina uppsättningar antingen direkt eller via bibliotek respektive förråd.

Ovanstående av lärarna anförda möjligheter antyder att bibliotekarie och materielförvaltare har vissa möjligheter att effektivisera böckernas utnyttjande i skolan.

#### **Det gemensamma biblioteket**

Lokalernas storlek och utformning. — I tidskriften »Skolbiblioteket» 1959: 1 påpekas att skolkommissionens intentioner beträffande skolbiblioteket (biblioteksavdelning med bokmagasin, utlåningsavdelning, lärosal och biutrymme för grupparbete) inte blivit realiserade. Där motiveras även varför nedskärningen av biblioteksutrymmena till 45 m<sup>2</sup> för skola utan högstadium och 75 m<sup>2</sup> för skola med högstadium kommer att försvåra möjligheterna till önskvärda undervisningsmetoder. Om det gemensamma biblioteket verkligen skall kunna utnyttjas för undervisningsändamål, anses storleken böra motsvara utrymmet i ett klassrum (60 m<sup>2</sup>). Därutöver bör komma plats för bokhyllor samt en fri golvyta. Ett förrådsutrymme med arbetsplats för bibliotekarien bör dessutom finnas.

Om biblioteket i en skola med 20—30 avdelningar i större utsträckning utnyttjas av lärare och elever — t. ex. genom att varje klass får en timme i veckan i biblioteket till sitt förfogande — blir biblioteket vanligen helt upptaget. Om klasserna på detta sätt i tur och ordning disponerar bibliotekslokalen beskärs möjligheterna för eleverna att låna böcker och för bibliotekarien att arbeta. Särskilda studierum eller grupprum samt läsrum i anslutning till bibliotekets utlåningsavdelning anses därför vara en mycket lämplig utformning av bibliotekslokalerna. I samma mån som bibliotekets böcker utnyttjas i större utsträckning i undervisningen, i samma mån torde ett mindre biblioteksrum och i stället flera sådana grupprum och ett läsrum i anslutning till biblioteksrummet vara att föredra.

Ett eller flera grupprum samt ett läsrum i anslutning till biblioteket gör det möjligt att i en stor skola mest effektivt utnyttja det gemensamma bibliotekets böcker. I det gemensamma bibliotekets utlåningsrum kan huvuddelen av bibliotekets böcker uppställas. Oberoende av lektioner i anslutande rum är böckerna där tillgängliga hela skoldagen för skolbibliotekarie, lärare och elever. I de intilliggande grupprummen och läsrummet, där en del av bibliotekets handbokssamling kan uppställas och tidningar, tidskrifter m. m. utläggas, kan lektioner hållas utan att verksamheten i bibliotekets bokrum störs. Utrymmena i anslutning till biblioteket kan dessutom utnyttjas som grupparbetsrum, korrespondensstudierum osv.

Sådana grupprum eller läsrum i varje skola i anslutning till biblioteket förordas för övrigt både av skolkommissionen, 1944 års folkbildningsutredning och ungdomsvårdskommittén.

Olika förslag till utnyttjande av bibliotekets boksamlingar har framförts av de lärare som besvarat den tidigare omnämnda enkäten. Facksalar med välförsedda samlingar av facklitteratur, som huvudsakligen används i samband med arbetet i facksalen, är en möjlighet att ytterligare utnyttja det gemensamma bibliotekets böcker. Vissa uppsättningar av böcker kan vidare placeras i bibliotekets grupprum och/eller läsrum.

Det har dessutom i olika sammanhang anförts, att inredningen för skolbiblioteken inte är tillfredsställande och att större hänsyn måste tas till betydelsen av att skolbiblioteket placeras centralt och är lätt tillgängligt från klassrummen.

**Bokbestånd.** — De böcker i det gemensamma biblioteket, som ingår i handbokssamlingen, bör knyta an till skolans undervisning och vara utvalda av erfarna lärare, som står mitt uppe i skolarbetet. Böcker, som finns i skolornas förrådsrum, bör också finnas i skolans gemensamma bibliotek dels för utlåning, dels i ett antal exemplar i handbokssamlingen för utnyttjande i biblioteket. Av vissa böcker bör dubletter finnas i facksalarna.

**Biblioteket och skolans övriga hjälpmedel.** — Beträffande lämpligheten att samordna bokförråd (de klassuppsättningar som brukar finnas i materielrum) och skolans gemensamma bibliotek har en del lärare i sina enkätsvar anført, att det gemensamma bibliotekets böcker bör katalogiseras och stå under bibliotekets kontroll och handhas av skolbibliotekarien, medan materieförvaltaren däremot bör svara för materielrummens bokuppsättningar.

Från undervisningens synpunkt synes det dock vara till fördel om skolans samtliga i undervisningen värdefulla förrådsböcker samlades till en bokcentral genom att skolans bokförrådsrum anordnas i anslutning till biblioteket och dess grupprum eller läsrum. Bokförrådsböckerna kan då eventuellt som förr sortera under materieförvaltaren och förvaras i sina särskilda lådor. Klasserna eller grupperna har för sitt arbete i läsrummen tillgång till samtliga böcker, både dem, som ingår i det gemensamma biblioteket och dem, som tillhör skolans bokförråd. En annan möjlighet är, att boklådor med gruppuppsättningar av förrådens bredvidläsningslitteratur placeras i det gemensamma biblioteket och att dessa uppsättningar handhas av bibliotekarien.

I och med att skolbiblioteken blir obligatoriska, bör biblioteket vara en bokcentral för skolan med syfte att direkt tjäna undervisningen, ett instrument för det dagliga skolarbetet. Organisation, klassifikation, kortsystem,

utlåningsstämpling m. m. får därför ej drivas så långt att det bibliotekstekniska arbetet blir självändamål. Skolans böcker och därmed också skolbiblioteket och dess arbetsformer bör anpassas efter skolans arbetsformer, så att skolarbetet fullt betjänas. Å andra sidan bör beaktas, att skolbiblioteket ur viss synpunkt bör betraktas som en del av det allmänna biblioteksväsendet. Det är ju i skolbiblioteket som de blivande medborgarna först får kontakten med biblioteken, deras innehåll, möjligheter och system. Ur denna synpunkt bör det bibliotekstekniska inte alltför mycket få avvika från den standard, som tillämpas i folkbiblioteken.

Normerande föreskrifter till vägledning för kommunerna. — I den inom skolöverstyrelsen företagna utredningen »Skolbibliotekens framtida organisation» (avlämnad den 29 augusti 1959) och i skolöverstyrelsens skrivelse till Kungl. Maj:t angående bestämmelser om skolbibliotek m. m. den 2 oktober 1959 har sådana bestämmelser föreslagits, som skulle tillförsäkra skolornas elever tillgång till bibliotek och garantera att skolbiblioteken blir ett hjälpmedel i skolans arbete. Föreskrifterna berör dock i huvudsak den organisatoriska sidan av verksamheten. Kontrollen av standarden i fråga om lokaler, utrustning och bokbestånd förutsattes kunna ske genom inspektion av respektive överstyrelser och länskolnämnder. Eftersom de specialdestinerade statsbidragens stimulerande inverkan i fortsättningen saknas, torde det vara behövt, att normer utarbetas till ledning för kommunerna. För att skolbiblioteksverksamheten på rätt sätt skall bedrivas som ett led i skolans arbete bör här framförda synpunkter om det gemensamma biblioteket ge ytterligare tyngd åt de förslag om upprustning av skolbiblioteksverksamheten, vilka framlagts.

#### **Skolbibliotekariens pedagogiska uppgift**

Skolbibliotekariens tjänstgöring. — Den nedsättning i undervisningsskyldigheten, som för närvarande medges lärare vid tjänstgöring som skolbibliotekarie, har visat sig vara av underordnad betydelse för biblioteksverksamheten i undervisningens tjänst. Även det i utredningen »Skolbibliotekens framtida organisation» och av skolöverstyrelsen i anslutning till utredningen föreslagna inräknandet av biblioteksarbetet i lärartjänstgöringen synes knappast medföra större förändringar härvidlag. Om det nödvändiga administrativa arbetet skall inräknas i denna lärartjänstgöring, kommer nämligen tiden inte att räcka till för med biblioteket förenade pedagogiska uppgifter.

En förutsättning för att biblioteket kan få stå i centrum för undervisningsarbetet och att klasser och grupper av elever kan få arbeta med biblioteket som bas, är i mycket hög grad att skolbibliotekarien har möjlighet att under skoltid och på annan tid än den som är anslagen för utlåning ta hand om klasser, enstaka elever eller grupper av elever, som be-



höver utnyttja bibliotekets böcker för olika uppgifter. Skolbibliotekariens sakkunskap beträffande undervisning och bibliotekets böcker kan också utnyttjas på så sätt, att bibliotekarien får stå till lärarnas förfogande, i samråd med övriga lärare ansvara för böckernas lämpligaste placering, medverka vid ämneskonferenser och pedagogdagar med upplysningar om bibliotekets möjligheter, ställa arbetsuppgifter och boklistor till elevernas förfogande osv.

När det gäller undervisning i bokkunskap bör träning i att använda uppslagsböcker m. m. så mycket som möjligt ombesörjas av läraren i klassen och ingå i den ordinarie undervisningen i t. ex. modersmålet och samhällskunskap. Varje lektion är med ett mer aktivt arbetssätt numera ofta också en lektion i bokkunskap. Men utöver denna träning i studieteknik och denna övning i vissa praktiska färdigheter i direkt anslutning till undervisningen i klassrummet finns moment, som mer direkt berör biblioteket eller som förutsätter tillgång till det gemensamma bibliotekets stora boksamling. Förverkligandet av en sådan biblioteksundervisning, som enligt »Förslag till föreskrifter rörande skolbiblioteken vid understyrelse lydande skolor» åligger skolbibliotekarien att dels meddela, dels planlägga i samråd med skolans övriga lärare, beror av den tid som kommer att anslås åt skolbibliotekarien.

Biblioteket, vare sig det är fråga om klassbibliotek eller det gemensamma biblioteket, är ett hjälpmedel i undervisningen. Det gemensamma biblioteket måste på ett naturligt sätt utnyttjas i samband med undervisningen. Om det gemensamma biblioteket skall bli ett sådant arbetsinstrument, måste det kunna utnyttjas effektivt under hela skoldagen.

Vissa försök med övningar att utnyttja biblioteket i undervisningen genom delad modersmålstimme i femte och sjätte årskurserna har förekommit. Givet är, att man genom en sådan delning av klassen får större möjligheter att ge de enskilda eleverna väl avpassade arbetsuppgifter samt att få bokbeståndet att räcka till. Med centralt utarbetade och i klasserna praktiskt utprovade studie- och arbetsuppgifter och med större tillgång till aktuella, lättlästa böcker och uppslagsböcker avsedda för eleverna, bör dessa delningstimmar vara av stort värde: de ger elevens arbete i biblioteket en naturlig motivering och de främjar över huvud taget undervisningens individualisering.

I den tidigare nämnda utredningen »Skolbibliotekens framtida organisation» konstateras att en förstärkning av bibliotekets pedagogiska funktion beror av möjligheten att i större utsträckning inräkna skolbibliotekstjänstgöringen i lärartjänstgöringen. Biblioteksarbetet måste få en »målsman», framhålls det, som har tid att ägna sig inte endast åt vården utan även utnyttjandet av skolans boksamlingar. Även skolöverstyrelsen anför i anslutning till utredningen, att skolbiblioteket i den nya skolan i högre grad än hittills kommer att inta en dominerande plats i undervisningen och

att det därför måste vara tillgängligt större delen av skoldagen. Biblioteket och biblioteksarbetet bör vara ett viktigt arbetsinstrument i undervisningen. Den uppgiften är så betydelsefull, att den inte får begränsas av bibliotekets andra naturliga uppgift, den att svara för utlåning av böcker för fritidsläsning.

Möjligheter att underlätta det bibliotekstekniska arbetet. — Det gemensamma bibliotekets uppgift att också vara lånecentral är från skolans synpunkt inte den väsentligaste, och det finns ingen anledning att i detta sammanhang beröra denna uppgift annat än beträffande de rent bibliotekstekniska frågorna. Liksom på andra områden krävs givetvis även beträffande skolbibliotekens verksamhet reformer och anpassning efter utvecklingen i stort. Då skolbiblioteken blir obligatoriska och bibliotekets uppgifter blir av mer pedagogisk art, bör kommunen underlätta bibliotekariernas rent tekniska arbete, så att detta inte hindrar för undervisningen mer väsentliga uppgifter. Mycket bör här — liksom hittills — kunna göras centralt t. ex. genom Bibliotekstjänst, som fungerar som ett serviceorgan för folk- och skolbibliotek. I dess styrelse är ju också skolöverstyrelsen representerad.

Bibliotekstjänst, som är en ekonomisk förening med uppgift att vara ett serviceorgan i fråga om biblioteksverksamhet, bildades år 1951. Sedan dess har Bibliotekstjänst fått en vitt förgrenad och allsidig verksamhet. Några exempel härpå kan anföras i detta sammanhang. All i landet nyutkommande litteratur bearbetas fortlöpande av Bibliotekstjänst för katalogisering och för utgivning av systematiskt uppställda (eventuellt resonerande) standardlistor. Bibliotekstjänst erhåller vidare omkring 70 dagliga svenska tidningar och cirka 300 tidskrifter för artikelregistrering (Svensk tidnings- respektive Svensk tidskriftsindex). Företaget, som också utger tidskriften Skolbiblioteket, har genom rådgivare från skolvärlden skaffat sig pedagogisk förankring. Bland dess service för skolbiblioteken kan för övrigt nämnas, att Bibliotekstjänst utarbetar katalogkort till så gott som allt svenskt tryck inklusive skolböcker och att ämnesordsregister (på kort) har uppgjorts speciellt för skolbiblioteken. Bokbeställningslistor («Barnens böcker») utsändes regelbundet till alla skolor och innehåller omdömen om böcker med »åldersgradering». För urvalet svarar bland andra en folk- och en skolbibliotekarie. Vidare utges rena bibliografier över fack- och skönlitteratur för barn och ungdom såsom »Facklitteratur för ungdom» (andra omarbetade upplagan 1960), »Skönlitteratur för ungdom», »Alla tiders ungdomsböcker» (i samarbete med Svensk boktjänst) och »Läsning under lovet». Vidare kan nämnas utgivning av L. Larsons »Bibliotek i klassrum och facksalar» (andra upplagan, Lund 1958), som förtecknar både skön- och facklitteratur, och dessutom innehåller en förteckning över böcker lämpade för specialklasser.

Bibliotekstjänst utger också som nämnts Svensk tidningsindex och Svensk tidskriftsindex, som kommer att snart kompletteras med en »skolindex», dvs. en index, som planeras utkomma med minst fyra häften per år och skall förteckna sådana artiklar i tidningar och tidskrifter, som är användbara inom skolan (dvs. dels artiklar för eleverna med anknytning till de olika skolämnena, dels artiklar av intresse för läraren själv, både pedagogiska metodartiklar och fackartiklar för lärarens allmänna orientering inom de olika ämnena).

De bibliotekstekniska frågorna inom folk- och skolbibliotek har senast varit föremål för utredning genom en särskild kommitté med representanter för skolöverstyrelsen, Svenska stadsförbundet och Svenska folkbibliotekarieförbundet. Utredningen avgav sitt betänkande i juni 1960.<sup>2</sup>

De flesta av de bibliotekstekniska frågor, som tas upp i de sakkunnigas betänkande har relevans också för skolbiblioteken och hänsyn bör därför tas till rekommendationerna i betänkandet.

Samarbetsfrågor mellan folk- och skolbibliotek blir föremål för särskilda överväganden i betänkandet. Graden av samverkan kan variera från endast ett bibliotekstekniskt samarbete mellan folk- och skolbibliotek till en integration av de olika slagen av biblioteksväsen i en kommun. Fördelar och nackdelar av det ena eller andra förfarandet belyses i betänkandet, liksom erfarenheter från olika delar av landet.

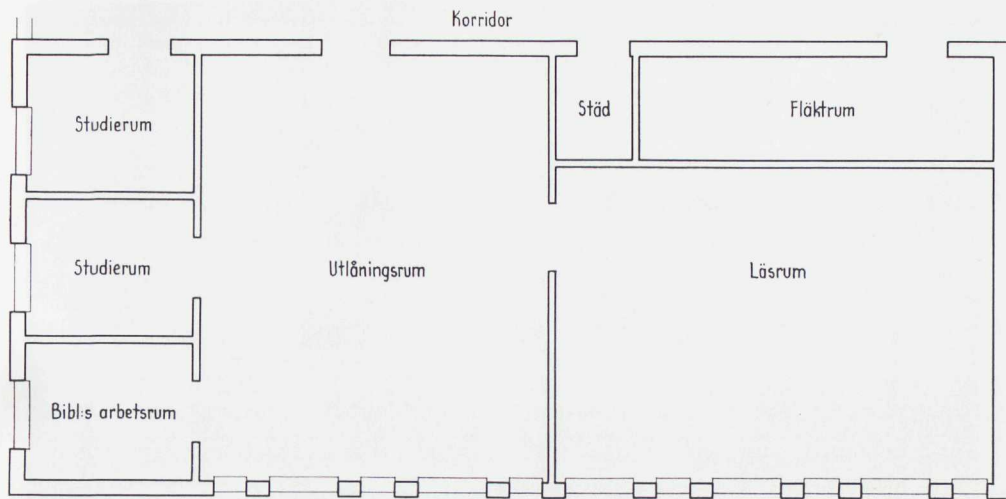
Kommitténs majoritet har funnit, »att kooperativa åtgärder av skilda slag otvivelaktigt medför kostnadsmässiga fördelar». Samverkan kan också innebära en »förstärkning av de enskilda enheternas resurser och en rationalisering av i första hand skolbibliotekens arbetssätt».

Kommitténs majoritet rekommenderar därför att samverkan »undan-tagslöst bör omfatta allt bibliotekstekniskt arbete av förberedelsekaraktär, bokinköp, klassifikation, katalogisering etc.». »Längre gående samverkan exempelvis i form av gemensamma lokaler för skol- och folkbibliotek, gemensamt bokbestånd eller gemensam personal» bör komma till stånd i alla de fall där de lokala förhållandena (rådande utgångsläge, kostnadsmässiga och andra verkningar för de berörda parterna och de betalande kommunerna) medger detta.

En kommunreform, som ger ett vidgat kommunalt underlag för folkbiblioteksväsendet, bör också komma skolbiblioteksväsendet till godo i fråga om rationalisering av det bibliotekstekniska arbetet, oavsett vilka former för samverkan som tillämpas.

En reservant i kommittén anser dock, att skolans lokala och centrala myndigheter ensamma bör ta på sig ansvaret för skolbiblioteken. Eftersom många kommuner är alltför små för att folkbiblioteken där skall kunna ge skolbiblioteken biblioteksteknisk service bör, enligt reservantens

<sup>2</sup> Organisation och arbetsmetoder vid kommunala bibliotek. Betänkande avgivet av särskilda kommitterade. Sthlm 1960.



Skala 1:100

*Plan över biblioteket i Lundby Samläroverk, Göteborg.*



*Biblioteksstudierna fordrar i hög grad handledning av lärare och på detta område krävs studietekniska hjälpmedel, så att eleverna i större utsträckning på egen hand kan tränas att rätt använda biblioteket.*



Dagstidningarna och tidskrifterna är viktiga »bredvidläsningsböcker» i skolan. Tidningsläsningen måste kompletteras med studium av uppslagsverk och andra böcker. Om eleverna gruppvis får ansvar för urklippstavlan stimuleras de att så småningom på egen hand spontant läsa tidningar.

uppfattning, Bibliotekstjänst kunna fullgöra denna uppgift. På grund av kommunernas ringa storlek blir möjligheter till anställande av gemensam personal för folk- och skolbibliotek ett undantagsfall.

I anslutning till detta referat vill beredningen framhålla, att de arbetsgrupper, vilkas rapporter ligger till grund för denna bok, inte har behandlat frågan om hur produkterna från Bibliotekstjänst kan ytterligare utnyttjas som hjälpmedel i skolans arbete. Beredningen, som avser att senare återkomma till frågan om de bibliotekstekniska spörsmålen, har inte här ansett sig böra stanna inför andra konstateranden än att i marknaden befintliga hjälpmedel självfallet bör tillvaratas i skolans arbete i all den utsträckning det lämpligen kan ske.

Skolbibliotekariernas utbildning. — Frågan om skolbibliotekariernas utbildning bör göras till föremål för särskild utredning. Därvid bör i första hand skolbibliotekets ställning och möjligheter i undervisningen uppmärksammas. Utöver denna grundläggande utbildning bör förekomma påbyggnadskurser med i första hand pedagogisk utbildning inriktad på bibliotekets medverkan i undervisningen samt därutöver viss biblioteksteknisk utbildning.

För att ge de blivande lärarna större kännedom om bibliotekets möjligheter synes det vara nödvändigt, att biblioteken vid seminariernas övningsskolor i en del fall upprustas, så att seminarielärarna i sin undervisning bättre kan utnyttja bibliotekets möjligheter. Självfallet bör biblioteket som hjälpmedel i skolans undervisning behandlas i den allmänna metodiken och i ämnesmetodiken.

### Sammanfattning

1940 års skolutredning konstaterar, att skolbiblioteket är skolans mest mångsidiga instrument för undervisning och fostran och att det bör bli ett centrum i skolans arbetsliv. 1946 års skolkommision anser att biblioteket bör vara skolans hjärtpunkt och bör skapa förutsättningar för de nya arbetsformer som anbefalls. 1959 års utredning »Skolbibliotekens framtida organisation» ser i skolbiblioteket ett i skolans dagliga arbete oumbärligt hjälpmedel, vars viktigaste funktion är att direkt och omedelbart tjäna undervisningen.

Inte enbart av ekonomiska skäl — allt studiematerial kan inte bli den enskilde lärjungens egendom, varför biblioteket måste spela en betydande roll för det dagliga skolarbetet — utan även av pedagogiska är biblioteket ett värdefullt hjälpmedel, som kan bidra till lärarnas möjligheter att åstadkomma en aktiv, individualiserande undervisning, som dessutom kan syfta till att ge eleven lust att efter skolans slut söka sig till bibliotek och fritt bildningsarbete.

Det år 1955 tillkomna särskilda statsbidraget till skolbiblioteken och det allmänt tilltagande intresset för dessa bibliotek har bidragit till en upp- rustning, som underlättar möjligheterna att göra biblioteken till en obli- gatorisk angelägenhet för kommunerna. Men det bör också erinras om att gjorda undersökningar konstaterar att biblioteken i flera avseenden — t. ex. på grund av lärarnas bristande tid, bibliotekens ojämna standard, otillräckliga bibliotekslokaler och lokalernas användning för helt andra ändamål — inte ännu nått den utveckling, som behövs för att göra dem till ett så effektivt hjälpmedel i skolans dagliga liv som de kan bli. Därtill behövs bland annat klass- respektive specialsalsbibliotek och möjligheter att förnya och komplettera dessa bibliotek, en central bibliotekslokal i sko- lan med lämplig utformning och inredning och ett för undervisningen lämpligt bokbestånd samt — framför allt — hjälp åt lärare och elever att under skoldagen effektivt utnyttja biblioteket genom bibliotekarien.

Kostnadsfördelningen mellan kommun och stat kommer att beröras i ett senare kapitel. Anordningen med särskilt bidrag var år 1955 en lämp- lig lösning för att få fram erforderliga medel. Det torde nu behöva disku- teras, om det är lämpligt att denna anordning blir bestående.

Av det anförda framgår

att lärarnas möjligheter till hjälp i biblioteket bör underlättas,  
att den bibliotekspedagogiska utbildningen vid lärarutbildningsanstal- terna respektive skolbibliotekariernas vidareutbildning bör förstärkas samt  
att inom skolbiblioteksväsendet de möjligheter till rationalisering av det rent bibliotekstekniska arbetet som centralt utarbetade hjälpmedel och material kan utgöra bör utnyttjas.

### *Hjälpmedlens samordning*

#### **Samordning av läroböcker och andra hjälpmedel**

Med rikligare tillgång på olika slag av hjälpmedel kommer behovet av sam- ordning mellan dem både av pedagogiska och ekonomiska skäl att väsent- ligt accentueras. Följande samordningsmöjligheter beträffande läroböcker och andra hjälpmedel är bland annat tänkbara:

1. a) Lärobok och behövliga *bredvidläsningsstycken* i samma bok.  
b) Lärobok och behövliga bredvidläsningsstycken var för sig.
2. a) Lärobok samt *studie- och arbetsuppgifter* i samma bok.  
b) Lärobok och studie- och arbetsuppgifter var för sig.
3. a) Lärobok så utformad att den kan sägas också vara *handledning* (an- visningar på litteratur, stillbildsserier osv., förslag till studie- och arbetsuppgifter m. m.).  
b) Lärobok för sig samt särskild till läroboken anslutande handledning för sig.  
c) Särskild handledning som inte ansluter sig till någon särskild bok.

Det första samordningsförslaget har förut behandlats och berörs därför här endast sammanfattningsvis. I färdighetsämnen är det önskvärt, att stoffet begränsas och att extra häften m. m. ger behövliga övningsexempel. I orienteringsämnen måste läroböcker med mer begränsat stoff samt bredvidläsningslitteratur i form av häften anses komma nära idealet. En lärobok kompletterad med bredvidläsningslitteratur ger möjligheter att utnyttja andra hjälpmedel än läroboken, att precisera grundkursen och att individualisera undervisningen. Bredvidläsningshäftena bör därvid inte enbart utveckla läroboken genom att begränsas till stoffet bakom bokens korta formuleringar. Ibland bör de också överta en del av lärobokens överkursstoff av både lättare och svårare art. Möjligheterna till individualiserad överkursbehandling kan härigenom bli rikare än vad nu är fallet. Beträffande läroböckerna och studie- och arbetsuppgifternas samordning anser ungefär hälften av lärarna i svaren på de tidigare omnämnda enkäterna att läroböckerna bör uppta studie- och arbetsuppgifter av olika slag i läroboken i anslutning till varje kapitel. På mellan- och högstadiet har bland annat orienteringsämnenas läroböcker i rätt stor utsträckning sådana uppgifter. Detta torde till en del ha berott på att läroboksnämnden sökt stimulera till att läroböckerna förses med arbetsanvisningar i anslutning till de olika avsnitten i läroboken. Nämnden har däremot endast sällan befattat sig med och godkänt förlagens arbetsböcker eller häften med förslag till studie- och arbetsuppgifter. Dessa böcker har godkänts och uppförts på läroboksförteckningen endast beträffande modersmålets läsning och skrivning i lägre årskurser, nybörjarundervisning i främmande språk samt i viss utsträckning i orienteringsämnen. Av kanske ännu större betydelse för utvecklingen har skolkommunernas och rektorernas restriktioner vid inköp av förlagens s. k. arbetsböcker varit. Sådana böcker är förhållandevis dyra, och anslagna medel har endast räckt till för inköp av i första hand läroböcker och sådan arbetsmateriel i övrigt, varav man varit i mest trängande behov.

Ungefär hälften av de svarande lärarna ser dock gärna att överkurser, arbetsuppgifter, litteraturförteckningar m. m. utgår ur läroböckerna och att dessa uppgifter i stället samlas i särskilda häften. Ett rikt antal utrymmeskrävande studie- och arbetsuppgifter försvårar bland annat överblicken av bokens stoff. Även om en del studie- och arbetsuppgifter bibehålls i läroböckerna, blir häften eller kort ändå nödvändiga. Till dessa häften eller kort bör dessutom överföras sådana uppgifter av största värde, som nu förekommer efter bredvidläsestyckena. Dessa arbetsuppgifter används av allt att döma i mycket liten utsträckning och är för övrigt inte alltid av genomgående god kvalitet.

Om en stor del av böckernas studie- och arbetsuppgifter överflyttas till häften eller kort, blir det möjligt för läraren och eleverna att planera och därmed också bättre samordna utnyttjandet av källorna.



Det är för närvarande svårt att med bestämdhet yttra sig om lämpligheten av att studie- och arbetsuppgifter finns i boken enbart eller i särskilda häften (kort) eller eventuellt i både bok och häften. I avsaknad av tillräcklig erfarenhet härav och i avvaktan på att studie- och arbetsuppgifter föreligger i större omfattning, får frågan om hur erforderlig samordning skall lösas anstå.

De anvisningar på litteratur, stillbildsserier, filmer m. m. vilka ingår i läroboken synes tilldra sig den största uppmärksamheten. Böcker i orienteringsämnen med sådana förteckningar ersätter därigenom också speciellt utarbetade handledningar. I ett senare avsnitt i detta betänkande föreslås centralt utarbetade förteckningar över lämpliga filmer, stillbildsserier, planscher, modeller, bredvidläsningsstycken etc. Sådana förteckningar har för övrigt redan börjat utarbetas (serien »Gruppen arbetar»). Förteckningar av detta slag bör kunna ersätta de anvisningar och förteckningar som nu förekommer i läroböckerna. Även handledningar, studieplaner och supplement torde härigenom behöva få en annan utformning och inriktning.

Eventuella handledningar därutöver bör av allt att döma utformas som direkt introduktion eller komplement till läro- och läseböckerna och innehålla förslag om hur stoffet skall behandlas, hur arbetet skall planeras osv. Om handledningen på detta sätt samordnas med vissa källor, bör den bäst kunna betjäna individualiseringen.

Handledningar oberoende av lärobok, dvs. mer eller mindre lärobokersättande, önskas endast i kristendomskunskap i de två första årskurserna samt för morgonsamlingar.

#### **Kombination av tryckta respektive audivisueella hjälpmedel**

En samordning och kombination av dels tryckta hjälpmedel av andra slag än läroböcker, dels audivisueella hjälpmedel kommer redan inom de närmaste åren att bli allt vanligare. Det är tänkbart att t. ex. filmslingor i kombination med kort innehållande arbetsuppgifter eller kortare ljudband i kombination med korrespondenskurs eller lärobok kan visa sig vara utmärkta hjälpmedel vid en inomklassdifferentiering. Här bör också erinras om att sistnämnda kombination redan finns tillgänglig, i varje fall för nybörjarundervisningen i ämnet engelska, även om anordningen i detta fall i första hand torde vara avsedd för en hel klass och inte endast för enstaka elever eller mindre grupper av elever. Även andra kombinationer än här antydda kan naturligtvis komma ifråga.

### *Audivisuella hjälpmedel<sup>3</sup>*

#### **Motiveringar till skolans behov av AV-hjälpmedel**

Det finns inte skäl att sätta de s. k. audivisuella hjälpmedlen i särklass bland skolans pedagogiska hjälpmedel. I varje undervisningsögonblick bör undervisningen arbeta med de hjälpmedel, av vad slag de vara må, som ger varje elev det utifrån skolans målsättning bästa utbytet. Det går alltså inte någon skarp gräns mellan AV-hjälpmedlen och andra hjälpmedel.

De audivisuella hjälpmedlen kan emellertid tillföra undervisningen värden utöver vad den kan få på annat sätt. För det första ger AV-hjälpmedlen intryck genom flera sinnen än undervisningen skulle kunna förmedla utan dessa hjälpmedel. För det andra kan man genom AV-hjälpmedlen överbrygga avstånd i tid och rum, man uppnår en ökad åskådlighet och konkretion. Man kan också genom dessa hjälpmedel återge farliga förlopp (t. ex. en explosion) och eljest svåråtkomliga förlopp (kameran under vattnet; ultrarapidfilmningar av rörelser etc.). Ett tredje speciellt mervärde, som AV-hjälpmedlen tillför undervisningen, är möjligheten till gemensamma och koncentrerade intryck i den samlade pedagogiska gruppen. Läraren kan styra klassens iakttagelser och koncentrera den steg för steg på det han bedömer som väsentligt. AV-hjälpmedlen kan alltså, kanske mer än andra hjälpmedel, användas som *grupphjälpmedel* till skillnad från ett *individualhjälpmedel* som t. ex. läroboken.

Å andra sidan kan AV-hjälpmedlen även användas för att ge ökade möjligheter till individualisering.

#### **Förutsättningar för AV-hjälpmedlens utnyttjande<sup>4</sup>**

Väsentligt är att AV-hjälpmedlen integreras i undervisningen. Vid en mer eller mindre isolerad användning av ett uttrycksmedel, t. ex. film, förekommer inte någon anknytning till undervisningen i klassen. Användningen av AV-hjälpmedlet får en tillfällig prägel. Vid integrerad användning ingår filmen som ett naturligt moment i undervisningen. Filmerna anknyter till det stoff som behandlas, den ingår som ett led i elevernas aktivitet. Behovet av uttrycksmedel kan skifta mellan olika ämnen och olika stadier. Även lärarens speciella behov varierar med hänsyn till intresse, ämnesområde osv. En integrerad användning av uttrycksmedlen är dock alltid nödvändig. Möjligheterna därtill är beroende av undervisningslokalernas utrustning, tillgången på apparater och uttrycksmedel, hjälpmedlens lättanvändbarhet osv. Speciella åtgärder är alltså även från integrationssynpunkt nödvändiga.

<sup>3</sup> I den engelskspråkiga litteraturen har benämningen *audio-visuella* hjälpmedel vunnit hävd och denna term har också i allmänhet accepterats här i landet. Detsamma gäller förkortningen AV-hjälpmedel. För att få en från ordbildnings- och uttalssynpunkt riktigare och enklare benämning använder beredningen benämningen audivisuella hjälpmedel. (Skolöverstyrelsen har för sin del nu övergått till detta skrivsätt.)

<sup>4</sup> För att närmare belysa AV-hjälpmedlens möjligheter lämnas i bilaga 5 a exempel på utnyttjandet av AV-hjälpmedel i några olika pedagogiska situationer.

Väsentligt vid användning av olika slag av hjälpmedel är, att den pedagogiska kontakten mellan lärare och elever bibehålles i största möjliga utsträckning. Vid användning av t. ex. en plansch eller flaneltavla bibehålles vanligen denna kontakt. Övergångar till och från projicierade hjälpmedel i form av omställningar mellan allmänljus och projektljus under mörkläggning, störande avbrott genom arbete med mörklägningsanordningar, transport och iordningställande av apparater m. m. är påfrestande på kontakten mellan lärare och elever. Möjlighet att använda AV-hjälpmedel med ringa eller ingen mörkläggning och tillgång till behövlig apparatur i klassrummet är därför i hög grad önskvärd.

För att AV-hjälpmedlen skall kunna integreras i undervisningen är det nödvändigt, att läraren känner till hjälpmedlens möjligheter och att han kan använda dem på rätt sätt under lektionerna. Omställningar från metoder med enbart tryckta hjälpmedel till metoder, som omfattar även audivisueella, kräver förtrogenhet med hjälpmedlens möjligheter, kännedom om uttrycksmedlens såväl styrka och begränsning som särskilda funktioner. Olika former av information om AV-hjälpmedlen, ökad utbildning och fortbildning är därför angelägna uppgifter.

#### **Audivisueella hjälpmedel: nuvarande förekomst och utnyttjande**

För att få en uppfattning om AV-hjälpmedlens förekomst och användning i undervisningen företog skolberedningen våren 1959 en undersökning bland både obligatoriska och icke-obligatoriska skolor.<sup>5</sup> Ur undersökningen, den s. k. AV-enkäten, återges här nedan en del uppgifter för det obligatoriska skolväsendets del. För folkskolan och enhetsskolans (försöksskolans) låg- och mellanstadium avser uppgifterna kommunen som helhet. Var fjärde kommun (bland försökskommunerna var tredje) hade tagits med i undersökningen. I de 69 av landets kommuner, där skolväsendet var indelat i flera rektorsområden, betraktades varje rektorsområde som en enhet.

**Auditiva hjälpmedel: förekomst.** — Praktiskt taget varje skolanläggning har tillgång till åtminstone någon radioapparat. Apparaternas kvalitet är i åtskilliga fall bristfällig, och mottagningsförhållandena på orten är ibland dåliga.

Centralradioanläggning finns i 28 av 32 undersökta högstadieskolor i försökskommunerna. Inom det obligatoriska skolväsendet i övrigt finns i sex av tio kommuner centralradio vid åtminstone någon av kommunens folkskoleanläggningar. Av samtliga undersökta kommuner (respektive rektorsområden) är det emellertid 75 % som har centralradio endast vid ett mindre antal skolor.

Omdömena om centralradioanläggningarna är övervägande negativa. Mer

<sup>5</sup> En mer fullständig sammanställning över undersökningsresultaten finnes tillgänglig bland annat på statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

än hälften av kommunerna med centralradio är kritiska mot systemet. Av både pedagogiska och tekniska skäl anses separata radioapparater vara att föredra, särskilt då i mindre skolor. Anmärkningarna gäller både ljudkvaliteten (talåtergivningen) och driftsäkerheten men kanske mest dock den pedagogiska ändamålsenligheten. Endast var femte av de kommuner, som har centralradio vid någon av folkskolorna, har kontrakt med firma eller fackkunnig person om regelbunden service av anläggningen.

Bandspelare finns i åtta av tio kommuner (rektorsområden), men det är vanligen endast kommunens centralskola, som är utrustad med sådan apparat. Bandspelare i varje skola finns i endast 12 % av kommunerna. Inte ens i var åttonde kommun finns alltså bandupptagningsmöjligheter vid samtliga skolor.

Ljudbandsupptagningar finns i var tredje kommun. Antalet är dock rätt litet: endast en tredjedel av dessa kommuner äger mer än tio bandinspelningar. De genom bandinspelningarna bäst företrädde skolämnena är engelska, musik, historia, samhällskunskap och geografi, i nämnd ordning.

Radiogrammofoner finns visserligen i varannan kommun men endast vid en eller ett fåtal skolanläggningar i varje kommun. Det är inte mer än tre folkskolor av tio som har tillgång till antingen egen grammofon av något slag eller skivspelare. I var åttonde folkskolekommun saknar skolorna enligt enkäten helt möjligheter till uppspelning av grammofonskivor. Endast i var tredje kommun existerar dylika möjligheter vid alla folkskolor. Knappt en fjärdedel av kommunerna har för sina samtliga folkskoleanläggningar tillsammans mer än 50 grammofonskivor.

**Auditiva hjälpmedel: utnyttjande.** — Bandupptagningar av radioprogram brukar göras i praktiskt taget alla skolor där bandspelare finns, vilket dock som nämnts i regel är fallet blott vid centralskolorna. Upptagningarna görs av lärarna eller — särskilt i högre skolor — av vaktmästarna. Omkring 85 % av kommunerna köper in skolradiahäften i klassuppsättningar, så att eleverna har tillgång till dem under radiolektionerna.

Omkring åtta av tio kommuner uppger att samtliga lärare i folkskolan och på enhetsskolans låg- och mellanstadium mer regelbundet använder radio för direkt avlyssning av program. Mer än hälften av lärarna använder bandspelare, uppges det i svaren från 25 % av kommunerna, men inte mindre än 50 % av kommunerna förmodar, att det är mindre än hälften av lärarna som i undervisningen använder bandspelaren mer regelbundet. Många uppgiftslämnare anser, att bandspelarna är alltför tunga och svåra att sköta.

Näst efter skolradion är grammofonen det mest utnyttjade auditiva hjälpmedlet. Detta beror främst på att den i förhållande till bandspelaren är mycket vanligare ute i skolorna (30 % av kommunerna har en grammofon av något slag i varje skola, men som nämnts har endast 12 % en bandspelare i varje skola). Liksom när det gäller övriga auditiva hjälpmedel är gram-

mofonernas användning huvudsakligen begränsad till språk- och musikundervisning.

Visuella och audivisueella hjälpmedel: förekomst. — Småbildsprojektorer i varje skola förekommer i något mer än hälften av kommunerna. I övriga kommuner finns projektorer blott vid en eller ett par skolanläggningar. Diaskop (»skioptikon») finns i undantagsfall, episkop (»balloptikon») i omkring var tredje kommun. Epidiaskop (projektor för både genomlysning och reflektion) är sällsynta.

Om sammanlagda antalet projektorer av alla fyra ovan nämnda slagen ställs i relation till antalet skolor, finner man att i mer än halva antalet kommuner saknar vissa skolor (i några fall till och med samtliga skolor i kommunen) möjligheter att med hjälp av i skolan tillgänglig materiel kunna illustrera aktuella kursmoment i undervisningen med hjälp av t. ex. projektionsbilder eller bildband.

I ungefär hälften av kommunerna finns högst tio bildband per folkskoleavdelning. Per klass i de obligatoriska skolorna är antalet monterade bilder väsentligt under tio.

Stumfilmsprojektorer saknas i 40 % av kommunerna. Av kommuner med projektorer har var femte kommun mer än en apparat. Ljudfilmsprojektorer finns i drygt 90 % av antalet kommuner. I riket som helhet finns ljudfilmsprojektor vid varje folkskola i något mer än var åttonde kommun. Var tredje kommun äger någon stumfilm eller ljudfilm.

Visuella och audivisueella hjälpmedel: utnyttjande. — I mer än 75 % av enkätsvaren uppges att alla eller nästan alla lärare använder bildband och i mån av tillgång också andra projektionsbilder regelbundet i sin undervisning. Skolornas apparatur utnyttjas emellertid långt ifrån i full utsträckning. Några av orsakerna härtill är bristande utbildning hos lärarna, olämpliga arkivförhållanden, ljussvaga projektorer, avsaknad av anordningar för snabb mörkläggning samt uppfattningen hos många lärare att projektorer, liksom vissa auditiva apparater, är tekniskt för krävande. Felplacerade elektriska vägguttag med åtföljande skarvsladdsproblem, transportproblem beträffande projektorer och förhyrda filmer m. m. anses vara andra väsentliga orsaker.

Sammanfattningsvis kan konstateras, att skolorna är otillräckligt utrustade med audivisueella hjälpmedel och att utrustningen vanligen är omodern och föga differentierad. En del apparatur anses vara tung och svårhanterlig, och apparater och lärosalsanordningar är sådana att visning av bilder och användning av andra AV-hjälpmedel oftast innebär stort besvär. Utnyttjandet av AV-hjälpmedel anses ännu i de flesta fall vara extraordinära inslag i undervisningen (»i dag ska vi titta på film», »i dag ska vi lyss-

na på skolradio»). Denna inställning är oförenlig med ett pedagogiskt riktigt utnyttjande av dessa hjälpmedel.

#### Produktion av AV-hjälpmedel

Apparatur. — Beträffande produktionen av apparatur inom AV-området resulterade AV-enkäten egentligen endast i en mera allmänt förekommande konkret synpunkt: apparaterna ansågs vara för tunga och för svårskötta. Denna synpunkt framföres emellertid desto oftare i enkätsvaren, såväl från den obligatoriska skolan som från läroverk och andra icke-obligatoriska skolor. Framför allt nämnes bandspelaren i sådant sammanhang. Lärarna önskar uppenbarligen bandspelare som är lätta (och därmed också lätt flyttbara) och enkla, dvs. lättmanövrerade och driftsäkra. Av enkäten att döma förefaller det vara alldeles klart, att både bandspelare och grammofon i många fall skulle användas oftare i undervisningen, om de vore mer lätthanterliga i olika avseenden.

Frågan om bandspelares och grammofoners och andra dylika apparaters vikt kan synas trivial. Men den är onekligen ett beaktansvärt problem, bland annat mot bakgrunden av det faktum att läraryrket i allt större utsträckning rekryteras av kvinnor. Metoden att på rasten mellan två lektioner skicka ett par elever för att till klassrummet hämta t. ex. bandspelare eller grammofon kan visserligen på mellanstadiet eliminera de antydde svårigheterna. Men förfarandet låter sig i praktiken inte lika lätt tillämpas vid ett ämneslärarsystem, där läraren den ena lektionen kanske befinner sig i den ena änden av ett stort skolhuskomplex och nästa lektion skall vara i den motsatta delen av skolan och knappast har praktisk möjlighet att nå eleverna före lektionens början.

Den fråga som här berörts sammanhänger med klassrummets utrustning. Om varje klassrum utrustas med bandspelare, blir det inte lika nödvändigt som eljest att försöka minska bandspelarens vikt. Så länge man emellertid måste räkna med att systemet med bandspelare som ambulerar mellan lärosalarna förekommer, är det från utnyttjandesynpunkt angeläget att alla möjligheter prövas att genom olika anordningar underlätta de portabla apparaternas överflyttning från en lokal till en annan. Vad som här avses är helt enkelt en bättre anpassning till skolsituationen, angelägenheten av att i större utsträckning få fram enklare, just för skolbruk avpassad audivisuell utrustning. Ett exempel härpå är den i det följande beskrivna bandspelaren.

För uttalsövningar i språk individuellt eller gruppvis har bandspelaren visat sig vara mycket användbar. Nyligen har också konstruerats en särskild tangenttillsats, som gör det möjligt för eleven att lyssna till god intalning och därefter tala in och avlyssna hur hans eget uttal överensstämmer med idealintalningen. Denna och elevens tal kan spelas upp i snabb växling. Den förra intalningen kan i motsats till den senare inte utplånas från bandet.

Även i övrigt — särskilt om grupprum finns — har tillgång till bandspelare och bandade radioprogram, småbildsprojektorer och stillbildsserier visat sig vara utmärkta hjälpmedel vid inomklassdifferentiering.

Vid elementär språkundervisning har i högre grad än på andra stadier behov av hjälpmedel för direktundervisning visat sig föreligga. Detta behov är särskilt framträdande vid undervisning i engelska i lägre årskurser. Enligt en redogörelse (Foreign Language Laboratories in Schools and Colleges, Bulletin 1953: 3) pågår experiment med imitativa metoder i språkinläringen i stor skala på vissa håll i USA i s. k. Language Laboratories.

Arbetet pågår i ett rum i skolan inrett med avbalkningar eller lyssnarbås, ett för varje elev. Varje lyssnarbås är utrustat med erforderlig apparatur, bland annat hörlurar, och från en centralt placerad bandspelare distribueras de intalade programmen (lektionsavsnitten) till hörlurarna. Varje avbalkning är ofta också utrustad med en egen bandspelare. Eleverna kan därigenom både följa programmet med det främmande språket i hörlurarna och själva intala och avlyssna sitt eget uttal över den i lyssnarbåset inbyggda bandspelaren. Eleverna har dessutom möjlighet att med hjälp av bandspelaren avlyssna bandade lektionsavsnitt och att i individuell takt bedriva studierna. Eftersom hörlurar används, störs inte omgivningen av övningarna. Grupprum, bibliotek m. m. kan därför i vissa fall också utnyttjas av eleverna.

Uppslaget, som knappast kan sägas vara helt nytt i Sverige, eftersom inläring av och träning i morse-telegrafering sker på liknande sätt vid militära utbildningsanstalter, synes vara värt att prövas vid språkundervisning även i vårt land. Det är sannolikt att undervisningen kan tillföras värdefulla erfarenheter, som kan berika språkundervisningen. Härför talar bland annat förekomsten av den övervägande mekanisk-imitativa metod för språkinläring, vilken tidvis livligt annonseras i dagspressen.

Ett särskilt anslag för detta ändamål av förslagsvis 35 000 kronor bör därför ställas till skolöverstyrelsens förfogande. Överstyrelsen kan sedan uppdra åt lärarhögskola eller annan lämplig institution att bedriva försök.

Även apparater, som tidigare inte funnits tillgängliga för skolbruk, kan komma till användning vid ett effektivt undervisningsarbete. Sålunda har lärarna — särskilt övnings- och yrkeslärarna — behov av möjligheter att dels komplettera läroböckerna med aktuellt material ur bland annat facktidsskrifter och broschyrer, dels utarbeta egna ritningar, arbetsinstruktioner m. m. Detta låter sig normalt inte göra med dupliceringsapparater av hittills vanlig typ. Apparater finns numera, som på elektrisk väg kan överföra text, fotografier, tidningsurklipp, diagram m. m. på plaststenciler. Dessa kan sedan som vanliga stenciler användas i stencilapparater. Sådana s. k. elektrostencilapparater synes vara ett utmärkt hjälpmedel i arbetet för samtliga lärare, inte minst yrkeslärare och lärare i specialklasser. Elektrostencilapparater bör därför anskaffas i första hand till lärarutbildningsanstalter

samt till större skolor och skolkommuner, t. ex. med placering i de i annat sammanhang föreslagna AV-centralerna. Även vid medelstora skolor måste apparaten anses vara ett utmärkt hjälpmedel i arbetet.

Det är troligt, att när ett upprustningsprogram av tidigare antytt slag förverkligas, det kommer att stimulera utveckling och tillverkning på det audiovisuella området i en grad som medför sänkta priser på grund av ökad stor-drift och samtidigt hanterligare och för skolbruk mer ändamålsenliga apparatmodeller än för närvarande. (Se för övrigt kapitel 5 s. 152 om undervisningslokalernas utformning.)

Olika slags uttrycksmedel. Lärarnas uppfattning om den hittillsvarande produktionen. — Genom AV-enkäten kan man få en uppfattning om hur lärarna ser på den kommersiella marknadens nuvarande produktions- och distributionsförhållanden i fråga om filmer, bildband, ljudband, grammofonskivor etc. Flertalet svarande fann produktionen av dessa hjälpmedel i stort sett tillfredsställande. Men de kritiska rösterna är ändå ganska många. Av de svarande som tagit ställning till frågan, var det i runt tal 20 % inom det obligatoriska skolväsendet och 25—33 % i de icke-obligatoriska skolorna som valt svarsalternativet »mindre tillfredsställande».

I fråga om de auditiva hjälpmedlen återkommer ofta synpunkten att ljudband och grammofonskivor är för dyra. Däremot gäller kritiken i regel inte uppläggningsen och presentationen av innehållet i dessa uttrycksmedel. Tvärtom hävdas i många svar att från kommersiella producenter distribuerade band och grammofonskivor blivit värdefulla eller rent av omistliga inslag i det pedagogiska arbetet.

Beträffande visuella och audiovisuella uttrycksmedel — filmer, bildband, bildserier, ljudbildband osv. — tycks uppfattningarna skilja sig något mellan klasslärare och ämneslärare. Bland de förra talar man visserligen om att den nuvarande produktionen lett till »en uppsjö på bildband», men övervägande anser man bildbanden vara ett utmärkt pedagogiskt hjälpmedel och bilderna i stort sett av god kvalitet. I den senare lärarkategorin däremot säger sig var tredje svarande vara mindre tillfredsställd med bildbandproduktionen. Man är kritisk mot bildbandens både tekniska kvalitet och pedagogiska utformning. Många hävdar, att produktionen av bildband bör begränsas till förmån för produktionen av projektionsbilder (diapositiv), som de anser mer ändamålsenliga och pedagogiskt överlägsna. Banden innehåller för många bilder, menar åtskilliga. Man finner det olämpligt att vara bunden av ett helt bildband, när det kanske är enbart en eller ett par bilder man egentligen vill visa i ett visst undervisningsmoment. På sina håll förvandlar man också regelbundet bildbanden till diapositiv, bland annat även för hållbarhetens skull.

Luckor och dubblingar i produktionen. — För att produktionsförhållandena på AV-området skall anses fungera fullt tillfredsställande bör bland



annat fordras att man å ena sidan får en acceptabel täckning och å andra sidan undviker onödiga dubbleringar i fråga om filmer, bildband, ljudbildband osv. inom olika ämnesområden och på skilda stadier. I AV-enkäten antyds i åtskilliga svar att marknaden vad vissa ämnen beträffar tycks översvämma av filmer och bildband, medan man på andra ämnesområden i många fall efterlyser sådana hjälpmedel. Det sistnämnda beror ibland på att den som svarat av naturliga skäl inte haft tillräcklig överblick över vad som faktiskt finns att få på marknaden; informationen härom har hittills inte varit tillfredsställande. Men samtidigt återspeglar läraruttalandena en realitet. Produktionen av AV-hjälpmedel — eller, rättare sagt, konkurrensförhållandena inom denna produktionssektor — fungerar för närvarande inte så, att luckor och dubbleringar undgås. Produktionen är mycket ojämn, både kvantitativt och kvalitativt.

Beträffande film och bildband kan tillgången sägas vara god t. ex. i geografi och — åtminstone delvis — i biologi, medan brist får anses råda i exempelvis historia, samhällskunskap, kristendoms-kunskap. Skolöverstyrelsens filmkommitté konstaterade år 1957, att det i vissa ämnen och kursmoment rådde en påtaglig knapphet på god undervisningsfilm. Omdömet avsåg framför allt sådana moment som inte kan tänkas bli täckta av från utlandet importerad film.

Å andra sidan kan mer än ett exempel anföras på vad som förefaller vara onödiga dubbleringar i produktionen. Något mera ordnat samarbete i syfte att undvika dylika kollisioner tycks inte förekomma. Vissa underhandskontakter mellan producenterna tas dock ibland. Detta till trots händer det dock att två filmer kommer ut praktiskt taget samtidigt med i huvudsak samma innehåll. På grund av skolfilmproduktionens beträngda ekonomiska läge kan detta betraktas som en ganska betydande olägenhet. Beträffande bildbanden spelar eventuella dubbleringar i produktionen mindre roll, även om det självfallet måste få återverkningar på producentensida, när det i handeln finns ända upp till fem olika bildband, som behandlar samma ämne.

Problemet med luckor respektive dubbleringar i produktionen har emellertid flera aspekter. Det är besvärligt både från skolans och producenternas synpunkt. Vad beträffar blottorna i produktionen kan dessa givetvis påpekas t. ex. genom en rundskrivelse från skolöverstyrelsen till producenterna. Men för att inte en sådan aktion skall leda till att film- eller bildbandstillverkning rörande ett och samma ämne samtidigt igångsättes av flera företag och dubbleringar alltså blir följderna av överstyrelsens framstöt, skulle fordras en samordning av de olika företagens produktion. Det synes dock mindre lämpligt att skolöverstyrelsen tar på sig den uppgiften. För övrigt kan dubblingarna leda till en skärpt pris- eller i varje fall kvalitetskonkurrens och följaktligen från den synpunkten bli till direkt fördel för skolorna. Den anpassning och samordning mellan producenterna, som dessa anser rimlig inom ramen för en sund konkurrens, bör företagen själva få

åstadkomma. Däremot bör skolöverstyrelsen ge information beträffande kursplaneändringar och dylikt. Sådan orientering bör lämnas på så tidigt stadium som möjligt.

Den kommersiella produktionens inriktning. — Att vissa ämnen och kursmoment blir sämre tillgodosedda än andra när det gäller produktion av audivisueella uttrycksmedel är i och för sig knappast förvånande. Särskilt när det gäller filmframställningen är ekonomin en så väsentlig faktor, att de privata producenterna naturligen måste inrikta sig på skolformer och stadier som från ekonomisk synpunkt bedöms såsom säkra. Men problemet har också andra sidor, t. ex. avvägningen mellan olika medier och önskemålet om att produktionen skall täcka väsentliga kursområden, inrikta sig mot ämnenas centrala delar.

Beträffande produktionen av visuella hjälpmedel av typen filmer, bildband, projektionsbilder har en markant övergång ägt rum från svartvitt till färg. Av filmerna torde för närvarande ungefär 75 % göras i färg. Denna övergång får nog numera anses i stort sett genomförd ungefär så långt den kommer att gå. Även när det gäller övergången från stumfilm till ljudfilm har skolfilmproduktionen påverkats av utvecklingen beträffande de vanliga spelfilmerna.

Utvecklingen har givetvis medfört betydande ekonomiska konsekvenser. Från producenthåll har skolberedningen erfarit, att försäljningspriset för färgfilm blir ungefär dubbelt så högt som för film i svartvitt. Det är möjligt att både kravet på färg och kravet på ljud har blivit något överdrivet. I enkäten framhålles i inte så få svar, att t. ex. stumfilm ur pedagogisk synvinkel i och för sig är lika bra som ljudfilm — i vissa fall till och med överlägsen. I någon mån har utvecklingen säkerligen påverkats av att elever och lärare via sina erfarenheter från biograferna fått en högre anspråksnivå när det gäller filmer och bildband i skolorna. Även om denna påverkan är naturlig och även om det ökade inslaget av färg och ljud i skolornas visuella uttrycksmedel generellt sett höjer dessas pedagogiska värde, förefaller det vara angeläget att fördelarna verkligen väges mot de ekonomiska nackdelarna. Problemet är delvis en fråga om information till lärare och skolledare.

Ett annat från skolsynpunkt väsentligt spörsmål är valet av lämpligaste medium för belysning av olika kursmoment. Någon entydig uppfattning härom kan inte utläsas i enkäten. Men i ett betydande antal svar, framför allt från högre skolor, pekar man på bildbandens och projektionsbildernas stora pedagogiska ändamålsenlighet. Ett utomordentligt bra och effektivt hjälpmedel sägs ljudbildbandet vara. Det rör sig här om avvägningsfrågor, som både från ekonomiska och pedagogiska synpunkter är väsentliga. Ett nära samarbete mellan å ena sidan skolöverstyrelsen och överstyrelsen för

yrkesutbildning samt å andra sidan de kommersiella producenterna är i dessa frågor av värde. Någon form av samarbetsnämnd synes böra skapas för en — gärna informell — kontinuerlig diskussion kring frågor som berör produktionens inriktning på olika AV-områden.

I fråga om auditiva uttrycksmedel har skett en förskjutning av produktionsinriktningen från grammofonskivor till ljudband. Utvecklingen torde fortsätta i samma riktning. Bland annat med hänsyn till ljudkvaliteten och de ökade pedagogiska integrationsmöjligheter, som ljudbandet ger, bör produktionsomläggningen välkomnas. En annan fördel är av rent praktisk art: själva distributionen av ljudband kan ske enkelt och bekvämt. Banden kan ju lätt sändas per post, ett faktum som talar för att ljudbandscentraler med hänsyn till distributionsmöjligheterna kan arbeta med större regioner än t. ex. filmarkiven.

När det gäller önskemålet om AV-produktionens större koncentration mot ämnenas centrala delar bör man inte bortse från att vissa producenter i betydande grad säkerligen redan nu försöker att med sin produktion systematiskt täcka väsentliga kursmoment. Att så dock inte alltid blir fallet, belystes av skolfilmkommittén år 1957 med följande uttalande om tillgången på biologifilmer:

»Tacksamma men ur undervisningssynpunkt ganska efemära objekt är rikligt företrädda, medan centrala och pedagogiskt starkt stödjande moment ofta är sparsamt representerade eller lyser med sin frånvaro. Marknadens erbjudande av biologisk film har icke dikterats av det förefintliga pedagogiska behovet utan av tillfälliga inspelningar av biologiska motiv för kortfilm eller fragment ur spelfilm som ansetts lämpligt avyttra som lönande biprodukter. Goda och tacknämliga undantag finnes dock.»

Den ovan ifrågasatta samarbetsnämnden för vederbörande statliga organ och enskilda företag skulle kanske redan den i viss mån kunna motverka en sådan skev produktionsinriktning som citatet tar sikte på. Men det enda effektiva sättet att stimulera de kommersiella företagens AV-produktion, så att den mer målmedvetet inriktas mot skolämnenas centrala delar, torde vara ett direkt statligt stöd åt denna produktion (101 ff.).

Vid bedömning av situationen på produktionssidan bör påpekas att — vad filmerna angår — konkurrensen från gratisdistributionen säkerligen är märkbar för de kommersiella producenterna. Ambassader, enskilda industri-företag, statliga verk och myndigheter (SJ, vattenfallsstyrelsen, försvars-väsendet) har på senare år i växande omfattning gratis ställt filmer till skolornas förfogande. För skolväsendet är detta i princip värdefullt och tacknämligt. Men systemet kan givetvis vara pedagogiskt tveksamt. De speciella problem, som förekomsten av propaganda och reklam i dessa filmer kan föranleda, beröres i avsnittet om skolöverstyrelsens granskning.

Samordning av olika hjälpmedel och samarbete mellan producenter. — Eftersom audivisueella hjälpmedel inte är artskilda från andra typer av pe-

dagogiska hjälpmedel är det nödvändigt att deras användning integreras och samordnas med utnyttjandet av övriga hjälpmedel. Denna från pedagogisk synpunkt fundamentala samordning förutsätter ett positivt och aktivt samarbete mellan olika slags producenter, både kommersiella och icke-kommersiella. Problemet skall här inte närmare ventileras. Det är dock angeläget att en produktionsmässig samordning kommer till stånd mellan exempelvis skolradioprogram å ena sidan och tryckta hjälpmedel eller bildband å den andra. Kombinationen radioprogram-bildband, som hittills prövats blott i några fall, synes fortsättningsvis böra oftare användas. Som exempel på en annan värdefull samordning av olika medier kan nämnas filmer och bildband med ordentliga texthäften innehållande arbetsövningar och ett innehållskoncentrat av filmen eller bildbandet.

Frågan om samarbete mellan ett icke-kommersiellt företag som Sveriges Radio och kommersiella filmproducenter kan vara känslig från vissa synpunkter. Inte desto mindre bör ett dylikt samarbete vara både rimligt och möjligt. Även om de kommersiella filmföretagen i viss mån kan komma i konkurrensställning till televisionen, när Sveriges Radio börjar distribuera filmkopior av TV-program, är det dock uppenbart att ett stort fält kommer att ligga utanför televisionens räjong. Det bör med andra ord finnas utrymme för både skol-TV och skolfilmsproduktion. Dessa båda medier får snarast anses komplettera varandra.

Skolradio och skol-TV. — Vad som här säges beträffande skolradions och skoltelevisionens roll i undervisningen i den obligatoriska skolan tar i första hand sikte på tidsperioden fram till 1960-talets mitt men kan beträffande radioundervisningen sannolikt gälla oförändrat för överskådlig tid. Utgångspunkten är att det råder en mycket god — dock ej fullständig — täckning av landet via ljudradio och att vissa möjligheter till utsändning av regionala skolradioprogram kommer att finnas.

Skoltelevisionens tre första terminer får karaktären av försöksverksamhet. Efter vårterminen 1962 blir det möjligt att överblicka skoltelevisionens framtida utformning och omfattning. Man kommer nämligen under slutet av 1962 att ha tillgång dels till en vetenskaplig rapport, som utarbetas i samarbete med skolpsykologer, vilka kontinuerligt följer de tre första terminernas verksamhet, dels till det material, som fortlöpande samlas in av skol-TV-sektionen genom direkta kontakter med elever, lärare och skolledare. Televerket beräknar att vid årsskiftet 1962/63 praktiskt taget hela landet kommer att vara täckt av TV-nätet.

Skolradions utnyttjande. — AV-enkäten visade att praktiskt taget varje skolanläggning — — har tillgång till radio. Inskränkningar i detta förhållande föreligger på grund av lokala avlyssningssvårigheter av teleteknisk art. Enligt telestyrelsen finns (i januari 1961) goda avlyssningsmöjligheter beträffande såväl program 1 som program 2 för cirka 95 % av befolkningen.

Från Sveriges Radio har följande inhämtats beträffande skolradioprogrammens utnyttjande:

»Någon helt pålitlig undersökning av skolradions användning för närvarande finns inte att tillgå. Den senaste gjordes för några år sedan och utsändes till alla skoldistrikt i landet. Den omfattade en termins program och besvarades av cirka 80 % av skolorna. Det framkom t. ex. att cirka 6 000 klasser avlyssnade sådana program som skolradions sångstunder. Enstaka korta programpunkter avlyssnades av cirka 600 skolor. Inom denna ram finns stora variationer. Hörspel och populära program låg på frekvensen 4 000.»

Sveriges Radios program för den obligatoriska skolan samt nuvarande realskolestadium synes kunna indelas i program av undervisande och direkt »inlärande» natur och sådana som syftar till att ge lärare och elever ett levande och aktuellt komplement till lärokursen. »Vi vill öppna barnens sinne, vidga deras horisont — ge dem litet utöver det som läraren och böckerna kan ge» (Skolradiochefen Gustaf Ögren i Skola och samhälle 1959, s. 192) förefaller vara en adekvat beskrivning av målsättningen för den senare kategorien, som samtidigt representerar ett överväldigande flertal av sändningarna.

De »direkt inlärande» programmen återfinnes för närvarande främst inom den i samarbete med skolöverstyrelsen anordnade kombinerade korrespondens- och radioundervisningen i engelska för avdelningar med lärare utan behörighet. Realskoleutredningen redovisade år 1955 att sammanlagt 870 läraravdelningar i årskurserna 5 och 6, dvs. 10 % av hela antalet avdelningar i dessa årskurser, hade undervisningen i engelska ordnad på detta sätt. För närvarande finns i årskurs 5 cirka 1 300 lärare registrerade för radions »korrespondensengelska», i årskurs 6 omkring 1 250 lärare (där dock naturligtvis många är samma som i årskurs 5) samt i årskurs 7 slutligen 350 lärare. Därvid är att märka att denna undervisningsform i någon omfattning utnyttjas även av lärare med formell behörighet i engelska, även om detta kan sägas strida mot principerna för denna undervisning. Vissa program i sång och musik för folkskolan kan sägas likna »korrespondensengelskan» i uppläggning såtillvida, att de kan uppfattas som »direkt inlärande».

Beträffande dessa här senast nämnda program torde dock liksom för det stora flertalet gälla, att skolradions ledning förutsätter att läraren »skall integrera det hela, styra det så, att det verkligen blir det levande, aktuella och välkomna komplement, som det är avsett att vara» (Ögren, a.a.s. 192). En beskrivning av målsättningen för skolradions språkundervisning antyder att klassrumslärares roll är så väsentlig att någon i egentlig mening lärarsättande undervisning knappast är möjlig, om man vill optimalt utnyttja radioundervisningen som hjälpmedel:

»Den viktigaste (uppgiften) är utan tvivel hörövningen, att den låter eleverna höra språket i dess genuina form, dvs. talat av infödda. Framför allt är detta värdefullt i dialoger och dramatiseringar, i det naturliga samspelet mellan två eller



*Studiecirklar, t. ex. kring aktuella frågor, väcker ett starkt intresse hos eleverna, men handledningar och bekväma litteratursatser måste tillhandahållas om denna arbetsmetod ska få den utbredning den förtjänar.*



*I skolor som helt bygger på korrespondensundervisning kan arbetet lätt anpassas till elevernas varierande förutsättningar.*



*På fotoelektrisk väg kan man på denna elektrostencilapparat framställa plaststenciler från praktiskt taget vilket original som helst (tryckt eller handskriven text, skisser, kartor, diagram, foton — svartvitt eller färg). Är originalet hämtat ur en bok måste det dock först kopieras över på papper med en fotostatkopieringsapparat (l. v.). Från den sålunda framställda plaststencilen kan önskad upplaga avdrag i en eller flera färger erhållas med duplikator (l. h.). Stencilen kan arkiveras.*

flera röster. ——— Uttal, fraseologi och intonation kommer eleverna till mötes i en originalförpackning som bör stimulera deras egna språkliga prestationer. De får uppleva glädjen att faktiskt förstå det främmande språket även när det talas av för dem okända infödda röster. Även om talhastighet och ordförråd givetvis måste anpassas efter lyssnarnas kunskaper, ger radioprogrammen ändå en genuin och stimulerande kontakt med det levande språket. ———

Under själva lyssningen är en påpasslig medverkan från lärarens sida mycket väsentlig, särskilt när det gäller program för de lägre stadierna. Läraren kan till exempel se till att eleverna följer radioröstens anvisningar, får upp rätt sida eller rätt bild i häftet, ge tecken åt någon elev att svara på eventuella frågor från radioläraren, ge klartecken åt klassen när det är meningen att de ska sjunga med i sångprogrammen etc. Även i de högre klasserna kan det ibland vara lämpligt att läraren ingriper. Om det t. ex. under programmets gång visar sig att majoriteten av eleverna inte förstått ett för sammanhanget viktigt ord och således håller på att tappa tråden alldeles, är det klokt att stoppa bandet ett ögonblick för att förklara. I vissa fall kan han också hjälpa eleverna genom att tyst skriva ett ord eller en sifra på tavlan utan att stoppa bandet.»

(Gerd Mellvig-Ahlström, *Moderna språk* 1959, s. 228 ff.)

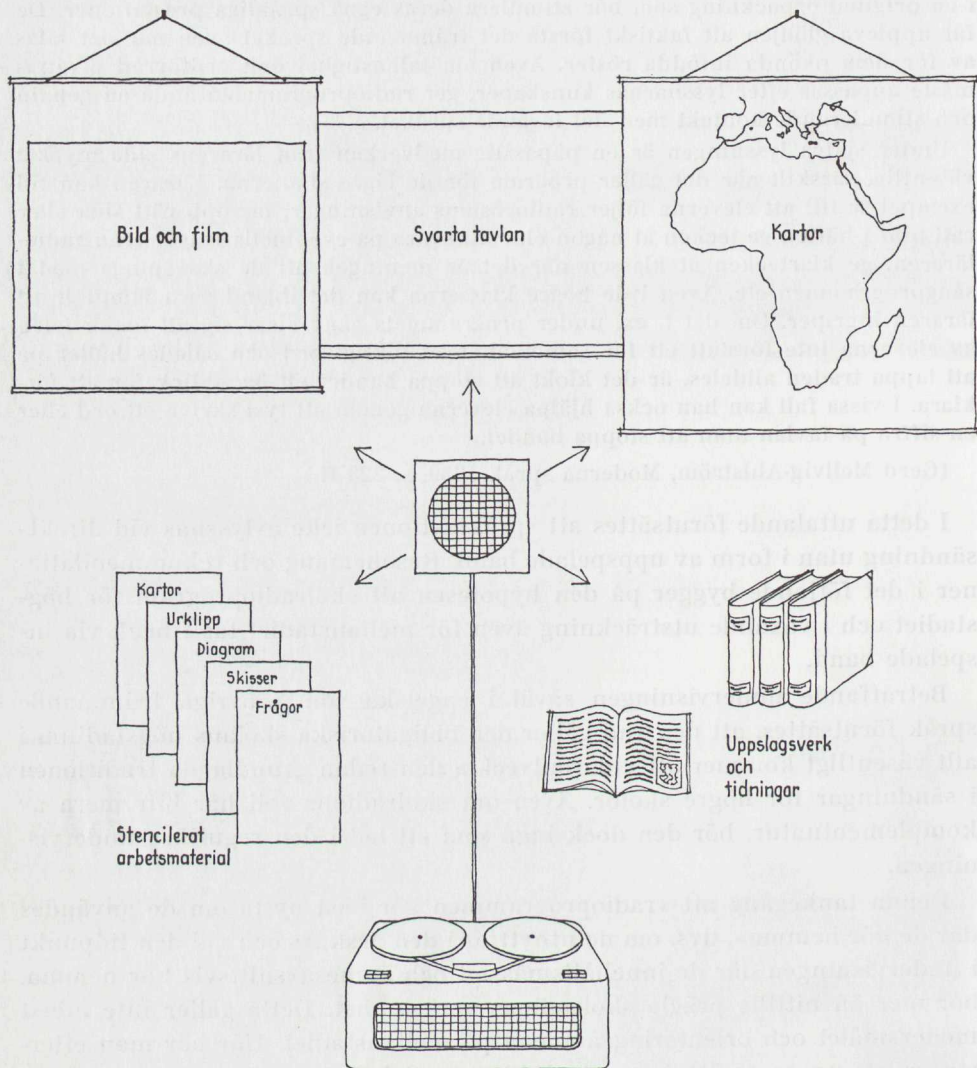
I detta uttalande förutsättes att språklektionen icke avlyssnas vid direkt-sändning utan i form av uppspelade band. Resonemang och rekommendationer i det följande bygger på den hypotesen att skolradioprogram för högstadiet och i växande utsträckning även för mellanstadiet tas i bruk via inspelade band.

Beträffande undervisningen såväl i engelska som i övriga främmande språk förutsättes, att den vad gäller den obligatoriska skolans högstadium i allt väsentligt kommer att vidareutveckla den redan grundlagda traditionen i sändningar för högre skolor. Även om skolradions roll här blir mera av komplementnatur, bör den dock ingå som ett led i den reguljära undervisningen.

Denna tankegång att »radioprogrammen gör bäst nytta om de användes där de hör hemma», dvs. om de utnyttjas i den årskurs och vid den tidpunkt i undervisningen där de innehållsmässigt och ämnesavsnittsvis hör hemma, bör mer än hittills prägla skolradions verksamhet. Detta gäller inte minst modersmålet och orienteringsämnena på mellanstadiet. Här bör man eftersträva att programsättningen inriktas på att belysa ämnets centrala delar enligt kursplanen. Programarrangörerna bör heller icke dra sig för att anlägga inlärningssynpunkter mera markerat än vad som nu i regel är fallet. De skolradioprogram som utarbetades i samband med försöksverksamhet vid statliga försöksskolan i Linköping i november 1959 visade goda exempel på hur allmänorienterande program kan förenas med utpräglade inlärningseffekter. Programmen vann också på denna grund lovord i fackpressen och det betonades, att om sådana program i bandad form funnes tillgängliga för läraren just i den situation där han skall behandla motsvarande ämnesavsnitt, skulle skolradions pedagogiska insats väsentligt förstärkas.

Skolradioprogrammen får inte bli för perifera. Strävanden att vidga ele-





Skolradioprogram kan avlyssnas direkt (vid sändningstillfället via radio) eller indirekt (efter sändningen via bandspelare). Den förstnämnda metoden har avsevärda svagheter: programmet kommer som en »övertäckning» för både lärare och elever. Läraren kan inte förbereda avlyssningen så som är möjligt genom den indirekta metoden. Till skolradios sändningar finns programhäftan med kommentarer och bilder. Vill man emellertid effektivt utnyttja skolradios och den övriga radios i undervisningen värdefulla program måste läraren ofta komplettera dessa med annan lämplig undervisningsmateriel. Många skilda hjälpmedel, som skall belysa en och samma sak, kan i vissa fall inverka splittrande på elevernas uppmärksamhet, men riktigt valda och använda underlättar de inlärningsprocessen, förståendet och kvarhållandet i minnet.

En ljudillustration får aldrig komma som en »övertäckning» i det större sammanhanget, utan måste vara så väl förberedd och passa så riktigt in i elevernas situation att den uppfattas som en naturlig del i både lektion och kursavsnitt.

vernas horisont, öka deras associationsförråd och ge personliga upplevelser är visserligen utomordentligt tilltalande men i en kultursituation, där eleverna utanför skolan matas med en rikedom av olikartade intryck bör skolradion snarare eftersträva koncentration på det väsentliga i kursinnehållet. Skolan har rätt att liksom andra lyssnarminoriteter räkna med en i viss mån specialiserad service, ej minst med tanke på ljudradions speciella ställning i TV-åldern. Denna inriktning på direkt inlärande program torde vara en utveckling, som kommer. Skolradion har ju på senaste tid publicerat programhäften, som är att betrakta som läroböcker: Nu ska vi laese lidt dansk och Time for English. Det skulle kunna hävdas, att eftersom radio-programmen inte avlyssnas vid direktsändningen utan användes i bandat skick borde den svenska radion befrias från skyldigheten att producera dem. Det torde dock vara omotiverat att på denna grund avstå från en väl inarbetad och pedagogiskt tjänlig service till skolorna. Om de kommersiella producenterna skulle visa upp en helt ny livaktighet i sina strävanden att förse skolorna med ljudband av samma karaktär som skolradions bästa program, kan möjligen ett nytt läge uppkomma. Skolberedningen menar sålunda att mellanstadiets och högstadiets skolradioprogram i växande utsträckning bör integreras med lärostoffet i respektive ämne.

Skoltelevisionens möjligheter och begränsning. — Försöksverksamhet med svensk skol-TV pågår sedan nyåret 1961. Beträffande dess bakgrund och inriktning hänvisas till den utredning som med skolberedningens medverkan skett i Sveriges Radios regi<sup>6</sup> liksom till de presentationer av verksamheten som Sveriges Radio publicerat. Programinsatserna under försöksperioden kommer att starkt koncentreras till nutids- och yrkesorientering samt fysik och geografi. Därutöver kommer vissa gemensamma nordiska program. Samtliga program riktar sig i främsta rummet till högstadiet.

Med hänsyn till att få skolor ännu förfogar över egna TV-apparater och att det är ovisst i vilken takt de kommunala anslagsbeviljandena kommer att medge sådan anskaffning, torde skol-TV under försöksperioden få lov att arbeta med a) ett begränsat antal i reguljär försöksverksamhet arbetande skolor, vilka utnyttjar TV-apparaten vid försökssändningarna och deltar i rapportgivning till Sveriges Radio, b) ett antal skolor som utan att delta i rapportgivning eller bedömning likväl följer programmen vid direktsändning och c) ett antal skolor som rekvirerar och utnyttjar kopior av vissa program och därvid använder dem i undervisningen med hjälp av den ordinarie filmprojektorn på i stort sett samma vis som man utnyttjar vanlig skolfilm.

I ett framtida läge torde dock bandinspelning av TV-program bli möjlig under ekonomiskt långt gynnsammare former än vad som nu är fallet (s. k.

<sup>6</sup> Denna inom Sveriges Radio företagna utredning om skol-TV har redovisats i form av ett stencilrat betänkande Televisionen i undervisningens tjänst (daterat mars 1959).

videobandning).<sup>7</sup> Sådana kopior kommer då att visas genom den egna TV-apparaten, och i detta framtida läge torde telefilmade kopior komma att mista sin betydelse. Tills vidare får man förutsätta att Sveriges Radio i sin försöksverksamhet icke betraktar sig principiellt förhindrad att producera TV-program för skolan även om dessa kvantitativt sett i en framtid skulle få sin största betydelse i form av (tele)filmade kopior, utnyttjade i skolor, som saknar eller icke önskar utnyttja TV-apparaten vid utsändningstillfället.<sup>8</sup> Någon egentlig risk för att den omfångsmässigt starkt koncentrerade försöksverksamheten skulle inkräkta på de kommersiella filmproducenternas redan nu delvis begränsade avsättningsmöjligheter föreligger knappast. För undvikande av dubbelproduktion torde dock överläggningar för samverkan mellan Sveriges Radio och de kommersiella filmföretagen längre fram bli aktuella.

Skolradio och skol-TV i glesbygd. — Alltför ofta framförs i den offentliga debatten överdrivna förhoppningar om att undervisning via radio och TV skulle med ett slag kunna revolutionera undervisningssituationen i sådana trakter av vårt land, där lärarbristen på grund av reseavstånd m. m. torde få betraktas som oundviklig. De hänvisningar till utländska erfarenheter som förutsättes ligga till grund för sådana uttalanden är oftast alltför vaga. Som framgår av skol-TV-utredningens rapport har de mest genomgripande försöken att införa TV i skolan skett i vissa begränsade områden i USA, där man haft ett stort befolkningsunderlag, och där sändningarna ej varit eterburna utan gått i s. k. slutna sändning (closed circuit). Den svenska befolkningssituationen och lärarförsörjningen är inte jämförbar med dylika amerikanska förhållanden.

Skoltelevisionens framtida uppgift bör i stället ses som ett led i en av audivisueella hjälpmedel underlättad men alltid av läraren styrd undervisning. Därest det vore möjligt med lokala sändningar, exempelvis för vissa områden i Norrland, där särskild lärarbrist kan väntas komma att råda länge ännu, skulle detta förändra hela bedömningsläget beträffande det för ett högstadieområde nödvändiga elevunderlaget. Men enligt uttalande av Sveriges Radios ledning kan sådana lokala sändningar inte komma ifråga beträffande TV. Skoltelevisionens roll i glesbygder kan inte bli »kvantitativt lärarersättande». Medverkan av lärare i klassrummet är synnerligen väsentlig och det finns enligt sakkunskapen anledning till skepsis gentemot de fall, där amerikanska skolmyndigheter trots sig kunna undvara medverkan »från en någorlunda kunnig lärare i klassrummet». Däremot kom-

<sup>7</sup> I en expertutredning, som utarbetats inom OEEC:s Office for Scientific and Technical Personnel konstateras (s. 58) »att man måste komma ihåg att inom fem år kommer bandinspelning av TV-program, 'magnetic recording', att användas allmänt.» (Teaching through Television. A report on teaching science by use of television in schools. OEEC, 1960). Av somliga experter bedöms detta uttalande som alltför optimistiskt. Se även s. 101.

<sup>8</sup> Inom skoltelevisionen anser man vid årsskiftet 1960/61 att användningen av filmkopior åtminstone för de närmaste åren kommer att bli relativt ringa.

mer givetvis skoltelevisionen att innebära ett värdefullt komplement till lärarnas arbete i skolor med betydande lärarbrist i exempelvis matematik, fysik och kemi. De första försöken med skol-TV har ju också startat med program i ett utpräglat naturvetenskapligt bristämne. För framtiden torde samverkan mellan skolöverstyrelsen och Sveriges Radio bli erforderlig för att utnyttjandet av skol-TV skall bli så effektivt som möjligt.

Något större möjligheter att försörja skolorna i vissa områden av glesbygdsnatur eller näst intill glesbygd med särskilda lokala skolradioprogram föreligger redan nu och torde komma att förbättras, om väntad utvidgning av Sveriges Radios regionala verksamhet kommer till stånd. Icke heller dylika skolradiosändningar torde dock komma att allvarligt påverka den organisatoriska bedömningen av skolans uppbyggnad i dessa trakter utan få ses som ett speciellt stöd till redan existerande undervisning på platsen.

Vad den audiovisuella materielen vid glesbygds- och lärarbristsskolorna som helhet angår, är det angeläget att kraftiga insatser göres från det allmännas sida för att genom olika slags AV-hjälpmedel så långt möjligt förbättra undervisningssituationen i skolglesbygderna. Då det här överlag rör sig om kommuner med ringa ekonomisk bärkraft och då behovet av exempelvis radio och TV här är särskilt stort, framstår statliga stimulansåtgärder som speciellt befogade för glesbygdskommunernas vidkommande. Även om ett generellt statsstöd genomföres i form av dels en uppräknig av statsbidraget vid nybyggnad, dels ett allmänt pedagogiskt stimulansbidrag (se kapitel 5 s. 152 om undervisningslokalernas utrustning) torde tanken på en statlig fond för AV-undervisningens främjande, företrädesvis i glesbygder, böra prövas. Ett slutgiltigt ställningstagande till detta projekt synes dock böra bli beroende av vilken ståndpunkt statsmakterna tar till de föreslagna generella stödåtgärderna.

Ekonomiskt stöd åt produktionen av undervisningsfilm. — På många områden täcker den kommersiella produktionen på ett relativt tillfredsställande sätt skolans behov av undervisningsfilm. Läget kan ytterligare förbättras, om denna produktion målmedvetet inriktas mot sådana kursmoment, för vilka filmen verkligen är det lämpligaste hjälpmedlet, och om produktionen mera effektivt samordnas, så att omotiverade dubbleringar undvikas. Så länge producenterna klagat över den föga lönsamma filmproduktionen och framför önskemål om statligt produktionsstöd, är dubbleringarna ingen inre producentangelägenhet. I gynnsam riktning kan också ett vidgat internationellt utbyte av filmer verka, bland annat mellan de nordiska länderna. För ett internationellt utbyte av skolfilm och kortfilm lämpade för skolorna borde Unesco kunna verka. I den på s. 100 not 7 nämnda rapporten från en expertgrupp inom OEEC angående skoltelevisionen föreslås, att kataloger utarbetas över europeisk skolfilm för naturvetenskapliga ämnen. Likaså föreslås en (TV-)filmproduktion med industriellt stöd. Detta

filmade material skulle utan inskränkningar få användas i de olika medlemsländerna tillhörande OEEC. Filmerna skulle ha en teknisk utformning, som medger översättning av ljudspåret till olika språk. Vidare torde — såsom tidigare antytts — televisionen komma att spela en stor roll inte endast som självständigt medium utan också som filmproducent.

Trots dessa möjligheter är det inte realistiskt att räkna med att skolans behov av undervisningsfilm helt skall kunna täckas genom privata initiativ. I många fall kan produktionen av en film på förhand bedömas som med all sannolikhet icke lönande. Framställningskostnaderna för en film rör sig i regel om minst 25 000 kronor; inte sällan ligger den högre. Kopiepriset för en tio minuter lång film i svart-vitt är för närvarande lägst 65 kronor och i färg — den numera dominerande typen — 175 kronor. Om 75 kronor tillägges för filmhjul m. m. samt distributionsarbete och produktionskostnaderna slås ut på 100 kopior, blir kopiepriset 340 respektive 450 kronor. Utsikterna att sälja 100 exemplar av en film är emellertid små. I landet finns omkring 250 filmarkiv för låg-, mellan- och högstadiet, men många av dessa har ytterst begränsade resurser. Särskilt ogynnsamma är utsikterna för gymnasierna, eftersom det i hela Sverige endast finns cirka 160 sådana.

För att undvika förlust måste under dessa förhållanden de privata producenterna antingen inrikta sig uteslutande på de mest lönande skolformererna och stadierna eller söka nedbringa framställningskostnaderna, i regel till skada för filmens kvalitet. Från skolans synpunkt är det ytterst angeläget, att bästa möjliga audivisueella hjälpmedel ställs till förfogande för alla skolformer och stadier. Ett visst statligt stöd av filmproduktionen syns därför nödvändigt.

Ett ökat statligt anslag till filmarkiven skulle visserligen göra det möjligt för producenterna att höja kopiepriset utan att antalet sålda kopior därför skulle behöva minska, men då en sådan form av subvention knappast låter förena sig med det nuvarande statsbidragssystemet, återstår endast möjligheten att direkt stödja produktionen av undervisningsfilm. Ett sådant understöd torde också vara mest ägnat att bidra till att öka filmens pedagogiska värde. För att den subventionerade filmproduktionen så nära som möjligt skall anpassas efter skolans aktuella behov, bör den ledas av skolöverstyrelsen respektive överstyrelsen för yrkesutbildning. Olika möjligheter är därvid tänkbara. De två förslag som skisseras här nedan är inte avsedda att vara alternativa lösningar i den meningen, att det gäller att välja blott den ena. I stället bör de två varianterna enligt skolberedningens mening kunna förekomma vid sidan av varandra.

a) Överstyrelsen producerar själv film eller importerar och omredigerar utländsk sådan, då privata producenter inte har intresse av ett visst ämne eller område, som bör täckas. Hittills har överstyrelsens egen produktion huvudsakligen varit inriktad på ren metodikfilm, men även andra typer av film är som ovan framhållits önskvärda. Möjligheterna till samnordisk

produktion bör alltid övervägas, i synnerhet då det gäller lärarutbildningen och översättning till de olika nordiska språken inte är nödvändig. Distributionen måste åtminstone tills vidare uppdras åt någon firma.

b) Överstyrelsen lämnar bidrag till framställning eller översättning av film, varvid vederbörande producent själv investerar viss del. Antingen kan därvid ställas som villkor, att kopiepriset blir i motsvarande grad lägre, eller att de tillskjutna medlen helt eller delvis återbetalas, sedan firman fått skälig täckning. Genom det senare arrangemanget undviks, att prissättningen blir påfallande olika för subventionerade och icke subventionerade filmer av likartad karaktär, och ett relativt begränsat understöd kan i lyckliga fall vara tillräckligt för produktion av en serie filmer. Dessa synpunkter är inte lika relevanta beträffande de rena metodikfilmerna, för vilka man i regel inte kan räkna med ett så stort antal kopior som för övriga filmer och där egentlig konkurrens med privata producenter därför knappast kan komma ifråga.

Det anslag skolöverstyrelsen för närvarande disponerar för dylikt ändamål uppgår till 100 000 kronor. Det får av överstyrelsen fritt disponeras även för framställning av andra audivisueella uttrycksmedel än film. Produktionsstimulerande åtgärder av ovan beskriven art kan beräknas övergångsvis fordra en ganska betydande höjning av det nämnda anslaget — uppskattningsvis en dubbling — men på längre sikt torde man knappast behöva räkna med denna anslagsökning. Skolberedningen finner för sin del en sådan övergångsvis höjning av nu utgående produktionsanslag starkt motiverad.

Skattefrihet för skolornas grammofoner och grammofonskivor. — År 1948 infördes »lyxskatt» (försäljningsskatt) på grammofoner (grammofonverk i t.ex. radiogrammofoner) och grammofonskivor (SFS 1948:85). Enligt en tre år senare utfärdad förordning (SFS 1951:215) utgår en 20-procentig skatt på grammofoner (grammofonverk). På grammofonskivor, som har mer än åtta minuters speltid per sida, är skatten enligt samma förordning för närvarande tre kronor. På skivor med högst åtta minuters speltid utgör skatten en krona. (I båda fallen tillkommer dessutom den nuvarande »omsättningsskatten».) Undantagna från »lyxskatten» är blott »färdiga grammofonskivor med allenast intalad text, avsedda för undervisningsändamål».

I publikationen »Svensk skolfilm och bildningsfilm» (häfte 4/1958) kommenteras de nuvarande bestämmelserna om skatt på grammofonskivor sålunda:

»Med en välvillig tolkning kan det sägas att myndigheterna velat göra ett undantag för grammofonskivor för undervisningsändamål, men ej känt till några andra varianter än inspelningar av typen Linguaphoneskivor. Möjligen kan man också ha befarat vissa svårigheter att skilja mellan det som skulle anses producerat för undervisning och det som skulle hänföras till den kommersiella grammofonskive-

distributionen. Nu tolkas emellertid bestämmelserna efter bokstaven och vill någon berika framställningen t. ex. med effektljud eller en kortare musiksekvens, blir skivan skattebelagd. Den lagarnas anda som kan sägas ha kommit till uttryck i undantagsbestämmelsen får ej tillämpas beträffande t. ex. ljuddelen till ett bildband, om denna innehåller något slag av ljudeffekt utöver intalad text.

Rent abderitisk förefaller bestämmelsen, när man konstaterar att samma ljudprogram beskattas icke, om det är inspelat på band. Magnetbandet kommer ofta till användning vid små kopieupplagor t. ex. för industrins behov, medan gram-mofonskivan är vanligare inom skolan bl. a. på grund av apparatbeståndet.»

Utifrån uppfattningen att det måste »betraktas som en felaktig princip att undervisningsmateriel skall vara belagd med lyxskatt» anser tidskriften det vara en angelägen uppgift att få en ändring till stånd på denna punkt. Skolberedningen delar den uppfattningen.

Uppenbart är att grammofonskivor kan vara av mycket stort värde i olika ämnen och då inte bara de talskivor som redan nu är skattefria. I kristendoms-kunskap bör exempelvis väckelserörelserna belysas med hjälp av deras ofta synnerligen karakteristiska sånger (herrnhutismen, frälsningsarmén, negro spirituals). På modersmålstimman bör litteraturen självklart inte bara läsas utan också i tillämpliga fall sjungas, och grammofonskivan är därvid i många situationer det givna hjälpmedlet, i synnerhet för de lärare som själva inte är sångare. Vidare inskräper de metodiska anvisningarna med rätta allt starkare vikten av samspel mellan olika ämnen; en litterär riktning bör kunna ses mot bakgrunden av motsvarande strömningar i musik och måleri; geografilektioner kan i viss utsträckning ge utrymme åt demonstration av folklig musik etc. Gymnastiken — speciellt men inte uteslutande den kvinnliga — ackompanjeras mycket ofta av musik. Framför allt har emellertid ämnet musik genom kursplanernas förändring och införandet av orienteringskurs i gymnasiets högsta ring fått ett allt starkare musikhistoriskt inslag, och därmed har undervisningen blivit allt mer beroende av att läraren har tillgång till goda inspelningar. Betydelsen av att alla i undervisningen nödvändiga grammofonskivor om möjligt göres skattefria är alltså lätt att påvisa. Den största tekniska svårigheten torde vara att det ofta, framför allt i ämnet musik, inte är fråga om skivor som används uteslutande i undervisningen utan som också produceras för och säljs på den allmänna marknaden.

Att redan vid inspelningarna och produktionen av grammofonskivor göra bestämda gränsdragningar mellan å ena sidan skivor framställda i undervisningssyfte och å andra sidan övriga grammofonskivor, torde knappast vara möjligt.

Närmast till hands torde i stället vara ett system som medger skattefrihet i de fall grammofonskivor beställs av skola eller skolstyrelse för att användas i undervisningen. Ett dylikt system skulle i princip likna den speciella rabatt som överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling ger skolorna vid inköp av exempelvis radioapparater. Även här rör det

Skotovertypelens has utgjort

AV-hjälpmedel. Förtäckning över filmer,  
bildserier, ljudband m. m. (Kunsk. skol-  
övertypelens skriftserie . 54.) 1961. 138 s.

för att ge "en överblick över tillgången på  
filmer, filmslingor, ljudband, ljudbildband  
och bildserier (i form av bildband eller  
motsovarande de monterade diapositiv  
i storlek 5 x 5 cm)."

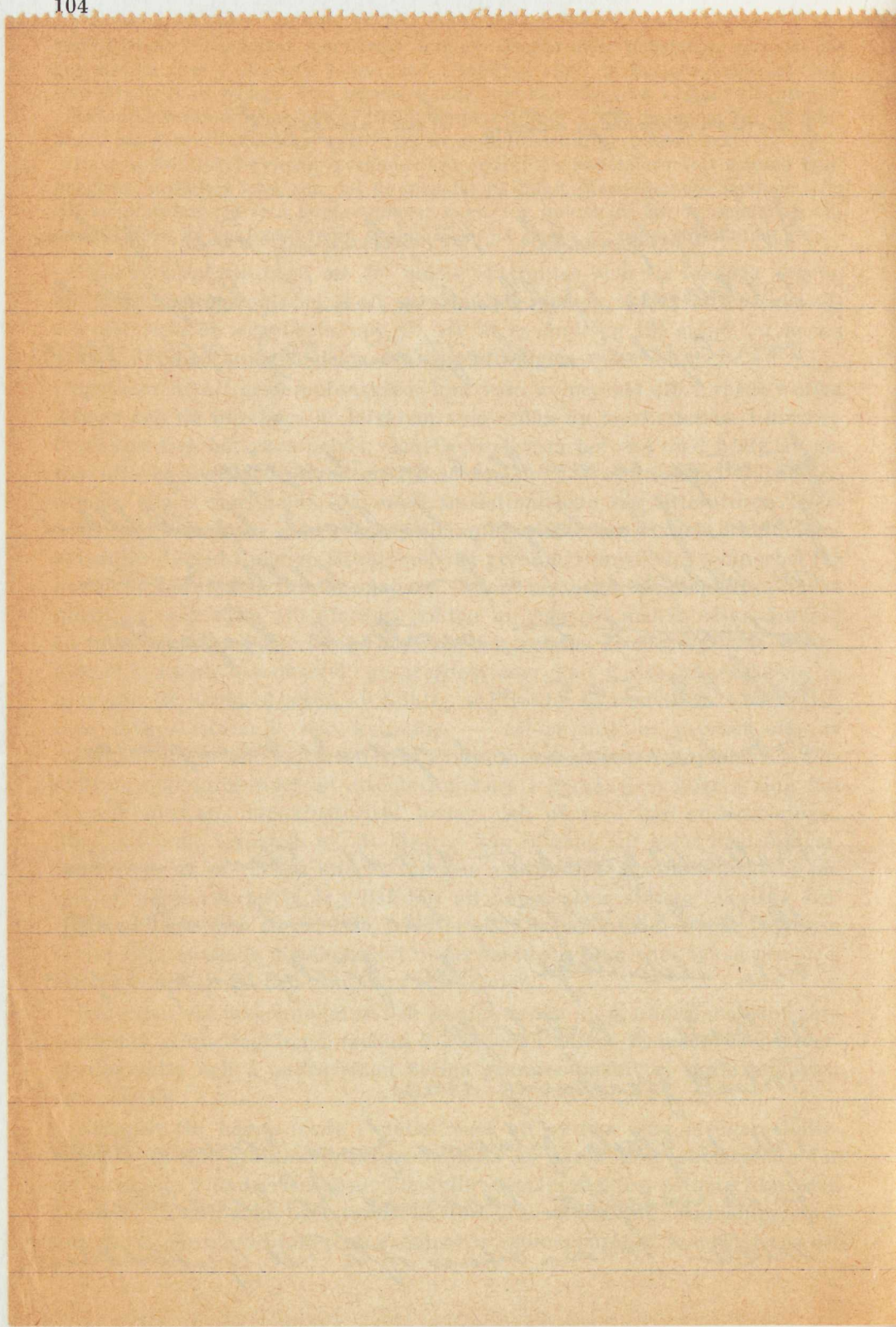
Ordnas ämnesvis ent. gällande kursplaner.

Materialet granskats 1957-61. Stora o. mindre  
skolmaterieförty har insänt material,  
men åtskilliga flera förty är ej repre-  
senterade i katalogen.

Fortsatt granskning avses.

Till de flesta filmerna finns kommentarblad  
för att underlätta lärarnas förberedelse-  
arbete. Sidorna saknas ofta till ljudbildbanden





sig ju om varor som inte är framställda enbart för undervisningsändamål. De säljs ju främst till allmänheten men för att möjliggöra den speciella prisnedsättningen just till skolorna har nämnda överstyrelses centralupphandling fått bli ett slags kontrollinstrument. Man kan även peka på en annan likartad parallellföreteelse, nämligen den speciella rabatt som bokförlag och bokhandlare beviljar kommuner eller sammanslutning av kommuner vid inköp av skolböcker.

Att det i de båda anförda exemplen är fråga om en prisrabatt, medan det i det aktuella fallet skulle bli fråga om en skattebefrielse, synes inte vara av principiell betydelse när det gäller att bedöma förslagets tekniska genomförbarhet.

Samma skäl som kan anföras för skattefrihet i fråga om grammofonskivor avsedda för skolbruk kan givetvis återopas även när det gäller skatten på grammofoner (grammofonverk). Dylåka säljs redan nu genom överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling till skolorna, varvid skatten inbakas i skolornas nettopris.

Skolberedningen rekommenderar skattebefrielse för grammofoner och grammofonskivor i de fall de av kommuner eller skolor inköps för att användas i undervisningen. Det synes möjligt att i praktiken konstruera skattebefrielse som en förmån för just skolor och skolstyrelser vid köp genom t. ex. överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling. Rimlig kontroll på materielens utnyttjande för skolbruk får därigenom anses föreliggå.

#### **Sammanfattning**

De audivisueUa hjälpmedlen kan erbjuda speciella värden utöver dem som uppnås med andra hjälpmedel. Detta gäller såväl i fråga om ren inläring som i fråga om t. ex. attitydfostran och estetisk fostran. AV-hjälpmedlen kan också användas både som gruppdynamiska hjälpmedel och som redskap vid individualiserad undervisning.

Villkoren för ett produktivt utnyttjande av AV-hjälpmedlen är flera: undervisningslokalerna måste vara utrustade härför; hjälpmedlen måste vara lämpade såväl ämnesmässigt som organisationsmässigt (omställning mellan projektlionsljus och allmänljus); lärarna måste vara förtrogna med både hjälpmedlens tekniska handhavande och metodiska utnyttjande i undervisningen.

En enkät i fråga om AV-hjälpmedlens förekomst och utnyttjande har visat, att skolorna är otillräckligt utrustade med audivisueUa hjälpmedel, och att utrustningen är omodern och föga differentierad. Utnyttjandet blir därför ett extraordinärt inslag i undervisningen och kan inte på rätt sätt integreras i skolarbetet.

Beträffande produktionen av AV-apparatur vill lärarna ha lätta, enkla apparater, som kräver liten service men som ändå är konstruerade direkt

för skolarbetets behov. Så kan t. ex. bandspelare konstrueras med en tangentsats, som möjliggör för eleven att lyssna till god intalning och därefter tala in och avlyssna hur hans eget uttal överensstämmer med idealintalningen. De båda intalningarna kan nämligen spelas upp i snabb växling. I fråga om produktionen av audivisueella uttrycksmedel (filmer, bildband etc.) finns både luckor och dubbleringar, något som reser krav på bättre samordning mellan de olika företagens produktion. Denna samordning bör också avse valet av uttrycksmedel. Ett moment, som med fördel kan belysas med bildband, behöver inte belysas också med filmer.

Praktiskt taget varje skolanläggning har tillgång till radio och alltså möjlighet att utnyttja skolradion. På högstadiet torde avlyssning av direktutsändning vara undantag och det normala avspelning från band. Skolradions betydelse har varit särskilt stor för språkundervisningen. I fråga om andra program har skolradion mera utpräglad komplementkaraktär, men trots detta bör programsättningen inriktas på att belysa ämnens centrala delar enligt kursplanen, och programproducenterna bör inte dra sig för att anlägga rena inläringssynpunkter.

Skoltelevisionen torde i ett framtida läge få avsevärd möjlighet att erbjuda skolorna en allsidig service. Bandinspelning av TV-program blir då möjlig under gynnsammare förhållanden än för närvarande. Möjligheterna att ersätta lärarna i glesbygder genom skol-TV framstår dock som obefintliga under överskådlig tid. Medverkan av lärare är synnerligen väsentlig, men skol-TV kommer givetvis att bli en stark stimulans för skolor med betydande lärarbrist i t. ex. naturvetenskapliga ämnen.

Statliga åtgärder för att stödja produktionen av undervisningsfilm bör inriktas på att fylla ut luckorna i den kommersiella produktionen. Detta kan ske med eller utan samarbete med privata producenter.

Grammofonskivor kan vara av mycket stort värde i olika ämnen t. ex. i kristendomskunskap, modersmålet, historia och musik. Grammofonverk och grammofonskivor är emellertid belagda med särskild s. k. försäljningsskatt. Alla skivor, som köps för undervisningsbruk, bör befrias från denna skatt, till avsevärd besparing för skolorna.

Av det anförda (jfr också kapitlet om undervisningslokalernas utrustning) framgår

att vid produktionen av AV-apparatutrustning bör tas till de i det föregående framförda synpunkterna,

att det bör upptagas ett särskilt anslag av förslagsvis 35 000 kronor, som ställs till skolöverstyrelsens förfogande för försök i språkundervisningen m. m.,

att elektrostencilapparater bör anskaffas, i första hand till lärarutbildningsanstalter samt till större skolor och skolkommuner, t. ex. med placering i de senare i betänkanudet föreslagna AV-centralerna,

att produktionen av audivisueella uttrycksmedel bör planeras så, att luckor och onödiga dubbleringar undviks och att skolöverstyrelsen, för att underlätta detta, ger informationer beträffande kursplaneändringar och dylikt på ett så tidigt stadium som möjligt,

att en samarbetsnämnd bör skapas bestående av representanter för skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning å ena sidan och de kommersiella producenterna å den andra för frågor, som rör hjälpmedelsproduktionen på olika AV-områden,

att behovet av och formerna för fortsatt korrespondens- och radioundervisning i engelska bör prövas med hänsyn till att tillgången på lärare med behörighet i engelska är i stadigt växande,

att skolradions programsättning ännu närmare bör anknytas till kursplanerna och inriktas på centrala delar av kursen samt att programarrangörerna bör anlägga inlärningssynpunkter mera markerat än hittills,

att skolöverstyrelsen vid kontakter med Sveriges Radio och de kommersiella företagen bör ta upp överläggningar i frågan om samverkan och undvikande av dubbelproduktion av film och TV-program för skolor,

att kraftiga insatser från det allmännas sida för att genom olika slags AV-hjälpmedel så långt möjligt förbättra undervisningssituationen i skolglesbygderna och att i samband därmed tanken på en statlig fond för AV-undervisningens främjande, företrädesvis i glesbygder, bör prövas (ett slutgiltigt ställningstagande till detta förslag synes dock böra bli beroende av utformningen av de i ett senare kapitel i detta betänkande föreslagna generella stödåtgärderna för en AV-upprustning),

att skolöverstyrelsen bör få disponera sitt anslag av för närvarande 100 000 kronor även för främjande av framställning av andra audivisueella hjälpmedel än film och att anslaget höjs — uppskattningsvis med det dubbla — samt

att skattebefrielse bör utgå för grammofoner och grammofonverk i de fall de av kommuner och skolor inköps för att användas i undervisningen.

### KAPITEL 3

## Granskning av pedagogiska hjälpmedel

### *Granskning av läroböcker enligt 1945 års lärobokskommitté*

Sedan år 1939 har läroböcker, som är avsedda att användas vid allmänna läroverk, folkskolor m. fl. skolformer, granskats genom en statens läroboksnämnd. Den nu gällande instruktionen för nämnden är från år 1948 (SFS 1948: 613). Efter hand har smärre ändringar tillkommit, bland annat år 1957, då nämnden befriades från granskningen av sådana för undervisningen lämpliga läseböcker (bredvidläsningsböcker), som inte är att hänföra till läroböcker.

Som underlag för instruktionen av år 1948 förelåg en av 1945 års lärobokskommitté gjord utredning, »Betänkande om granskning och antagning av läroböcker». Där diskuterades den dåvarande läroboksgranskningen, behovet av fortsatt granskning, granskningens metoder och omfattning samt granskningsorganets uppgifter och arbetsförhållanden.

I diskussionerna före utredningen önskades bland annat större restriktivitet vid bedömningen av läroböckerna. Kommittén sökte komplettera denna negativa, utrensande uppgift med möjligheter till positiva åtgärder. Kommittén tänkte sig att nämnden skulle hålla kontakt med den vetenskapliga forskningen, följa med utvecklingen på olika ämnesområden och i utlandet samt i övrigt genom t. ex. pristävlingar söka få fram bättre läroböcker.

### *Granskningens nuvarande möjligheter*

1945 års kommitté utgick i sitt betänkande från att en fortsatt granskning var erforderlig. Det är fortfarande troligt att granskning av läroböcker kommer att behövas även i framtiden. Om behovet av ett särskilt granskande organ råder dock — även inom skolberedningen liksom i riksdagen — delade meningar. Vad i fortsättningen anföres om läroboksnämnden är endast en redogörelse för dess sammansättning, instruktion och arbete. Det innebär sålunda intet inlägg i frågan huruvida en reglerad läroboksgranskning behövs eller inte, eller — i förra fallet — huruvida den bör ske genom ett statligt organ eller ej. Nuvarande omdömen om läroboksnämndens möjligheter är starkt skiftande men synes i huvudsak överensstämma med dem som anfördes i ovan nämnda utredning.

Å ena sidan kan granskningen anses sporra förlagen till ett mer omsorgsfullt arbete. Å andra sidan kan risk föreligga att granskningen verkar uniformerande och fördröjande, att nämnden blir ett hinder för den pedagogiska utvecklingen. De enligt 1945 års lärobokskommitté föreslagna positiva uppgifterna, som även återfinns i instruktionen, torde vara mycket svåra att förverkliga. Genom de i förevarande betänkande föreslagna hjälpmedelscentralerna skulle en möjlighet finnas att åstadkomma ett organ utan de svagheter som vidlåder läroboksnämndens organisation och med önskvärd pedagogisk slagkraft.

Även om prisbildningen är mest beroende av konkurrensen förlagen emellan och tryckeriteknisk sakkunskap kanske inte i större utsträckning kan påverka prisnivån, kan dock en granskning av kostnadskalkylerna verka förhindrande på eventuella kartellbildningar samt medverka till att böckerna får en för skolan lämplig uppdelning och bindning.

#### Läroboksnämndens instruktion

I den sedan år 1948 i huvudsak gällande instruktionen är enhetsskolan (försöksskolan) inte medtagen bland de under 1 § uppräknade skolformerna. Det är också tveksamt om läroböcker för 9y verkligen skall underställas nämnden för granskning, eftersom böcker för yrkesskolan är undantagna. För närvarande tolkas bestämmelserna på så sätt, att i 9y ej får användas andra läroböcker än sådana som uppförts på läroboksförteckningen. Viss tvekan råder dock om böcker för 9y-avdelningar förlagda till yrkesskola. Eftersom enhetsskolan meddelar förberedande yrkesutbildning, kan ibland gemensamma läroböcker för både enhetsskolan (försöksskolan) och yrkesskolan komma ifråga. Någon form av granskning av böcker för yrkesskolan åligger eller tillkommer dock inte nämnden.

Önskvärt är att definitionen av begreppet lärobok utformas så att nya och ur undervisningssynpunkt värdefulla hjälpmedel kan godkännas. Produktionen av läroböcker som till sin användning skiljer sig från de traditionella — häften med studie- och arbetsuppgifter; systematiskt uppbyggda serier av häften, där en del behandlar samma moment som andra, men med olika inriktning och svårighetsgrad; instruktionskort; häften, som på ett nytt sätt behandlar en avgränsad del av ett ämne; böcker, där texten är samordnad med audivisueella hjälpmedel osv. — prövas uppenbarligen mycket ogärna av förlagen med hänsyn till nuvarande bestämmelser och nämndens tolkningar av dem.

Det kan därför diskuteras, om inte alltför stela bestämmelser har en benägenhet att väl mycket bibehålla böckerna i traditionella former och därigenom försvåra att det kommer fram sådana hjälpmedel, som på väsentliga avsnitt möjliggör individualisering. Med den sakkunskap som rektorer, ämneskonferenser och vederbörande lärare företräder och med den försiktighet som skolstyrelserna i sin anslagsfördelning tillämpar, bör

inköparna-förbrukarna få möjligheter att inom angiven kostnadsram välja mer fritt än nu bland böckerna.

#### **Möjligheter att granskningsvägen påverka böckernas anpassning till kursplanerna**

Enhetsskolans timplaner och huvudmoment har reviderats åren 1951, 1955 och 1959 och förslag till ny läroplan kommer inom kort att framläggas av skolberedningen. Genomförandet av en nioårig obligatorisk skola omfattande samtliga elever förutsätter att ganska radikala förändringar genomförs och att böckerna hinner följa med kursplaneförändringarna och får lämplig metodisk och pedagogisk uppläggning. Om denna läroböckernas anpassning till nya kursplaner försenas, försvåras därmed också övergången till nya arbets- och undervisningsformer. Med den omfattning som den nioåriga skolan redan har fått, är det därför lämpligt att läroböcker för enhetsskolan-försöksskolan genomgås och en del av dem utgallras, även sådana böcker som den första tiden godkändes för bruk i enhetsskolan (försöksskolan) men som i huvudsak var skrivna för en annan skolform. En allmän översyn av skolans läroböcker är därför befogad, och granskningsinstruktionen bör vara klar och entydig på denna punkt.

Nya böcker för den nioåriga obligatoriska skolan bör i fortsättningen utarbetas endast för denna skolform. Däremot bör intet hindra, att böcker som utarbetas för denna skolas låg- och mellanstadium får komma till användning även i andra kvarvarande skolformer, under förutsättning naturligtvis att tim- och kursplaner inte lägger verkliga hinder i vägen. En smidig övergång till böcker för den nya skola som vi får från och med den 1 juli 1962 bör medföra en utveckling, som avgjort underlättar de organisatoriska förändringarna, när den nioåriga skolan införs.

Den snabba utvecklingen på skolans område medför att nämnden — inte minst dess granskare — givetvis måste hålla sig väl underrättad inte endast om kursplanernas förändringar, utan också om de syften som ligger bakom dem. En intim samverkan mellan skolöverstyrelsen och läroboksnämnden är därför behövlig. Även konferenser mellan skolöverstyrelsen samt läroboksnämnden och dess granskare bör kunna ge möjligheter till informationer, insamling av erfarenheter, samordning av arbetet och utarbetandet av vissa riktlinjer. Sådana konferenser måste anses vara nödvändiga för att de nya läroplanernas målsättning snabbt skall slå igenom i läroboksproduktionen.

Sålunda kan instruktionens fjärde paragraf, som anger efter vilka grunder läroboksnämndens granskning och bedömning skall ske, tid efter annan behöva diskuteras och minimikrav uppställas i anslutning till vad som där sägs. På en bok kan läggas huvudsakligen innehålls- och formellt kursplanemässiga synpunkter. Med den ökade konkurrensen bokförlagen emellan torde dock bokförlagen i regel svara för denna del. Av större betydelse är däremot bokens disposition och vad författaren lägger huvud-

vikten vid, hur boken är avpassad för stadiet och elevkategorin, om stilen är så medryckande som ämnet medger, om den språkliga utformningen är tillfredsställande, om den typografiska utformningen är den lämpligaste, om illustrationerna är tillräckligt instruktiva, samordnade med texten och i övrigt på bästa sätt utnyttjade osv.

För att få fram en så allsidig bedömning som möjligt bör försök med ett bundet bedömningsschema snarast utföras. Granskningen skulle med ett sådant få större fasthet och bli mera informativ för lärarna. Granskningen av en och samma lärobok kunde då utföras av ett flertal lärare och experter på enhetliga grunder, och för varje lärobok kunde i hjälpmedelsförteckningen publiceras ett koncentrerat omdöme täckande bedömningsschemats olika punkter.

#### **Granskningsorganets sammansättning**

Enligt instruktionen skall läroboksnämnden bestå av sju tills vidare för en tid av tre år förordnade ledamöter. De två av Kungl. Maj:t utsedda lärarna samt de av skolöverstyrelsen utsedda två ledamöterna representerar dels högre skolor, dels folkskolan. Det är angeläget att redan nu stor hänsyn tas till den nioåriga skolan vad beträffar representationen i nämnden, eftersom en positiv och stödjande läroboksgranskning otvivelaktigt främjar en önskvärd utveckling.

Vid nämndens sammanträden företräder skolöverstyrelsens representanter samt de två lärarna olika undervisningsstadier. Med genomförandet av den nioåriga grundskolan torde det i vissa fall, exempelvis i engelska och matematik, vara mer befogat med en vertikal uppdelning så att man på böckerna lägger synpunkter omspännande flera stadier. Även om böckerna av praktiska och ekonomiska skäl omfattar endast ett stadium, bör läroboksstoffet konsekvent samordnas, så att varje stadium utan onödig upprepning kan bygga på en förut lagd grund. Härigenom befrämjas en smidig övergång i undervisningen mellan de olika stadierna.

#### **Möjligheter att tillförsäkra författarna ett allsidigt granskningsförfarande**

Enligt instruktionen inhämtas yttrande från särskilda ämnessakkunniga, om nämnden i sig inte innesluter tillräcklig sakkunskap. Mot läroboksnämnden riktas ibland den anmärkningen att en boks godkännande beror av en enda granskares utlåtande, och att det kan vara svårt för nämnden att uppbringa granskare, som sorgfälligt och med tillräcklig sakkunskap bedömer böckerna. I de fall en bok enligt granskarens yttrande och nämndens beslut ej befinnes lämplig att godkännas, förefaller den av 1945 års lärobokskommitté föreslagna granskningen av flera personer att vara en lämplig form, och den lär också tillämpas i viss utsträckning. För att bemöta kritiken mot en alltför ensidig bedömning av viss lärobok föreslås, att



sistnämnda granskningsform allmänt tillämpas i de fall ett förlag påyrkar denna möjlighet. Eftersom det här blir fråga om en väsentlig ökning av granskningens omfattning och i vissa fall också fråga om mer utförliga synpunkter, bör extra granskningsavgift kunna uttas.

Före en boks eventuella underkännande torde författaren och förlaget vara betjänta av att få inkomma med eventuella informerande synpunkter. Den möjligheten bör nämnden i största möjliga utsträckning bereda författare och förlag.

I detta sammanhang kan nämnas att 1945 års lärobokskommitté tänkte sig att avsnitt ur expertutlåtanden i intressantare fall kunde återges i t. ex. en periodisk publikation. De utdrag ur granskarnas utlåtanden, som läroboksförlagen nu alltmer gör, kan knappast sägas motsvara de önskemål, som låg till grund för 1945 års lärobokskommittés förslag. (Jfr vad som ovan sagts om försök med ett bundet schema för läroboksgranskning.)

### *Granskningsorganets möjligheter till samarbete med de föreslagna hjälpmedelscentralerna*

#### **Läroboksförteckningen**

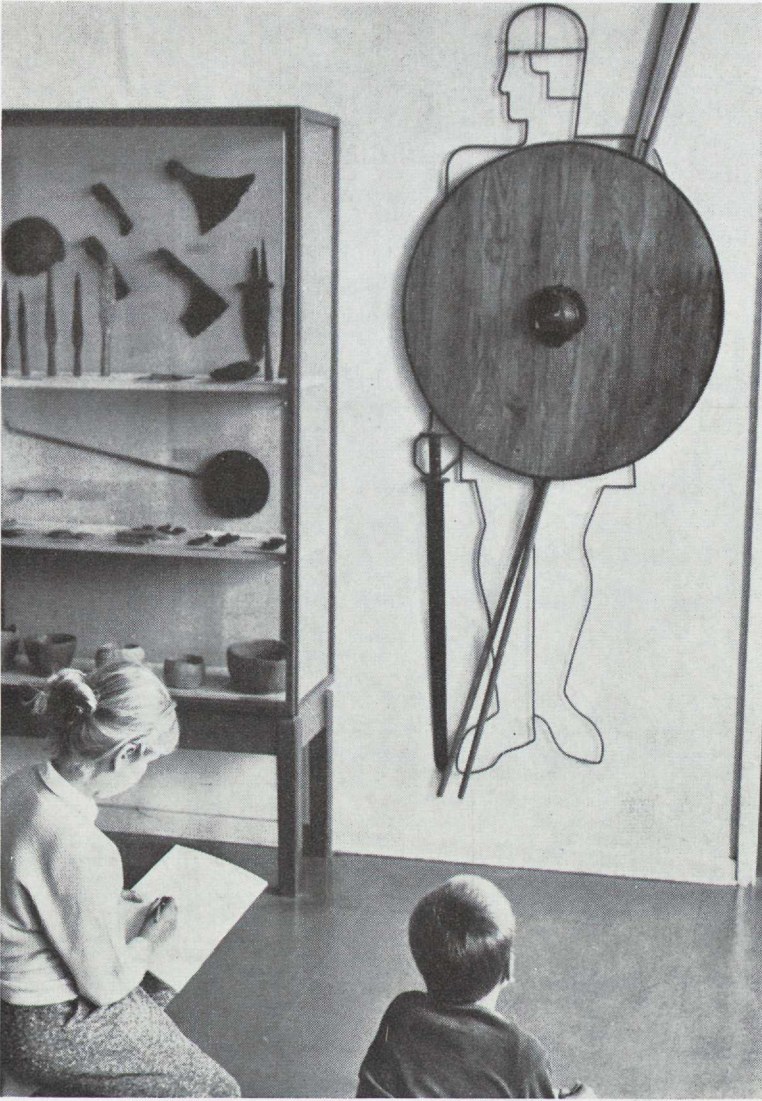
Den genom nämndens försorg upprättade läroboksförteckningen skall omtryckas, då behov föreligger och medel finns tillgängliga för ändamålet. Vanligen har den utgetts med 4—5 års mellanrum, ibland kompletterad med supplement. Senaste förteckning är från år 1955. Förteckningar på där- efter godkända böcker har sedan denna tid efter hand införts i Aktuellt från Skolöverstyrelsen. Erforderliga medel till oftare återkommande omtryckningar har inte funnits tillgängliga.

Eftersom den i detta betänkande föreslagna allmänna hjälpmedelsförteckningen synes kunna uppta de uppgifter, som nu finns i läroboksförteckningen, kan läroboksförteckningen upphöra. Samarbete mellan läroboksnämnden och de föreslagna hjälpmedelscentralerna kan ske på så sätt, att nämnden till dessa centraler meddelar vilka böcker som godkänts. Centralernas pedagogiska funktion och anknytning till skolöverstyrelsen, kontakt med lärare m. m. bör ytterligare motivera ett samarbete.

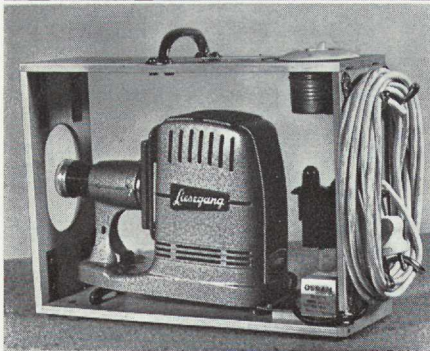
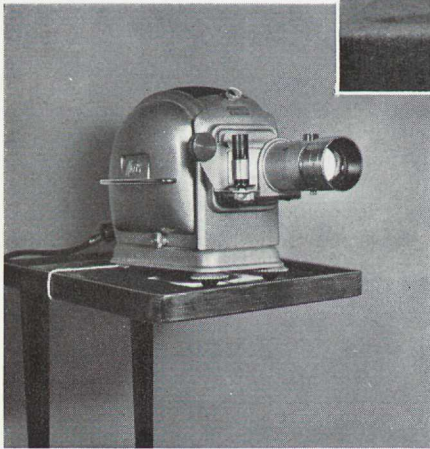
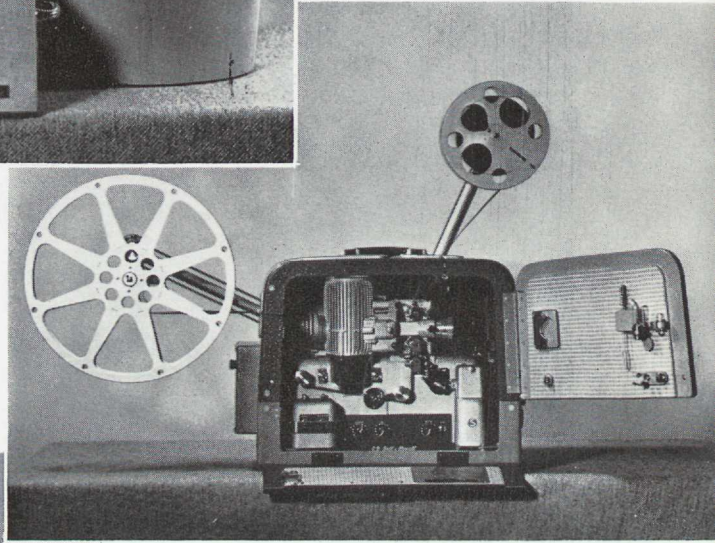
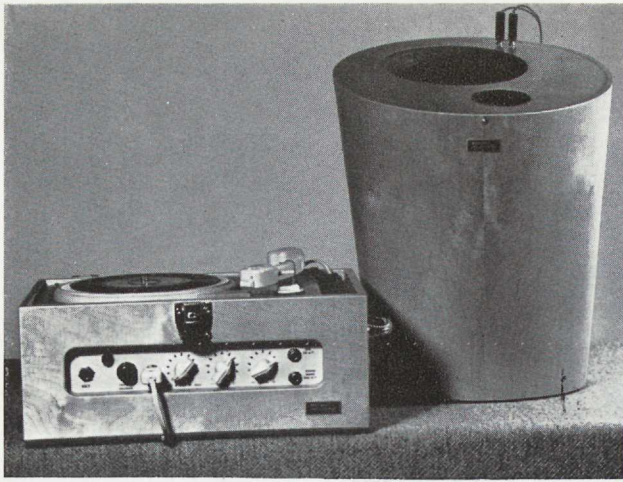
#### **Anknytningsmöjligheter**

Den nuvarande läroboksnämnden är till sin organisation ett fristående statligt organ. Motiveringen för denna anordning var, att en förläggning av granskningsarbetet till ett ämbetsverk av psykologiska skäl skulle försvåra lekmannainflytandet på läroboksområdet och sammanjämkningen av folkskole- och läroverksintressen samt försvåra granskningen av böcker för skolformer, som inte sorterar under skolöverstyrelsen.

Den fria ställningen kan emellertid medföra isolering. Även om det i fortsättningen skulle befinnas vara lämpligt att låta nämnden arbeta som fri-



*Metodiska anvisningar för studiebesök och exkursioner bör framhåva olika sätt att träna eleverna att göra egna iakttagelser, att sammanställa dem och att redovisa dem i bild, skrift eller tal.*



stående organ, föreligger dock möjligheter till anknytning till de föreslagna hjälpmedelscentralerna, sedan dessa utbyggts.

### *Granskning av AV-hjälpmedel: film, bildband, bildserier*

Här ovan anförda synpunkter begränsas till läroböckerna. I den mån granskning av audivisueella hjälpmedel, särskilt filmer och projektionsbilder, anses vara nödvändig, torde behövas både ett granskningsorgan och en instruktion, som ger uttryck åt de synpunkter som bör vara vägledande vid granskningen. Det förefaller önskvärt, att samtliga granskningsorgan får en likartad utformning och att de samordnas t. ex. på så sätt, att de som sektioner arbetar under samma överställda eller samordnade organ.

Redan hösten 1949 påbörjade överstyrelsen för yrkesutbildning en fortlöpande inventering och granskning av sådan svensk och utländsk film- och bildbandsmateriel, som kunde tänkas komma till användning inom yrkesundervisningen. Under år 1949—1958 granskades omkring 2 500 svenska och utländska filmer och bildband. År 1952 utgav överstyrelsen och Arbetsmarknadens yrkesråd en förteckning över filmer och bildband för yrkesutbildning. I denna fanns upptagna bortåt 1 400 filmer och bildband. En ny, helt omarbetad upplaga av »Filmer och bildband för yrkesutbildning» publicerades i december 1958. De där intagna filmerna och bildbanden har granskats av särskilda av överstyrelsen tillkallade sakkunniga, som haft att bedöma filmerna och bildbanden från såväl facklig som pedagogisk synpunkt.

Den första granskningen av undervisningsfilm inom skolöverstyrelsen företogs 1953/54 och resulterade i överstyrelsens filmförteckning av år 1954. Granskningen skedde till största delen i respektive skolfilmsföretags egna lokaler och utfördes av chefen för rotel U 6, filmkonsulenten samt en ämnes- och en stadierrepresentant. Efter ytterligare granskning under åren 1955/56 utkom år 1956 ett supplement till nyss nämnda filmförteckning i form av bilaga till Aktuellt från Skolöverstyrelsen.

Hösten 1958 påbörjades en omgranskning av hela det befintliga beståndet av undervisningsfilm i syfte att ännu mer än vid den föregående granskningen värdera filmerna från pedagogisk synpunkt. Samtidigt med filmgranskningen började också för första gången en bedömning av bildband och bildserier. Granskningen är nu slutförd och en ny förteckning kommer snart att publiceras.

Det måste förutsättas såsom självklart att granskningen av audivisuell materiel i fortsättningen skall ske kontinuerligt. Det är ytterst otillfreds-

---

*Bildmontaget på molstående sida visar några av de apparater som ofta används i skolarbetet: gramfon med förstärkare och ordentlig högtalare, småbilsprojektor, som helst bör finnas fast uppställd vid klassrummets bakre vägg eller som kan monteras i praktisk och för projektorn skonsam bärinrättning samt bandspelare, vars inbyggda högtalare i regel är att betrakta som kontrollhögtalare och därför kompletteras med en god klassrumshögtalare.*

ställande att t. ex. en film är tillgänglig på marknaden under flera år innan den granskas, detta med tanke på den oklarhet, som råder om filmers, bildbands och bildseriers utformning och funktion i olika undervisningssituationer. Efter så lång tid finns det också små möjligheter att förmå en firma att ändra smärre felaktigheter i den producerade materielen. Vidare är det från praktisk synpunkt olämpligt med granskning av en mängd materiel under begränsad tid. Möjlighet finns i sådant fall inte för annat än en relativt ytlig bedömning. Materielen kan t. ex. inte prövas i undervisningssituationer.

Denna fortsatta kontinuerliga granskning bör inte inskränkas till enbart filmer, bildband och bildserier. Beträffande ljudband borde granskningen igångsättas snarast, medan produktionen ännu har så liten omfattning, att den kan överblickas och det alltså ännu är möjligt att påverka utvecklingen. Produktion av ljudband såsom undervisningsmateriel befinner sig för närvarande under kraftig expansion. Vad grammofoonskivorna beträffar torde granskningen inte bereda större svårigheter utom vad gäller sådana skivor, som enbart innehåller musikaliska verk, vilka av praktiska skäl inte bör granskas i den mån de inte är avsedda för huvudsaklig användning inom undervisningsväsendet.

Den fortsatta granskningen bör, liksom nu, ske genom skolöverstyrelsens försorg. Sedan något år disponerar överstyrelsen ett anslag av 15 000 kronor årligen för granskningens genomförande. Detta belopp täcker kostnaderna för granskningsarbetet. Genom publikationen *Aktuellt från Skolöverstyrelsen* finns goda möjligheter att ge kontinuerlig information om granskningsarbetets resultat.

Filmgranskningen tillgår nu så att filmkonsulenterna samt en ämnes- och en stadierepresentant ser och bedömer filmerna. I tveksamma fall granskas filmerna av chefen för rotel U 6 och någon av överstyrelsens ämnesexperter. Inom överstyrelsen fattas på grundval av granskningen beslut om filmerna skall uppföras på skolöverstyrelsens förteckning eller inte. Något mera nyanserat omdöme har omöjligt kunnat ges, emedan antalet filmer varit så stort att granskningsarbetet under år 1959 tagit omkring hälften av filmkonsulentens arbetstid. Det vore emellertid önskvärt, att anvisningar i fortsättningen kunde ges för filmernas användning. Korinfattade anvisningar och övriga upplysningar om respektive filmer kunde lämpligen distribueras i form av kartotekskort.

Granskningen av bildband och bildserier utföres av en ämnes- och en stadierepresentant, vilka sammanställer sina synpunkter på ett rapportformulär. Formulären granskas sedan av filmkonsulenterna. Själva beslutet huruvida bildbanden skall uppföras på förteckningen eller inte fattas sedan inom överstyrelsen på samma sätt som gäller för filmgranskningen.

För den fortsatta granskningen torde det vara lämpligt att för varje ämne utse en ämnes- och en stadierepresentant. Dessa bör granska all audi-

visuell materiel inom sina respektive ämnen samt genom kontinuerlig kontakt med producenterna ständigt bevaka utvecklingen på det audivisuella området. Fortfarande skulle skolöverstyrelsens filmkonsulent leda granskningsarbetet.

Man har diskuterat att förlägga granskningsarbetet till olika platser i landet. Mot detta kan sägas, att det fortfarande råder stor oklarhet om de audivisuella hjälpmedlens utformning och användning i undervisningen, varför det torde vara nödvändigt med ofta återkommande sammanträffanden med samtliga granskare för att få önskvärd klarhet och fasthet i arbetet.

Den nämnd som dessa granskare bildar skulle främst bestå av aktiva lärare, som i sitt dagliga arbete kan prova effekten av olika materiel och arbetsmetoder och sålunda bidra till kunskapen om de audivisuella hjälpmedlen.

Vissa producenter har framfört önskemål om granskning av filmer redan på manuskriptstadiet för att förhindra felinvesteringar. Möjlighet till sådan förhandsgranskning bör finnas för de producenter som önskar dylik. Granskningen borde lämpligen få karaktär av rådgivning med hänsyn till att man av manuskriptet knappast kan sluta sig till hur den färdiga filmen kommer att bli.

Som framgår av ett föregående avsnitt om ekonomiskt stöd åt produktionen av undervisningsfilm är det svårt att få produktionen att bära sig ekonomiskt. Producenterna har därför sökt nedbringa framställningskostnaderna genom att anpassa s. k. beställningsfilm för användning i undervisningen. En kaffeimportfirma beställer t. ex. en reklamfilm, »Kaffets långa väg», som skildrar kaffebusken, arbetet på kaffeplantagen, olika transporter och slutligen behandling i vederbörande firmas kafferosteri, där firmamärket flitigt exponeras. Filmen kan i och för sig vara mycket värdefull men ändå för skolbruk diskutabel för reklamens skull. Med de stora ekonomiska svårigheter framställning av undervisningsfilm bereder, vore det emellertid mindre välbetänkt att helt förbjuda reklam i undervisningsfilmer, vilket skulle minska olika firmors intresse för dylika investeringar.

En film bör kunna godkännas från reklamsynpunkt, om firmans vederlag inskränker sig till att det i för- eller eftertext anges, att produktionen har skett med bidrag från firman ifråga och att filmen inspelats vid dess anläggningar. Dessa scener bör ej innehålla varu- eller annat reklammärke. I sista hand måste det dock här alltid bli en avvägning och bedömning från fall till fall.

Beträffande filmer, som innehåller propaganda för viss tanke eller åsikt är det betydligt svårare att en gång för alla ta ställning. Även en film som klart innehåller viss propaganda kan ju användas t. ex. som underlag för en diskussion, vars resultat kan bli rakt motsatt propagandasyftet. Samtidigt

måste man emellertid vara medveten om filmens stora förmåga att påverka åskådaren såväl känslö- som tankemässigt. En film kan ju, trots att den icke godkänts av den centrala skolmyndigheten, användas inom skolväsendet. Filmgranskningen har alltså karaktär av rådgivning och det vore kanske inte lyckligt om förhållandet rent allmänt skulle ändras. Men samtidigt innebär detta en svaghet, främst kanske just i de fall en film underkänts på grund av att den innehåller propaganda eller idéreklam.

Hittills har enligt uppgift berörda firmor varit mycket tillmötesgående när det gällt att ställa materiel till förfogande för granskning, men det finns dock möjligheter för en firma, som finner granskningen besvärande, att sluta sända in materiel, utan att någon åtgärd kan vidtas för att hindra firman från att fortsätta sin försäljning till skolorna.

Till sist bör framhållas, att granskningens resultat också kan betraktas som en kartläggning av det befintliga filmbeståndet. Producenterna kan se vilka områden som är väl täckta och var det finns luckor. Filmerna i skolöverstyrelsens förteckning är nu ordnade ämnesvis i bokstavsordning. Bättre vore att de i stället ordnades årskursvis inom varje ämne, så att t. ex. för ämnet historia de filmer som behandlar stenåldern sammanfördes för sig, bronsåldern för sig osv. Därigenom skulle en bättre översikt erhållas. Ett sådant förfarande skulle också inskräpa vikten av att filmerna ansluter sig till kursplanerna.

#### *Skolöverstyrelsens apparatgranskning*

Sedan år 1953 bedriver skolöverstyrelsen testning av AV-apparatur. Den tillgår så att varje producent, som önskar få en apparat rekommenderad för skolbruk, sänder in apparaten ifråga till statens provningsanstalt, som testar den efter av provningsanstalten och överstyrelsen uppgjort program. Om den uppfyller kraven, provas den praktiskt av en sakkunnigkommitté, som slutgiltigt avgör, om apparaten skall anses lämplig för skolbruk. Sakkunnigkommittén har också medverkat till att få fram apparater, som är lättare att transportera och enklare att sköta.

#### *Sammanfattning*

Den pedagogiska utvecklingen och förändringen i skolans organisation har gjort en revision av Kungl. Maj:ts kungörelse om granskning av vissa läroböcker erforderlig. Med önskemålet om en viss uppmjukning i instruktionens bestämmelser i syfte att möjliggöra mer radikala förändringar i läroböckernas uppläggning och utformning förenas kravet på större återhållsamhet beträffande böcker, som inte motsvarar kursplanernas rekommendationer.

Överstyrelsen för yrkesutbildning påbörjade redan hösten 1949 en fort-löpande inventering och granskning av AV-hjälpmedel, som kan tänkas komma till användning inom yrkesutbildningen. En omfattande förteckning över det granskade materialet har utkommit. Skolöverstyrelsen företog den första granskningen av undervisningsfilm 1953/54 och en förteckning utkom, vilken nu väntas i ny upplaga.

En kontinuerlig och förstärkt granskning bör komma till stånd och inte inskränkas till enbart filmer, bildband och bildserier utan även omfatta t. ex. ljudband och grammofonskivor. Granskningen bör även i fortsättningen ske genom skolöverstyrelsens försorg.

Sedan år 1953 företar skolöverstyrelsen också en granskning av AV-apparatur, som även bidragit till konstruktionsändringar och allmänt förbättrad produktion.

Av det anförda framgår

att inom ecklesiastikdepartementet eller genom departementets försorg en revision bör företas av nämnda kungörelse och att därvid dels behovet av ett granskningsorgan, dels dess sammansättning, funktion, anknytning m. m. övervägs i anslutning till vad som i det föregående anförts,

att en översyn av de i försökstidens enhetsskola använda läroböckerna bör företas vid början av perioden för en allmän övergång till den nioåriga obligatoriska skolan,

att skolöverstyrelsens granskning av AV-hjälpmedel (inklusive apparatur) bör fortsättas och bli kontinuerlig och att därvid varje ämne bevakas av en ämnes- och en stadierepresentant under ledning av skolöverstyrelsens filmkonsulent,

att film skall kunna godkännas från reklamsynpunkt om firmans vederlag inskränker sig till att det i för- eller eftertext anges att produktionen skett med bidrag från firman ifråga och vid dess anläggningar samt

att filmerna i skolöverstyrelsens filmförteckning bör ordnas efter moment och årskurser.



## KAPITEL 4

### De pedagogiska hjälpmedlens distribution och tillhandahållande: den centrala organisationen

De frågor rörande de pedagogiska hjälpmedlens distribution — från producenterna till hjälpmedelsarkiven, materielrummen och lärarna i klassrummet — som tas upp i detta betänkande, har delats upp så, att problem sammanhängande med den centrala organisationen behandlas för sig i detta kapitel.

I följande kapitel kommer avsnittet om det lokala tillhandahållandet av hjälpmedlen. Där diskuteras hur kännedom om vid skolan (eller i kommunen) befintliga hjälpmedel skall spridas liksom om arkiveringsfrågor på det kommunala planet och vid själva skolorna. Därvid behandlas också de förutsättningar i fråga om skolbyggnadernas utformning och undervisningslokalernas utrustning, som inte tidigare berörts i betänkandet (se t. ex. om skolbiblioteket i kapitel 2).

#### *Kännedom om hjälpmedlen och deras metodik*

##### **Nuvarande möjligheter till överblick över skolans hjälpmedel**

Skolans hjälpmedel presenteras huvudsakligen genom kataloger och broschyrer, som vederbörande producenter eller försäljare skickar ut till skolorna. Dessutom ges möjligheter till kännedom om hjälpmedlen genom bland annat recensioner i lärarpresen, genom att nya böcker skickas ut till skolorna, genom besökande försäljare och genom utställningar dels i skolorna och i samband med pedagogdagur och kurser, dels i form av permanenta utställningar i förlagslokaler.

Samtliga kataloger finns dock mycket sällan i en skola och i så fall vanligen endast i centralskolan. Hjälpmedlen presenteras i katalogerna ofta med hjälp av klipp ur recensioner. Även om lärarpresen påtagit sig uppgiften att presentera och recensera nya hjälpmedel, kan dock förekommande notiser knappast ge en för läraren behövlig samlad överblick. Utsända böcker når inte lärarna i önskvärd utsträckning. Besökande bokförsäljare kontaktar i första hand skolans rektor, och lärarna får ofta bilda sig en uppfattning om böckerna under rasterna. Under de pedagogiska dagarna är programmen vanligen mycket omfattande, och lärarna får sällan tid att

grundligt studera de utställda hjälpmedlen. Besök på de olika förlagens utställningar kan tyvärr ske endast i begränsad omfattning.

Till lärarnas hjälp upptar visserligen en del böcker för skolbruk förteckningar på lämplig bredvidläsningslitteratur, men förteckningarna är ofta inte allsidiga.

Möjligheterna för den enskilde läraren att skaffa sig kännedom om hjälpmedlen och deras metodik är sålunda begränsade, och läraren har därför inte den allsidiga kännedom om hjälpmedlen, som behövs för en omedelbar användning av dem i undervisningen.

#### Hjälpmedelsförteckningar

Nuvarande hjälpmedelsförteckningar. — Av lärarnas enkätsvar framgår, att en del lärare — t. ex. parallellklassers lärare och ämneslärare — så gott det går söker skaffa sig behövlig överblick över hjälpmedlen genom att gemensamt utarbeta förteckningar. Vid kurser av olika slag, t. ex. de som anordnas av Federationen Sveriges allmänna folkskolläraryörening, lärarhögskolan i Stockholm och Stockholms skoldirektion, används en stor del av kurs-tiden till sådant arbete.

För skolbruk speciellt avsedda litteraturförteckningar har redan nu utgivits, och dessa har varit till stort värde för lärarna. Exempel på sådana bibliografier är Lindström: Läseboksregistret, Bylund-Långfors: Vi söker själva om Afrika, Forssell: Vi söker själva i historia, Björklund: Författarregister till antologier och läseböcker, Dahlgren: Var står det? och Linnarsson m. fl.: Pedagogisk bibliografi i samhällskunskap. Under åren 1953—1954 publicerade tidskriften Vår skola förteckningar på bredvidläsningslitteratur i bland annat geografi (de främmande världsdelarna). Nu utges en serie, »Gruppen arbetar», som när den är färdig kommer att erbjuda en momentvis uppställd förteckning över bredvidläsningslitteratur, bildband, filmer och böcker att låna i biblioteket. Genom sina boklistor, som utsänds periodiskt till alla skolbibliotek, sprider Bibliotekstjänst fortlöpande kännedom om bokutgivningen även i fråga om skolböcker och ungdomsböcker (se utförligare härom i avsnittet om skolbiblioteket i undervisningen). Slutligen bör nämnas ämnesföreningarnas bibliografier, t. ex. de som utarbetats av Modersmålslärares förening, Historielärares förening och Riksföreningen för lärarna i moderna språk. Även om det således finns åtskilliga hjälpmedel, kvarstår angelägna behov. Sålunda förordas av förste skolbibliotekarien i Stockholm en ämneskatalog för skolan över bredvidläsningslitteratur. Denna bibliografi borde utarbetas med sikte på de intresseområden och frågor som ofta återkommer i skolarbetet. Skönlitteratur som har anknytning till olika fackområden borde också förtecknas efter ämnen. För allt en sådan bibliografi verkligen skulle spara tid för lärarna fordras att litteraturen är svårighetsgraderad, en uppgift som torde kräva lång tid och insats av många lärare och helst även praktisk utprovning i klassrum.

Utomlands, t. ex. i Amerika, är ämnesbibliografier mycket vanliga. I Danmark utger Statens pedagogiska studiesamling genom Dansk Bibliografisk Kontor särskilda boklistor, Skolebogslisten, som vanligen en gång i månaden presenterar nytkomna skolböcker. Listorna sänds ut till skolcentraler, seminarier, förlag och folkbibliotek.

I Sverige har pappersmasse- och sågverksförbundens utbildningsavdelning utarbetat sin s. k. PSU-katalog, en förteckning över läroböcker, korrespondenskurser och andra hjälpmedel för yrkesundervisningen inom sågverks- och pappersmasseindustrierna. Till varje i förteckningen upptagen bok har med hjälp av förord, förlagsuppgifter och innehållsförteckningar lämnats en kort redogörelse för bokens innehåll. Därigenom söker katalogen att ge upplysningar om de upptagna böckernas art och användbarhet för olika skolor och elever. Förteckningen avser att svara mot ett praktiskt behov. Ur den närmast desorienterande mångfalden har man sökt att välja ut material som »täcker» respektive ämnesområde.

Andra exempel på hjälpmedelsförteckningar är Bokdetaljen, en katalog över böcker, filmer, bildband, övningsmateriel m. m., utgiven av överstyrelsen för yrkesutbildning samt film- och bildbandskataloger utgivna av t. ex. samma överstyrelse, av Föreningen Armé-, Marin- och Flygfilm, av marinen bilddetalj samt av Personaladministrativa rådet.

Ovan nämnda förteckningar består vanligen av lösa blad, som samlas i en pärm. Jämte förteckningarna finns i en del fall också anvisningar av olika slag: hur man monterar skioptikonbilder, hur man maximalt utnyttjar den s. k. overheadprojektorn osv.

Av förteckningar över för skolbruk lämplig undervisningsmateriel finns en av P. O. Sundvall utarbetad lösbladskatalog, »Förteckning över undervisningsmateriel», samt skolöverstyrelsens »Förteckning över undervisningsmateriel för folkskolan och realskolestadiets skolformer» (Kungl. skolöverstyrelsens skriftserie 25).

Förslag till nya hjälpmedelsförteckningar. — Användningen av kartor, projektionsbilder, filmer och läsestycken i undervisningen beror självfallet i första hand på lärarens kännedom om dem. Speciellt utarbetade litteratur- och arbetsmaterieförteckningar bör här kunna hjälpa läraren att överblicka vad som finns dels för eget bruk, dels för elevernas. Lärarna har i svaren på skolberedningens enkät uppgivit, att de önskar att förteckningarna är ordnade både ämnesvis och momentvis och att lärarna kan sammanställa dem i sådana ämnes- och momentkombinationer, som under ett läsår eller en termin för lärarna är aktuella.

Förteckningar sådana som de här avsedda kan sägas för skolan aktualisera tillgängliga läsestycken och därmed avslöja brister i produktionen liksom brister i samordningen hjälpmedlen emellan.

Om svårighetsgraden anges för bredvidläsningslitteratur och övriga

källor, minskas risken för att en elev hänvisas till litteratur, som ligger alltför mycket under eller över hans möjligheter. En sådan svårighetsgradering torde bli både svår och tidskrävande att genomföra men är i hög grad önskvärd, så att litteraturförteckningarna också kan stå i läsdifferen-  
tierungens tjänst.

Vid utarbetandet av förteckningarna är det av stor vikt att hjälpmedlen samordnas stadierna emellan, så att t. ex. en viss läsebok rekommenderas för endast ett stadium. I och med att samtliga stadier och elevkategorier finns inom samma skola och böckerna ofta förvaras i samma förråd blir samordningsproblemet alltmer angeläget. Sådana förteckningar bör även kunna bidra till önskvärd samordning mellan den obligatoriska skolan och den fortsatta utbildningen, inte minst yrkesutbildningen.

Om i förteckningarna böckernas läsestycken grupperas i lämpliga avdelningar, bör det bli lättare för lärarna att överblicka och sovra bland dem. En mer individualiserad undervisning bör därigenom också stimuleras genom att förteckningarna underlättar utarbetandet av studieplaner och arbetsövningar. Rent metodiskt bör litteratur- och arbetsmaterieförteckningar ha stort värde som ett hjälpmedel vid lektionsförberedelser, ämneskonferenser, kursplaneringsdagar m. m.

Till lärarnas pärm med här föreslagna förteckningar kan lämpligen också fogas supplement, olika slag av praktiska anvisningar, periodläsningsplaner, instruktioner beträffande användningen av vissa audiovisuella hjälpmedel m. m.

Både från folkskole- och läroverkshåll har man ansett vissa anvisningar för hjälpmedlens utnyttjande önskvärda, så att lärarna blir förtrogna med dem och deras användning. Inom försvaret finns särskilda anvisningar om hur man visar projektionsbilder på grå tavla, hur man monterar dessa, hur man kan utnyttja overheadprojektorn osv., och inom försvaret är man för närvarande sysselsatt med att utarbeta metodiska anvisningar till filmer, projektionsbilder, modeller m. m. Även skolöverstyrelsen har utarbetat vissa anvisningar, t. ex. »Användningen av audiovisuella hjälpmedel» (Aktuellt från Skolöverstyrelsen 1958: 25—26). Åtskilligt görs på olika håll, och för den allmänna skolan värdefulla anvisningar bör kunna bearbetas så att utformning, format m. m. blir likformigt och så att anvisningarna blir lättillgängliga hjälpmedel.

Även andra utbildningsorgan utarbetar liknande anvisningar. Samlade erfarenheter bör i tillämplig omfattning tillföras arbetet i den obligatoriska skolan. Ett samgående vid utarbetandet av anvisningarna eller ett utbyte av erfarenheter kan därför bli av värde för alla parter och inte minst för den allmänna skolan, som därigenom kontinuerligt kan hållas underrättad om värdefulla pedagogiska erfarenheter även utanför den egentliga skolans område.

Ett förslag till ovan angivna litteratur- och arbetsmaterieförteckningar redovisas i bilaga 6. Förteckningarna kan dupliceras eller — särskilt i ett senare stadium — tryckas. Även om utrymme lämnas för anteckningar om nytillkomna hjälpmedel, torde det bli nödvändigt att en del blad (kort) ofta förnyas. Framställning, tryckning och distribution föreslås till större delen bekostas av statsmedel så att skolorna mot en låg avgift kan inköpa denna undervisningsmateriel.

För att varje lärare vid läsårets början och under planeringsdagar skall ha förteckningarna tillgängliga, föreslås att skolan i god tid rekviderar behövt antal. Uppgiften att rekvidera förteckningarna m. m. bör anförtros skolans ledare för den pedagogiska verksamheten på de olika stadierna (rektor, studierektor, i skolor utan rektor tillsynsläraren).

Även högstadiets huvudlärare synes böra ha vissa uppgifter att fullgöra i samband med förteckningarna. Under förutsättning att huvudläraren aktivt främjar och leder arbetet inom sitt ämne och att instruktion utfärdas för honom, bör han få sitt arbete tillgodoräknat i viss omfattning, då länskolnämnden fastställer hans tjänstgöringsskyldighet för läsåret. Omfattningen av nedsättningen bör om möjligt preciseras av skolöverstyrelsen. Materieförvaltaren (tillsynsläraren) kan för låg- och mellanstadiets del svara för en del uppgifter i samband med dessa förteckningar, och rektor bör vid timfördelningen ta hänsyn till detta arbete. Under alla förhållanden bör rektor göra upp en ansvarsfördelning beträffande förteckningarna.

Förutom nämnda litteratur- och materieförteckningar avsedda för varje lektionsrum och lärare behövs en *allmän hjälpmedelsförteckning*, som översiktligt presenterar vad som över huvud taget finns av böcker, filmer, stillbildsserier, planscher m. m. Utöver uppgifterna om pris, förlag m. m. bör dessa förteckningar liksom PSU-katalogen, överstyrelsens för yrkesutbildning film- och bildbandskatalog, katalogen från Föreningen Armé-, Marin- och Flygfilm och Personaladministrativa rådet samt skolöverstyrelsens stencilerade kataloger över filmer och stillbildsserier (bilaga 7a-c) innehålla kortfattade uppgifter om innehåll, framställningssätt, svårighetsgrad, årskurs osv. Planscher, kartor, modeller och apparater bör vara avbildade. Förteckningarna kan lämpligen bestå av lösa blad, som samlas i en eller flera pärmar eller i ett kartotek. Katalogen blir troligen alltför oformlig, om varje hjälpmedel upptas på särskilt blad.

Förteckningen bör utföras och tillhandahållas på sådant sätt att den kan ersätta de nu förekommande förlagskatalogerna, den av läroboksnämnden utgivna förteckningen över godkända läroböcker samt skolöverstyrelsens »Förteckning över undervisningsmateriel» och kataloger över filmer och stillbildsserier.

Skolberedningen föreslår, att en sådan allmän hjälpmedelsförteckning utarbetas, så att hittillsvarande uppgifter i skilda kataloger och förteckningar samordnas. Lärarna kan därigenom få en bättre översikt. Förteckningen

bör tillhandahållas så att varje kommun och varje enkel A-skola har tillgång till den. Materieförvaltaren bör ansvara för dess handhavande.

### Hjälpmedelsutställningar

Erfarenheter av nuvarande utställningsformer. — För att i någon mån kunna informera yrkesundervisningens rektorer, lärare och övriga för denna undervisning intresserade personer om litteratur och övriga hjälpmedel har överstyrelsen för yrkesutbildning ett yrkespedagogiskt bibliotek i Stockholm.

Även svenska skolmuseet liksom statens psykologisk-pedagogiska bibliotek (pedagogiska biblioteket), som omfattar över 100 000 nummer och närmare 350 löpande tidskrifter, har trots sina små lokalutrymmen och begränsade resurser säkerligen betytt mycket. Biblioteket erhåller en del gåvor, så gott som uteslutande svenska läroböcker. Det utländska och större delen av det svenska bokbeståndet köps, även utländska läroböcker. Lånefrekvensen är god och de interurbana lånen till andra bibliotek och institutioner över hela landet och även utlandet torde i förhållande till bibliotekets bokbestånd och personal uppvisa ovanligt höga siffror jämfört med andra svenska specialbibliotek. Lånen visar en stigande tendens.

Svenska skolmuseets separata utställningar har också varit värdefulla. Uppenbart är dock, att de inte rönt den uppmärksamhet från skolmännens sida som de förtjänar. Kunskapen om där visade hjälpmedel måste därför mera aktivt föras ut i vidare kretsar av lärare och skolmän i övrigt. Svenska skolmuseets styrelse planerar att dela upp samlingarna så att den historiska avdelningen får en lämpligare placering, dvs. blir lättare tillgänglig för en större allmänhet. »En förläggning till Skansen har ur alla synpunkter befunnits vara den bästa lösningen», konstaterar styrelsen. Beträffande skolmuseets moderna samling har inte framförts några konkreta förslag, men staten bör överta kostnaderna för denna del av museets verksamhet (hittills har Federationen Sveriges allmänna folkskollära rförening, staten och Stockholms stad samt Sällskapet för folkundervisningens främjande svarat för kostnaderna). Styrelsen anser det lämpligt, att den moderna samlingen samordnas med den rikscentral för pedagogiska hjälpmedel, som i detta betänkande föreslås förlagd till skolöverstyrelsen.

I Danmark ansvarar Statens pedagogiska studiesamling i Köpenhamn för utställningar av skolmateriel. Dess bibliotek, som har omkring 100 000 band och omkring 400 tidskrifter, utgör Danmarks huvudbibliotek för pedagogik, skolväsen samt barn- och ungdomspsykologi. Utlåningen är mycket stor. Sedan Studiesamlingen år 1957 blev uppförd på Unescos List of Education Clearing Houses and Documentation Centres, har utlåningen speciellt till utlandet ökat. I Dansk Pedagogisk Tidskrift publicerar Studiesamlingen sin danska bibliografi samt tillskott från 16 andra länder.

Studiesamlingens permanenta utställning av modern skolmateriel och av

elevarbeten är dock i detta sammanhang det väsentligaste. Brist på lokaler för sådana utrymmeskrävande hjälpmedel som materiel i fysik, kemi och biologi, brist på penninganslag och personella resurser har visserligen försvårat möjligheterna att förverkliga utställningens ursprungliga avsikt, men idén förringas dock inte därav. Vad som där görs inom de begränsade resursernas ram för att dels sprida kännedom om hjälpmedlen, dels visa deras användning, kan tjäna som föredöme för en liknande verksamhet på andra håll och i större skala.

Så fort ett nytt hjälpmedel kommer ut i marknaden, sänds det till studiesamlingen, som är öppen för besök på eftermiddagarna. Vid sidan av den permanenta utställningen anordnas dessutom specialutställningar och vandringutställningar på seminarier, instruktionskurser m. m. (År 1958 anordnades sammanlagt 67 utställningar.) Statens pedagogiska studiesamling samarbetar dessutom med skolcentralerna, som finns i varje seminariestad och är knutna till folkbiblioteken, och anordnar genom dem permanenta utställningar och specialutställningar, hjälper dem med materiel samt med rådgivning och kontinuerlig upplysning om nya skolböcker. Slutligen medverkar studiesamlingens personal med föredrag och demonstrationer på seminarier och vid pedagogiska dagar och kurser.

Vårt att nämna i detta sammanhang är också Lærerforeningernes Materialudvalg, där alla större danska lärarföreningar och Statens pedagogiska studiesamling har representation. Materialudvalget har till uppgift att verka för framställning av lämplig undervisningsmateriel för alla skolformer, framför allt då sådan materiel, som förlagen inte anser det lönande att framställa, samt att ge upplysningar om den materiel som finns. Enskilda lärare kan vända sig till Materialudvalget och få sina idéer bedömda av pedagoger. Till Udvalget kan också framföras förslag och önskemål om att vissa hjälpmedel framställs.

I en lokal på Statens pedagogiska studiesamling har Materialudvalget en speciell permanent utställning, som avser att vara en inspirationskälla för lärarna. Utställningen utlånas ofta som demonstrationsmateriel vid kurser.

Förslag till hjälpmedelscentraler. — Även i Sverige bör permanenta utställningar kunna verksamt bidra till att sprida kännedom om hjälpmedlen, deras användning och metodik. Skolberedningen vill därför rekommendera, att det inrättas två permanenta *rikscentraler för pedagogiska hjälpmedel*, förslagsvis i Stockholm och Göteborg. Samordning av statens psykologisk-pedagogiska bibliotek och svenska skolmuseets moderna samling av undervisningsmateriel med dessa rikscentraler är i hög grad önskvärd. Förutom dessa två rikscentraler behövs *länscentraler* i de städer där länskolnämnderna är stationerade. För att något avlasta centralernas arbete men även av övriga skäl torde det vara lämpligt att större städer anordnar egna utställningar.

Eftersom många lärare, särskilt de på landsbygden, har begränsade möjligheter att besöka utställningar, bör rikscentralerna under medverkan av länscentralerna anordna olika slag av vandringsutställningar. Dessa kan några dagar varje läsår besöka instruktionskurser, pedagog- eller kursplaneringsdagar och kommunernas centralskolor.

För lärarutbildningsanstaltens del bör en utställning av de vanligast förekommande hjälpmedlen utgöra en självklar del av utrustningen. En speciellt viktig uppgift i utbildningen bör det vara att ge de blivande lärarna ingående kännedom om olika hjälpmedel samt instruktion om och praktiska övningar i deras användning, så att metodiken lärs in.

Till rikscentralerna, som inte minst till en början bör ha rätt stor rörelsefrihet, synes lämpligt att förlägga arbetet med kompletterande utgivning av förteckningar, boklistor etc. Tryckningen av förteckningarna är en teknisk fråga, som måhända kan överlämnas till förlagen. Även distributionen av dem kan sannolikt skötas av förlagen, om inte centralerna får möjlighet därtill.

Det förefaller också vara lämpligt att länscentralerna men även rikscentralerna svarar för information och demonstrationer av hjälpmedlen, t. ex. i samband med utställningar. Samarbete med länskolnämnder, skolornas rektorer, studierektorer och materielförvaltare bör kunna ske i betydande utsträckning. Det synes vidare vara en angelägen uppgift för dessa centraler att svara för viss kursverksamhet vid lärarutbildningsanstalterna samt att till skolorna bidra med diskussionspunkter och arbetsprogram kring hjälpmedlen under planeringsdagar och pedagogdagar. För att effektivt samordna olika verksamhetsformer bör de AV-assistenter, som nu finns i flertalet län, knytas till länscentralerna och under benämningen materiel-assistenter biträda med kursverksamhet vid lärarutbildningsanstalterna.

De nya skolstadgorna ålägger kommunerna ett stort ansvar då det gäller skolornas utrustning och inredning. Det omfattande arbete, som nu enskilda kommuner lägger ner på att upprätta utrustningsplaner (bilaga 8a-b) för institutionslokaler på den nioåriga obligatoriska skolans högstadium, t. ex. i biologi, fysik, kemi och geografi, bör kunna övertas av centralerna i samarbete med konsulenter och övriga intresserade lärare. Också beträffande de humanistiska ämnena torde det vara angeläget med sådana utrustningsplaner. Härigenom främjas en önskvärd standardisering och en förenkling av förteckningarna, så att lärarna lättare kan använda dem. Kommunerna bereds dessutom möjlighet till rådgivning vid planering av institutionslokaler och ämnesrum och vid inköp av materiel. Länens institutionslokaler bör härvid få sin verksamhet samordnad med den ovan föreslagna verksamheten och utgöra kontaktorgan mellan länscentralerna och lärare och kommunalmän ute på fältet.

Övnings- och yrkesämnenas facksalar är utrustade med verktyg och maskiner, som kontinuerligt måste förnyas. Också här kan centralerna i



samråd med skolmyndigheter och lärare genom utrustningslistor m. m. ge behövlig hjälp.

Förutom nämnda uppgifter bör centralerna i övrigt vara de institutioner till vilka lärarna kan framställa önskemål om nya hjälpmedel, som de anser kan underlätta undervisningen, och till vilka de kan vidarebefordra egna förslag och idéer för att få dem bedömda. Centralerna bör också själva komma med idéer och förslag och verksamt arbeta för att lämpliga hjälpmedel framställs. Vidare bör skolöverstyrelsen genom centralerna kunna förmedla idéer och uppslag, bidra med information och hjälpmedel beträffande särskolor, abnormskolor, specialklasser m. m.

Beträffande organisationen av de två rikscentralerna för pedagogiska hjälpmedel föreslås att de anordnas som sektioner under lämplig rotel inom skolöverstyrelsens undervisningsavdelning. Sektionen förutsättes stå under ledning av en för varje central verkställande tjänsteman, direkt ansvarig inför rotelchefen. Med hänsyn främst till angelägenheten av att kunna knyta erfarna och lämpliga skolmän till uppdraget föreslås, att tjänstemännen förordnas som konsulenter inom överstyrelsen. Rikscentralen i Stockholm bör förläggas till skolöverstyrelsen, medan den i Göteborg bör förläggas till pedagogiska institutionen vid universitetet i Göteborg.

Det är önskvärt, att rikscentralerna dels kontinuerligt tillförs erfarenhet från det dagliga skolarbetet, dels så långt det är möjligt omfattas av lärarna med intresse och förtroende. Skolberedningen föreslår därför att den rotel, som inom skolöverstyrelsen kan komma i fråga för arbetsuppgiften, för ändamålet byggs ut med en rådgivande styrelse för centralerna.

Den för de båda centralerna gemensamma styrelsen bör bestå av, förutom chefen för den rotel inom skolöverstyrelsen till vilken centralerna hör samt de två föreståndarna, en representant för överstyrelsen för yrkesutbildning, en för vart och ett av Läroverkslärarnas riksförbund, Sveriges folkskolläraryrkesförbund, Sveriges folkskolläraryrkesförbund och Sveriges småskolläraryrkesförbund samt två representanter för Svenska fackläraryrkesförbundet. För var och en av de förbundsutsedda medlemmarna av styrelsen bör utses en personlig suppleant.

De regionala hjälpmedelscentralerna — länscentralerna — förutsättes visserligen organisatoriskt och anslagsmässigt sortera under samma rotel inom skolöverstyrelsen som rikscentralerna men bör vad det dagliga arbetet beträffar vara anknutna till länskolnämnden och i övrigt få en jämförelsevis fri ställning. För var och en av länscentralerna bör utses en regional styrelse. Denna föreslås bestå av en representant för länskolnämnden, den verkställande tjänstemannen i hjälpmedelsstationen samt en regionalt utsedd representant för vart och ett av de fem läraryrkesförbunden.

Som verkställande tjänsteman i länscentralerna, vilken förutsättes bedriva sin verksamhet som deltidsarbete, bör skolöverstyrelsen på förslag av

länskolnämnden mot arvode förordna en intresserad lärare. Till rikscentralen i Stockholm bör knytas skolöverstyrelsens filmkonsulent.

Såväl styrelsen för rikscentralerna som styrelserna för länscentralerna förutsättes bestå av aktiva, i tjänst varande lärare med påfallande intresse för och erfarenhet av de frågor som centralerna har att handlägga. Styrelserna bör kontinuerligt förnyas, förslagsvis så att varje ledamot väljs för en tid av tre år och att omval må förekomma högst två gånger. (Jfr bilaga 9.)

### *Centralt tillhandahållande av vissa undervisningshjälpmedel*

#### **Förskjutning från förhyrning till inköp i fråga om AV-materiel**

När det gäller anskaffningen av audivisueella hjälpmedel till skolorna föreligger gentemot övrig undervisningsmateriel den skillnaden, att viss AV-materiel, främst filmerna, ibland endast förhyres. Allmänt sett lär emellertid — när det gäller filmförhyrning i egentlig mening, dvs. direkt från de kommersiella distributörerna — ha inträtt en klar förskjutning från förhyrning till inköp. Förhyrning av film har givetvis främst tillgripits av kostnadsskäl. Paradoxalt nog är det, åtminstone till en del, samma orsaker som har föranlett att inköpen av film numera ökat på filmuthyrningens bekostnad. Inrättandet av ett stort antal regionala filmarkiv av olika slag har nämligen medfört inte bara pedagogiska utan också ekonomiska fördelar. Via dylika arkiv kan skolorna därför i regel erhålla filmer billigare än vid förhyrning från de kommersiella distributörerna. År 1957 hävdade skolöverstyrelsens filmkommitté i sin utredning »Stöd åt undervisningsfilm i svenska skolor» att förhyrning av sistnämnda slag borde förekomma endast i undantagsfall. »Det har nämligen visat sig», skrev kommittén, »att administrationskostnaderna vid de stora arkiv, som distributörerna upprättat, blir relativt höga, vilket givetvis medför högre filmhyra. Från distributörshåll har kommittén erfarit, att uthyrningsverksamheten närmast betraktas som en service, som knappast ger någon vinst.»

#### **Möjligheter till samarbete med filmoteken**

Det finns emellertid en annan form av förhyrning som i varje fall för vissa skolor och stadier kan komma att spela en större roll än förut, nämligen filmförhyrning från de s. k. filmoteken. Om förhyrning i egentlig mening är det här ej fråga, snarare om en form av kooperativt organiserad film-distribution.

Filmoteken är ett slags filmföreningar som har till uppgift att inköpa och för sina medlemmars räkning tillhandahålla filmer. De är i regel organisatoriskt knutna till centralbiblioteken, som upplåter plats för filmsamlingarna, svarar för katalogiseringen och i många fall även för distributionen. På vissa håll har man dock en person deltidanställd särskilt för detta

arbete. Filmoteken är sammanslutna i den år 1956 bildade Filmotekens samarbetskommitté. Enligt uppgift därifrån finns nu filmotek i femton län. I ytterligare ett par län är filmotek under bildande. Enligt stadgarna för samarbetskommittén utgörs dess medlemmar dels av de på länens bildningsförbund eller motsvarande regionala sammanslutningar uppbyggda filmoteken, dels av sådana skolfilmarkiv, som även tillhandahåller film till bildningsorganisationer.

Bakom filmoteken stod från början i regel folkbildningsorganisationerna i länen samt andra ideella, fackliga, politiska och religiösa sammanslutningar, här och var även industriföretag och liknande. Till medlemmarna räknas nu dessutom föreläsningsförbund, kvinnoföreningar, kommuner, högre skolor av olika slag, folkhögskolor osv. Filmoteken åtnjuter bidrag av landstingen. Hur värdefullt detta än är, måste ekonomin dock till väsentlig del byggas på medlemmarnas årliga avgifter. Dessa varierar från 25 kronor till 100 kronor, vartill kommer en inträdesavgift av skiftande storlek. Alla medlemmar i filmoteken har rätt att beställa filmer ur filmotekens kataloger. I stället för att erlægga hyra av växlande storlek till filmbolagen betalar filmoteksmedlemmarna blott en expeditonsavgift på några få kronor. Därutöver lär dock ett och annat filmotek ekonomiskt stödja sina medlemmars filmförhyrningar hos olika bolag.

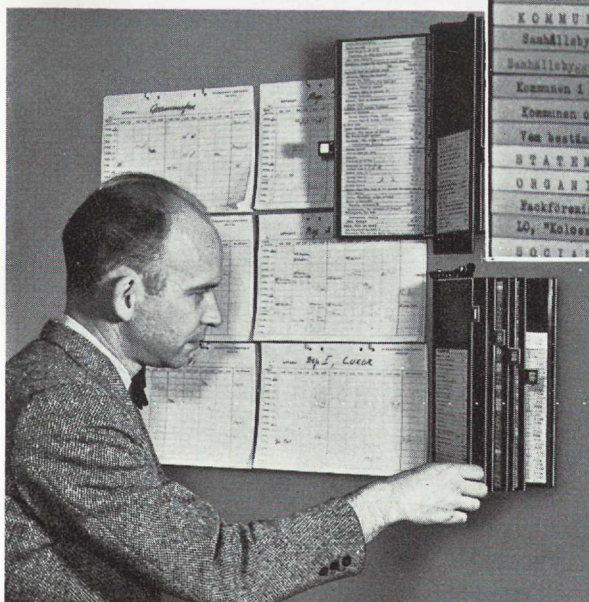
Ett samarbete mellan skolor och filmotek är åtminstone i princip ett för båda parter angeläget önskemål. Frågan är emellertid om de i första hand på det fria bildningsarbetets behov inriktade filmoteken har möjlighet att i någon större utsträckning bidra till att lösa även skolornas filmbehov. I den mån så är fallet, torde det främst gälla för gymnasier och andra skolformer ovanför den obligatoriska skolans åldersnivå.

Från filmotekshåll har deklarerats stort intresse för ett ökat samarbete med skolväsendet. Genom att i styrelsen för filmoteken ge plats åt representant för länsskolnämnden och genom att inrikta filmotekens filmanskaffning så, att den täcker i varje fall vissa icke-obligatoriska skolors behov av »bredvidläsningsfilmer» anser filmoteken att de skulle kunna lägga grunden till ett vidgat samarbete med skolväsendet. Förutsättningen anges vara ökade ekonomiska resurser, något som skulle erhållas om länets samtliga kommuner bleve medlemmar i filmoteket och om bidrag (medlemsavgift) utginge proportionellt efter antalet klassavdelningar i berörda skolor.

Från skolans sida torde emellertid vissa både praktiska och principiella invändningar kunna resas mot dessa i och för sig lovvärda samarbetsplaner. Det får anses vara ett rimligt pedagogiskt krav att en viss film på bestämd dag och till bestämd lektion skall kunna komma vederbörande lärare tillhanda. Kommunikationsförhållanden och distributionsresurser i övrigt bör dessutom vara sådana, att detta helst skall kunna ske om en film beställes senast dagen före visningen. De länsomfattande filmoteken kommer i



I blickpunkten	7 <sup>n</sup> /62
Riksdagen idag	7 <sup>n</sup> /62
<b>SAMHÄLLSHISTORIA</b>	
KUNGAMAKT och RIKSDAG	
Riksdagen I	RA 12
Riksdagen idag	7 <sup>n</sup> /62
Valst. "Efter valet"	7 <sup>n</sup> /62
<b>POLITISKA PARTIER</b>	
Våra politiska partier I	RA 9
Våra politiska partier II	RA 10
Våra politiska partier III	RA 11
<b>STATSFÖRVALTNINGEN</b>	
Länstyrelsen, "Mit besök på L."	RA 52
Skolöverstyrelsen, "Vi besöker SÖ"	RA 6
<b>KOMMUNALFÖRVALTNINGEN</b>	
Samhällsbyggare, "ABC för s. 4"	7 <sup>n</sup> /103
Samhällsbyggare, "Vår lag bygger som jag vill" 2 <sup>3</sup>	7 <sup>n</sup> /103
Kommunen i arbete (E 30-61)	5 <sup>n</sup> /20
Kommunen och landstinget, den borgerliga	BA 52
Var bestämmer i stan?	5 <sup>n</sup> /28
<b>STATENS och KOMMUNENS FINANSER</b>	
<b>ORGANISATIONSFÄSBEDET</b>	
Fackförening, "Är de svenska f. demokratiska?"	7 <sup>n</sup> /93
LO, "Kolossen vid N. Sanktorget, LO"	7 <sup>n</sup> /93
<b>SOCI...</b>	



Ljudband och skolradiorhöften förvaras överskådligt och lättillgängligt i en bokhylla.

För att lätt kunna finna önskade ljud- och/eller bildillustrationer bör ett tydligt och ständigt aktuellt register finnas till hands (t. ex. av denna typ med olikfärgade remсор för skilda ämnen).

Där gemensam apparatur skall användas av flera lärare blir det ofta nödvändigt att i god tid på särskilda listor beställa bandspelare, grammofofon, projektor osv.



*Cinevisionsapparaten för filmvisning laddas med en kassett. Apparatens bildruta möjliggör visning utan särskild duk och utan mörkläggningsav visningslokalen.*

*Dramatiseringar i skolarbetet kräver stora utrymmen för både inöning av rollerna, framförandet och förvaring av rekvisita.*



regel inte att ha praktisk möjlighet att uppfylla dylika krav. I flera län är de faktiska transportmöjligheterna från filmotekets stationeringsort till mera perifert belägna kommuner alltför ogynnsamma. Praktiska svårigheter uppstår också av den anledningen, att alla berörda skolor av naturliga skäl kommer att efterfråga en och samma film vid ungefär samma tidpunkt under läsåret. Detta är i och för sig ett dilemma som gäller för alla arkiv, men givetvis blir problemet större ju fler skolor arkivet skall betjäna. Om ett filmarkiv skall utnyttjas av skolorna i länets samtliga kommuner — och så är ju tanken i fråga om filmoteken — kan på grund av de tidsmässigt sammanfallande rekvisitionerna uppkomma ganska betydande väntetider. Med hänsyn till det pedagogiskt motiverade önskemålet att filmerna integreras i undervisningen är dylika leveransförseningar olämpliga. De bör därför så långt möjligt undvikas. Principiellt kan vidare viss tvekan råda om det lämpliga i att skolorna för sin försörjning med undervisningsfilm görs beroende — om också blott i viss utsträckning — av ett utanför skolväsendet stående organ.

Å andra sidan förefaller det uppenbart att därest ett om ock begränsat samarbete mellan skolor och filmotek kan etableras på sådant sätt, att det blir till båtnad för båda parter, bör åtgärder vidtas för att en dylik samverkan så långt möjligt skall komma till stånd. Skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning bör undersöka om och i vilka fall man vid tillgodoseende av skolväsendets filmbehov kan utnyttja sådana redan bestående organ som filmoteken. Det bör övervägas, hur långt ett eventuellt samarbete bör gå och i vilka former det bör ske.

#### Filmarkiv för större områden

Beträffande film blir det i regel erforderligt med ett arkivunderlag större än blott den egna kommunen, många gånger till och med betydligt större. Skolöverstyrelsens filmkommitté konstaterade i sitt betänkande av år 1957 att de flesta skoldistrikt hade för få läraravdelningar för att det från kostnadssynpunkt skulle vara motiverat att upprätta ett eget filmarkiv. Så ansågs bli fallet även sedan man fått en gemensam skolstyrelse för alla skolformer.

Som utgångspunkt för filmarkivens organisation föreslog kommittén följande:

»Större kommuner, som har eller kommer att få eget högstadium för enhets-skolan bör utgöra en arkivenhet. Om två eller flera kommuner tillsammans organiserar enhetsskolans högstadium, bör detta område utgöra arkivenhet. Visar det sig, att ett dylikt område är för litet för att bära upp ett eget filmarkiv, kan två eller flera enhetsskoleområden gå samman. Att enhetsskoleområdena här valts som utgångspunkt, beror främst på att kommittén förutsätter, att kommunikationerna inom dessa områden är goda, inte minst tack vare skolskjutsar och mattransportbilar. Arkiv för ett enhetsskoleområde kan benämnas *lokala filmarkiv* och arkiv för två eller flera sådana områden *regionala filmarkiv*.

Om i ett filmarkivområde skulle finnas även andra skolformer än enhets-skola, borde lärarna i dessa få utnyttja arkivets filmer, i den mån de ansågs användbara även för dessa skolformer. Det torde däremot inte, menade kommittén, vara ändamålsenligt eller ekonomiskt försvarligt att t. ex. enbart för ett enstaka gymnasium inköpa ett filmförråd avpassat efter dess behov. Dels skulle kostnaderna bli höga, dels skulle användningsfrekvensen bli låg. Detsamma gällde också vissa andra skolformer med relativt få avdelningar. För dessa läroanstalter föreslog kommittén, att centralarkiv upprättades länsvis. Denna typ av regionala arkiv kallade kommittén länsarkiv.

Vid upprättandet av dylika länsarkiv borde undersökas, huruvida samarbete i fråga om distributionen kunde etableras med redan existerande filmotek. Där samarbete med filmotek eller centralbibliotek inte kunde komma till stånd, syntes det lämpligt att länsfilmmarkiven knöts till ett inom länet befintligt eller planerat lokalt eller regionalt filmarkiv.

I föregående avsnitt har redan talats om vikten av att samarbete med filmoteken etableras i den utsträckning så lämpligen kan ske. Nu torde ett 80-tal regionala skolfilmarkiv finnas i riket, i regel organiserade som filmföreningar, i vilka kommunerna blir medlemmar. De är dock ojämnt fördelade över landet. De skiljer sig också ganska avsevärt med hänsyn till sin geografiska omfattning. Endast en mindre del utgörs av arkiv som omfattar ett helt län eller ett helt inspektionsområde.

Fråga kan möjligen uppstå huruvida läns skolnämndens inspektionsrätt principiellt även omfattar den undervisningsmateriel, som ägs av och förvaras hos en regional filmförening, till vilken kategori ju även filmoteken hör, och ett på föreningsbasis uppbyggt regionalt AV-arkiv. Det rör sig ju här om privaträttsliga sammanslutningar, ej om offentlighetsrättsliga subjekt, såvida inte kommunalförbund bildats för det gemensamma arkivändamålet. Skulle dessa arkiv även komma att ägna sig åt bandinspelning av radioprogram — och TV-program, när detta blir tekniskt och praktiskt möjligt — blir inspektionsproblemet av särskild betydelse mot bakgrund av det från Sveriges Radio med skärpa framförda kravet att lokalt eller regionalt gjorda inspelningar skall vara av fullgod teknisk kvalitet. Läns skolnämndernas besiktningsrätt bör emellertid i fråga om den undervisningsmateriel som nyttjas i skolorna inte vara beroende av så formella kriterier, att kommunernas val av samarbetsform har någon faktisk betydelse i detta avseende. De yttre formerna för den interkommunala samverkan, som fordras för en ändamålsenlig skolorganisation, bör inte få medföra att verksamheten undandras det myndighetsinseende den eljest är föremål för.

Instruktionen för läns skolnämnderna bör enligt skolberedningens uppfattning tolkas så, att läns skolnämnderna har att beakta även frågor rörande skolornas behov av och försörjning med film för undervisningsändamål. Med hänsyn till att dessa frågor från pedagogisk synpunkt är ange-

lägna, föreslås att länsskolnämnderna mer uttryckligt än vad nu är fallet åläggas att dels medverka till att filmdistributionen ordnas ändamålsenligt på det lokala planet, dels ta initiativ till att regionala, eventuellt länsomfattande, filmarkiv ordnas.

Slutligen skall i detta sammanhang betonas vikten av att de regionala filmarkiven inte tillämpar ett stelt cirkulationssystem för filmdistributionen. I stället bör rekvisitionssystemet självklart vara det normala. Endast därigenom torde de pedagogiska kraven på filmernas integration i undervisningen kunna tillgodoses. Denna synpunkt gäller i princip givetvis även för lokala arkiv och i förekommande fall även för annan AV-materiel än filmer.

#### Centraler för bandinspelning av radioprogram

Enligt lärarenkäten rörande AV-hjälpmedel är bandupptagning av radioprogram för avlyssning vid senare tidpunkt möjlig i många kommuner. Av de tillfrågade kommunerna uppger 68 %, att de har möjlighet därtill på folkskolestadiet. Av de högre skolorna, där ämneslärarsystemet, schematekniska skäl m. m. gör det svårare att inpassa radioprogrammen i undervisningen just vid sändningstillfället, är det inte mindre än 82 % som säger sig tillämpa indirekt avlyssning. Att systemet med bandade radioprogram har uppenbara pedagogiska fördelar behöver knappast närmare motiveras: programmet kan inpassas i undervisningen på rätt tidpunkt, det kan — därest så anses lämpligt — återges blott delvis, det kan repeteras, det kan arkiveras osv.

Bandinspelning är emellertid ganska tidskrävande. Det får därför anses vara opraktiskt att varje skola sysslar härmed. Systemet är också oekonomiskt. Om i en stad ett visst radioprogram inspelas av exempelvis samtliga folkskolor, av läroverket, flickskolan och praktiska realskolan, kräver detta kanske åtta olika inspelningar. Spelar man in samma program centralt i en kommun<sup>9</sup> vid en AV-central krävs vid sändningstillfället inspelning av bara ett band, och från detta »moderband» kan sedan, allt efter behov, kopior tas för de olika skolornas räkning. Sedan programmet avlyssnats kan sekundärbanden avmagnetiseras och användas för kopiering av andra band. Genom att »moderbandet» arkiveras så länge detta anses lämpligt, kan småningom ett ljudbandsarkiv av ganska avsevärd omfattning uppstå. De av dessa bandinspelningar och arkivering av »moderbanden» aktualiserade auktorrättsliga eller — med den nya terminologien — upphovsrättsliga problemen behandlas närmare i ett följande avsnitt (s. 135).

Denna kommunvis centraliserade bandinspelning och kopiering är ett alternativ också till ett utnyttjande av Sveriges Radios bandcentral. Av AV-enkäten att döma har bandcentralens existens och villkoren för utnyttjande

<sup>9</sup> I Halmstad har centralbiblioteket börjat göra bandinspelningar och även kopieringar. Det ingår i bibliotekets service att allmänheten skall kunna i efterhand avlyssna ett radioprogram.



av dess tjänster hittills varit föga kända. Det är också först från hösten 1959 som möjlighet öppnats att, om inga upphovsrättsliga komplikationer föreligger, därifrån beställa kopior på alla skolradioprogram. Under år 1960 har bandcentralen också utnyttjats i större skala (600 band levererades). På grund av den ökade omsättningen har bandpriserna sänkts och utgör 16 kronor för ett program på 20—30 minuter (9,5 cm band). För att få fullgod teknisk kvalitet på inspelningarna sker bandcentralens inspelningar endast på nya band, varför skolorna inte själva kan få skicka in band för överspelning. Anledningen till att begagnade band för närvarande (januari 1961) inte kan sändas in till bandcentralen för inspelning är att ett sådant förfarande skulle kräva avsyning av banden före inspelningen. Kostnaden härför måste läggas till priset för inspelningen. Den blir givetvis beroende på i vilken utsträckning begagnade band sänds in för inspelning.

Även andra inspelningsmöjligheter förekommer för närvarande, i främsta rummet de kommunala inspelningscentralerna. Sveriges Radio motsätter sig givetvis inte inrättandet av lokala bandcentraler. Bolaget har dock meddelat att det, om den lokala inspelningsverksamheten blir omfattande, kommer att överväga att upphöra med egen inspelning.

Kopiering av radioprogram är som ovan antytts från skolans synpunkt motiverad både av praktiska och pedagogiska skäl. Det bör understrykas att bandinspelningen många gånger utgör en nödvändig förutsättning för att programmet över huvud skall kunna utnyttjas i undervisningen, därför att schematekniska hinder, skrivningar, lovdagar m.m. omöjliggör avlyssning vid sändningstillfället. Men även om dylika hinder ej föreligger, är bandinspelningen ofta enda möjligheten att inpassa radioprogrammet på den ur pedagogisk synpunkt lämpligaste tidpunkten. Ändamålsenliga inspelningsmöjligheter är därför väsentliga. Sveriges Radios bandcentral spelar därvid en viktig roll.

Det är inte bara skolradioprogram som skolorna önskar inspelade på band. Inte så sällan torde det finnas anledning att i undervisningen, förmodligen främst på högstadiet och däröver, utnyttja mer allmänna program, exempelvis föredrag, konserter, reportage och intervjuer, som ej sänds som skolradioprogram. Sveriges Radios bandcentral kan givetvis leverera kopior även av dessa program i den mån upphovsmännens medgivande erhållits. Över huvud taget torde upphovsrättslagen komma att medföra en centralisering av inspelningen av radioprogram. Att överlåta åt skolorna att själva spela in är sålunda knappast möjligt. Då föreligger dessutom risk att apparaturen blir alltför ofta låst för inspelning och dess användning i själva undervisningen försvåras.

Mest realistiskt torde därför vara att vid sidan av Sveriges Radios bandcentral räkna med inspelning i ett för kommunen gemensamt arkiv eller i en för skolor i en större region avsedd inspelningscentral. I det förra fallet bör de i kapitlet om den lokala AV-organisationen nämnda AV-centralerna

ha en viktig uppgift; i det senare fallet kan uppgiften läggas på interkommunala centraler eller länsarkiv.

Vid överläggning har Sveriges Radio som nyss påpekats förklarat sig inte ha något intresse av monopol för sin bandcentral. Sveriges Radio har dock särskilt starkt betonat kravet på att inspelningarna skall vara av fullgod teknisk kvalitet. Bolaget torde emellertid i princip komma att utan större formaliteter lämna skolorna de tillstånd till inspelning, som enligt 48 § i den av 1960 års riksdag antagna lagen om upphovsrätt fordras från företagens sida. Men därmed är icke frågan om inspelningarnas lovlighet löst. Det återstår att av upphovsmannen förvärva erforderligt tillstånd till permanenta inspelningar. Dessa och andra upphovsrättsliga frågor behandlas som redan nämnts närmare i ett senare avsnitt av denna bok (s. 135 ff.).

För att ha en viss garanti för att det nyssnämnda kvalitetskravet uppfylls har man från Sveriges Radios sida uttalat önskemål om att lokala bandcentraler skall stå under någon myndighets inspektion. Enligt skolberedningens mening är så redan fallet. Länskolnämnden skall enligt sin instruktion ha inseende över det obligatoriska skolväsendet och »därtill knuten verksamhet». I sin inspekterande verksamhet skall skolinspektör besiktiga undervisningsmateriel. Eftersom de lokala bandcentraler som här diskuteras (AV-centralerna) skall vara gemensamma för kommunens alla skolor, kommer de alltid att betjäna det obligatoriska skolväsendet och följaktligen att uppfylla det för länskolnämndsinspektionen gällande villkoret att utgöra en till detta skolväsen »knuten verksamhet». Vidare måste besiktigande av undervisningsmateriel rimligen anses innefatta granskning även från ljudteknisk synpunkt av befintliga ljudband. I princip torde följaktligen garantier redan finnas för att kravet på fullgod teknisk kvalitet i fråga om bandinspelningar blir tillgodosett. Man får utgå från att vid sådan inspektion samverkan kommer till stånd med ljudteknisk expertis (t. ex. inom televerket eller Sveriges Radio).

#### **Filmning och bandinspelning av TV-program**

Den inom Sveriges Radio företagna utredningen om skol-TV har i det redan nämnda betänkandet, »Televisionen i undervisningens tjänst» (daterat mars 1959) utförligt behandlat skoltelevisionens förutsättningar och möjligheter. Utredningen kom till den slutsatsen, att det av pedagogiska skäl var väsentligt att vissa för skolan avsedda TV-program kunde erbjudas på två distributionsvägar: dels genom direktsändningar över TV-nätet, dels genom filmade kopior som skolorna finge köpa till självkostnadspris av Sveriges Radio.

Vid tillämpning av det senare alternativet, som erbjuder speciella problem från arkiveringssynpunkt, utför man så kallad telefilmning (telerecordad film). Den telefilmade kopian definieras i det nämnda betänkandet

som »en fotografisk reproduktion av den bild som synes på TV-skärmen, beledsagad av ljudet från originalprogrammet». Av tekniska skäl måste man räkna med att telefilmer i praktiken kan framställas endast för eller i samband med sändning, dvs. av Sveriges Radio.

Telefilmens tekniska kvalitet är inte så god som den vanliga filmens. Kostnaden blir emellertid något lägre. Sveriges Radio har lämnat följande prisuppgifter för telefilm med optiskt ljud (januari 1961):

Filmens längd i minuter	Antal beställda kopior		
	10 st.	50 st.	100 st.
15 minuter.....	230:—	172:—	160:—
20 minuter.....	305:—	215:—	200:—
30 minuter.....	385:—	315:—	300:—

För enkelhetens skull tillämpas våren 1961 ett fast genomsnittspris för skolor (under förutsättning att ej mindre än tio kopior beställs): för tjugominutersprogram 300 kronor, för trettiominutersprogram 350 kronor exklusive omsättningsskatt. Härtill bör i förekommande fall läggas ersättning till upphovsmän (författare, kompositörer och liknande). Hur stor denna ersättning blir är beroende av eventuella kommande generella förhandlingar eller särskilda uppgörelser från fall till fall.

För att Sveriges Radio skall få en uppfattning om den ungefärliga avsättningen av viss TV-kopia och följaktligen kunna anpassa kopieproduktionen och priset herefter, borde man lämpligen tillämpa ett system enligt vilket skolorna kontinuerligt kan beställa kopior av ett bestämt program inom en fastställd tidsfrist efter sändningsdagen, till exempel 14 dagar.

Från Sveriges Radios sida har meddelats, att företaget genom organiserandet av en kopietjänst kommer att kunna tillgodose önskemål från skolorna angående kopior av skol-TV-program i större omfattning, sedan närmare erfarenheter vunnits från försöksverksamhet under år 1961.

Emellertid förefaller det nu som om tanken på lokalt gjorda bandinspelningar av TV-program inte vore för framtiden realistisk. Det rör sig alltså här inte om telefilm utan om ett helt annat förfarande, s. k. video-bandning (»video tape recording»). I detta fall sker visningen i skolan via TV-apparaten, ej — såsom vid användning av telefilm — via filmprojektorn. För närvarande fordrar sådan bandinspelning en ytterligt dyrbar teknisk apparatur. I vårt land förfogar (vid årsskiftet 1960/61) endast Sveriges Radio över en sådan anläggning. De höga kostnaderna gör det uteslutet att räkna med utnyttjandet av en dylik anordning för bandning i lokala eller regionala arkiv. Men enligt uttalanden från utländsk expertis lär en sådan lokalt företagen bandinspelning till rimliga kostnader rätt snart bli möjlig. Ehuru säkra bedömningar ännu saknas beträffande tidpunkten tycks de utländska

experterna vara eniga om att problemets tekniska lösning numera blott är en tidsfråga.<sup>10</sup>

Även om detta nya och avsevärt billigare förfarande blir tekniskt möjligt, torde man dock under alla omständigheter böra räkna med att TV-bandningen normalt blir en fråga för särskilda inspelningscentraler eller arkiv, inte för de enskilda skolorna.

#### Några upphovsrättsliga problem

I detta sammanhang bör vissa juridiska problem beröras. Inte minst inspelningarna av radioprogram aktualiserar komplicerade upphovsrättsliga frågor. Enligt den av riksdagen i december 1960 antagna lagen om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk är i princip kopiering, sammanställning, ljudupptagning eller annan reproduktion av sådant verk icke tillåten. Principiellt har endast upphovsmannen till verket rätt att framställa exemplar därav. Detta är alltså huvudregeln. Vissa inskränkningar i upphovsrätten är emellertid stadgade i lagens andra kapitel. En del av dessa inskränkningar är av stor betydelse för skolans verksamhet.

För det första innehåller 11 § det undantaget från huvudregeln, att »av offentliggjort verk må enstaka exemplar framställas för enskilt bruk». I propositionen (nr 1960:17) framhöll departementschefen att det bör vara tillåtet att en lärare stencilerar räkneuppgifter ur en exempelsamling, material för en lektion i diktanalys osv.; »förfarandet anknyter här till hans personliga undervisning och bör därför anses berättigat». Likaså är det tillåtet, att enskild lärare, för sitt personliga bruk i tjänsten, framställer exemplar — i den omfattning det här gäller — genom t. ex. fotokopiering eller ljudupptagning. »Men», tillade departementschefen, »det kan icke anses tillåtet att ett skoldistrikt mångfaldigar undervisningsmaterial till bruk i skoldistriktets klasser».

Vid lagförslagens behandling i kamrarna framhöll justitieministern att lärarna har full frihet att inom ramen för vad som i 11 § kallas »enskilt bruk» framställa vilka kopior, sammanställningar, reproduktioner och ljudband de vill och även att bevara framställt material så länge de önskar. Enligt uttalande i propositionen föreligger enskilt bruk då förfarandet anknyter till lärarens personliga undervisning. Om däremot en reproduktionscentral för exempelvis ett helt län eller ett skoldistrikt får hand om sådant material och mångfaldigar det i ett stort antal exemplar till tjänst för skolorna inom distriktet, saknas enligt statsrådet det personliga momentet; det är då inte längre fråga om »enskilt bruk». Denna tolkning torde också innefatta att en lärare äger att tillfälligt låna ut sitt material till andra lärare, som han står i personlig relation till.

För det andra innehåller lagen i 17 § ett annat undantag från huvudre-

<sup>10</sup> Se s. 100, not 7.

geln, viktigt för skolans användning av vissa audiovisuella hjälpmedel. Den inskränkning i upphovsrätten som där stadgas gäller grammfon- och bandinspelningar. Enligt 17 § må inom undervisningsverksamhet ljudupptagning av offentliggjort verk göras för tillfälligt bruk, utan att tillstånd dessförinnan behöver inhämtas. Inspelning får dock icke göras direkt från grammfonskivor, band etc., vilka framställts i förvärvssyfte.

Lagen uppställer alltså i denna paragraf två villkor för ljudupptagningen. Den måste dels vara avsedd blott för tillfälligt bruk, dels ske inom undervisningsverksamhet. På samma villkor må enligt lagens 48 §, sista stycket, upptagningar av radio- eller televisionsprogram göras utan det tillstånd av Sveriges Radio, som eljest enligt bestämmelserna i samma paragraf är erforderligt.

Om det första villkoret hette det i propositionen att inspelningen blott fick användas »vid något eller några tillfällen» och att detta icke fick ske »inom alltför lång tid från det inspelningen företogs». Uttrycket »tillfälligt bruk» preciserades av utskottet till att betyda »åtminstone något år». Vid utskottsutlåtandets behandling i kamrarna gjorde justitieministern emellertid den klagörande deklARATIONEN »att skolorna kan bevara inspelningarna ett par, tre år utan risk att anses ha överträtt stadgandet». Om man inom undervisningsväsendet vill behålla ett inspelat program längre tid än så krävs alltså en överenskommelse med upphovsmannen. Denne har då möjlighet att förbjuda att programmet används i fortsättningen.

Beträffande det andra i 17 § omnämnda villkoret gäller att inspelning anses företagen »i undervisningsverksamhet» även i de fall den skett vid en — eventuellt för flera skolor gemensam — AV-central eller liknande inom skolväsendet anordnad inspelningscentral. Däremot har Sveriges Radio inte rätt att utan särskilt tillstånd av upphovsmannen inspela sina egna program på band för distribution till skolorna, inte ens om banden är avsedda blott för tillfälligt bruk. För att Sveriges Radio skall kunna framställa band för skolbruk fordras alltså att bolaget inhämtat upphovsmannens särskilda tillstånd till inspelningen. Något ytterligare tillstånd för skolorna att i undervisningen nyttja de band Sveriges Radio distribuerat fordras däremot inte.

Den nya lagen lämnar alltså betydande möjligheter för användning av AV-hjälpmedel i skolundervisningen. Men när skolorna inspelar t. ex. radioprogram sker detta ofta med sikte på att spara programmen under flera år för att eventuellt i framtiden nyttja dem mer eller mindre regelbundet i undervisningen. Vill man på så sätt framställa enstaka band för mer permanent framtida bruk eller lägga upp ett bandarkiv, måste tillstånd till inspelningarna i vanlig ordning inhämtas av såväl upphovsmän som radioföretag. Beträffande sistnämnda tillstånd, varom stadgas i 48 § i lagen, har Sveriges Radio som ovan berörts deklarerat en i princip positiv inställning till skolväsendets önskemål.

Besvärligare är det förstnämnda tillståndet, det medgivande av upphovsmannen, som dylika för mer permanent bruk avsedda inspelningar kräver. Departementschefen uttalade i riksdagsdebatten att det enligt hans mening inte syntes föreligga några hinder för Sveriges Radio att medge skolväsendet att tillverka permanenta inspelningar på basis av radions eller i varje fall skolradions program. Emellertid kan detta omedelbart ske blott i de fall Sveriges Radio själv innehar upphovsrätten. I övriga fall fordras att Sveriges Radio genom avtal med upphovsmannen förvärvar rätten till ett sådant medgivande åt skolorna. Om så sker, vilket beredningen finner både önskvärt och rimligt, kan det alltså bli möjligt att arkivera dylika radioprogram utan några tidsbegränsningar.

Från Sveriges Radios sida har dock framhållits, att man av olika skäl knappast torde kunna räkna med att bolaget i normala fall kan sluta avtal om sådana tillstånd för skolväsendets räkning. Bolaget har i stället föreslagit dels att något centralt organ inom skolväsendet söker kontakt med berörda upphovsmannaorganisationer i syfte att få till stånd avtal som i största möjliga utsträckning generellt ger skolorna tillstånd till inspelningar av radioprogram, dels att skolmyndigheterna vänder sig till Sveriges Radio för samråd om hur återstående tillstånd, dvs. sådana som icke täckes av dylika avtal, på enklaste sätt skall kunna förvärfvas.

Förutom de från skolans synpunkt betydelsefulla inskränkningar i upphovsrätten, som baseras på bestämmelserna i 11 och 17 §§, finns ytterligare några av betydelse för skolornas verksamhet. Man kan peka på dels stadgandena i 14 § om rätten att citera verk, dels bestämmelserna i 24 § om rätten att återge vad som muntligen eller skriftligen anföres inför myndighet, vid offentlig diskussion om allmänna angelägenheter etc. Det heter sålunda i 14 §: »Ur offentliggjort verk må, i överensstämmelse med god sed, citat göras i den omfattning som betingas av ändamålet.» Detta betyder att det står alla, enskilda lärare såväl som skolor, fritt att göra kortare utdrag av litteratur, musik, tal, dramatik etc. (även från grammofonskivor och kommersiella ljudband) för att användas i illustrerande syfte. Och enligt 24 § får t. ex. parlamentsdebatter, uttalanden av regeringschefer i olika länder, radiodiskussioner om allmänna angelägenheter etc. kopieras utan att upphovsmannens samtycke dessförinnan behöver inhämtas. Upphovsmannen äger dock ensam utge samling av sina anföranden.

Från justitieministerns sida framhölls i riksdagsdebatten vidare, att om lagen inte skulle visa sig fungera tillfredsställande i fråga om undervisningens rätt att använda skyddade verk, finge den naturligtvis omprövas. Skolberedningen finner det därför angeläget att skolöverstyrelsen noga följer utvecklingen på detta område. I fråga om bandinspelningar blir frågan om skolans rätt att få behålla programmen aktuell ett par tre år efter inspelandet. Vad beträffar exemplar som framställts t. ex. genom elektrostencilering och reproduktionsfotografering kommer tillämpningen av lagen

att aktualiseras hösten 1961. Det kan också bli nödvändigt att överväga vilken ställning de i detta betänkande föreslagna länsarkiven och AV-centralerna skall ha i framtiden.

### *Sammanfattning*

Lärarnas möjligheter att överblicka hjälpmedlen är för närvarande begränsade. Vid en förbättrad tillgång på pedagogiska hjälpmedel måste därför mycket stor vikt fästas vid att lärarna effektivt kan få upplysning om dem och möjligheter att lära sig deras metodik och teknik, deras användningsmöjligheter och begränsning. Läraren måste känna till hjälpmedlen för att effektivt kunna planera sitt arbete. Han måste sålunda känna till vad som finns för hans eget bruk, vad som finns för eleverna, vad som finns i skolan samt var det finns. Först med materiel som han kan överblicka på detta sätt är det också möjligt att utnyttja hjälpmedlen som ett naturligt led i undervisningen.

Upprättandet av förteckningar, anordnande av utställningar m. m. — allt i syfte att underlätta de tidskrävande delarna av lärarnas arbete liksom syftet att eliminera de mest orationella delarna av detsamma och ersätta dem med verksamma och lättillgängliga hjälpmedel — motiverar mer än väl de insatser som här föreslagna anordningar innebär. Rationellare och bättre inköp, bättre arbetsförhållanden med större möjligheter till aktivt elevarbete bör kunna bidra till att göra den traditionella undervisningen effektivare samt ge möjlighet till en större differentiering i arbetet inom klassen än vad som nu normalt är möjligt.

Sådana AV-hjälpmedel, som används förhållandevis sällan eller är kostnadskrävande, bör tillhandahållas genom regionala arkiv. Filmoteken, som i regel är knutna till centralbiblioteken i länen, är serviceorgan i första hand för folkbildningsverksamheten och högre skolor av olika slag. Ett samarbete också mellan andra skolor och filmotek har redan förekommit. Filmoteken kan tillhandahålla filmer av »bredvidläsningskaraktär» i synnerhet för icke-obligatoriska skolor. Distributionssvårigheter och andra problem förknippade med ett utvidgat samarbete gör det befogat, att skolöverstyrelsen undersöker möjligheterna till samarbete i större skala.

Skolöverstyrelsens filmkommitté föreslog att regionala filmarkiv, kallade länsarkiv, borde upprättas för de icke-obligatoriska skolornas behov. Dessa arkiv skulle kunna anknytas till filmoteken. Läns skolnämnderna bör dels medverka till att filmdistributionen ordnas ändamålsenligt på det lokala planet, dels ta initiativ till att regionala, eventuellt länsomfattande, filmarkiv ordnas.

Det kan inte vara rimligt att bandinspelningar av radioprogram görs vid varenda skola, då tekniska möjligheter finns att vid bandcentraler till ringa kostnad utföra en kopiering i större skala. Sveriges Radios bandcentral kan

ge en fullständig service åt alla skolor. Vid sidan härav kan tänkas regionala inspelningscentraler, antingen vid de ovan nämnda länsarkiven eller vid de i följande kapitel omnämnda kommunala AV-centralerna.

Kopieringar av TV-program (filmade eller bandade kopior) kan för närvarande göras endast av Sveriges Radio. I framtiden kommer det troligen att bli tekniskt och ekonomiskt möjligt att även utföra bandinspelning av TV-program vid länsarkiv eller större AV-centraler.

Enligt den vid 1960 års riksdag antagna lagen om upphovsrätt får inom undervisningsverksamhet ljudupptagning av t. ex. ett radioprogram ske för tillfälligt bruk, utan att särskilt tillstånd av upphovsmannen behöver inhämtas. För sådana permanenta bandinspelningar, som inte faller inom ramen för »enskit bruk» utan som göres t. ex. av skola eller AV-central, kommer däremot tillstånd att fordras. Bäst vore om skolornas rätt till dylika inspelningar löstes generellt genom förhandlingar mellan Sveriges Radio och upphovsmannaorganisationerna.

Av det anförda framgår sålunda

att rikscentraler och länscentraler bör upprättas och organiseras på föreslaget sätt,

att möjligheter till samordning eller sammanslagning av statens psykologisk-pedagogiska bibliotek respektive svenska skolmuseets moderna skolmaterielavdelning med föreslagna hjälpmedelscentraler bör undersökas,

att rikscentralerna bör medverka vid utarbetande av litteratur- och arbetsmaterieförteckningar för lärarna, och att dessa förteckningar bör utformas med beaktande av de här framförda synpunkterna,

att en allmän hjälpmedelsförteckning dessutom bör utarbetas och tillhandahållas så att den kan finnas i varje kommun samt i varje enkel A-skola,

att de två rikscentralerna bör få svara för bland annat utarbetandet av utrustningslistor, information om och demonstration av hjälpmedlen, rådgivning vid planering av institutionslokaler, facksalar och skolverkstäder och inköp av materiel och utrustningar,

att medlen för såväl rikscentralernas som länscentralernas verksamhet bör uppföras på skolöverstyrelsens stat,

att ovan nämnda förteckningar bör hänföras till undervisningsmateriel, som det åligger kommunerna att anskaffa,

att skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning närmare bör undersöka om och i vilka fall man vid tillgodoseende av skolväsendets filmbehov kan utnyttja sådana redan bestående organ som filmoteken,

att instruktionen för länskolnämnderna bör tolkas så att dessa har att beakta även frågor rörande skolans behov av och försörjning med film för undervisningsändamål; länskolnämnderna bör åläggas att dels medverka till att filmdistributionen ordnas ändamålsenligt på det lokala planet, dels



ta initiativ till att regionala, eventuellt länsomfattande, filmarkiv ordnas, att de regionala filmarkiv bör tillämpa ett rekvisitionssystem och inte ett cirkulationssystem,

att inspelning av radioprogram bör ske antingen vid Sveriges Radios bandcentral eller vid inspelningscentraler för större regioner (t. ex. länsarkiven för AV-hjälpmiddel eventuellt i anslutning till filmoteken) och större kommunala AV-centraler samt

att skolöverstyrelsen bör bevaka skolornas rätt till inspelning av radioprogram samt arkivering av de inspelade programmen.

## KAPITEL 5

### De pedagogiska hjälpmedlens distribution och tillhandahållande: den lokala organisationen

Genom en regional organisation på olika nivåer (för hela riket, länsvis eller för grupper av kommuner) kan, som framgått av det föregående, åtskilligt göras för att förbättra skolornas försörjning med pedagogiska hjälpmedel av olika slag. Den lokala organisationen för distributionen av hjälpmedel är emellertid inte mindre viktig.

Lärarna måste ha möjligheter till en bekväm överblick över vad just deras egen skola har av pedagogiska hjälpmedel. De måste också få fortlöpande kännedom om nyanskaffningar. De bör likaså få överblick över den service som kan erbjudas av de AV-centraler, som här föreslås för (de större) skolkommunernas alla skolor.

Inom varje skolenhet måste materielarkiveringen vara smidig, men samtidigt överskådlig. Service på AV-apparaturen bör vara tillfredsställande ordnad. Inköpsfrågorna måste lösas med sikte på planmässighet och ekonomi. Möjligheterna till utnyttjande av centralupphandling bör sålunda vara kända.

Inom skolenheterna bör undervisningslokalerna (klassrum, ämnesrum, lokaler för övnings- och yrkesämnen etc.) vara utrustade på ett sätt som medger användning av de pedagogiska hjälpmedel som ställs till skolans förfogande. Även om skollokalernas utrustning ligger utanför ramen för detta betänkande, behandlas här avslutningsvis några synpunkter på klass- och ämnesrummens utrustning med särskild hänsyn till användningen av pedagogiska hjälpmedel.

#### *Kännedom om skolans eller kommunens hjälpmedel*

##### **Lokala hjälpmedelsförteckningar**

Det är för lärarens dagliga undervisning angeläget, att hjälpmedlen är så lättillgängliga i arbetet att läraren inte tvekar att använda dem. De bör vara så väl kända av läraren att han spontant tillgriper dem så snart de behövs. Läraren har då hjälpmedlen så aktuella för sig själv och så nära till hands, att de på ett mer avgörande sätt kan förbättra undervisningen, vare sig förbättringen tar sikte enbart på en ökad individualisering eller ej. Det är därför nödvändigt, att varje lärare får en god information om

samtliga de pedagogiska hjälpmedel som finns och var de finns (vid den egna skolan, vid centralskolan etc.).

Det är också nödvändigt, att varje lärare vet var inom skolan hjälpmedlen förvaras. Kontinuerlig information i här nämnda avseende är sålunda erforderlig. Detta gäller inte minst för de lärare som tid efter annan kommer nya till en skola.

Uppenbart är, att enskilda lärare var för sig i åtskilliga skolor, inte minst materielförvaltarna, samt en del enskilda kommuner har lagt ner ett stort arbete på att genom förteckningar av olika slag sprida kännedom om den egna skolans hjälpmedel och därigenom underlätta deras användning i det dagliga arbetet. I t. ex. Göteborg används en pärm med lösa blad, som ämnesvis upptar all den materiel, som enligt Göteborgs skolförenings materielkommitté bör finnas i ett välförsett materielrum. Materiel i den egna skolan utmärks genom anteckning av det nummer inom förrådet på vilket man finner hjälpmedlet ifråga. I pärmen finns också en förteckning över de filmer och bildband, som kan lånas från det centrala förrådet, beskrivningar av förekommande filmprojektorer m. m.

Även när det gäller lokala hjälpmedelsförteckningar kan centrala åtgärder underlätta lärarnas arbete samt bereda samtliga skolors lärare mer likartade möjligheter oberoende av tjänstgöringsort.

En möjlighet därtill är, att tidigare omnämnda centralt upprättade litteratur- och arbetsmaterielförteckningar för lärarna utformas så, att skolor utan egna förteckningar kan använda dem även som lokala förteckningar eller använda dem som mall när sådana förteckningar upprättas. En sådan kombinerad förteckning har också den fördelen att den ger överblick över både vad som finns i skolan och vad som finns över huvud taget, och torde därigenom även i viss mån stimulera till inköp av materiel i skolor som är särskilt missgynnade.

Den i bilaga 6 återgivna litteratur- och arbetsmaterielförteckningen tillgodoser ovanstående synpunkter genom att särskilda kolumner medtagits för anteckningar om placering, önskade inköp samt antal exemplar.

#### **Utställningar av i skolan använda läroböcker**

För lärarnas lektionsförberedelser bör varje skola i lärarbiblioteket ha en avdelning med alla i skolan använda läro- och förrådsböcker. Dessa utställningsböcker bör vara avsedda för studier på platsen. En särskild avdelning med pedagogisk litteratur för utlåning bör dessutom finnas. Till denna avdelning bör kontinuerligt föras nya böcker från förlagen, handledningar och studieplaner, lexikon, uppslagsböcker m. m.

I detta sammanhang bör också erinras om att bokförlagen bedriver en omfattande informationsverksamhet i fråga om nyttkomna läroböcker. Enligt vad skolberedningen erfarit torde bokförlagen till landets skolor av en ny folkskolebok sända ut 2 000—3 000 exemplar, av en realskolebok 800

—1 000 exemplar och av en gymnasiebok 200—300 exemplar. Även om man sätter antalet nyttagivna böcker, som sålunda distribueras, lågt, torde denna form av information om nyttkomna hjälpmedel kunna beräknas uppgå till ett par hundra tusen kronor årligen. Det måste därför anses vara synnerligen angeläget att de utsända böckerna inte läggs undan i ett förrådsrum eller på en expedition utan tas emot ute i skolorna på sådant sätt, att kännedom om dem utan dröjsmål verkligen förmedlas till samtliga lärare.

#### **Bildbandshäften som informationskällor**

Sådana hjälpmedel som stillbildsserier (bildband och diapositiv) kan inte på samma sätt som läroböckerna studeras av lärarna före inköpet. Även här är det nödvändigt att lärarna kan få kännedom om stillbildsseriernas (projektionsbildernas) innehåll och uppläggning dels med tanke på inköp till skolan, dels med tanke på det stora antal lärare, som har ett begränsat bildförråd i den egna skolan men som har möjlighet att låna från centralskolan eller annan central inom kommunen. Texthäften med bilderna införda bör här kunna ge värdefull hjälp.

Om texthäftena distribueras till lågt pris och i flera exemplar till stillbildsserierna, kan läraren i samband med övrig lektionsförberedelse också med texthäftets hjälp förbereda visningen. Med en sådan utformning av texthäftena bör de också kunna bli betydelsefulla informationshäften.

För studium av stillbilderna bör dessutom i lärarrum eller de förrådsrum, där bilderna förvaras, finnas betraktningsapparat.

Vad som här sagts om stillbildsserierna gäller i stort sett också beträffande filmerna, som lärarna endast i undantagsfall har möjlighet att studera i förväg. Till filmerna finns vanligen särskilda kommentarblad utarbetade. Sådana kommentarblad bör av filmarkiven rekvireras i så stort antal att varje till arkivet hörande skolenhet har en pärm med bladen tillgängliga.

#### **Information och instruktion genom materielförvaltare m. fl.**

De flesta människor föredrar en muntlig instruktion framför en skriftlig sådan. Av svaren i lärarenkäten framgår, att lärarna i materielförvaltaren ser den person, som inom den egna skolan kan ge lärarna den största hjälpen när det gäller information eller instruktion om skolans hjälpmedel och deras användning. Materielförvaltarna (tillsynslärarna) bör därför ha till uppgift att även stå till lärarnas förfogande i ovan nämnda avseende. Liksom biblioteksläraren och huvudläraren torde materielförvaltaren vara den person som bäst kan hålla sig à jour med allt det nya genom det föreslagna arbetet med den allmänna hjälpmedelsförteckningen och kontakten med hjälpmedelscentralerna. Lämpligt torde också vara att helst en planeringsdag eller pedagogdag i början av varje termin anslås till demonstra-

tion och genomgång av skolans materiel och att särskild tid, instruktions-timmar eller instruktionsdagar, ägnas åt olika apparaters handhavande och skötsel, utnyttjandet av kartotek och kataloger m. m., detta särskilt med tanke på den stora rörligheten bland lärarna.

Även i övrigt under planeringsdagar och pedagogdagar bör hjälpmedlen behandlas under medverkan av materielförvaltare, bibliotekslärare m. fl. samt beträffande de speciella ämnenas hjälpmedel och metodik under ledning av särskilt intresserade lärare.

### *Kommunala AV-centraler*

#### **Lokala kontra regionala arkiv**

Viss audiovisuell materiel bör finnas stationerad i klass- och ämnesrum. Det gäller främst apparatur av olika slag. De till apparaturen hörande s. k. uttrycksmedlen — bildserier, bildband, grammofonskivor, ljudband osv. — samt de apparater som inte rimligen kan ingå i den normala klassrumsutrustningen bör däremot, i den mån de är av den art att de normalt kan tänkas förekomma i den enskilda skolanläggningen, förvaras antingen i sin helhet i skolans materielrum (eller motsvarande utrymmen) eller — vid ett mera konsekvent genomfört ämnesrumssystem — till viss del i dessa utrymmen och till viss del i ämnesrummen.

Det är angeläget betona, att riktpunkten för materiellens arkivering, vare sig denna sker enligt den ena eller den andra metoden, alltid bör vara en överskådlig och systematisk förvaring, som möjliggör ett ändamålsenligt utnyttjande av AV-hjälpmedlen.

Beträffande viss AV-materiel måste man emellertid räkna med att den skall vara gemensam för flera skolor. Det gäller framför allt filmerna. Men också vissa bilder och bildband (inkluderande även ljudbildband) kommer här i fråga. Det gäller dels sådana som kan förutses få relativt liten användning inom varje skola men som ändå anses böra finnas tillgängliga, dels sådana som inte finns att köpa i öppna handeln. Till den sistnämnda gruppen hör bildband och ljudbildband som anknyter till den egna orten. Särskilt i ämnena hembygdkunskap, historia, samhällskunskap, biologi och yrkesorientering kan undervisningen berikas och göras mera konkret genom att lokalt betonade bildserier finns tillgängliga. Från pedagogisk synpunkt är därför dylika bildband uppenbarligen önskvärda.

Emellertid torde också vissa ljudband, nämligen bandinspelningar av radioprogram, höra till den AV-materiel som med fördel kan ingå i ett för flera skolor gemensamt arkiv.

Den i flertalet fall normala och naturliga basen för ett dylikt arkiv, förslagsvis kallat AV-central, torde vara kommunen. Ibland blir dock omständigheterna sådana att ett samarbete mellan två eller flera kommuner ter sig praktiskt och rationellt, i vissa fall nödvändigt. I stället för ett lo-



*Undervisning med AV-hjälpmedel ger fullgott resultat först om AV-inslagen i lektionerna förbereds omsorgsfullt.*

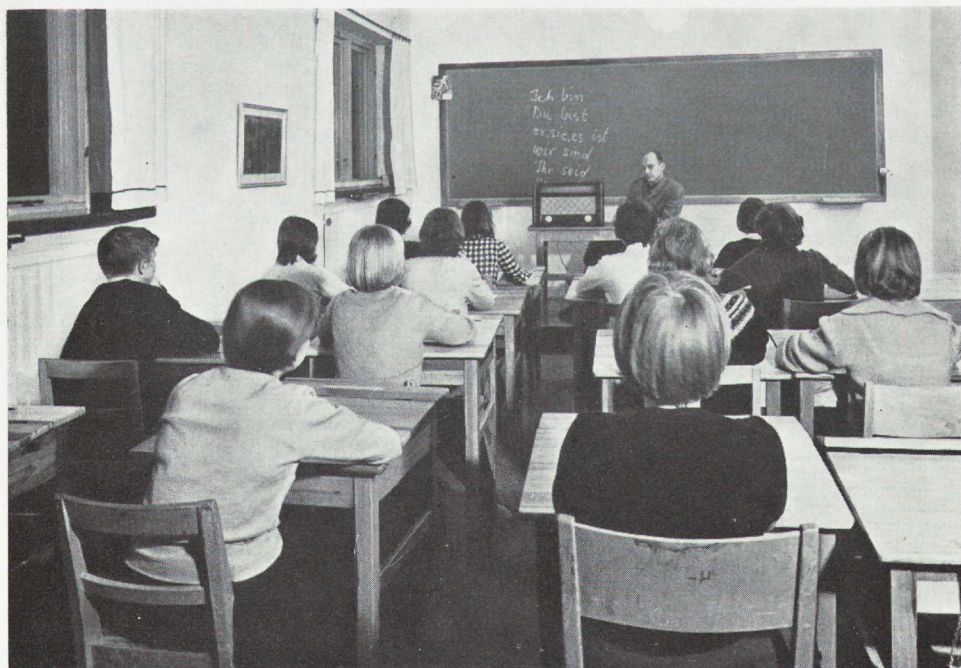
*Diabildserier kan studeras med hjälp av en enkel »ljuslåda» med mattglasskivor. Bildbanden kan genomlysas på motsvarande sätt med hjälp av de två spolarna framtill på lådan.*



*Diabilder bör förvaras i dammtäta lådor av plast, plåt eller trä. Bilder kan här ställas i större fack om 10—12 bilder i varje eller i spår såsom på bilden. Märkning av bilderna kan ske antingen mellan glaset eller utanpå ramen med självklistrande etiketter. Önskar man hålla ihop bilderna i serier kan man förse dem med tejpmarkeringar i olika färgkombinationer.*



*En bärbar bandspelare kan få en mångsidig användning: elevreportage om hembygdens historia, intervjuer med fackmän, vid framställning av ljudkulisser för dramatiseringar osv.*



*Direktavlyssning av skolradioprogram (Jfr s. 98!)*

kalt (ehuru inom kommunen centraliserat) arkiv får man då sikta på ett regionalt arkiv, dvs. ett arkiv som i motsats till det lokala skall betjäna mer än en kommun. I synnerhet gäller detta filmerna. För att kunna hålla ett tillfredsställande urval av filmer torde filmarkivet för övrigt ofta fordra ett än större regionalt underlag än vad ett par kommuner tillsammans erbjuder. Detta är delvis redan antytt i avsnittet i föregående kapitel om samarbetet med filmoteken om filmarkiv för större områden.

Huvudmotivet för att man i fråga om viss AV-materiel bör sikta på större arkivenheter än de enskilda skolorna är givetvis av praktisk och ekonomisk art. Genom att skapa vad som här i anslutning till en på sina håll brukad terminologi kallats kommunala AV-centraler (ibland något oegentligt benämnda enbart filmarkiv) blir det möjligt att för rimliga kostnader tillgodose kommunens samtliga skolors behov av sådana audivisueella uttrycksmedel, som ej kan skaffas till varje särskild skola. Å andra sidan får sådana lokala AV-centraler, alltså arkiv omfattande en kommun, i princip anses vara att föredra framför regionala arkiv, eftersom det lokala arkivet generellt sett givetvis har större möjligheter att tillhandahålla den enskilde läraren viss materiel just till den lektion, då han behöver den för att kunna i rätt sammanhang belysa ett bestämt kursmoment.

#### AV-centralernas uppbyggnad

AV-centraler har hittills inrättats huvudsakligen i några större och medelstora städer. Från början torde centralerna i regel ha haft karaktären av enbart skolfilmarkiv, och alltjämt måste väl flertalet AV-centraler betecknas som i första hand filmdepåer. Men allt eftersom bandspelaren under senare år fått en ökad användning i undervisningen och större möjligheter därigenom skapats att effektivare och på ett pedagogiskt bättre sätt utnyttja skolradions program, har AV-centralerna i växande utsträckning kommit att fungera också som inspelningscentraler.

AV-centralen bör sortera under skolstyrelsen eller möjligen under en av denna utsedd styrelse. Eftersom emellertid det årliga anslagsbelopp, som beviljas för verksamheten vid en i kommunen eventuellt befintlig AV-central, regelmässigt uppföres under det för skolstyrelsen avsedda anslaget i den kommunala budgeten, är det skolstyrelsen som formellt förfogar över de för AV-centralens verksamhet beviljade medlen. Skolstyrelsen kan följaktligen inte överlåta beslutanderätten angående dessa medel till en för AV-centralen särskilt utsedd styrelse, såvida denna inte konstrueras som en avdelning inom skolstyrelsen (dvs. bestående av enbart skolstyrelseledamöter, till antalet minst fyra) i vilket fall ju skolstyrelsens beslutanderätt skulle kunna delegeras till AV-centralens styrelse. I denna torde man dock i regel som ledamöter vilja sätta in även andra än skolstyrelseledamöter, exempelvis någon eller några utanför skolstyrelsen stående lärare. Därigenom blir delegation till det så bildade kollektivet författningsenligt omöjlig.



Den på dylikt sätt sammansatta styrelsen kan formellt inte besluta om utnyttjandet av ett för AV-centralen avsett anslag som ställts till skolstyrelsens disposition. I stället bör skolstyrelsen till »styrelse» för AV-centralen lämpligen utse en kommitté, vilken formellt endast är ett beredande och rådgivande organ under skolstyrelsen (eller under dess undervisningsavdelning, om sådan inrättats). I denna kommitté bör lämpligen ingå lärare representerande olika skolstadier och skolformer. En viktig uppgift för kommittén blir att verka för en planmässig och förnuftig inköspolitik. I vissa fall kommer det kanske att anses lämpligare att i stället för »AV-styrelsen» eller kommittén blott ha en skolstyrelsen omedelbart underställd föreståndare för arkivet.

Det direkta ansvaret för AV-centralen bör under alla förhållanden anförtros en särskild arkivföreståndare (AV-föreståndare). Hans väsentliga uppgift blir närmast att leda och övervaka verksamheten vid AV-centralen. Han skall i samråd med ämnesrepresentanter och andra lärare eller den särskilda kommitté för AV-centralen som eventuellt finns göra upp förslag till materielinköp, till påseende rekvirera och ordna visningar av till inköp föreslagna filmer, bilder och bildband och verkställa i vederbörlig ordning beslutade materielinköp för AV-centralen. Han får vidare till uppgift att katalogisera i arkivet förvarad materiel, att föra kortregister över utlånad materiel, att stå lärare och vaktmästare till tjänst med råd och upplysningar rörande den audivisuela materielen och dess handhavande, att på ett ändamålsenligt och betryggande sätt ordna materielen i arkivet samt tillse att den är i gott skick, att granska efter utlåning återkommande materiel och att verkställa eller ombesörja lagning av skadad materiel och tillse att obrukbar materiel utgallras och ersättes med ny så snart ske kan. Om AV-föreståndaren är en i kommunens tjänst anställd lärare eller annan befattningshavare, möter i och för sig ej hinder för skolstyrelsen att efter fullmäktiges bemyndigande till denne delegera rätten att inom ramen för tillgängligt anslag själv besluta om materielinköp. I regel torde man i kommunerna dock inte vara särskilt benägen att till befattningshavare delegera beslut om användning av anslag.

Inrättas en AV-central i kommun där förutom obligatoriska skolor även finns icke-obligatorisk skola, synes det lämpligt att AV-centralen betjänar samtliga skolor under skolstyrelsen. Då emellertid till arkivet bör inköpas endast sådan materiel, som kan tänkas få relativt stor användning, kommer det att bli rätt få filmer i arkivet speciellt avsedda för icke-obligatoriska skolor. Därav följer att ett eventuellt gymnasium blott i mindre omfattning torde kunna använda AV-centralens filmer, bilder, ljudband m. m. För den nioåriga skolans överbyggnader speciellt avsedd dylik materiel skulle få en relativt sett så liten användning, att nyttan av dylika materielinköp, i varje fall så långt de avser filmer, ej stode i rimlig proportion till kapitalinsatsen. I första hand måste därför det lokala arkivet inrikta sig

på åldersstadierna upp till och med den obligatoriska nioåriga skolans högstadium. Om i kommunen finns en kvarvarande statlig realskola, kan det visserligen sägas att kommunen formellt inte har någon skyldighet att sörja för dess materielbehov, eftersom denna skola är en statlig angelägenhet. Å andra sidan vore det självklart olyckligt om på grund av ett sådant formalistiskt betraktelsesätt lärarna i den statliga realskolan inte skulle få utnyttja AV-centralens materiel. Den kommun som inrättar en AV-central bör göra de där förekommande audivisuella hjälpmedlen i princip tillgängliga för varje skola i kommunen, som i sin undervisning önskar utnyttja hjälpmedlen ifråga.

### *Inköpsfrågor*

#### **Planmässighet i inköpen**

Hur planmässigt sker inköpen genom rektorer och skolstyrelser och vilka informationer grundar dessa sina inköp på? Skolöverstyrelsens förteckningar gör säkerligen stor nytta som informationskälla, särskilt när det gäller apparater, men inte sällan kan man konstatera, att inköpsfrågorna behandlas ganska nonchalant och slumpbetonat. Det lär förekomma att t. ex. bildband köpes för betydande belopp utan att köparen ens sett bildbanden. På sina håll förekommer s. k. decemberinköp: ett under året ej förbrukat materielanslag utnyttjas vid kalenderårets — dvs. det kommunala räkenskapsårets — slut till stora klumpköp av AV-materiel. Att detta inte är en rationell och planmässig inköpspolitik, är uppenbart. Vad värre är, risken att man gör från pedagogisk synpunkt omotiverade inköp är betydande.

Det lämpligaste systemet synes i stället vara att tillsätta en inköpskommitté, som ordentligt planerar och samordnar inköpen och som begär apparatur och annan materiel till påseende från olika firmor, så att jämförelser kan göras. Skolöverstyrelsens granskning har gett vid handen, att kvaliteten på den AV-materiel som bjuds ut på marknaden är mycket ojämn, varför största försiktighet bör iakttas både av ekonomiska och pedagogiska skäl. Visserligen bör i detta sammanhang påpekas att det från producenthåll framhållits att »påseendeproblemet» utgör en besvärlig fråga från kommersiell producentsynpunkt, så till vida att huvudparten av de berörda arkiven och skolorna kommer att begära t. ex. en ny film till påseende praktiskt taget samtidigt. Att åtta till tio filmkopior slits ut på grund av påseendeförfarandet lär inte vara ovanligt. Men detta kan givetvis inte få föranleda, att man ger avkall på kravet att den person eller det organ som beslutar om inköp av AV-materielen skall ha haft tillfälle att före köpet se och avlyssna filmerna, bildbanden osv. Det definitiva köpet bör helst inte avslutas förrän beställaren haft tillfälle att se bilderna i projekti- eller s. k. betraktningsapparat. Flertalet stora producenter på marknaden tycks också anse detta förfaringssätt som självklart.

### Möjligheter till centralupphandling

I anknytning till vad som ovan anförts rörande inköp och förhyrning bör erinras om de möjligheter till centralisering av materielinköpen med därav följande förbilliganden för kommunerna, som föreligger dels genom inrättandet av kommunala inköpscentraler, dels genom utnyttjande av något slags regionala eller centrala upphandlingskontor, t. ex. det till landskommunernas förbund knutna Kommunaktiebolaget eller överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling.

En centralisering på det lokala planet av praktiskt taget alla inköp genom inrättandet av ett för kommunens samtliga förvaltningar gemensamt centralt inköpskontor har visserligen under senare år blivit vanligare. Emellertid förekommer dylika inköpscentraler ännu blott i ett ganska litet antal kommuner. Även om utvecklingen kan väntas fortgå i riktning mot fler kommunala inköpskontor, är det dock inte realistiskt att räkna med att dylika kommer till stånd i flertalet kommuner. För den materiel det här gäller spelar inköpscentralerna heller inte samma roll som på de områden, där kommunerna genom en centralisering av samtliga eller några förvaltningars materielanskaffning kan göra betydande massinköp. Det väsentliga i detta sammanhang är att inköpsverksamheten samordnas inom kommunens skolväsen, så att inte varje enskild skolenhet på egen hand beställer bildband, bildserier och annan AV-materiel. Det får också förutsättas, att kommunerna så långt möjligt samordnar skolornas och folkbibliotekens inköp av AV-materiel, om kommunerna genom sådana samtidiga beställningar kan erhålla större rabatter.

På några håll förekommer på skolmaterielens område en samordnad inköpsverksamhet mellan ett flertal kommuner genom bildandet av en gemensam regional samköpsorganisation. Detta får närmast ses som en variant och vidareutveckling av systemet med lokal samordning genom en kommunal inköpscentral för flera förvaltningsgrenar.

Den största betydelsen för möjligheten att förbilliga inköpen har emellertid, generellt sett, de båda ovan nämnda på riksplanet verksamma upphandlingscentralerna. För närvarande har kommunerna möjlighet att för samtliga skolors räkning köpa AV-materiel vid den av överstyrelsen för yrkesutbildning administrerade statliga centralupphandlingen. Denna startade ursprungligen i syfte att tillgodose yrkesutbildningens behov av utrustning och hjälpmedel av skilda slag. Den står emellertid numera i princip öppen även för det allmänna skolväsendet, som under senare år i stigande omfattning där köpt t. ex. handspelare, radioapparater och projektorer.

Kommunaktiebolaget är ett kommunernas eget upphandlingsorgan och kan därför anses som den i princip riktigaste formen för en centraliserad upphandling åt kommunerna. Bolaget har emellertid sin verksamhet inriktad inte speciellt på skolan utan på kommunala förvaltningsområden

över huvud taget. Det har hittills endast undantagsvis förmedlat inköp av här avsedd materiel, då man medvetet strävat efter att inte onödigtvis åstadkomma en dubblering på verksamhetsområden där för kommunerna acceptabla upphandlingsförhållanden redan existerar. Med hänsyn härtill och till det faktum att Kommunaktiebolaget för närvarande måste i främsta rummet bevaka vissa andra stora verksamhetsområden inom den kommunala sektorn, torde företaget i dagens situation inte vara berett att i stor skala påbörja centralupphandling beträffande den materiel som här diskuteras. Det bör dock vara angeläget med ett nära samarbete mellan överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling och Kommunaktiebolaget, så att om möjligt en viss gränsdragning kan ske antingen i fråga om arten av den undervisningsmateriel, som de båda upphandlingscentralerna förmedlar inköp av, eller i fråga om de skolformer och skolstadier som de betjänar.

Ett mera allmänt utnyttjande från det allmänna skolväsendets sida av överstyrelsens centralupphandling kan emellertid inte ske inom denna organisations nuvarande ram. Hittills har centralupphandlingen kunnat ta emot och snabbt effektuera även rekvisitioner från skolor utanför yrkesutbildningens område. Men uppenbart är att stora svårigheter skulle uppstå, om centralupphandlingen utan ökade personalresurser skulle ställas inför väsentligt stegrade anspråk från det allmänna skolväsendet. Då det kan förmodas att kommunerna hittills inte överallt och i full utsträckning haft kännedom om möjligheten till rabatterade materielinköp via nämnda överstyrelse, är ett ökat ianspråktagande av centralupphandlingens tjänster mycket troligt. Då det vidare är ett betydande allmänt intresse att skolornas materielinköp så långt möjligt kan förbilligas, inte minst mot bakgrund av den upprustning som skolberedningen föreslagit när det gäller skolornas utrustning med AV-materiel, är det angeläget att den statliga centralupphandlingens personella och övriga resurser dimensioneras så, att verksamheten kan fungera snabbt och effektivt även vid ett ökat ianspråktagande av dess tjänster.

#### *Materielens arkivering och omvårdnad*

Utnyttjandegraden av AV-hjälpmedlen vid en skola sammanhänger i stor utsträckning med rådande arkivförhållanden. Om materielen finns lätt tillgänglig i skolan, ordentligt katalogiserad och överskådligt och systematiskt uppställd, synes utsikterna vara väsentligt större för att ifrågavarande hjälpmedel skall komma till användning i önskvärd omfattning.

Befintliga hjälpmedel kommer att döma av svaren på skolberedningens lärarenkät i påfallande grad inte till användning. Ofta sägs att den kollektiva materielen är »ute på vandring» och därför svår att få tag i. Då arkiveringen inte är tillfredsställande ordnad är det också besvärligt att ställa tillbaka materielen efter lektionerna.

Större skolor har ibland materielrum på varje våningsplan. Hjälpmedlen är då fördelade på olika förvaringsrum och därigenom ibland besvärliga att hitta. En del materiel är dessutom svår att transportera till klassrum och annan lärosal.

Mycket av skolornas utrustning glöms också bort, om materielrummen är överfulla och materielen därigenom svåröverskådlig. En placering av preparat, modeller, mineralsamlingar, myntsamlingar m. m. i t. ex. glasväggsförsedda skåp och i montrar i korridorer och trapphus bör bidra till att materielrummen blir mindre gyttriga. Eleverna får därigenom också möjlighet att studera utställningsföremålen under hela skoltiden. En mer synbar placering av det som tillkommer genom bidrag från föräldrar och elever stärker dessutom känslan av »delägarskap» i skolan.

Bristen på överskådlighet i materielrummen sammanhänger också med att undervisningsmaterielen inte förnyas i önskvärd utsträckning och att skolorna dras med bristfälliga och inaktuella hjälpmedel, vilkas användning varken för lärare eller elever kan vara stimulerande. Ett enklare och mindre kostnadskrävande utförande av materielen skulle göra det möjligt att anlägga förbrukningsmässiga synpunkter på den, och nyansskaffningar och kompletteringar kunde ske i långt större utsträckning. Utrustningar och avskrivningar är nödvändiga i skolan i samma omfattning som är brukligt i andra sammanhang. En sådan ny, förbrukningsmässig syn på hjälpmedlen måste accepteras, om skolarbetet skall kunna bedrivas med den ändamålsenlighet och effektivitet som kan vara möjlig.

I en centralskola med stort förråd av dyrbar materiel bör det dessutom finnas någon, som svarar för materielens kontinuerliga omvårdnad, medverkar vid inköp av AV-materiel, underrättar skolans lärare om tillgänglig materiel, instruerar skolans lärare om apparaturens handhavande och hjälpmedlens användning i undervisningen, eventuellt svarar för skolans rekvisition av materiel från AV-centralerna m. m. En lärare med god kännedom om stadiets materiel bör här vara den mest lämpade. Utlåningen av materielen från materielrummen måste också ordnas så, att läraren kan få reda på var utlånad materiel finns och ha möjlighet att i förväg tinga den.

Den ofta rikliga materielen i facksalar och skolverkstäder måste till stor del förvaras i lokalerna eller ämnesvis i förråd. Materielen är ibland skrymmande och svårhanterlig, varför omvårdnaden kan vara arbetskrävande. Varje ämneslärare bör därför i de fall då omvårdnaden av materiel faller utanför hans uppgifter som huvudlärare eller utanför hans skyldigheter i övrigt beredas möjlighet att utnyttja en del av tjänstgöringstiden för detta arbete. I den mån materielen i en större skola är gemensam för flera facklärare, kan lämpligen en av lärarna ansvara för densamma. Ett exempel på instruktion för materielförvaltare redovisas i bilaga 10.

Tillsyn och vård av skolornas audisiva materiel är angelägna upp-

gifter. Dels är det fråga om förhållandevis dyra hjälpmedel, dels rör det sig delvis om en utrustning som ganska lätt kan skadas och som måste vara i tekniskt fullgott skick för att fungera väl. AV-enkäten synes ge vid handen, att åtskilligt brister när det gäller den rutinmässiga tillsynen och vården av AV-materielen. Till en del hänger detta samman med att systematiskt ordnade arkiv speciellt för AV-hjälpmidlen ofta saknas. Om så är fallet, och för övrigt även eljest, förekommer det att ingen riktigt synes veta vem som skall vårda materielen ifråga. Inom den obligatoriska skolan har man ju tillsynslärarna att tillgå; i princip skall de handha vården av skolans undervisningsmateriel. Men i de icke-obligatoriska skolorna, t. ex. i läroverken, råder ibland tvekan om vilken lärare som har ansvar för riktig vård av materielen. Där ligger tillsynsuppgifterna beträffande AV-utrustningen ofta på någon vaktmästare.

Enkäten visar att mindre än en tiondel av de tillfrågade kommunerna har kontrakt med firma eller fackkunnig person om regelbunden service av radioapparater och andra auditiva hjälpmedel. Av de kommuner som har centralradio vid någon av folkskolorna är det ungefär en femtedel som har dylikt kontrakt. När det gäller de icke-obligatoriska skolorna är det enligt enkäten betydligt färre som har sådana servicekontrakt. Det kan bero på att man på de skolorter det här främst gäller — städer och tätortskommuner — som regel har omedelbar tillgång till radiofackman och därför inte har samma behov som i landsbygdskommunerna av ett stående kontrakt som garanterar fortlöpande service.

I fråga om sådan apparatur som projektorer är servicemöjligheterna små på de flesta håll i landet. Detta har lett till att projektorerna endast sporadiskt och med långa mellanrum blir föremål för översyn. Härtill torde också ha bidragit uppfattningen att dessa apparater inte fordrar översyn lika ofta som annan AV-apparatur. I själva verket torde en filmprojektor böra ses över varje sommar, om tillsynen och vården skall anses tillfyllest.

Skolberedningen vill för sin del starkt betona angelägenheten av att skolornas AV-utrustning blir föremål för dels en mer eller mindre daglig tillsyn och vård genom materielförvaltaren (tillsynsläraren), dels en årligen återkommande allmän översyn och service, helst av fackman. Det bör inte få förekomma att bandspelare, projektorer, radioapparater, skivspelare osv., som tillsammans representerar ett betydande kapital, snabbt förslits och blir obrukbara på grund av brister i vården och tillsynen av dem. Det är på längre sikt en klok politik från kommunens sida att verkligen satsa på en effektiv vård av AV-materielen. Det skall för det första vara fullt klart vem som har ansvaret för materielen — så synes som ovan antytts nu inte alltid vara fallet — och vilka åligganden som innefattas i vederbörandes materiellvårdande uppgifter. För det andra synes det lämpligt att kommunerna mer allmänt tecknar servicekontrakt om regelbunden fackmannamässig översyn. Lika naturligt som att reguljär service åstadkom-

mes i fråga om t. ex. kommunalkontorets skrivmaskiner, lika naturligt bör det vara när det gäller skolornas AV-utrustning.

Ett speciellt dilemma beträffande apparatservicen ligger däri, att de av överstyrelsen för yrkesutbildning tecknade avtalen med vissa tillverkare inte inkluderar service på apparaterna. Även om möjligheterna till service och reservdelsanskaffning så långt möjligt beaktas vid urvalet av saluförd apparatur, har dock den skola som köper AV-utrustning via överstyrelsens centralupphandling ingen garanti för att skolan på ett bekvämt sätt skall kunna få erforderlig service på utrustningen. Skolan har inte alltid kännedom om vart man har att vända sig vid fel på apparaturen för att få reparationer utförda. Inte heller har man garanti för att reservdelar finns. Detta lär i vissa fall ha lett till att skolor föredragit att köpa materiel direkt från kommersiella leverantörer, som visserligen givit lägre inköpsrabatt än centralupphandlingen men som i stället tillhandahållit servicegaranti i form av reservdelsförråd och uppgifter om vart apparaten bör sändas i händelse av att fel eller skador uppstår.

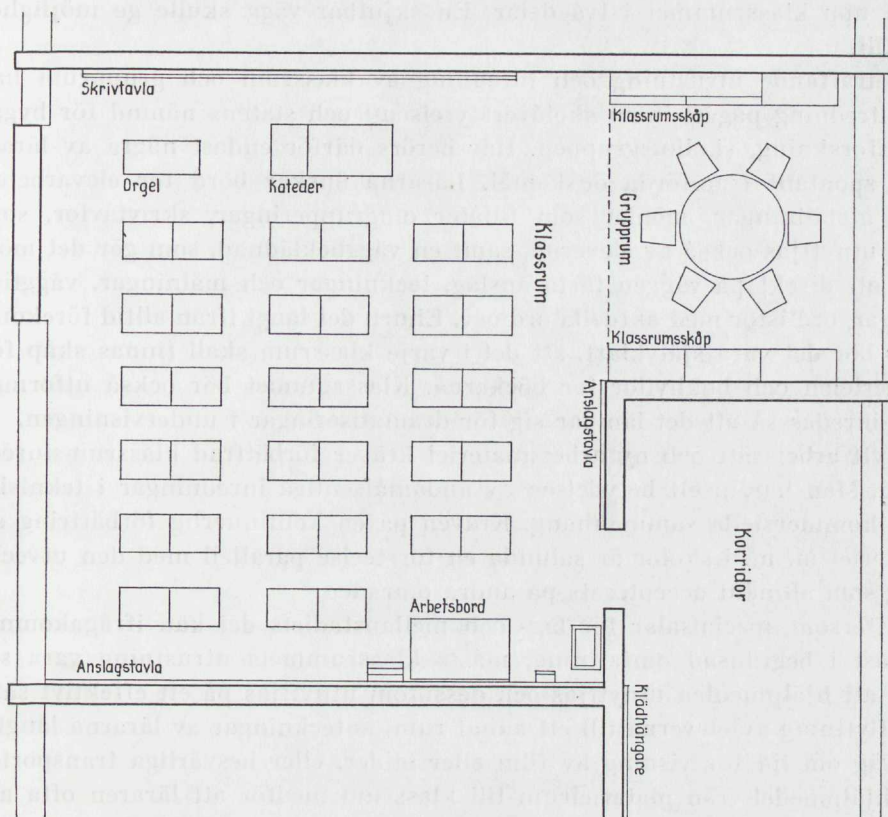
Det bör understrykas att en eventuell förändring av försäljningsorganisationen på AV-området i riktning mot ökad centralupphandling i någon form givetvis inte får leda till försämrade servicemöjligheter. Även om apparatinköpen förskjuts till att i högre grad än nu ske via centrala upphandlingskontor, får en sådan förskjutning i fråga om själva försäljningsstället inte tillåtas resultera i att de servicemöjligheter som vissa generalagenter nu tillhandahåller försvinner. De kontrakt med olika producenter, varpå både den statliga och den i kommunernas egen regi bedrivna centralupphandlingen bygger, bör om möjligt utformas så, att de inbegriper erbjudanden om service på AV-apparaturen. De centralupphandlande organisationerna har här en viktig uppgift. De bör inte saluföra andra apparater än sådana för vilka de kan garantera att reservdelar finns i lager. Helst bör vid all centralupphandling kunderna också tillhandahållas upplysningar om den närmaste serviceverkstad som de i varje enskilt fall har att hänvända sig till.

### *Undervisningslokalernas utformning och utrustning*

#### **Klassrummets inredning och utrustning**

En väl inredd och utrustad skola främjar utvecklingen mot ett friare och mer differentierat arbetssätt. En skola med brist på utrymme, trånga och spridda förvaringsrum, bristfällig inredning i klassrummen, avsaknad av mörkläggningsanordningar osv. håller undervisningen kvar i otidsenliga former. Även undervisningslokalerna och deras utrustning måste därför följa utvecklingen.

Ett av lågstadielärarna och specialklasslärarna ofta upprepat önskemål gäller större utrymme i klassrummet så att eleverna kan röra sig friare,



*I anslutning till detta klassrum (60 m<sup>2</sup>) finns ett grupprum (14 m<sup>2</sup>), som också kan användas som scen vid dramatiseringar. (Sandbäcksskolan, Katrineholm)*

arbeta i grupper vid arbetsbord, redovisa sitt arbetsresultat genom utställningar av olika slag osv.

För såväl låg- som högstadiets, men framförallt mellanstadiets del önskas grupprum eller verktrum. Ett sådant extra arbetsrum behövs särskilt i B-skolor, där individuellt arbete (tyst arbete) bedrivs i stor utsträckning och där en ledande princip är att äldre elever hjälper de yngre. Om grupprum finns störs inte lärarens undervisning och övriga elevers arbete av de individuellt eller i grupper arbetande eleverna. Dessutom kan läraren å sin sida mer odelat ägna sig åt omedelbar undervisning.

Grupprummet bör om möjligt ligga i direkt anslutning till klassrummet och vara avsett endast för en klass. En skiljevägg med övre delen av glas kan göra det möjligt för läraren att smidigt övervaka eleverna. Större grupprum bör genom enkla anordningar kunna delas i smärre men flera utrymmen. När det gäller B-skolor, där extra grupprum ofta inte kan ordnas, är det önskvärt med anordningar, som gör det möjligt att vid behov



delar upp klassrummet i två delar. En skjutbar vägg skulle ge möjlighet härtill.

Beträffande utrustning och inredning av klassrum och grupprum har en utredning pågått inom skolöverstyrelsen<sup>11</sup> och statens nämnd för byggnadsforskning, skolhusgruppen. Här berörs därför endast några av lärarnas spontant framförda önskemål. Lärarna önskar bord för eleverbeten och utställningar, möbler som tillåter omgrupperingar, skrivtavlor, som kan utnyttjas också av eleverna, samt en väggbeklädnad, som gör det möjligt att direkt på väggen fästa anslag, teckningar och målningar, väggtidningar, ordlistor med aktuella ord osv. Ehuru det långt ifrån alltid förekommer bör det vara självklart, att det i varje klassrum skall finnas skåp för materielen och bokhyllor för böckerna. Klassrummet bör också utformas och inredas så att det lämpar sig för dramatiseringar i undervisningen.

Nytt arbetssätt och ny arbetsmateriel kräver förbättrad klassrumsinredning. Man har insett betydelsen av ändamålsenliga inredningar i tekniska och kommersiella sammanhang. Kraven på en kontinuerlig förbättring av materiel m. m. i skolor är sålunda en företeelse parallell med den utveckling som allmänt accepterats på andra områden.

Eftersom specialsalar för låg- och mellanstadiets del kan ifrågakomma endast i begränsad omfattning, måste klassrummets utrustning vara sådan att hjälpmedlen utnyttjas och dessutom utnyttjas på ett effektivt sätt. Förflyttning av eleverna till ett annat rum, anteckningar av lärarna långt i förväg om tid för visning av film eller bilder, eller besvärliga transporter av hjälpmedel från materielrum till klassrum medför att läraren ofta avstår från att utnyttja de hjälpmedel som finns, eller att visningarna inte direkt stöder och berikar undervisningen. Detsamma gäller beträffande bildvisningsrum, som förr ansågs tillräckliga för att fylla skolans utrustningskrav för bildvisning.

#### **Bildvisningsrum**

I fyra kommuner av tio finns enligt AV-enkäten särskilt bildvisningsrum vid någon av skolenheterna, ofta dock bara vid centralskolan. Men dessutom kan i ungefär varannan kommun minst halva antalet lärosalar och andra undervisningsutrymmen utan större svårighet mörkläggas. Av kommuner, vilkas obligatoriska skolväsende till övervägande del består av folkskolor av lägre form, uppger mer än två tredjedelar att över hälften av lärosalarna kan utnyttjas för bildvisning.

Uppfattningen om vad som kan sägas vara bildvisningsrum är dock skiftande. Ibland menas därmed ett rum, där man utan alltför stort besvär med mycket enkla mörklägningsanordningar kan visa bilder och filmer, ibland ett rum med mer fullständiga mörklägningsanordningar samt sta-

<sup>11</sup> Betänkande avgavs i januari 1960: Cullert, B. & Walås, D., Om klassrummets utformning och inredning (stencil).

tionär utrustning av t. ex. projektorer. Avgörande är dock att själva principfrågan — bildvisningsrum eller ej — kommit i ett annat läge, sedan skolöverstyrelsen numera, med frångående av den i skriften »Skolbyggnader» (1955) uttalade uppfattningen, tagit avstånd från tanken på *särskilt* bildvisningsrum:

»Särskilt bildvisningsrum behöver ej inrättas. I stället bör samtliga klass- och ämnesrum samt flertalet övriga undervisningslokaler för högstadiet och gymnasiet utrustas med mörklägningsanordningar. I skolor för låg- och mellanstadiet bör i regel samtliga klassrum ha sådana anordningar.» (Skolöverstyrelsens skriftserie nr 34, »Lokalbehov och utrymmesekonomi», 1958.)

Denna senare uppfattning bekräftas i den nya upplagan av skolöverstyrelsens skrift »Skolbyggnader».

I AV-enkäten konstateras, att det uppenbarligen erfordras enkla och lätt tillgängliga apparater, helst av den typ som tillåter bildvisning utan mörkläggning. Dessutom torde i varje fall ännu så länge behövas enkla och billiga anordningar för åstadkommande av snabb mörkläggning i lärosalarna. Bilder bör utan större arrangemang kunna visas i klassrum och ämnesrum. Utnyttjandet av ett rum får inte bestämmas av den tidpunkt en lokal är ledig utan av undervisningssituationen.

I skolor med särskilt bildvisningsrum bör man därför successivt övergå till bildvisning i lärosalarna. Vad man nu vet om skoltelevisionens väntade omfattning och om möjligheterna att se TV-programmen förändrar inte här framförda synpunkter.

#### **Klass- och ämnesrummets utrustning med AV-hjälpmedel<sup>12</sup>**

Läraren och klassen bör få permanent tillgång till lämpliga AV-hjälpmedel, som kan användas i undervisningen just när de behövs. Vid inköp av undervisningsmateriel inom kommunen bör därför en lämplig avvägning ske, så att även audivisueella hjälpmedel anskaffas. Till AV-hjälpmedlen hörande uttrycksmedel (ljudband, grammofonskivor, projektionsbilder m. m.) bör finnas dels i skolans ämnesrum och institutionslokaler, dels i skolans förråd för användning i klassrummen. Vissa projektionsbilder (diapositivkartor m. m.), ritglas och något eller några ljudband disponibla för omedelbar inspelning bör självfallet finnas i varje klassrum.

Den snabba utvecklingen på AV-området och AV-hjälpmedlens ökade användning i undervisningen har ställt nya krav på klassrummens utrustning för dessa hjälpmedel. Redan har berörts önskemålen om större möjligheter att fästa upp anslag, teckningar, listor med aktuellt ordförråd, väggtidningar osv. Nya och angelägna önskemål är att klassrummen utformas och inreds för AV-apparaturens användning. Vid ny- och ombyggnader

<sup>12</sup> Jfr bilaga 5 a, där i anslutning till en samling exempel på användning av pedagogiska hjälpmedel i olika klassrumssituationer presenteras en »önskelista» över AV-hjälpmedel, som borde finnas i klass- och ämnesrum. Se också bilaga 5 b, där en redogörelse lämnas för försöksverksamhet rörande olika tekniska hjälpmedel.

bör sålunda klassrummen utrustas med riktigt placerade el-uttag, strömbrytare med reostat, fasta ledningar för inkoppling av högtalare samt förvaringsutrymmen med sådan inredning, att uttrycksmedel och apparatur både är lätt tillgängliga och kan förvaras betryggande. Vidare behövs sådana anordningar för ljusreglering, som kan fordras för projektion, samt projektduk av rationell typ och med ljusreflektionsvinkel, som medger relativt bred åskådarplacering. Projektduken kan eventuellt ersättas av en preparerad yta direkt på väggen. Även krittavlans (svarta tavlan) nuvarande utformning kan behöva omprövas. Möjligt är, att den kan få en sådan utformning, att den i viss mån kan medge både projektion och krittskrift.

Särskilda utredningar om klassrummens utformning och inredning har som redan nämnts utförts inom skolöverstyrelsen och pågår inom statens nämnd för byggnadsforskning, skolhusgruppen. Det är angeläget att skolöverstyrelsen med beaktande av AV-hjälpmedlens möjligheter i skolorna samordnar förekommande undersökningar och framlägger förslag. Med god planering av klassrummens inredning, av ledningsinstallationer m. m. kan klassrummen utan väsentliga fördyringar utformas för bruk av audi-visuella hjälpmedel.

Som redan sagts är det angeläget, att varje klassrum, ämnesrum och institutionsrum utrustas med de för undervisningsarbetet mest använda apparaterna. Dit hör en bandspelare av enkel konstruktion (med mikrofon) samt en småbildsprojektor med bildbandhållare och objektiv avpassat för klassrummets normala projektionsavstånd. En flaneltavla i varje klassrum inom den obligatoriska skolan är ett annat önskemål.

En 16 mm ljudfilmsprojektor (enbart optiskt ljud) bör finnas i varje institutions- och ämnesrum samt i varje grupp av näralliggande rum, t. ex. rummen längs en och samma korridor. Både beträffande bandspelaren och ljudfilmsprojektorn bör ställas krav på standardisering, driftsäkerhet och lättskötthet.

Bandspelaren och filmprojektorn bör användas för återgivning av radiorespektive televisionsprogram. För direktmottagning torde det i varje skola allt efter skolans storlek räcka med en eller ett par transportabla radiomottagare samt någon televisionsmottagare.

I varje skola bör finnas minst ett episkop och en skivspelare. Särskilt inom militära utbildningsanstalter har den s. k. overheadprojektorn visat sig vara ett utmärkt hjälpmedel. Trots sin kostnad bör den rekommenderas för bruk i hörsalar, skrivsalar och andra stora rum. För tillfälligt bruk bör den kunna flyttas in i skolans övriga arbetsrum.

Från olika håll har föreslagits att varje klassrum utrustas med en högtalare med inbyggd förstärkare, som kan betjäna filmprojektor, bandspelare, skivspelare och radio. Därigenom blir ljudåtergivningen betydligt bättre. Det blir dessutom lättare att använda skivspelaren och filmprojek-

torn i klassrummet. Projektorn, bandspelaren och radioapparaten kan då också göras enklare, och skivspelaren kan användas i stället för grammo-fonen, varigenom kostnaderna för dessa apparater torde kunna något ned-bringas. Givetvis måste skolans krav på att apparaturen skall vara lätt-skött och driftsäker därvid tillgodoses.

På grundval av erhållna upplysningar från producenthåll beräknas, un-der förutsättning av att rabattmöjligheter utnyttjas, en klassrumsutrust-ning bestående av projektduk, småbildsprojektor, projektorbord, band-spelare, ett par ljudband, fast högtalare av hög kvalitet, flaneltavla samt mörklägningsanordningar uppgå till mellan 1 500 och 2 000 kronor, dvs. 2—3 procent av nybyggnadskostnaderna per undervisningslokal. Vid stor-produktion av utrustningen synes det inte vara omöjligt att väsentligt ned-bringa dessa kostnader.

### Mörklägningsanordningar

I och med att audiovisuella hjälpmedel används i samtliga lärosalar uppstår ett behov av möjligheter till ljusreglering i klass- och ämnesrum och övriga undervisningslokaler. Den investeringsvinst på uppskattningsvis 65 000 kro-nor, som uppkommer genom att särskilt bildvisningsrum inte inrättas, bör kunna utnyttjas för att underlätta AV-hjälpmedlens användande i de ordi-narie lärosalarna genom mörklägningsanordningar m .m. Kostnaderna för mörklägningsgardiner uppgår till närmare 100 kronor per fönster. Stats-bidrag utgår ej.

Från direktkontaktens och integrationens synpunkt är dock därmed inte förhållandena tillfredsställande, eftersom växling mellan ljust och mörk-lagt klassrum är störande. Skolöverstyrelsen anför i skriften »Skolbygg-nader» (1960 preliminär upplaga, stencil) följande:

»För användning av de flesta stillbilds- och filmprojektorer erfordras möj-ligheter till mörklägning. Mörklägningsanordningarna måste anpassas för den svagaste projektorstypen, dvs. episkopet. I vissa fall är det önskvärt att eleverna kan göra anteckningar under bildvisning, varför ljustillförseln från fönstren och/eller den elektriska belysningen bör kunna regleras så att den mest ända-målsenliga belysningen erhålles.»

Visning av projektduker och filmer bör dock helst ske med hjälp av ljusstarka projektorer med tystgående fläkt så att mörklägning ej behö-ver ske. Om möjligheten att ersätta mer fullständiga mörklägningsanord-ningar med enkla gardiner och ljusstarka projektorer råder dock delade meningar. Undersökningar härom pågår inom statens nämnd för byggnads-forskning, skolhusgruppen. I dagens läge och med hänsyn till skolornas nuvarande apparatur måste det anses vara nödvändigt med anordningar för ljusreglering. Anordningar för detta ändamål bör vara enkla och lättskötta.

Den tekniska utvecklingen torde snart komma att tillfredsställa dessa önskemål om projektion utan användning av fullständiga mörklägnings-

anordningar. I marknaden finns redan en projektionsapparat, som i sig förenar projektorn, duken och det mörka rummet. Metoden har marknadsnamnet Cinevision. En färdigladdad kasett med filmen inskjuts i apparaten, varefter filmen kan visas. Bilden framträder på en televisionsliknande ruta. Möjligheter finns till omkoppling från ett språk till ett annat under visningen. Bilden får skärpa och tydlighet utan mörkläggning av rummet.

#### **Lokaler och utrustning för övnings- och yrkesämnen**

För övnings- och yrkesämnenas del önskas speciella utrymmen för olika ändamål: materielrum, grupprum i teckning, provrum för textilslöjd och yrkessömnad, ytbehandlingsrum för träslöjd samt specialrum av olika slag för handelsämnen och hemkunskap. I yrkesämnena önskas verkstadslokaler med så stor yta, att det är möjligt att inreda ett närliggande studierum för 16 elever. I vissa moment och ämnen är en sådan anordning nödvändig.

Beträffande de nu fastställda statsbidragsnormerna för lokalytor har lärare framhållit, att utrymmena är för knappt tilltagna för nuvarande stora elevgrupper. Undervisningen blir lidande därav, och disciplinproblem kan uppstå. Det har också påtalats, att dylika lokaler ibland förläggs till källarplanet. Rent allmänt har framhållits, att det för 9y behövs större och bättre utformade lokaler än för övriga stadier.

I fråga om utrustning av facksalar och skolverkstäder är önskemålen många och omfattande och förutsätter en bearbetning för varje ämne. Denna fråga bör tas upp till behandling av skolöverstyrelsen genom de föreslagna hjälpmedelscentralerna.

#### **Möjligheter att stimulera en AV-upprustning**

I det föregående har framhållits att den audivisuela materielen spelar en betydelsefull roll i den pedagogiska hjälpmedelsarsenalen. Det ter sig naturligt, att inför skolväsendets förestående reformering utgå ifrån att den kommande nioåriga skolan måste bli bättre rustad än den nuvarande obligatoriska skolan, när det gäller de viktiga hjälpmedel som AV-materielen utgör.

Mot bakgrunden härav har ett upprustningsprogram skisserats. Den föreslagna AV-utrustningen och inredningen beräknas vid nybygge kosta 1 500—2 000 kronor per klassrum. För upprustning av befintliga, äldre skolbyggnader har det inte varit möjligt att ange några kostnadsberäkningar.

Kostnaderna för denna undervisningsmateriel åvilar kommunerna. Skolberedningen är medveten om att man knappast vågar räkna med att kommunerna mer allmänt inom överskådlig tid skall finna det möjligt att ensamma realisera upprustningsprogrammet. En någorlunda snar övergång till bättre förhållanden beträffande skolväsendets AV-resurser synes därför förutsätta statliga stödåtgärder.

Olika möjligheter till statlig stimulans åt kommunerna har diskuterats. Ett ställningstagande beträffande formerna för ett statsstöd försvåras emellertid av den aktuella situationen i fråga om statsbidragsgivningen inom skolväsendet. Som bekant har denna under senare år präglats av markanta strävanden till rationalisering och förenkling. Ett stort antal specialdestinerade statsbidrag på skolans område har försvunnit och i stället har införts ett schematiskt beräknat driftkostnadsbidrag. Inom investeringssektorn har detta sin motsvarighet i det enligt schablonmässiga grunder beräknade statsbidraget till byggnadsarbeten inom det allmänna skolväsendet.

Skolberedningen har övervägt olika former för en statlig stimulans och vill i denna fråga anföra följande synpunkter på hur ett dylikt statsstöd skulle kunna läggas upp i stort. När det gäller tillkommande nya skolor kan en statlig medverkan till den angelägna upprustningen med AV-materiel tekniskt sett mycket enkelt ske genom uppräknig av det per kvadratmeter nettogolvyta utgående statsbidraget (82,6 mkr för 1959/60 och 75,7 mkr för 1960/61; för 1961/62 föreslås 84 mkr). En dylik uppräknig, som torde böra ske med ett par, tre procent (alltså en höjning med omkring 2,5 mkr för 1962/63), bör i så fall redovisas som särskild post i byggnadskostnadsbidraget.

I fråga om äldre byggnader däremot måste en annan lösning väljas. Skolberedningen har för sin del övervägt, om inte det nuvarande försökskostnadsbidraget (80 kr. per år och elev på högstadiet) borde omvandlas till ett allmänt pedagogiskt stimulansbidrag, syftande till att täcka innehållet i slagordet om »den fortskridande skolreformen». Härigenom skulle något nytt statsbidrag egentligen ej behöva införas; beslutet skulle knappast heller kunna anses stå i strid med principen om den förenklade statsbidragsgivningen. Slutlig ställning i denna fråga kommer beredningen att ta i sitt huvudbetänkande.

### *Sammanfattning*

Den lokala organisationen av skolornas försörjning med AV-hjälpmedel innefattar: spridande av kännedom om de lokalt tillgängliga hjälpmedlen; upprättande av kommunala AV-centraler, som betjänar alla skolenheter inom kommunen, helst även de icke-obligatoriska; en effektiv inköps- och arkiveringsrutin samt en ändamålsenlig utrustning av undervisningslokaler.

För att sprida kännedom om de lokalt tillgängliga hjälpmedlen fordras lokala hjälpmedelsförteckningar. Genom en lämplig utformning av centralt uppgjorda sådana förteckningar kan föga arbetskrävande lokala kompletteringar göras, så att god överblick över det lokala beståndet av hjälpmedel erhålls. De i skolan använda läroböckerna bör förvaras i lärarbiblio-

teket för studium på platsen och lärarna kan genom en lämplig utformning av texthäftena till stillbildsserier få god hjälp vid lektionsförberedelserna.

Vid de olika skolenheterna kan materielförvaltare, tillsynslärare, huvudlärare och bibliotekarier bättre än andra sprida kännedom om AV-hjälpmidlen och instruera i deras användning.

För att tillhandahålla ett rikt urval hjälpmedel för skolenheterna inom en kommun bör AV-centraler upprättas för filmer, bildband, ljudbildband, grammofonskivor, ljudband etc. Små kommuner torde få sluta sig samman om en gemensam AV-central. Åtminstone de större AV-centralerna kommer också att fungera som inspelningscentraler. AV-centralen bör sortera under skolstyrelsen och den direkta skötseln anförtros en särskild arkivföreståndare (AV-föreståndare). Samtliga under skolstyrelsen stående skolor bör betjänas av centralen, men tyngdpunkten i materielanskaffningen bör ligga på åldersstadierna upp till och med grundskolans högstadium.

Skolornas hjälpmedelsinköp bör ske planmässigt och det lämpligaste är att tillsätta en inköpskommitté, som ordentligt planerar och samordnar inköpen och som begär apparater och annan materiel till påseende från olika firmor. Kommunala inköpscentraler, Kommunaktiebolaget liksom överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling bör utnyttjas i mån av möjlighet.

Materielens arkivering bör ägnas största uppmärksamhet liksom planeringen av materielrummen. Ansvar för vården av materielen bör åvila en viss lärare. Servicefrågorna bör lösas på betryggande sätt.

Undervisningslokalernas utrustning är av väsentlig betydelse för ett framgångsrikt utnyttjande av alla de hjälpmedel som ställes till skolans förfogande. Systemet med bildvisningsrum bör överges till förmån för anordningar som medger visning av projicierade bilder i alla klass- och ämnesrum. I betänkandet föreslås en standard för utrustning av sådana undervisningslokaler med AV-hjälpmedel etc. För övnings- och yrkesämnen framförs krav på en mera differentierad utrustning.

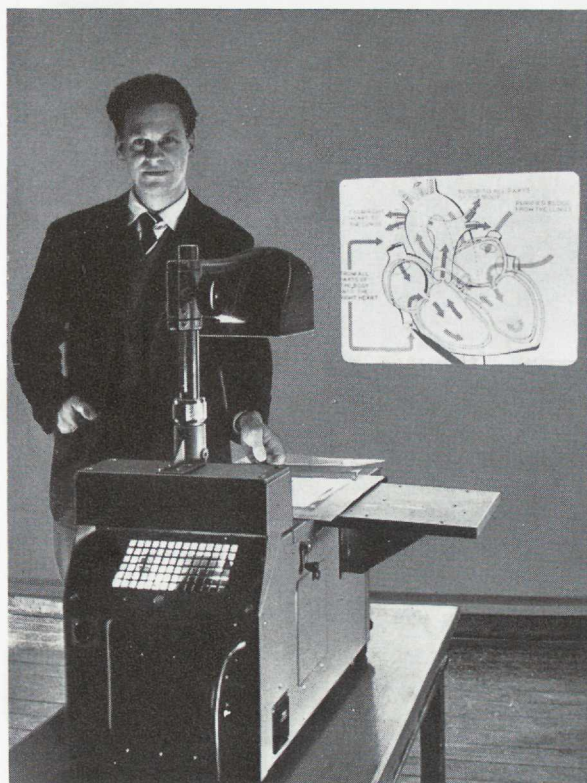
Av det anförda framgår

att centralt upprättade litteratur- och arbetsmaterieförteckningar bör uppgöras så, att de vid skolor utan egna förteckningar kan användas även för lokala förteckningar,

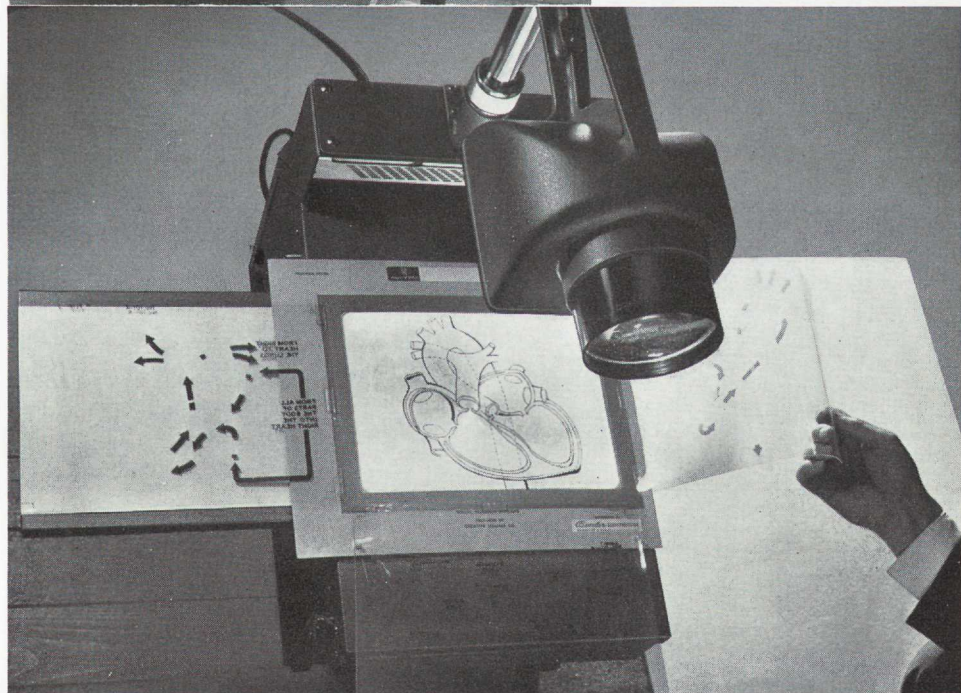
att alla i skolan använda läro- och förrådsböcker bör finnas tillgängliga i lärarbiblioteket,

att för lärarnas förberedelser m. m. förlagen bör rekommenderas att införa bildbandets bilder i bildbandshäftena,

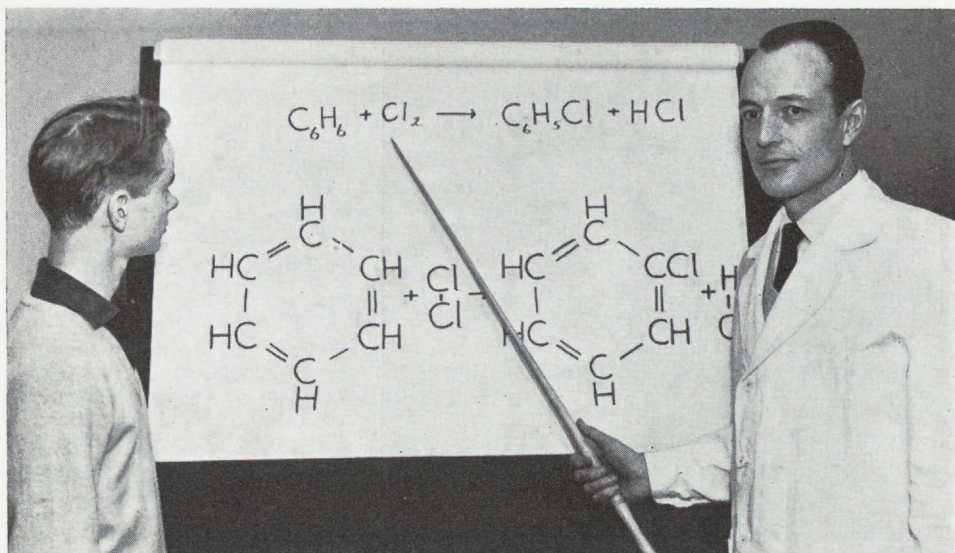
att filmarkiven bör rekommenderas att förse varje till arkivet hörande skolenhet med kommentarblad till de filmer som finns i arkivet,



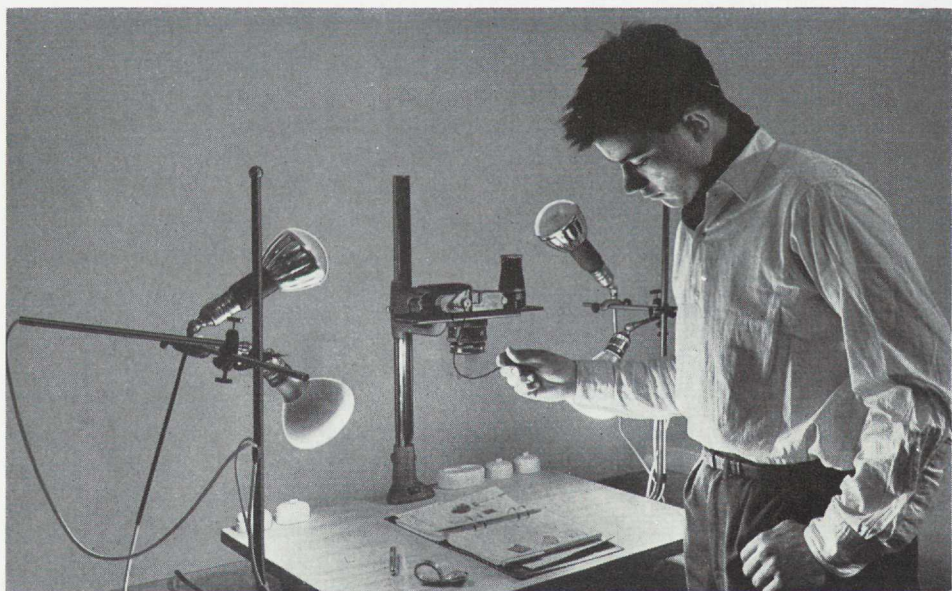
Den s. k. over-headprojektorn eller skriftprojektorn har hittills inte varit så vanlig i skolorna, men har så överlägsna egenskaper att skolan knappast kan undvara den. Som framgår av bilderna projiceras ljuset genom en genomskinlig bild och kastas via en spegel ut genom linsen. Den ena bilden visar hur man t. ex. kan lägga flera i förväg framställda bilder på varandra och därigenom successivt bygga upp en helhetsbild. Som framgår av den vänstra bilden sköts apparaten framme vid projektionsduken. Läraren står alltså hela tiden vänd mot sina elever.







*Ett stoff som skall gås igenom successivt efter ett bestämt schema kan med fördel presenteras med hjälp av en bläddertavla, på vilken läraren i förväg kan ha ritat mer komplicerade skisser, diagram, formler m. m.*



*Då man inom skolan velat visa andra än kommersiellt tillgängliga diabilder eller bildband har man i allmänhet använt episkop (balloptikon), som ju medger direkt visning av lösa bilder och illustrationer i böcker.*

*Numera är det dock möjligt att med en inte särskilt kostnadskrävande utrustning och en starkt förenklad arbetsrutin inom skolan eller inom AV-centralerna framställa förstklassiga diabilder, som är lätta att arkivera och hantera och som ger bättre utbyte, då de kan användas i ljusstarkare projektorer. Bilden visar kamerautrustning m.m. för sådan reproduktionsfotografering (stativbord och belysningsanordningar är »hemmagjorda»). Kostnad c:a 1 500:— kr.*

att det i varje skola bör finnas en lärare som ansvarar för materielen. I mindre skolor utan högstadium kan uppgiften delas upp på en lågstadie- och en mellanstadielärare. I större skolor bör finnas en materielförvaltare för varje stadium. Även om på högstadiet huvudlärarna och institutionsföreståndarna kan ansvara för den materiel, som finns i ämnesrum och institutionslokaler, torde också här behövas särskild materielförvaltare, som ansvarar för övrig gemensam materiel,

att typritningar över materielrum bör utarbetas med beaktande av bland annat behovet av inredning för ny undervisningsmateriel,

att kommunala (ibland interkommunala) AV-centraler bör upprättas under skolstyrelsen, som bör utse en kommitté med rådgivande och beredande uppgifter bestående av lärare representerande olika skolstadier och skolformer; det direkta ansvaret för AV-centraler bör anförtros särskilda arkivföreståndare,

att dessa AV-centraler bör hålla där förekommande AV-hjälpmedel i princip tillgängliga för varje skola i kommunen, som önskar utnyttja hjälpmedlen ifråga,

att största planmässighet i inköpen bör eftersträvas,

att möjligheterna till centralupphandling bör beaktas, så att inköpsverksamheten samordnas inom kommunens skolväsen (och i förekommande fall med folkbiblioteken),

att samarbete bör tas upp mellan överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling och Kommunaktiebolaget, så att gränsdragning kan ske mellan deras verksamhetsområden,

att den statliga centralupphandlingens personella och övriga resurser bör dimensioneras så att den kan fungera även vid en utvidgning av verksamheten,

att kommunerna mera allmänt bör teckna servicekontrakt om regelbunden fackmannamässig översyn av skolornas AV-utrustning,

att servicemöjligheterna vid ökad centralupphandling bör tillgodoses,

att i betänkandet framförda synpunkter på klass- och ämnesrummens utrustning bör beaktas och att därvid systemet med bildvisningsrum bör slopas till förmån för bildvisning i lärosalarna,

att lokal- och utrustningsfrågor för övnings- och yrkesämnen bör bli föremål för behandling av skolöverstyrelsen genom de i kapitel 4 föreslagna hjälpmedelscentralerna samt

att statens bidrag för nybygge av skolor bör uppräknas för att underlätta den i betänkandet föreslagna upprustningen med AV-hjälpmedel och inredning för denna.

*Skolans försörjning med pedagogiska hjälpmedel. En översikt*

	Ledning, information, rådgivning, granskning, kontroll	Tillhandahållande av hjälpmedel
De enskilda skolenheterna	Ledande, informera och rådgivande funktioner utövas (särskilt vid planerings- och pedagogdagar) av a) <i>materieförvaltare</i> b) <i>huvudlärare</i> c) <i>skolbibliotekarie</i>	Lärarna i klassrum och specialsalar försörjes närmast genom  a) materielrum och förråd b) institutioner och specialsalar c) skolbibliotek
Kommunerna	<i>Skolstyrelsen</i> har överinseendet över AV-centralerna och bestämmer om inköp etc.	Dyrbara hjälpmedel och hjälpmedel med lägre användningsfrekvens tillhandahålls genom kommunala <i>AV-centraler</i> , under en AV-föreståndare. Förutom arkivering kan även inspelning av radio- och TV-program förekomma etc.
Länen	<i>Länsskolnämnden</i> har att kontrollera och inspektera skolornas försörjning med pedagogiska hjälpmedel. Till länsskolnämnderna knyts <i>länscentraler för pedagogiska hjälpmedel</i> med följande uppgifter: anordna utställningar; sända vandringsutställningar; medverka vid kursverksamhet vid lärarutbildningsanstalter, kurser, pedagogdagar; bidra med diskussionsunderlag för planerings- och pedagogdagar, fortbildningskurser för lärare; uppgörande av utrustningsplaner för institutioner och övnings- samt yrkesämnen; bedömning av förslag och idéer från lärare. Till centralerna knyts <i>materielassistent</i> (= nuv. AV-assistent) och <i>institutionskonsulenter</i> .	<i>Länsarkiv</i> för pedagogiska hjälpmedel (särskilt AV-hjälpmedel) inrättas antingen i anslutning till länsfilmoteken eller till någon större regional eller kommunal AV-central. Förutom arkivering svarar dessa arkiv för inspelning av radio- (och TV-) program, elektrostencivering etc.
Riket	Två <i>rikscentraler för pedagogiska hjälpmedel</i> upprättas i Stockholm inom skolöverstyrelsen och i Göteborg med anknytning till pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet. Uppgifter: upprätta allmän hjälpmedelsförteckning; upprätta litteratur- och arbetsmaterieförteckningar; anordna hjälpmedelsutställningar; informera om och demonstrera materiel; bedöma uppslag och idéer från lärarna etc.  Till Stockholmscentralen knyts <i>statens psykologisk-pedagogiska bibliotek</i> samt <i>svenska skolmuseets</i> moderna avdelning.  Till rikscentralerna kan också knytas <i>statens läroboksnämnd</i> och <i>skolöverstyrelsens granskningsnämnd för AV-hjälpmedel</i> .	<i>Produktion</i> av pedagogiska hjälpmedel sker genom a) kommersiella producenter b) skolöverstyrelsens egen produktion (t. ex. av film och bildband) c) skolradio och skol-TV.  I produktionsfrågor bör bildas en <i>samarbetsnämnd</i> mellan skolöverstyrelsen, överstyrelsen för yrkesutbildning och de kommersiella producenterna.  Distributionen på riksplenet bör ske genom <i>centralupphandling</i> , t. ex. <i>överstyrelsens för yrkesutbildning centralupphandling</i> eller <i>Kommunaktiebolaget</i> . — Skolbiblioteken förses med biblioteksteknisk service genom <i>Bibliotekstjänst</i> .  Skolradio- och skol-TV-program kan bandas och kopieras genom <i>Sveriges Radios bandcentral</i> (bandinspelning sker även regionalt i länen och i de större kommunerna).

## KAPITEL 6

### Hjälpmedlens utnyttjande: metodiska anvisningar

I det föregående har behandlats produktionen av hjälpmedel och åtgärder för att stimulera och utveckla tillgången på hjälpmedel. Vidare har distributionssidan belysts och förslag framförts rörande förstärkning av denna del av skolans försörjning med pedagogiska hjälpmedel. I det följande kommer synpunkter att framföras rörande konsumtionssidan, dvs. hur de enskilda lärarna skall sättas i stånd att rätt utnyttja hjälpmedlen: genom en rikare tillgång på metodiska anvisningar för utnyttjande av dessa hjälpmedel (föreliggande kapitel) och genom en förstärkt lärarutbildning och lärarfortbildning (kapitel 7). I anslutning till diskussionen av förbättrade metodiska anvisningar hänvisas till en exempelsamling, som visar hur olika AV-hjälpmedel kan utnyttjas i specifika pedagogiska situationer (bilaga 5a).

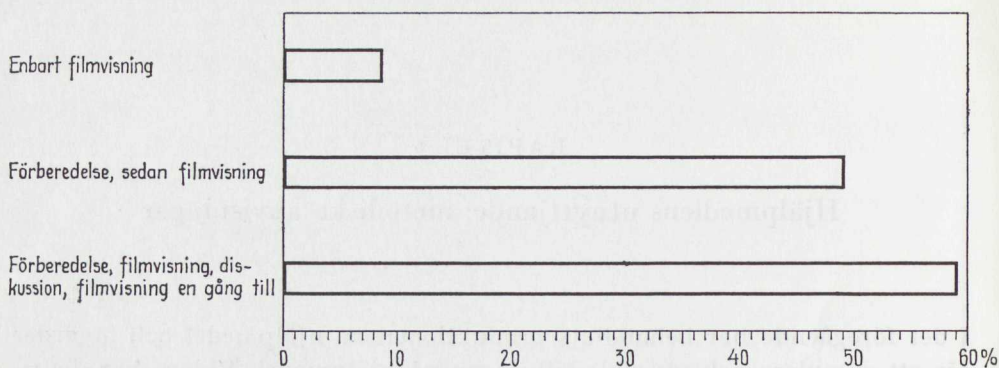
En rikligare tillgång på metodiska anvisningar och en förbättrad lärarutbildning i fråga om handhavande och utnyttjande av hjälpmedlen kan medverka till en eliminering av de risker, som otvivelaktigt kan vara förknipade med en mycket riklig tillgång på hjälpmedel. Faran för en mekanisering av undervisningen kan inte bagatelliseras. En alltför stor och svåröverskådlig tillgång på pedagogiska hjälpmedel kommer att medföra krav på en avsevärd tid för förberedelse. Den enskilde läraren finner det då enklast att inte använda hjälpmedlen. Även i detta fall har lärarutbildningen och de metodiska anvisningarna en viktig uppgift att fylla.

På konsumtionssidan är problemet som nyss antytts hur lärarna på bästa sätt skall använda de hjälpmedel, som ställs till deras förfogande. Inte minst de planeringsdagar som en del skolor börjat anordna vid läsårets början samt förekommande pedagogdagar bör inriktas på hjälpmedlens utnyttjande och den pedagogiska differentieringens problem.

Vissa anvisningar för hjälpmedlens användning, inomklassdifferentieringen och planerings- och pedagogdagarnas utnyttjande kommer därför att här kortfattat behandlas.

#### *Anvisningar för hjälpmedlens utnyttjande*

Inom t. ex. försvaret finns särskilda anvisningar om hur man visar projektionsbilder på grå tavla, monterar skioptikonbilder, utnyttjar den s. k.



*Resultatet av de olika sätten att använda filmen i undervisningen har mätts med den mängd av kurskaper som eleverna kunde redovisa på prov. Elevernas ålder motsvarar åldern hos svenska elever på mellanstadiet (Efter Wittich.)*

overhead- eller skriftprojektorn osv. (bilaga 11). Även skolöverstyrelsen har utarbetat vissa anvisningar, t. ex. »Användningen av audiovisuella hjälpmedel» (Aktuellt från Skolöverstyrelsen 1958: 25—26).

För den obligatoriska skolans del behövs vidare anvisningar om hur olika slag av övningar i läs- och studieteknik skall utarbetas, hur föreslagna litteratur- och arbetsmaterieförteckningar, instruktionskort, korrespondenskurser osv. bäst kan användas i undervisningen, hur t. ex. korrespondensbrev kan rekvireras, hur olika typer av prov kan konstrueras och utnyttjas osv. Med ökad tillgång till olika slag av hjälpmedel torde det också behövas anvisningar, som ger exempel på hjälpmedlens integrering, dvs. hur avvägning mellan olika slag av hjälpmedel lämpligen bör ske samt hur de bör användas så att de stöder varandra.

Inom arméstaben är man för närvarande sysselsatt med att utarbeta utförliga metodiska anvisningar till filmer, stillbildsserier, planscher, modeller och overheadprojektorer. Vidare finns anvisningar för korrespondensrealskolorna och för undervisning med hjälp av korrespondenskurser i yrketeori i 9y. För den allmänna skolan värdefulla anvisningar bör kunna bearbetas, så att utformning, format m. m. blir likformiga och så att anvisningarna blir konkreta och lättillgängliga. Anvisningarna eller instruktionerna, som också bör kunna ligga till grund för arbetet på kursplanerings- och konferensdagar, kan lämpligen förvaras tillsammans med tidigare i detta betänkande föreslagna förteckningar.

Förut nämnda, av arméstaben påbörjade anvisningar, torde bli gemensamma för armén, marinen och flygvapnet. Även andra utbildningsorgan utarbetar liknande anvisningar var för sig. Det bedrivs av allt att döma en omfattande och värdefull, ofta okonventionell och frisk pedagogisk verksamhet utanför den allmänna skolan, och det är angeläget att där samlade erfarenheter kontinuerligt och utan dröjsmål i tillämplig omfatt-

ning också tillföres arbetet i den obligatoriska skolan. Ett samgående vid utarbetandet av nya anvisningar eller ett utbyte av erfarenheter bör därför enligt skolberedningens mening komma till stånd.

### *Anvisningar för individualiserad undervisning*

En anpassning av undervisningen efter elevernas individuella förutsättningar kräver ett avsevärt engagemang från lärarens sida. Till hans hjälp torde lärarhandledningar i direkt anslutning till läroboken komma att ge olika uppslag för individualisering av undervisningen. Men därutöver behövs också mer officiella anvisningar, som kan bli alla lärares egendom.

Anvisningarna bör därvid med speciell hänsyn till individualiserad undervisning belysa kursplanernas intentioner genom att så långt det är möjligt ge konkreta förslag på hur de olika ämnenas stoff kan samordnas, hur ett arbete kan organiseras, vilka hjälpmedel som behövs, hur olika elevuppgifter kan redovisas, vilka färdigheter som bör tränas på olika stadier, hur övningarna bör bedrivas osv.

En individualiserad undervisning kräver inte minst att eleverna behärskar vissa arbetsfärdigheter. En del sådana anvisningar för systematisk träning av eleverna i dessa färdigheter har i olika sammanhang utarbetats av enskilda lärare och bör vara av värde för alla lärare både vid arbetets inriktning i stort och vid dagsplaneringen.

Förutom dessa anvisningar för skolans läroämnen och yrkesteoretiska ämnen behövs anvisningar med speciell inriktning på klasser, där omedelbart behov av individualisering föreligger, t. ex. i skolor med högstadium med endast få parallellklasser. I den mån anvisningar utarbetas för de årskurser som gränsar till andra stadier, dvs. årskurserna 3 och 4, 6 och 7 är dessutom önskvärt att anvisningarna knyter an till varandra och underlättar övergången mellan olika stadier.

### *Anvisningar för övnings- och yrkesämnena*

För övnings- och yrkesämnena saknas i läroplan och anvisningar den detaljutformning av kursmomenten som t. ex. finns för läroämnenas del. För att kunna systematisera elevernas inlärande av olika moment, så att en följdriktig utbildningsgång erhålls, behöver lärarna studieplaner eller anvisningar med dels förslag till övningar, dels förslag till ordningsföljden mellan dem. Därigenom bör också, utan alltför starka ingrepp i lärarnas frihet, kunna åstadkommas en större enhetlighet, en viss stadga och systematik i undervisningen utan att ändå variationer och anpassningar förhindras. Övnings- och yrkesämnena kan dessutom lättare samordnas med skolans övriga ämnen och anpassas till samhällslivets behov. Sådana anvis-

ningar kan slutligen också skapa större förutsättningar för t. ex. övningsserier i anslutning till ämnet och ämnesdelen.

En kommitté för utbildning i yrkessömnad (ordförande: civilingenjör Ragnar Björkman, Skrädderiidkarnas arbetsgivareförening, Stockholm) har år 1958 uppdragit åt ett arbetsutskott att för skolöverstyrelsen och överstyrelsen för yrkesutbildning utarbeta en plan för grundutbildning i sömnad för klass 9y och motsvarande stadium i yrkesskolor. Arbetsinstruktionerna är skrivna så, att eleverna efter instruktion på egen hand skall kunna arbeta efter dem. Kommittén har vidare utarbetat ett förslag till ordningsföljd mellan olika arbetsmoment, förslag till uppdelning i minimi- respektive överkurser m. m.

En samordning kan för övrigt ske t. ex. enligt följande till skolberedningen insända förslag:

Kursplaner med supplement				
Studieplaner för praktiska ämnen				
Filmer, stillbilds-serier, filmslingor	Arbets-instruktioner	Studie- och arbetsuppgifter	Ritningar, anvisningar	Övningsserier, produktionssaml.

#### *Anvisningar för planerings- och pedagogdagarnas utnyttjande*

Goda möjligheter för lärarna att gemensamt behandla föreslagna anvisningar för hjälpmedlens utnyttjande och att underlätta inomklassdifferenteringen erbjuder planerings- och pedagogdagarna. Helst bör en av dessa dagar varje termin ägnas åt hjälpmedlen och deras användning. Lärarna kan då tillsammans gå igenom och diskutera anvisningarna och hjälpmedlen (läroböcker, bredvidläsningsstudier, studie- och arbetsuppgifter, AV-hjälpmiddel osv.). Det torde för övrigt vara lämpligt att endast en del av planeringsdagarna förläggs till höstterminens början och att övriga dagar fördelas under läsåret.

För planerings- och pedagogdagarna bör programmet vara utformat och materiel finnas tillgänglig, så att lärarna kan arbeta i mindre enheter och så att varje lärare har en uppgift som direkt engagerar honom i arbetet. Olika slag av anvisningar, gärna i form av arbetsprogram eller diskussionspromemorior, bör här kunna vara av värde, och det har förut föreslagits, att de båda rikscentralerna bör bidra med arbetsprogram och diskussionspunkter.

Anvisningar för planerings- och pedagogdagar (arbetsprogrammen) kan uppta genomgång av skolans materiel och diskussion om hjälpmedlens användning i undervisningen. Arbetsprogram kan utarbetas kring skolans klassbibliotek, lärarbibliotek samt det gemensamma biblioteket, varvid ett

avgränsat arbetsområde genomgås i detalj och litteratur, arbetsuppgifter m. m. behandlas. Erforderliga program kan vidare utformas kring utnyttjandet av föreslagna instruktionskort, hjälpmedelsförteckningar osv. I naturvetenskapliga ämnen och i övnings- och yrkesämnen behöver man diskutera hur undervisningen bäst kan samordnas med övriga ämnen, i hembygds-kunskap och samhällskunskap kan fakta om hemortens förhållanden uppsamlas osv. Konferenser mellan avlämnande och mottagande lärare är en annan lika väsentlig uppgift.

Stora behov föreligger av anvisningar med varierande förslag till periodläsningsplaner och till dem anslutna förslag till termins- och årskursplanering m. m. På mellanstadiet, där undervisningstiden i historia, samhällskunskap, geografi och naturkunskap måste fördelas efter uppjord arbetsordning, kan behovet sägas vara särskilt framträdande. Även på låg- och högstadierna kan också åtskilligt göras för att främja en önskvärd utveckling.

Arbetet under planerings- och pedagogdagarna är i stor utsträckning också en långtidsuppgift. Uppläggningsen av dagarna bör därför vara sådan, att en del av uppgifterna kan knyta an till vad som behandlats under dessa dagar föregående termin eller läsår.

För övnings- och yrkeslärare torde regionala dagar under samma tid kunna ge tillfälle till utbyte av erfarenheter samt till behandling av speciella problem. Detta får dock inte hindra att samordning av t. ex. slöjd, teckning och andra ämnen kan ske. Önskvärt är också, att B-skolornas lärare, specialklasslärare m. fl. ibland får samlas i mindre grupper och diskutera schemaläggning och hjälpmedel, utarbeta mallar till arbetsuppgifter m. m.

Vad högstadiet beträffar kan en del av tiden under planerings- och pedagogdagarna användas till diskussion om lärokurserna och möjligheter till samordning mellan olika ämnen, genomgång av stoffet i de böcker som används, prövning av behovet av nya hjälpmedel osv. För denna uppgift ankommer det särskilt på huvudläraren att skaffa sig överblick över vilka hjälpmedel som finns i ämnet. Föreslagna hjälpmedelsförteckningar bör kunna underlätta både denna överblick och den pedagogisk-metodiska diskussionen under konferenserna.

För att ämneskonferensen skall kunna bli ett värdefullt informerande och diskuterande organ är det önskvärt, att huvudlärarinstitutionen får större betydelse än den nu har. Någon måste i detalj förbereda konferenserna, lämna ut lämplig materiel m. m. En kortfattad instruktion bör därför utfärdas för huvudläraren, och i bilaga 12 redovisas ett exempel på hur en sådan instruktion skulle kunna utformas.

Skolberedningen har kommit till den slutsatsen att även planeringsdagarna bör ge vissa möjligheter att förmedla olika uppslag och idéer bland de i dagligt skolarbete verksamma lärarna. Även om rapporteringsskyldigheten



beträffande planeringsdagarna delvis har varit betungande, förefaller det vara lämpligt att rapport lämnas till skolan och att skolan i sin tur redovisar åtminstone det som är av allmänt intresse. De till länskolnämnderna enligt skolberedningens förslag knutna länscentralerna föreslås även här bli det uppsamlade organet. Centralt eller länsvis kan sedan centralerna svara för bearbetningar och sammanställningar av vad som kan vara av intresse att vidarebefordra till lärarna.

### *Andra anvisningar*

Vikarier får ibland med kort varsel överta undervisningen utan att i förväg ha fått erforderlig information. Enstaka skolor och kommuner har därför för nytillträdande och vikarierande lärare utarbetat olika slag av korta anvisningar beträffande ordningsregler för lärare och elever, vakttjänstgöring, undervisningsmateriel m. m. Det är enligt skolberedningens bestämda uppfattning angeläget, att det snarast utarbetas sådana elementära, kortfattade instruktioner, gärna med punktvis uppställda minnes- och förhållningsregler, som rektor kan överlämna till nytillträdande mindre erfarna eller oerfarna lärare. (Överstyrelsen för yrkesutbildning har för sina utbildningskurser för yrkeslärare utarbetat en liten folder »Råd till läraren», som kan bli förebildande.) Sådana instruktionskort skulle, så vitt beredningen kan bedöma, kunna eliminera de första, ofta mycket onödiga svårigheter, som unga tillfälliga eller i övrigt oerfarna lärare möter. Sannolikt skulle också vederbörande rektor få en konkret anledning att vid det första sammanträffandet ge den nye läraren en information och introduktion, som nu erfarenhetsmässigt ofta inte kommer till stånd. Kostnaden för dessa kort förefaller vara så obetydlig, att de bör kunna utarbetas genom skolöverstyrelsens försorg och inom ramen för nu utgående anslag.

Förutom sådana minneslistor över vad läraren har att iaktta, behövs anvisningar och hjälpmedel, som medverkar till att underlätta lärarens övertagande av undervisningen i en obekant klass. Lätt tillgängliga hjälpmedel, som snabbt kan delas ut till eleverna och som innehåller sådana moment, som ständigt behöver övas, ger eleverna sysselsättning och läraren rådrum att snabbt skaffa sig kännedom om i klassen senast behandlade moment och om de närmaste uppgifterna. Sådana elevuppgifter kan vara träningsuppgifter i matematik, övningar i ordkunskap, tystläsning m. m. En del självriktade övningsblad (kort) m. m. synes vara särskilt lämpliga vid sådana tillfällen. Övnings- eller arbetskort av detta slag bör finnas i reserv i viss omfattning i varje skola.

### *Sammanfattning*

En allsidig användning av hjälpmedel i undervisningen beror till stor del på i vilken utsträckning lärarna känner till hur man skall sköta och ut-

nyttja hjälpmedlen. En ny skolform, nya kursplaner, nya elevkategorier, möjlighet till övergång mellan olika kurser osv. kräver dessutom både översiktsplanering, arbetsplanering och detaljplanering. Även vid en sådan genomgång av kursernas innehåll och samordning behöver hjälpmedlen och deras utnyttjande beaktas. Läraren kan därigenom få en fast grund, som både medger och stimulerar till självständig behandling av stoffet och till differentiering av undervisningen.

Särskilda anvisningar för hjälpmedlens utnyttjande, för differentiering inom klassens ram, för periodläsning, samordning mellan ämnena, samlad undervisning liksom för pedagog- och planeringsdagarnas effektiva utnyttjande erfordras dessutom. Riktlinjer för anvisningar har inte utformats i detalj, då denna uppgift ligger utanför ramen för betänkanudet. Erfarenheter från skilda håll bör givetvis insamlas och utnyttjas vid ett sådant arbete.

Av det anförda framgår

att skolöverstyrelsen bör få i uppdrag att, förslagsvis via tidigare nämnda hjälpmedelscentraler, låta utarbeta olika förslag till

de pedagogiska hjälpmedlens utnyttjande i skolarbetet,

inomklassdifferentiering på olika stadier och i olika skolformer,

anvisningar i form av studieplaner för praktiska ämnen, periodläsning, samordning mellan ämnena, samlad undervisning,

planerings- och pedagogdagarnas utnyttjande, den första informationen till vikarier eller mindre erfarna lärare, som kommer nya till skolan m. m. samt till

övnings- och annat arbete främst i färdighetsämnena att användas av vikarier och andra nytillträdande lärare under den första lektionen i en ny klass.

## KAPITEL 7

### Hjälpmedlens utnyttjande: de pedagogiska hjälpmedlen i lärarutbildningen

Då skolan får en rikligare tillgång på tryckta hjälpmedel och då olika utförliga anvisningar för dessas utnyttjande utarbetats, kommer kravet på lärarutbildningen i fråga om pedagogiska hjälpmedel att skärpas. Det blir angeläget att de olika hjälpmedlens användning i konkreta skolsituationer genomgås och att anvisningar ges hur lärarna själva kan tillverka hjälpmedel, i synnerhet för en individualiserad undervisning med stora variationer i fråga om uppläggning och arbete. Man bör då också diskutera, hur de olika hjälpmedlen skall samordnas, vilka hjälpmedel, som bör väljas i olika situationer etc.

Särskilt beträffande AV-hjälpmedlen torde en förstärkt utbildning och fortbildning bli nödvändig. I det följande behandlas därför i huvudsak dessa hjälpmedels plats i lärarutbildningen.

#### *Användningen av AV-hjälpmedel i den nuvarande lärarutbildningen*

Lärarnas utbildning och kontinuerliga fortbildning beträffande AV-hjälpmedlens metodik och apparatskötsel har visserligen utökats och förbättrats vid bland annat förberedande lärarkurser, och vid seminarierna förekommer viss utbildning i AV-materielens handhavande. Särskilda AV-assistenten finns numera i flertalet län.

Skolöverstyrelsen har för att underlätta lärarnas utbildning i att sköta AV-apparaturen framställt ett bildband om bandspelarens konstruktion, och för närvarande arbetar man dels med en ljudfilm om filmprojektorns konstruktion, dels med instruktionsblad till varje apparat som godkänts för skolbruk.

Sveriges Radio har gjort mycket för att sprida upplysning om sina program och för att ge lärarna tips om hur de bör utnyttjas i undervisningen. Sålunda har man nu börjat med lärarhäften till skolradioprogrammen. Vidare anordnar man lyssnarkonferenser för att informera om kommande program och låta lärarna utbyta erfarenheter om användningen av skolradioprogram i undervisningen. Vid de förberedande lärarkurserna har alltid en representant för skolradion medverkat och seminariernas avgångsklasser har oftast fått personliga besök.

I lärarenkäten om AV-hjälpmedel, vid kontakter med producenter och skolöverstyrelsen osv. har dock framkommit att utbildningen är långt ifrån tillfredsställande, och önskemål om åtgärder, som kan förbättra förhållandena, framförs. Även seminarieutredningen anför i sitt betänkande, del I (SOU 1956: 18 s. 63 ff.), att undervisningen i vad utredningen kallar teknisk metodik på grund av tidsnöd har starkt försumrats vid seminarierna. Folkskolinspektörer och överlärare har därför enligt utredningen ofta klagat över att nyexaminerade lärare saknat vana att handha för undervisningsarbetet nödvändiga hjälpmedel. Det har vidare framhållits som en brist i lärarutbildningen, att tillräcklig tid inte kunnat anslås till sådana för den framtida lärargärningen viktiga områden som radiolektionernas och filmundervisningens metodik. Enligt Sveriges Radio är erfarenheterna från såväl seminarier som provårsläroverk »mycket nedslående» i detta avseende.

### *Lärarutbildningsanstalternas materielutrustning*

Förekommande lärarutbildningsanstalter (seminarier och universitet, lärarhögskolor, läroverk med egentlig lärarkurs m. m.) intar utan tvekan en nyckelposition på AV-utbildningens område. Några av förutsättningarna för en utökad och förstärkt utbildning vid anstalterna är, att dessa utrustas med rikhaltig och ändamålsenlig apparatur, lämplig inredning i undervisningslokalerna samt i övrigt möjligheter som underlättar AV-materielens användning. Viktigt är att apparaturen kan demonstreras och att de blivande lärarna i enlighet med seminarieutredningens förslag verkligen får tillfälle att använda AV-hjälpmedlen i sin undervisning. Enligt av skolöverstyrelsen infordrade rapporter från seminarierna (1959) förefaller utrustningen att behöva kraftigt förstärkas.

Ökad uppmärksamhet bör sålunda ägnas åt AV-hjälpmedlens metodik och utrustningen vid lärarutbildningsanstalterna förbättras.

Åt skolöverstyrelsen bör därför uppdras att undersöka möjligheterna till förbättring av lärarutbildningsanstalternas materielutrustning.

### *Seminarielärarnas utbildning*

Vad beträffar utbildningen vid seminarierna synes det vara väsentligt att i första hand informera seminariernas lärare, så att dessa allsidigt och integrerat använder AV-hjälpmedlen i sin undervisning. De blivande lärarna lär sig därigenom bäst att också använda dem.

Eftersom centrala kurser kan nå endast ett fåtal lärare och denna utbildningsgång tar mycket lång tid, torde regionala kurser vara att föredra. Kursverksamheten kan då dessutom anpassas efter lokala förhållanden. Lärarna kan mer individuellt informeras om vilka hjälpmedel och användningsmöjligheter som vid varje tidpunkt står till buds osv.

De hjälpmedelscentraler som föreslagits i detta betänkande bör få till uppgift att svara för viss verksamhet vid lärarutbildningsanstalterna och på så sätt effektivisera och påskynda utbildningen. I anslutning till detta förslag förefaller det att vara lämpligt att AV-assistenterna — lämpligen med benämningen materiellassistenter — knyts till de under länskolnämnderna hörande länscentralerna och biträder dessa med kursverksamhet vid seminarierna. Hjälpmedelscentralerna kan dessutom medverka med rådgivning vid t. ex. materielkompletteringar och vid inredning av materielrum så att de olika hjälpmedlens användning i undervisningen samordnas.

Ett annat alternativ är, att en centralt anställd konsulent med lärarerefarenhet får till huvuduppgift att enbart ägna sig åt hjälpmedlens metodik och praktiska handhavande vid seminarier och andra lärarutbildningsanstalter.

### *Utbildning av klasslärare*

Enligt av skolöverstyrelsen infordrade rapporter torde visserligen övningskolornas lärare använda AV-hjälpmedel i sin undervisning. AV-metodiken är emellertid ofta begränsad till information om det tekniska handhavandet av apparaturen.

Den ovan föreslagna utökningen av seminariernas AV-utrustning samt kursverksamheten bland seminariernas lärare bör göra det möjligt att för lärarkandidaternas del förlägga AV-hjälpmedlens s. k. allmänna metodik och ämnesmetodik till den ordinarie ämnesmetodiken. Alla lärare bör därvid medverka. I första hand bör eftersträvas att det vid varje seminarium finns minst en lärare, som kan svara för den mer allmänna delen av AV-metodiken.

Utbildningen i det manuella handhavandet av apparaturen, som bör ske med lärarkandidaterna uppdelade i grupper, kan handhas av en materielförvaltare eller annan lämplig person. För speciella uppgifter kan han med sig adjungera lärare med sådana specialintressen som kan vara till nytta för skolan. Någon speciell materielförvaltare har hittills inte funnits vid seminarierna och arbetsuppgifterna för den lärare, som handhaft undervisningsmaterielen, har varit alltför odefinierade. Liknande synpunkter framförs för övrigt i seminarieutredningens båda betänkanden, där det föreslås att ämnesmetodiken behandlas i samband med de olika ämnena och att den tekniska metodiken (metodik i handhavandet av undervisningsmateriel och tekniska hjälpmedel) behandlas för sig med de blivande lärarna uppdelade i grupper och med lärogång enligt en föreslagen plan.

Beträffande uppläggning av utbildningen finns olika erfarenheter bland annat från kurser för länsassistenterna, lärarhögskolan i Stockholm och de förberedande lärarkurserna. Seminarieutredningen redovisar också i

sitt nyssnämnda andra betänkande ett kortfattat förslag till utbildningsplan. Även i Aktuellt från Skolöverstyrelsen, nr 1956:5, finns ett förslag till kursplan.

I detta sammanhang bör nämnas att materielvården vid en övningsskola medför särskilda problem. Lärarkandidater — ovana vid AV-hjälpmedel och utan rutin beträffande skötsel och förvaring av dessa — skall på olika sätt delta i undervisningsarbetet och därvid lära sig att utnyttja AV-hjälpmedlen i övnings- och provlektioner. På materielens överskådliga uppställning och materielrummens storlek, inredning och utrustning ställs därför särskilt stora krav.

I en norsk undersökning föreslås att seminariernas materielrum, inredning och utrustning får karaktären av servicecentral. Önskemål om ett materielrum som kan tjänstgöra som förvarings-, service- och lektionsrum för grupper av elever har upprepade gånger framförts i vårt land, bland annat i Folkskollärarnas tidning år 1951 (nr 17/18) och utredningar inom folkskolläraryrket förbundens övningsskollärarnämnd. Seminarieutredningen synes ha försökt att beakta önskemålen genom att bland annat föreslå, att inredningen av materielrummen skall diskuteras, olika typer av föredömliga materielrum demonstreras, och eleverna läras att använda och vårda apparaterna — förslag som i sin tur måste inverka på materielrummens utrustning och inredning.

I övningsskollärarnämndens utredningar framförs krav på en utökad och systematisk undervisning i materielkunskap. Ett exempel på en timplan och en plan för metodikundervisningen från ett seminarium visar att man som komplement till den teoretiska metodiken sökt att ge praktisk materielkunskap. Ett förslag till instruktion för materieförvaltare vid samma seminarium antyder dessutom att man i materieförvaltaren ser en person som vad övningsskolan beträffar är samordnare och rådgivare.

#### *Nuvarande och planerad utbildning av ämneslärare*

För närvarande erhåller blivande ämneslärare praktisk pedagogisk utbildning antingen vid s. k. praktisk lärarkurs eller vid lärarhögskola. Förstnämnda utbildning består av dels förberedande, dels egentlig lärarkurs. Rapporter ger vid handen, att det vid de förberedande lärarkurserna — dessa är förlagda till Stockholm, Göteborg och Lund — meddelas en allmän orientering om AV-hjälpmedlens plats och betydelse i undervisningen, en översikt av de vanligaste apparaterna och deras funktionssätt samt tips för AV-hjälpmedlens utnyttjande i vissa ämnen. En undervisning av motsvarande slag meddelas vid lärarhögskolorna. Bland annat från konsulenthåll har framförts önskemål om att föreläsare, som utnyttjas i de förberedande lärarkurserna, i sina föreläsningar och demonstrationer själva använder AV-hjälpmedel.

Undervisning om AV-hjälpmedel i den obligatoriska kursen i pedagogik

för blivande ämneslärare synes ha skett endast i viss utsträckning. En ökning av denna del av undervisningen är önskvärd. Det är dessutom väsentligt, att de pedagogiska institutionernas föreläsningssalar utrustas med AV-materiel, och att den akademiska lärarpersonalen informeras om hur AV-hjälpmedlen kan användas i undervisningen samt själva utnyttjar dem.

I anslutning till skolöverstyrelsens rekommendation att lärarkandidaterna vid auskultationer under den egentliga lärarkursen skall ta del av undervisningen med AV-hjälpmedel samt själva använda sådana i sina undervisningsserier, har överstyrelsen våren 1959 undersökt i vilken utsträckning kandidaterna själva anser sig behärska hjälpmedlen manuellt och metodiskt och i vilken mån de använt AV-hjälpmedlen. Enligt föreliggande uppgifter har omkring 75 % av lärarkandidaterna praktiskt taget inte använt audiovisuella hjälpmedel i sin undervisning. I anslutning till undersökningen har kandidaterna efterlyst större intresse för dessa hjälpmedel från handledarnas sida samt bättre grepp om det metodiska användandet. Handledarna använder vanligen inte AV-hjälpmedel. Om kandidaterna under sådana förhållanden skulle använda hjälpmedlen, kunde det för deras del tänkas resultera i en misslyckad lektion och därmed ett sämre betyg.

Ett stort behov av att på olika sätt underlätta för handledarna att i sin egen undervisning använda AV-hjälpmedlen samt stimulera dem därtill synes föreligga. Självfallet måste dessa lärare i skolan ha tillgång till apparatur och uttrycksmedel. Först därigenom kan den undervisning som vid den egentliga lärarkursen bedrivs under särskilt anslagna övningstimmar bli effektiv. Information, anvisningar, konferenser m. m. är några andra möjligheter att stimulera berörda lärare att använda AV-hjälpmedlen i sin undervisning.

Det bör slutligen övervägas om inte skolöverstyrelsens meritanvisningar bör kompletteras så att mera omfattande kurser eller på annat sätt dokumenterad kunnsighet i att använda AV-hjälpmedlen får på visst sätt tillgodoräknas, i varje fall när det gäller lärartjänst vid lärarutbildningsanstalter.

### *Lärarnas fortbildning*

Redan nu har åtskilligt gjorts för lärarnas fortbildning i AV-hjälpmedlens metodik. Flertalet kommuner inom det obligatoriska skolväsendet uppger att det anordnats kurser av olika slag i AV-hjälpmedlens användning inom skolan, kommunen eller länet. Sedan i flertalet län tillkommit AV-assistentter — även om de ännu inte helt utnyttjas — har ytterligare möjligheter skapats att intensifiera utbildningen på det lokala planet ute i de enskilda skolorna.

Genom länskolnämndens och de förut omnämnda länscentralernas försorg och initiativ och med utnyttjande av AV-assistenterna bör kurser med ett begränsat antal deltagare anordnas länsvis och kommunvis om

skolans hjälpmedel och därmed också om AV-hjälpmedlens betydelse och plats i undervisningen, allmänna metodiska synpunkter, ämnesmetodik osv.

Praktiska demonstrationer av AV-hjälpmedlen och övningar att använda dem bör däremot liksom vid seminarierna ske med grupper av lärare inom en kommun eller enbart en skola och med användandet av den i skolan förekommande apparaturen. Lämpligt torde vara att materielförvaltarna (tillsynslärarna) regionalt utbildas för detta ändamål. Liksom vid seminarierna kan materielförvaltarna genom sina övriga informativa och instruerande uppgifter och genom sina kontakter med hjälpmedelscentralerna bli de lärare inom varje skola, som har till särskild uppgift att verka för hjälpmedlens användning och samordning.

Allt eftersom AV-centraler inrättas och särskild personal får till uppgift att svara för dessa, torde också här finnas personer, som kan anlitas för demonstration av AV-områdets apparatur. Både AV-föreståndarna och materielförvaltarna bör instrueras i utarbetandet av enkla hjälpmedel för AV-undervisningen, vård och lagning av bildserier, film osv.

### *Sammanfattning*

Läro- och lärutbildningens befattning med pedagogiska hjälpmedel måste på olika sätt stärkas. Utbildningen är för närvarande så vitt skolberedningen kunnat erfarit långtifrån tillfredsställande, delvis beroende på bristande materielutrustning vid läro- och lärutbildningsanstalterna. Föreläsarna vid den förberedande läro- och lärkursen bör själva använda AV-hjälpmedel liksom handledarna under den egentliga läro- och lärkursen och seminarielärarna. Det bör vara naturligt att läro- och lärkandidaterna vid auskultationer får se hur AV-hjälpmedlen används i skolan och under sina serier använda sådana hjälpmedel. Klasslärarnas utbildning i AV-metodik bör fördjupas och får inte stanna vid det rent manuella handhavandet. Även lärarnas fortbildning i AV-metodik bör stärkas.

Av det anförda framgår sålunda

att ökad uppmärksamhet bör ägnas åt de pedagogiska hjälpmedlens metodik och åt utrustningen vid läro- och lärutbildningsanstalterna,

att skolöverstyrelsen bör erhålla uppdraget att undersöka möjligheterna till förbättring av läro- och lärutbildningsanstalternas materielutrustning,

att åtgärder bör vidtas för att förbättra undervisningen i AV-metodik vid förberedande och egentlig läro- och lärkurs liksom vid seminarierna; vid varje seminarium bör finnas minst en lärare, som kan svara för den mer allmänna delen av AV-metodiken samt

att lärarnas fortbildning i AV-metodik bör förbättras genom insatser av läro- och lärskolnämnden och de här föreslagna läro- och lärcentralerna för pedagogiska hjälpmedel.



## KAPITEL 8

### Samhällets kostnader för pedagogiska hjälpmedel

#### *Statens bidrag till inköp av hjälpmedel*

Ett första förslag om fri undervisningsmateriel till folkskolans elever framlades av 1920 års skolmaterielsakkunniga. Förslaget föranledde ingen åtgärd. År 1939 avgav 1937 års skolmaterielsakkunniga ett nytt förslag (SOU 1939: 17). Först år 1946 antog riksdagen i huvudsak förslaget. Skoldistriktet ålades nu att utan behovsprövning tillhandahålla fria läroböcker och fri förbrukningsmateriel till samtliga elever inom folk- och småskolan.

Enligt kungörelsen 1946: 292 skulle läroböckerna utlämnas som gåva till eleverna, och enligt kungörelsen 1937: 999 (senare 1948: 208) kunde distriktet få sina statsbidrag till avlöning av folk- och småskollärare först då detta villkor var uppfyllt. Det till statsbidraget knutna villkoret gav statens inspektörer möjlighet att övervaka, att fördelningen av fria läroböcker försiggick i den ordning och omfattning som var fastställd.

Statsbidragskungörelsen år 1946 fastställde statsbidragsbeloppet till tio kronor per elev och år. Till grund för detta bidragsbelopp låg en av skolöverstyrelsen verkställd kostnadsundersökning för läsåret 1944/45 inom sådana skoldistrikt, där fri undervisningsmateriel redan tillhandahölls eleverna. Statsbidragets andel utgjorde då 80—90 % av kommunernas årliga utgifter för materielkostnaden. År 1952 höjdes beloppet till tolv kronor per elev och år — en höjning som emellertid inte ansågs motsvara kommunernas från 1946 ökade utgifter för undervisningsmaterielen.

Den första inskränkningen i den enligt 1946 års statsbidragskungörelse stadfästa gåvoprincipen tillkom genom en ämbetskrivelse år 1948. Skolöverstyrelsen anbefalldes då att delge skoldistriktet att de s. k. ettårsböckerna kunde av eleverna återlämnas till skolan efter överenskommelse med målsmännen. Den andra inskränkningen tillkom år 1951, då departementschefen i statsverkspropositionen framhöll lämpligheten av att varje skoldistrikt avgjorde om och i vad mån läroböckerna, framför allt de som avsågs att användas under kortare tid, skulle utlämnas som gåva eller lån. Skoldistriktets rätt att besluta i denna fråga stadfästes sedermera (SFS 1951: 557).

Riksdagens beslut år 1957 rörande omläggning av statsbidragsgivningen till primärkommunernas driftutgifter medförde, att bland annat det särskilda anslaget för bidrag till fria läroböcker bortföll. Kompensation för

detta bortfall erhöles genom att kommunernas andel i lärarlönerna, det s. k. kommunavdraget, minskades. Bestämmelsen rörande kommuns skyldighet att tillhandahålla elever vid folk- och försöksskolor erforderlig materiel samt kommuns rätt att avgöra huruvida böckerna skall tillhandahållas som gåva eller lån återfinns från år 1958 i 212 § folkskolestadgan. Där sägs:

»Kommun skall kostnadsfritt tillhandahålla elever vid folkskolor och försöksskolor sådan materiel som erfordras för undervisningen i olika ämnen.

Egentliga läroböcker, arbetsböcker och förbrukningsmateriel utlämnas såsom gåva. Såsom lån må dock utlämnas *dels* vissa läroböcker och läseböcker, särskilt om de skola användas kortare tid, *dels* förbrukningsmateriel, som utan olägenhet kan användas på lärorummet av olika klasser.»

### *Undervisningsmaterielens kostnadsutveckling*

På uppdrag av Kungl. Maj:t och efter samråd med läroboksnämnden och representanter för Svenska stadsförbundet, Svenska landskommunernas förbund, Målsmännens riksförbund m. fl. utredde skolöverstyrelsen år 1959 dels frågan om principerna för läroböckernas tillhandahållande åt eleverna, dels frågan om kostnaderna för dessa läroböcker. Utredningen utfördes i sex län spridda över hela landet.

Av utredningen, som avlämnades till Kungl. Maj:t den 27 april 1959, framgår, att kostnaden för undervisningsmateriel tre- till fyrdubblats sedan år 1952. Enbart under tvåårsperioden mellan läsåren 1954/55 och 1956/57 beräknas kostnaderna ha stigit med ungefär 18 %. Till största delen torde stegringen under denna tid ha berott på att nya undervisningsplaner för folk- och enhetsskolan (försöksskolan) orsakat såväl omarbetningar med därav föranledda prishöjningar av böcker som utrensning av förlegade böcker i skolorna. Böcker i sådana nya ämnen som engelska, samhällskunskap och hemkunskap har också tillkommit. Inte minst torde ett förändrat arbetssätt i skolorna ha medfört, att det behövs mer undervisningsmateriel än tidigare. Läsåret 1956/57 var medelkostnaden för undervisningsmateriel per elev och år i de undersökta länen följande: för fria läroböcker 24: 59 kr., för fri förbrukningsmateriel 24: 58 kr., enligt utredningen tillsammans 46: 84 kr. Statsbidragsbeloppet täckte vid denna tid endast en fjärdedel av kommunernas kostnader (25,6 %).

Variationen i fråga om kostnaderna är minst beträffande läroböckerna, störst beträffande undervisningsmaterielen i övrigt. Det bör observeras, att förbrukningsmaterielen svarar för hälften av kostnaderna. Mest kostnadsdifferentierande är kommunens elevantal. Ju färre elever, desto större kostnader per elev. En liten kommun kan enligt utredningen ha väsentligt större kostnader för undervisningsmateriel per elev än en stor kommun.

### *Kommunernas besparingsåtgärder*

Det ekonomiska ansvaret för de fria läroböckerna har som synes till stor del blivit en kommunal angelägenhet, och på senare tid har kommunerna sökt vidta besparingsåtgärder av olika slag.

I Göteborg bedrivs förlagsverksamhet i mindre skala i skolstyrelsens regi. Bland annat framställs en sångbok, en trafikbok samt viss materiel för hjälpklasserna. Förslag föreligger att till viss del utöka denna verksamhet och därigenom söka begränsa stadens kostnader för böcker och materiel.

Kommunerna har vidare sökt nedbringa kostnaderna genom förändrade upphandlingsmetoder och rabattvillkor. Med näringsfrihetsrådets godkännande har en överenskommelse träffats mellan å ena sidan bokförläggareföreningen och bokhandlareföreningen samt å andra sidan landskommunernas förbund, stadsförbundet och Stockholms stad. I korthet innebär överenskommelsen, att de tre största städerna kan köpa skolböcker direkt från förlagen och få samma rabatt som bokhandlarna. Övriga kommuner får 20 % rabatt på B-böcker och 11 $\frac{2}{3}$  % rabatt på C-böcker. Med B-böcker menas enligt den nya överenskommelsen samtliga språk-, kart- och sångböcker, biblar och lexikon samt skolböcker i övrigt, som ej används under de sex första skolåren. För psalmböcker tillämpas en rabatt på 15 %. Med C-böcker menas samtliga böcker som används under de sex första skolåren, dock ej ovan nämnda böcker.

Kommunerna har slutligen i allt större utsträckning börjat tillämpa systemet med utlåning av ett- och tvåårsböcker. Av de tillfrågade kommunerna har 39 % som lån lämnat ut endast ettårsböcker, respektive ett- och tvåårsböcker, men omkring 10 % av kommunerna har lämnat ut samtliga läroböcker som lån. Vissa kommuner har alltså tillgripit besparingsåtgärder, som knappast överensstämmer med 212 § i folkskolestadgan.

Flertalet skolledarer anser enligt utredningen att lånesystemet är motiverat endast av kostnadsskäl. Psykologiska, pedagogiska, hygieniska, estetiska och praktiska skäl talar emot systemet.

I sin skrivelse till Kungl. Maj:t i anslutning till sin utredning rörande fria läroböcker konstaterar skolöverstyrelsen, att friheten vid tillämpningen av bestämmelserna jämlikt 212 § folkskolestadgan synes ha medfört, att kommunerna på olika vägar sökt finna lämpliga metoder för att nedbringa kostnaderna. Någon ändring av nu gällande föreskrifter beträffande principerna för läroböckernas tillhandahållande åt eleverna anges dock icke vara erforderlig.

Eftersom böckernas standard beträffande tryck och bindning är av stor betydelse för besparingseffekten av lånesystemet, föreslogs att ekonomisk, tryckeriteknisk och annan nödvändig expertis ställs till läroboksnämndens förfogande, och detta har nu också delvis skett. Dessutom föreslogs att läroboksnämnden skall följa de ekonomiska konsekvenserna av läroböcker-

nas uppdelning på ett-, två- och treårsböcker i motsats till sammanförande i flerårsböcker samt att den söker undvika onödiga mindre ändringar vid nytryckning av böckerna.

Skolberedningen vill särskilt framhålla, att elevernas möjligheter att tillägna sig studieteknisk färdighet allvarligt reduceras, om de inte har tillgång till egna böcker, i vilka de kan göra markeringar, införa marginalrubriker, numreringar eller dylikt. Det är därför angeläget, att eleverna inte i alltför stor utsträckning behöver återlämna erhållna läroböcker.

### *Hjälpmedlens tillhandahållande i den framtida skolan*

#### **Ökade anslag erfordras**

Samhällslivet har förändrats. Kraven på effektivitet i undervisningen har ökats. Nya ämnen har tillkommit. Nya kursplaner kräver att hjälpmedlen får en annan utformning. Kraven på lärarens medverkan till en differentiering inom klassens ram har skärpts, men praktiska svårigheter att tillämpa en friare och mer individualiserad undervisning har alltför litet beaktats. I diskussionen om skolans inre arbete har man inte alltid utgått från att ökade krav och önskemål också kräver ändrade förutsättningar för lärarna i fråga om tillgång på hjälpmedel och en ändrad metodik.

I enlighet med direktiven till 1957 års skolberedning har därför i detta betänkande rekommenderats läroböcker, som utformas med tanke på ett differentierat arbetssätt, bredvidläsningslitteratur, studie- och arbetsuppgifter för grupparbete och individuellt arbete, audisuell utrustning, lämpligt utformade undervisningslokaler m. m. Bredvidläsningslitteratur, studie- och arbetsuppgifter, AV-hjälpmedel osv. är inte längre endast komplement till läroboken. För elevernas arbete i grupp eller enskilt är det fråga om fullt självständiga hjälpmedel, som ger möjlighet att med större variationsrikedom lösa den differentierade undervisningens problem.

Avvägningen mellan inre, pedagogisk och yttre, organisatorisk differentiering kan inte här diskuteras. Båda differentieringsformerna är — enligt skolberedningens direktiv — nödvändiga. Av de cirka 1 000 kronor, som varje elev kostade *staten* år 1959, är lärarlöner och skolbyggnader — som beror av bland annat delningstalen för upprättande av nya klasser, bestämmelser för gruppindelning och förstärkningsanordningar — av dominerande betydelse. Undervisningsmaterielen belöper sig som förut nämnts till totalt omkring 50 kronor per elev, därav endast hälften till de fria läroböckerna. Kostnaderna för böcker och övriga hjälpmedel, de för skolarbetet erforderliga »verktygen», är ringa i förhållande till de totala kostnaderna för skolan. De uppgår till omkring 2—3 % av totalkostnaderna.

Oberoende av hur differentieringsfrågan löses är en ökning av anslaget till hjälpmedlen ofrånkomlig. Utan grund i sådana reella möjligheter som lämpligt utformade hjälpmedel, vilka tillhandahålls i tillräcklig utsträck-

ning, blir talet om den inre differentieringen utan innehåll. Det är förståeligt, om anslagsbeviljande kommunala organ ibland tvekar inför ökade utgifter till pedagogiska hjälpmedel och annan undervisningsmateriel — materiel om vars användbarhet och värde de beslutande inte sällan torde sakna egen uppfattning. Men kostnaderna för hjälpmedlen är av underordnad betydelse i jämförelse med övriga kostnader. Eftersom hjälpmedlen med säkerhet kommer att höja undervisningens effektivitet, är det nödvändigt att de ställs till skolarbetets förfogande i erforderlig omfattning. Den tid får nu anses vara inne, då man för skolarbetet liksom för annat kvalificerat arbete accepterar tanken, att hjälpmedel av olika slag kontinuerligt måste tillföras arbetet liksom att hjälpmedlen i erforderlig utsträckning måste betraktas som förbrukningsartiklar, nödvändiga för det fortlöpande arbetet.

#### **Kostnadsfördelningen mellan stat och kommun**

Förut relaterade kommunala besparingsåtgärder kan ses som en följd av att kostnaderna för hjälpmedlen, som år 1944/45 till mellan 80 och 90 % täcktes av statsbidrag, numera till övervägande del får bäras av kommunerna. Med hänsyn till bland annat det stora antalet jämförelsevis små kommuner är det angeläget, att förutsättningarna för hjälpmedlens tillhandahållande i skolorna och därmed också för skolans inre arbete blir större och i görligaste mån lika för alla kommuner. Till frågan om vem som i första hand skall bestrida kostnaderna för hjälpmedlen — kommunerna eller staten — återkommer skolberedningen i annat sammanhang.

#### *Slutord*

Framgång i strävandena att i skolarbetet realisera en målsättning, som söker anpassa undervisningen efter elevernas varierande intressen och förutsättningar, beror i avsevärd utsträckning på i vad mån hjälpmedlen ger läraren effektiv hjälp härmed samt i vad mån sådana hjälpmedel verkligen ställs till hans förfogande. Mycket litet vinnas med att krav ställs på läraren, om hans behov av bland annat lämpliga och tillräckliga hjälpmedel och lokaler inte tillgodoses. Organisationen är betydelsefull men endast ett medel. Skolans gestaltning och dess inre liv beror i hög grad av arbetsmöjligheterna i klassrummet.

Att realisera i betänkandet föreslagna åtgärder och utarbeta behövliga hjälpmedel kommer att ta sin tid. Beredningen avser, att i sitt huvudbetänkande behandla här redovisade överväganden på sådant sätt, att 1962 års riksdag får ta ställning till ett fullständigt program för skolornas upp- rustning med hjälpmedel. Det är dock önskvärt, att åtskilligt i betänkandet tas upp av berörda myndigheter och får föranleda förslag, utan att riksdagens beslut i skolfrågan i dess helhet avvaktas.

## KAPITEL 9

### Sammanfattning

För att kunna förverkliga skolans målsättning måste läraren alltid söka finna lämpliga arbetsformer. Dessa är i sin tur beroende av de hjälpmedel som står till lärarens förfogande. Skolberedningen har i denna framställning behandlat två väsentliga grupper av hjälpmedel.

Två arbetsgrupper inom beredningen har undersökt hur skolan kan tillföras förbättrade och nya hjälpmedel för lärarna i deras dagliga arbete. Speciell vikt har lagts vid hjälpmedlens möjligheter att underlätta en mer individualiserad undervisning.

I det följande sammanfattas i detta betänkande framförda och på de båda arbetsgruppernas rapporter grundade synpunkter och rekommendationer. För en överblick över beräknade kostnader för ett genomförande av rekommendationerna hänvisas till kapitel 10.

Med hjälpmedel avses i detta betänkande sådana hjälpmedel, som är avsedda för användning vid undervisningen i lärorummet, utom de naturvetenskapliga ämnenas laborations- och demonstrationsmateriel. Den fasta utrustningen i undervisningslokalerna har behandlats endast med hänsyn till användningen av hjälpmedlen.

*Skolans behov av undervisningshjälpmedel* av olika slag (kapitel 1) och de krav som kan ställas på dessa hjälpmedel är beroende av *skolans målsättning*, som bland annat innefattar såväl kravet på ett fast kunskapsresultat, som en önskan att i skolan och dess arbete ge större utrymme åt fostran till samarbete, ansvarskänsla och hänsyn, förmåga till kritiskt ställningstagande och förmåga till anpassning i de nya situationer som samhällets och näringslivets snabba förändringar medför.

Behovet av hjälpmedel är också beroende av *skolans organisation*, eftersom den inre, pedagogiska differentieringen får allt starkare aktualitet. Av båda de här anförda skälen ställs ökade krav på hjälpmedlen i skolan.

Kapitel 2 innehåller en specifikation av önskemålen beträffande olika slag av hjälpmedel. De olika krav som kan ställas på hjälpmedlens utformning och vad som kan göras för att förstärka produktionen av sådana hjälpmedel tas upp i detta sammanhang.

Först behandlas bland de tryckta hjälpmedlen material för träning av

*läs- och studieteknik.* För en starkt individualiserad undervisning är en sådan träning själva förutsättningen. Den på lågstadiet förvärvade grundläggande läsfärdigheten bör successivt övergå i en träning i informationsläsning och studieteknik över huvud taget. En rad hjälpmedel på detta område finns redan, men behoven är stora, och i betänkandet föreslås att en rikare produktion av mera varierat material stimuleras, så att olika svårighetsnivåer och ämnesområden blir representerade och övningarna lättare att anpassa till individuellt arbete. Övningarna bör också vara lätta att rätta och kontrollera. Även i lärarutbildningen bör läs- och studietekniken få en större plats.

*Läroböcker och bredvidläsningslitteratur* är fortfarande kärnan i skolans hjälpmedelsbestånd. Vid en individualisering av undervisningen ställs här nya krav. Anpassningen till förändringar i kursplanerna måste ske snabbare än hittills. — I fråga om lärobokens utformning föreligger många möjligheter: från en ren lärobok kombinerad med andra hjälpmedel till en omfattande lärobok av läsebokstyp som presenterar stoff i varierande former.

Specialklassernas behov av läroböcker är särskilt stort. Detsamma gäller i fråga om övnings- och yrkesämnen.

Av skolans mål följer att läroböckerna inte räcker som hjälpmedel vid undervisningen; bredvidläsningslitteraturen är ett nödvändigt komplement. Den bör emellertid vara anpassad till kursplaner och läroböcker, innehålla väsentliga sakupplysningar, men ändå vara livfullt skriven och lämplig för en viss bestämd läsnivå. — Lättillgängliga uppslagsböcker och sammandrag för ungdom av det väsentliga i dagstidningarna är andra önskemål. — Den språkliga utformningen bör vara omsorgsfull och illustreringen intresseväckande och effektiv ur inlärningssynpunkt.

*Studie- och arbetsuppgifter* kan i särskild grad underlätta en individualiserad undervisning. Samtidigt är de emellertid arbetskrävande att konstruera för lärarna själva. Goda förebilder för lärarna kan vara av stort värde, men uppgifter, som kan sättas i händerna på eleverna direkt, är ändå nödvändiga. Vid en intensifierad produktion bör, i syfte att underlätta lärarnas arbete, möjligheterna att utnyttja självkontrollerande hjälpmedel särskilt beaktas.

Med hjälp av *instruktionskort* kan läroboken kompletteras genom att eleverna bereds möjlighet att tidvis arbeta individuellt utan hjälp från lärarens sida.

Till skolans mål hör att bereda eleverna även för det fria folkbildningsarbetet, liksom att träna dem att i samarbete lösa gemensamma uppgifter. *Studieplaner* för gruppdiskussioner bör därför utarbetas till tjänst för skol- och ungdomscirklar.

Erfarenheterna av *korrespondenskurser*, antingen som komplett undervisning eller enbart som stöd vid den vanliga av lärare meddelade undervisningen, har varit gynnsamma. Här erbjuds ett hjälpmedel som i särskild grad kan möjliggöra en individualisering av skolarbetet. Detta hjälpmedel kan också berika högstadieundervisningen i skolor med knappt elevunderlag. Metodiska anvisningar för ett mera utbrett utnyttjande av denna metod bör utarbetas och behovet av brevkursmaterial för olika kursmoment i högstadiets ämnen bör undersökas. Staten bör sedan stimulera en vidgad produktion.

Rätt använda kan *proven* vara ett hjälpmedel som underlättar för lärarna att anpassa undervisningen till de enskilda lärjungarnas behov. Kännedom om denna användning av proven bör spridas och förebilder ställas till lärarnas förfogande för frivillig användning.

*Specialklassernas* särskilda problem kräver lokaler och utrustning av ett mera varierat slag än undervisningen i normalklass.

*Biblioteket* kommer att få en avsevärt större roll i den framtida skolans undervisning. En smidig användning av biblioteket fordrar en genomtänkt placering och sammansättning av bokbeståndet samt en förbättrad lokalutformning. Skolbibliotekariernas *pedagogiska* insatser måste möjliggöras genom underlättande av det bibliotekstekniska arbetet.

När hjälpmedelstillgången blir rikare kommer behovet av *samordning* av olika hjälpmedel att inte minst av kostnadsskäl få ökad aktualitet.

De *audivuella hjälpmedlen* (AV-hjälpmedlen) kan tillföra undervisningen värden utöver vad den kan få på annat sätt: intryck kan förmedlas via flera sinnen; avstånd i tid och rum kan överbryggas och hela klassens iakttagelser kan lättare koncentreras i önskvärd riktning. Somliga AV-hjälpmedel är lämpliga också vid individualisering av undervisningen. En översikt över dessa hjälpmedels nuvarande förekomst och utnyttjande visar, att skolorna är otillräckligt försörjda, och att utrustningen vanligen är omodern och föga differentierad. Anordningarna är sådana, att hjälpmedlen inte på rätt sätt kan integreras i undervisningen. Produktionen av AV-hjälpmedel måste inriktas på att förbättra läget i dessa avseenden. Luckor i produktionen måste täckas och ett samarbete åstadkommas mellan producenterna i syfte att uppnå större planmässighet. Statliga åtgärder för att stödja produktionen av undervisningsfilm blir nödvändiga, eftersom mindre lönande men angelägna ämnesområden annars blir underförsörjda. — Skolradions och skoltelevisionens möjligheter bör utnyttjas till fullo och glesbygdernas speciella behov i dessa avseenden särskilt beaktas. — För skolorna inte helt oväsentliga besparingar på inköpsanslagen skulle uppnås, om den s. k. lyxskatten på grammofonskivor och grammofoner slopades,



då inköpen görs för skolundervisningen. Från statsfinansiell synpunkt skulle inkomstbortfallet sakna betydelse.

I kapitel 3 konstateras, att en hög standard på undervisningshjälpmedlen även i fortsättningen måste upprätthållas genom granskning. En revision av Kungl. Maj:ts kungörelse om granskning av vissa läroböcker blir nödvändig. En översyn bör göras av de i enhetsskolan (försöksskolan) använda läroböckerna vid början av perioden för en allmän övergång till den obligatoriska nioåriga skolan.

Den omfattande granskningen av AV-hjälpmedel (film, bildband, apparatur) som nu utförs på olika håll bör systematiseras och förstärkas. Resultatet bör snabbt göras tillgängligt i förteckningar uppställda kurs- och momentvis.

*Distributionen* av de pedagogiska hjälpmedlen från producenterna till konsumenterna, dvs. lärarna i klassrummen, består av många led och kräver en överskådlig organisation såväl på riksplanet och länsplanet som på det kommunala planet och vid de enskilda skolenheterna. Distributionsfrågorna innefattar bland annat spridning av information rörande tillgängliga hjälpmedel, centraliserad inspelning av radio- och TV-program samt en förbättrad inköpsrutin och klassrumsutrustning.

I kapitel 4 framställs förslag rörande den centrala organisationen och dess verksamhet. Kännedom om och överblick över produktionen av hjälpmedel kan uppnås genom förbättrade hjälpmedelsutställningar och genom här föreslagna två permanenta *rikscentraler* för pedagogiska hjälpmedel (förslagsvis i Stockholm och Göteborg) samt *länscentraler* i de städer där länskolnämnderna är stationerade. Vid sidan av uppgiften att på olika sätt sprida upplysningar om produktionen av hjälpmedel bör dessa centraler medverka vid lärarutbildning och lärarfortbildning, rådgivning vid planering av institutionslokaler och ämnesrum, osv. I betänkandet föreslås organisation och arbetsuppgifter för centralerna.

I regional skala bör filmuthyrning förekomma och möjligheterna till samarbete med filmoteken undersökas. Skolan bör ha tillgång till centraler för bandinspelning av radio- och TV-program (som filmer eller bandade TV-program).

Den lokala organisationen (kapitel 5) för tillhandahållande av hjälpmedel måste uppbyggas så att bästa möjliga överblick över den lokala tillgången på hjälpmedel skapas. Lokala hjälpmedelsförteckningar bör upprättas. Vid skolan använda läroböcker bör hållas tillgängliga på central plats i skolenheten för studium på platsen. Materieförvaltarnas betydelse bör förstärkas både i fråga om det informerande och instruerande arbetet liksom i fråga om hjälpmedlens arkivering, vård och service. Kommunala arkiv, här kallade *AV-centraler*, bör upprättas åtminstone i de större kom-

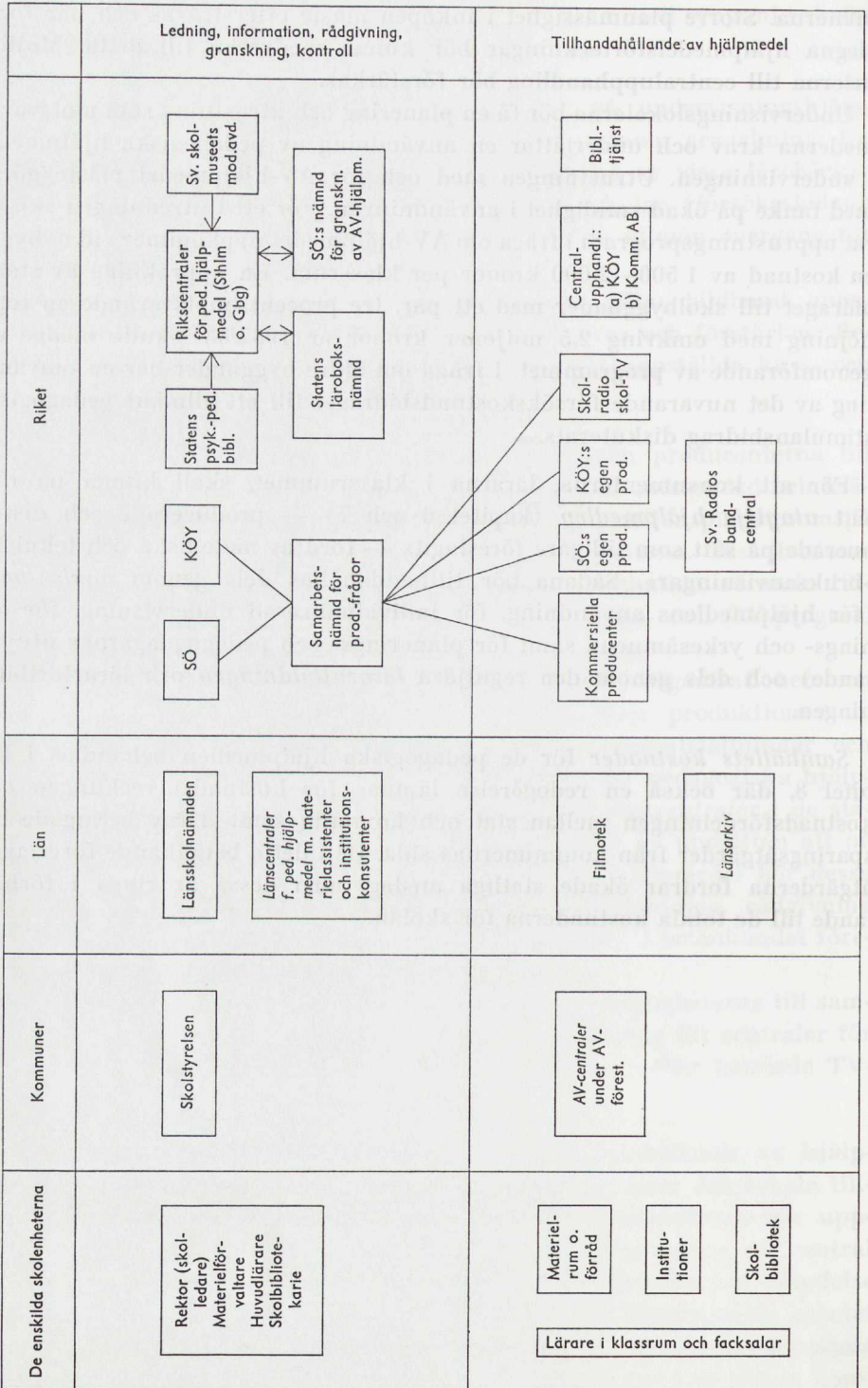
munerna. Större planmässighet i inköpen måste eftersträvas och här föreslagna hjälpmedelsförteckningar bör kunna medverka till detta. Möjligheterna till centralupphandling bör förstärkas.

Undervisningslokalerna bör få en planering och utrustning som motsvarar moderna krav och underlättar en användning av pedagogiska hjälpmedel i undervisningen. Utrustningen med och för AV-hjälpmedel måste göras med tanke på ökad smidighet i användningen. För ett i utredningen skisserat upprustningsprogram i fråga om AV-hjälpmedel uppkommer vid nybygge en kostnad av 1 500—2 000 kronor per klassrum. En uppräknig av statsbidraget till skolbyggnader med ett par, tre procent, motsvarande en total höjning med omkring 2,5 miljoner kronor år 1962/63, skulle medge ett genomförande av programmet. I fråga om äldre byggnader har en omvandling av det nuvarande försökskostnadsbidraget till ett allmänt pedagogiskt stimulansbidrag diskuterats.

För att konsumenterna, lärarna i klassrummet, skall kunna på rätt sätt *utnyttja hjälpmedlen* (kapitel 6 och 7) — producerade och distribuerade på sätt som tidigare föreslagits — fordras metodiska och tekniska »bruksanvisningar». Sådana bör tillhandahållas dels genom *anvisningar* (för hjälpmedlens användning, för individualiserad undervisning, för övnings- och yrkesämnen samt för planerings- och pedagogdagarnas utnyttjande) och dels genom den reguljära *lärarutbildningen* och lärarfortbildningen.

*Samhällets kostnader* för de pedagogiska hjälpmedlen behandlas i kapitel 8, där också en redogörelse lämnas för kostnadsutvecklingen och kostnadsfördelningen mellan stat och kommun samt därav betingade besparingsåtgärder från kommunernas sida. De i detta betänkande föreslagna åtgärderna fordrar ökade statliga anslag, men dessa är ringa i förhållande till de totala kostnaderna för skolan.

Schematisk översikt över skolans försörjning med pedagogiska hjälpmedel



SÖ = skolöverstyrelsen KÖY = överstyrelsen för yrkesutbildning Komm. AB = Kommunaktiebolaget

## KAPITEL 10

### Kostnadsberäkningar

Skolberedningen kan självfallet inte avge preciserade ekonomiska förslag lösryckta ur det större sammanhang som beredningens hela arbetsområde utgör. Beredningen får därför i detta avseende väsentligen nöja sig med att här hänvisa till sitt kommande huvudbetänkande.

För att få bättre belysning av de i förevarande betänkande framförda förslagen lämnas dock här en preliminär beräkning av vad dessa förslag vid genomförd obligatorisk nioårig skola skulle kosta. Beräkningen, som delvis grundar sig på grova uppskattningar, har begränsats till att avse de av förslagen i detta betänkande föranledda ökningarna utöver nu utgående kostnader eller utöver de kostnadsökningar som skulle uppstå även vid en normal utveckling av skolväsendet och även om dessa förslag inte framlagts.

Nedanstående sammanställning, vid vars uppgörande ej beaktats frågor rörande kostnadernas fördelning mellan stat och kommun, slutar på en engångssumma på 1,2 miljoner kronor och på en årlig kostnad av sammanlagt 14,4 miljoner kronor. Det bör emellertid påpekas, dels att den förra summan — trots beteckningen — i några fall inkluderar kostnader, som är avsedda att slås ut på t. ex. tre år, dels att det senare beloppet hänförs sig till tiden för en i hela riket fullt genomförd nioårig skola, alltså läsåret 1972/73.

De skisserade kostnadssummorna har här medtagits för att ange den ungefärliga storleksordningen av de kostnader förslagets genomförande skulle föranleda. Beredningen avser att i sitt huvudbetänkande återkomma med mera preciserade beräkningar av för skolans hjälpmedel erforderliga kostnader. Dessa beräkningar torde komma att innefatta jämväl kalkyler över hur kostnaderna kommer att år från år utveckla sig under perioden för allmän övergång till obligatorisk nioårig skola.

#### Kostnadstablå

Grupp	Engångs-kostnad	Årliga kostnader
<b>Läroböcker och annan litteratur</b>		
<i>Läroböcker i läroämnena</i>		
Förstärkningar i form av rikligare tillgång till böcker . .		3 000 000
Trpt		3 000 000

Grupp	Engångs- kostnad	Årliga kostnader
Trpt		3 000 000
<i>Läroböcker i övnings- och yrkesämnen</i> För att stimulera produktionen föreslås tjänstledighet för författare. För ändamålet föreslås ett anslag av 35 000 kr per år under de fem första åren .....	175 000	
Därutöver åtgärder av samma slag som ovan.....		620 000
<i>Korrespondenskurser</i> Korrespondenskurser och undervisningsbrev beräknas bli utnyttjade av i genomsnitt 4 % av eleverna på mellan- och högstadiet. Genomsnittlig total kostnad per elev för detta beräknas till 20 kr per elev och år. <sup>13</sup> .....		540 000
<i>Bredvidläsningslitteratur</i> Förnyelse av bredvidläsningslitteraturen i skolorna. Utökning. Total kostnadsökning 1 kr per elev och år...		950 000
<b>Studie- och arbetsuppgifter</b> Under några år har till skolöverstyrelsen utgått ett anslag (25 000 kr per år) för utarbetandet av ny undervisningsmateriel. Anslaget bör höjas till 50 000 kr och disponeras av de föreslagna hjälpmedelscentralerna .....		50 000
Statsbidrag till inköp av duplikatorer, skrivmaskiner, elektrostencilapparater m. m.....	750 000	
Utökning av studie- och arbetsuppgifter, även i övnings- och yrkesämnen. Total kostnadsökning 3 kr per elev och år.....		2 850 000
<b>Övriga hjälpmedel m. m.</b> Audi visuella hjälpmedel: uppräkning med 3 % av statsbidraget till skolbyggen		2 500 000
Höjning av skolöverstyrelsens produktionsanslag för undervisningsfilm .....		100 000
(Befrielse från »lyxskatt» på grammofonskivor och grammofonverk)		
Instruktionskort, studieplaner för cirkelarbeta, hjälpmedel för vissa skolformer m. m. Utarbetande av dessa, tryckning m. m. 30 000 kr per år under tre år .....	90 000	
Försök med apparater för språkundervisning.....	35 000	
Försök med övrig apparatur.....	10 000	
Utarbetandet av studieplaner i praktiska ämnen .....	40 000	
Utarbetandet av för undervisningen i främst praktiska ämnen enhetlig terminologi i fråga om verktyg, redskap och arbetsoperationer.....	8 000	
<b>Skolbibliotekets utnyttjande</b> Bibliotekarietkostnader .....		1 600 000
<b>Undervisningslokaler</b> Lokalernas inredning och utrustning: se under »Övriga hjälpmedel m. m.»		
Kostnader för institutions- och materielvård .....		1 600 000
Trpt	1 108 000	13 810 000

<sup>13</sup> Engångsanslag för utarbetandet av nya kurser har här ej medtagits, eftersom förslag härom väntas från 1957 års brevscoleutredning.

Grupp		Engångs- kostnad	Årliga kostnader
	Trpt	1 108 000	13 810 000
<b>Kännedom om hjälpmedlen</b>			
<i>Rikscentraler</i>			
Två föreståndare för rikscentralerna, löneklass 23, ortsgrupp 5.....	56 832		
Två amanuenser eller assistenter, löneklass 19, ortsgrupp 5.....	46 248		
Två kontorsbiträden, löneklass 5, ortsgrupp 5.	22 440		
Expenser.....	30 000		
Dagarvoden för fyra sammanträden per år jämte reskostnader.....	3 000		
Kostnader för utarbetande av olika slag av förteckningar, anvisningar och arbetsprogram (anlitande av experter, tryckningskostnader, granskningsarbete m. m.).....	80 000		
Utställningar m. m.....	10 000		
Lokaler m. m.....	12 000		261 000
Utrustning.....		30 000	
<i>Länscentraler</i>			
25 föreståndare (1 föreståndare för varje län samt 1 föreståndare för Stockholms stad. Föreståndaren för länscentralerna i Göteborgs- och Bohus län, Stockholms län och Stockholms stad tjänstgör vid respektive rikscentral) med deltidstjänst, förslagsvis 2 dagar per vecka.....	195 000		
Skrivhjälp.....	25 000		
Dagarvoden för sammanträden jämte reskostnader.....	25 000		
Expenser.....	20 000		
Utställningar m. m.....	25 000		
Lokaler m. m.....	50 000		340 000
Utrustning.....		45 000	
Summa		1 183 000	14 411 000

## BILAGA 1a

### Läsförståelse

#### *Övning i att fånga in grundtanken och skilja väsentligt från oväsentligt*

##### *För en tryggare värld<sup>14</sup>*

Upplysningstiden skapade ett motto för social sammanlevnad, vilket anknöt till ett ursprungligt mänskligt ideal: lyckan. »Största möjliga lycka åt största möjliga antal människor», hette det. Vår tids mäktigaste sociala rörelse, arbetarrörelsen, upptog mottot, som riktpunkt för sina strävanden. Mänskligheten skulle skänkas lycka i fullt mått. Det var framtidsmålet, mot vilket utvecklingen gick.

I dag ser äldre människor tillbaka mot tiden före första världskriget som den — som det förefaller — sista period i mänsklighetens historia då man ännu kunde räkna med allmän lycka. Om en sådan pessimistisk syn på framtiden är berättigad vet vi inte; vi måste trots allt hoppas på bättre tider. Hur radikalt förhållandena ändrats framgår emellertid kanske klarast i det förhållandet att nyckelordet för människornas framtidsvyer inte längre är »lycka» utan »trygghet».

Den »kontrasternas värld», som är vårt bilduppslags tema, betecknar en tillvaro, som får sin prägel av skarpa motsättningar främst mellan trygghet och otrygghet. Om man vill pressa dessa ords innebörd kan man naturligtvis säga att vi alla upplever otryggheten i dagens tillvaro som ett hot mot själva existensen. Men inför ett av vår tids svåraste sociala och humanitära problem måste vi ändå säga oss att vi i vårt land alltjämt åtnjuter en hög grad av trygghet. Det är nämligen inte bara den materiella existensens otrygghet flyktingmiljonerna får prova, de förvägras till och med människans primära rätt att höra hemma någonstans, att ha ett hemland eller åtminstone en hembygd med allt vad detta innebär av historia, nutida samhällsliv och framtidsförhoppningar. Det är sant att för många flyktingar möjlighet yppats till en omplantering i främmande jord. Men alltjämt torde det på olika håll i världen och inte minst i Europa finnas 15, kanske 20 miljoner människor som med små förhoppningar om bättre tider åsatts den förfärande beteckningen »*displaced persons*». De lever alltjämt i läger eller i slumkvarter, arbetslösa, håglösa, ja, snart sagt utan livslust. Och i denna hopplöshetens hemvist föds och växer upp barn, som om de får leva är bestämda att en gång tillsammans med våra egna barn besitta jorden.

*Det är dessa flyktingbarn Rädna Barnen anser det vara sin ofrånkomliga plikt att söka hjälpa till ett normalt medborgerligt liv i det mått av trygghet som står oss normalt levande människor till buds. De ljusa kontrastbilderna på mittuppslaget i denna tidning vill framförallt visa hur Rädna Barnen söker fullfölja sina hjälpaktioner så att de får varaktigt värde. Flyktingbarnen får inte efter ett första bistånd med livsförnödenheter lämnas åt sitt öde. De skall så långt det är möjligt förhjälpas till utbildning efter vars och ens läggning och möjligheter. Detta är individuell hjälp, skänkt åt så många som möjligt.*

<sup>14</sup> Ur cirkulärskrivelse från Rädna Barnen

Men det finns också andra kontraster. Vårt folks belägenhet kontrasterar inte mot flyktingarnas tillvaro endast ifråga om tryggheten. Medan flyktingarna lever ett liv »under knapphetens kalla stjärna», ja, ofta i svältens och umbärandenas mörker, har vårt välstånd i vissa avseenden ett tycke av lyxliv. År 1956 gav vårt folk ut nära *sexhundra miljoner kronor på snask*. Det är en lyxkonsumtion som därtill befunnit sig i oavbruten ökning efter kriget. Tobaksförbrukningen översteg i pengar snaskkonsumtionen med ett par hundra miljoner, medan för sprit, vin och maltdrycker samma år betalades nära *halvannan miljard*. Det är sant att en dryg del av sprit- och tobaksinkomsterna tillföras samhället i skatter — vilka annars måst uttagas i andra former — men ingen kan förneka att det här är fråga om en lyxkonsumtion av hart när svindlande mått. Om för varje i denna konsumtion utgiven krona en hundradel — ett öre — skänktes till Rädda Barnen skulle vår organisation kunna fördubbla sina insatser för flyktingbarnen. Det skulle för dem öppna portarna till en mera harmonisk och nyttigare tillvaro än den som nu står dem till buds. Att på så sätt övervinna motsättningar och bidra till ökad stabilitet och trygghet i världen är vad varje bidragsgivare till Rädda Barnen ytterst utträttat med sin gåva till flyktingbarnen.

1. Vilket av nedanstående påståenden under a)—d) ger grundtanken i »För en tryggare värld»?

2. Vilket (vilka) ger synpunkter eller fakta, som är mindre väsentliga för författarens avsikter?

3. Vilket (vilka) saknar helt motsvarighet i texten?

a) Vår förbrukning av lyxvaror ger genom den indirekta beskattningen stora inkomster till staten. Om vi nedbringade denna konsumtion, skulle staten vara tvungen att täcka förlusterna genom beskattning i andra former.

b) Antalet »displaced persons» i världen uppgår till ett antal, som är två, kanske tre gånger så stort som hela Sveriges befolkning.

c) En ytterst ringa uppoffring från vår sida, när det gäller förbrukningen av lyxvaror, skulle ge Rädda Barnen en möjlighet att fördubbla sina inkomster.

d) Efter andra världskrigets slut har lyxkonsumtionen nått svindlande höjder i vårt land. Det gäller därför att till varje pris söka nedbringa den.

Ordkunskap Fyll i ordlistans förklaring

individuell .....  
 harmonisk .....  
 konsumtion .....  
 radikal .....  
 kontrast .....  
 etc.

Välj lämpligt ord ur listan längst till vänster

1. Den ena systemen var ljus, den andra mörk, den ena var lång, den andra kort, den ena var gladlynt, den andra tungsint. De var i alla avseenden varandras .....
2. Nu för tiden anslår vi en relativt sett mindre del av våra tillgångar till köp av kläder. Man kan säga, att vår ..... av kläder har minskat etc.



## BILAGA 1b

### Övning i läsförståelse (svår text)

#### *Vi lyssnar på andra världar*

Av Margaret O. Hyde

1. Människor som talar om rymdresor, tänker i dag på resor till månen och till planeter längre bort. Ett fåtal vågar till och med tänka sig att resa till avlägsna stjärnor. En del beräknar att det skulle behövas 18 generationer rymdforskare, födda och uppvuxna på ett rymdskepp, för att göra den första turen från jorden till den närmaste stjärnan. Tänk dig att lämna jorden på ett rymdskepp och att veta, att du aldrig kommer att återvända och att dina barn och deras barn aldrig kommer att veta av någon annan värld än ett rymdskepp. Sådana drömmar ligger utanför vad människorna förmår förverkliga i dag, men möjligheten av att flyga mellan stjärnorna diskuteras.

2. Det finns emellertid vetenskapsmän, som undersöker avlägsna rymder på ett mer praktiskt sätt. Lugnt arbetar de i sina laboratorier och samlar nya uppslag rörande himlavalvet.

3. Om dina ögon vore känsliga för radiovågor i stället för ljusvågor, skulle du ha en helt annan bild av himlen. Med hjälp av den nya vetenskap som är känd som radioastronomi gör människorna nya kartor över himlen, vilka är baserade på svaga radiovågor från mycket avlägsna områden.

4. Radioteleskop kan nu inregistrera underrättelser från okända avstånd i tid och rum. Två väteatomer kolliderade till exempel i rymden för hundra miljoner år sedan. Signalen härifrån når nu — efter att hela denna tid ha rusat fram med ljusets hastighet (186 000 eng. mil i sekunden) — den överkänsliga antennen i ett radioteleskop i Massachusetts. Signalerna registreras automatiskt, och människor studerar dem för att därmed berika vår kunskap om universum.

5. Radioastronomer ser endast undantagsvis på himlen. Men de lyssnar på budskap från rymden varje timme, vilket väder det än är. De flesta budskap från rymdens avlägsnare delar når aldrig jorden. Rymden närmast jorden badar i budskap från solen, planeterna, stjärnorna och Vintergatan men många av dem kan inte komma igenom jordatmosfären.

6. Vad är dessa budskap? Helt säkert är de inte radiobudskap från människor på andra planeter. De är inte riktade mot jorden, men de slungas ut i alla riktningar från rastlösa atomparklar i skyn. Vetenskapsmännen tror, att allt på jorden och i rymden är i ständig rörelse. Som ett resultat av denna rörelse skapas energiimpulser eller elektromagnetiska vågor. Dessa vågor med speciell längd ( $1/1000$ -del till  $1/1000000$ -dels tum) kan gå genom ett hål eller ett »fönster» i den vägg som jordatmosfären bildar. Det är dessa vågor som skapar ljus och färger. I årtal har astronomer tittat genom detta fönster med sina teleskop långt ut i rymden.

7. I dag lägger radioastronomer sitt öra till ett annat och större fönster och lyssnar till föremål i rymden, som de inte kan se. Radiofönstret står nu öppet för allt fler vetenskapsmän, som på så vis får nya idéer om universum.

8. Allt fler teleskop betraktar himlen med trådnät och andra slag av antenner. Ett av de finaste är den stora »skålen» på taket till U.S. Naval Research Laboratory i Washington, D.C. Den var så stor, att den måste tillverkas i ett cirkustält i Cedar Rapids, Iowa. När den var färdig, monterades den ned, packades med stor omsorg i delar och skickades sjövägen till Washington. Här arbetade man i sex månader med att sätta upp den stora aluminiumskålen och justera den, så att den kunde mottaga budskap från rymden. Nu är den så noggrant avbalanserad på ett stativ av stål, vilket varit en del av en gammal kanonlavett, att det 74 ton tunga radioteleskopet kan röra sig för att uppfånga signaler från olika delar av himlen.

9. Antag att några radioastronomer vill lyssna på radiovågor från en viss sektion på solen. De har valt en av det halva dussin eller fler antenner som kan användas i detta teleskop och har förbundet den med centrum av den stora skålen. Nu har stegen, som använts till att justera antennen, sänkts genom att man tryckt på en knapp, och två män arbetar i det  $5 \times 10$  m stora rum som är fäst på antennunderlaget, där de är omgivna av elektriska instrument. Andra vetenskapsmän vakar över andra instrument i ett hermetiskt slutet hus på taket av en närliggande byggnad. Deras rum är luftkonditionerat året runt för att hålla instrumenten stabila. Många instrument ger upplysning om de meddelanden som radioteleskopet mottar.

10. Astronomer upptecknar vad de ser på himlen, när de använder kamera. Radioastronomer tar upp signalerna från himlen genom att förbinda radiomottagare med registreringsapparater. Nålen gör en naggad linje på ett papper för grafisk framställning. Denna linje stiger skarpt, när antennen mottager radiovågor från en solfläck, för att sedan åter falla.

11. Vetenskapsmän studerar och jämför alla slags rapporter rörande himlen. En del rapporter skrives i vetenskapliga magasin. Du har kanske läst en av dessa rapporter nyligen, när astronomer upptäckte radiovågor från planeten Mars för första gången. Signalerna från Mars var svaga, men de gav astronomerna möjlighet att beräkna, att Mars har en medeltemperatur som ligger något lägre än vattnets fryspunkt. Fastän där kanske finns någon enkel form av liv på Mars, så tror dock inte astronomerna, att någonting så komplicerat som mänskligt liv kan existera där under nuvarande förhållanden.

12. Radiovågor från Venus och Jupiter antyder att temperaturen på Venus ligger omkring 50 grader högre än vattnets kokpunkt, och Jupiters atmosfär är uppfyllt av väldiga ljusblixtar. Jupiters blixtar är tusen gånger längre än våra och oerhört mycket kraftigare. Molnen består av giftig methan och ammoniak. Det skulle inte vara en plats för människor — inte ens en gång med asbestkläder och syretanks.

13. Nya och mer fulländade radioteleskop kommer att öka människans kunskap om universum, av vilket jorden endast är en *mycket* liten del. Radioastronomin har hunnit långt från det första radioteleskopet, som byggdes 1931 av Karl Jansky. Med det upptäckte han en oförklarlig källa till statisk elektricitet som rörde sig efter en regelbunden tidtabell. Detta var den först kända radiostjärnan — början till radioastronomin.

14. I dag är radioteleskop bland de mest känsliga instrument i världen. Vad kommer astronomerna att finna med dessa nya teleskop, som skall granska nya

rymder? År 1956 anslog Förenta staternas kongress 4 miljoner dollar till ett nationellt radioobservatorium med ett 140-fots radioteleskop med hög precision, vilket skulle byggas på Green Bank, West Virginia. Här kommer det att bli avskärmat för störningar från jordens radiostationer i en slät, grund dal skyddad av berg och omgiven av en fridlyst skog. Radioastronomer kan nu lyssna till nya budskap från rymden i denna dal, som kallas Shangri-La för radioastronomer.

15. Nya radioteleskop har byggts på många platser runt om i världen. Radioastronomer kommer snart att lyssna till budskap reläade från rymden av en jord-satellit som snurrar ovanför den vägg som utgöres av jordatmosfär, vilken stoppar så många signaler. Universums fönster är nu öppet på vid gavel. Skulle du vilja vara en av dem som tittar ut igenom det?

### Hur noggrant läste du?

#### Märkte du författarens avsikt?

1. I avdelning 1 behandlar författaren
  - a) Planer uppgjorda för månresor
  - b) det oerhörda avståndet mellan jorden och stjärnorna
  - c) hur vetenskapsmän samlar informationer från stjärnorna

#### Hur bra förstår du?

2. Resan från jorden till den närmaste stjärnan skulle ta
  - a) omkring 13 år
  - b) omkring 30 år
  - c) mer än 200 år
3. En person som når en stjärna kommer att vara en som
  - a) aldrig har levat på jorden
  - b) har studerat astronomi
  - c) är född i Amerika

#### Hur bra organiserar du?

I en översikt av avdelningarna 9—12 torde huvudrubrikerna bli:

- I. Hur radioteleskopet användes för att samla informationer från rymden,
- II. Hur de informationer används, vilka vunnits tack vare radioteleskopet.

Anvisningar: Titta på underrubrikerna nedan:

- a) Att lyssna till hur instrumenten tar upp radiosignalerna.
- b) Att studera upptagningarna.
- c) Val av lämplig antenn.
- d) Att dra slutsatser ur de vunna informationerna.
- e) Att justera den valda antennen.

4. Skriv de tre bokstäverna ovan vilkas text anger underrubrikerna till huvudrubrik I!

5. Skriv de två bokstäverna ovan vilkas text anger underrubrikerna till huvudrubrik II!

**Vad anser du?**

Anvisningar: Bestäm — i anslutning till läsestycket — huruvida följande påståenden är sanna, felaktiga, eller inte återfinnes i berättelsen. Skriv s, f eller iå efter varje uppgift.

6. Ett av de finaste radioteleskopen i världen finns på taket till Förenta staternas Capitolium.

7. Det väldiga teleskop, som det talas om i berättelsen, kostar 1 miljon dollar.

8. Förenta staternas kongress är inte positivt inställd till att radioastronomin utvecklas.

9. Radioastronomer uppskattar Mars medeltemperatur till något under vattnets fryspunkt.

10. Budskap från rymden uppkommer genom atompartiklars rörelse.

**Ordkunskap**

A. Ofta kan du förstå meningen av ett ord med ledning av andra ord i närheten. Vi kallar detta att få »ordbetydelsen ur sammanhanget».

Anvisningar: Leta reda på ord i berättelsen vilka betyder:

- 1) platser där vetenskapliga experiment görs (2)
- 2) sällan; inte ofta (5)
- 3) flyttbart stöd för instrument (8)
- 4) apparat som (grafiskt) upptecknar och avbildar förändringarna etc. (10)
- 5) invecklat (11)
- 6) grundade (3)
- 7) lufttätt (9)

## BILAGA 1c

### Övning i läshastighet

Skapandet av skriften är kanske människans största kulturella insats. Nu kunde hon uppteckna kunskaper och erfarenheter, vilka nästa generation kunde dra nytta av, och nu kunde hon utbyta idéer med andra folk. Därmed tog civilisationen ett stort steg framåt.

Ursprungligen ritade man bilder för att uppteckna stora händelser. Men den metoden var tidsödande och svår. Senare utbildades den vanan att ett visst arrangemang av linjer (en viss linjefigur) skulle betyda *ett* ord, ett annat arrangemang ett annat ord. På det sättet har kineserna utbildat ett system av 40 000 skrifttecken, som de fortfarande använder. Forntidens egypter begagnade tecken och bilder, som än betecknade ord, än stavelser och än bokstäver. Att skriva blev därför ett mycket invecklat företag.

Det är fenicierna, som har skapat alfabetet. Så tidigt som år 1700 f. Kr. började de använda *ett* tecken för varje *språkljud*. Grekerna övertog detta alfabet och anpassade det efter sitt språk. Fenicierna skrev från höger till vänster. Grekerna skrev från vänster till höger och gav åtskilliga av bokstäverna en annan form. Men om man jämför vårt alfabet med det ljudteckensystem, som fenicierna skapade för 3 000 år sedan, kan man fortfarande finna många likheter.

1. Att använda bilder för att meddela sig med andra är
  - a) tidsödande
  - b) bättre än alfabetet
  - c) bättre än att tala
  - d) en metod som skapades av grekerna
2. Kineserna använder
  - a) bilder som beteckning för stavelser
  - b) linjefigurer för att beteckna stavelser
  - c) linjefigurer för att beteckna ord
  - d) linjefigurer för att beteckna bokstäver
3. Det kinesiska skriftspråket med 40 000 tecken
  - a) avskaffades år 1900
  - b) avskaffades år 1700
  - c) används ännu
  - d) är det mest praktiska skriftspråket
4. Det fornegyptiska skriftspråket
  - a) var invecklat
  - b) var lätt att läsa
  - c) används ännu i Egypten
5. I det feniciska alfabetet används
  - a) ett tecken för varje ljud
  - b) ett tecken för varje särskilt ord

- c) bilder för att beteckna ord
  - d) bilder för att beteckna stavelser
6. Grekerna
- a) skapade självständigt sitt alfabet
  - b) övertog och förändrade det feniciska alfabetet
  - c) har lånat sitt alfabet från oss
  - d) använde bildskrift
7. Grekerna skrev
- a) från höger till vänster
  - b) från vänster till höger
  - c) uppifrån och ned
  - d) nedifrån och upp
8. Det alfabet vi använder liknar mest
- a) kinesernas
  - b) feniciernas
  - c) egypternas
  - d) urmänniskans
9. Konsten att skriva innebär ett kulturellt framsteg emedan
- a) kunskaper och erfarenheter kunde bevaras och föras vidare
  - b) den hedrade stora män
  - c) folk lärde känna sina fiender
  - d) folk tycker om bilder.

## BILAGA 2a

### Exempel på studie- och arbetsuppgifter av anvisningstyp

#### *Suezkanalen*

Om du och ett par av dina kamrater tar som uppgift att berätta om Suezkanalen, så kan ni planlägga så här:

#### **A. Diskutera gemensamt**

1. Vad ni vill ta med i er redogörelse, t. ex. läge (karta), arbetet med kanalen, kanalens betydelse förr och nu.

2. Vad ni har för källor att hämta uppgifter ur, t. ex. böcker (även uppslagsböcker), planscher, bilder (i böcker, stillbildsserier, ritade bilder), ev. film.

3. Dela upp arbetet! Gör program! (Man kan berätta för kamrater genom att hålla föredrag, visa bilder, läsa upp ett kort stycke osv.)

Ibland kan ett avsnitt göras som en dialog mellan två personer — en som frågar och en som svarar. (Det är roligt för åhörare med omväxling.)

#### **B. Var och en arbetar med sin uppgift**

1. Skriv upp saker du vill ta med inom den uppgift du åtagit dig!

2. Titta efter i innehållsförteckningar och register! Skriv upp var du skall läsa om det (bok, sida)!

3. Läs! (Allt vad du läser behöver du inte berätta för dina kamrater. Det du tycker är viktigt och roligt att veta, antecknar du på ett papper.)

4. Läs en gång till det som du tyckte skulle tas med i ditt föredrag!

5. Lägg bort boken! Skriv nu upp så mycket, att du har hjälp för minnet med namn och händelser. Titta efter i boken, om det är något du är osäker om.

6. Berätta tyst för dig själv så som du vill berätta för dina kamrater! Titta på lappen, när du inte minns! Kanske måste du titta en gång till i boken också.

Öva många gånger! Då blir du säker och behöver inte så mycket hjälp av lappen.

7. När du kan ditt föredrag, bör du berätta *högt* för dig själv eller för en kamrat. Tänk på att tala tydligt och långsamt! (Du bör se rakt fram och inte ner på ditt papper med dina anteckningar. Det bör du ha framför dig på bordet eller hålla i handen, men låta bli att se på det i onödan!)

#### **C. Redovisning**

Du och dina kamrater skall tillsammans gå igenom hela programmet, så att ni är säkra på att allt är som det skall. Ni skall veta i vilken ordning olika personer skall uppträda, vilka bilder, som skall visas m. m. Om det skall bli en riktigt bra föreställning, så skall det inte vara några onödiga pauser. Alla skall kunna passa in sin del av programmet på rätt ställe utan påminnelser. Allt skall gå tyst och smidigt.

## Exempel på studie- och arbetsuppgifter av arbets- handlednings- och anvisningstyp

### *Danmark och Grönland*

Arbetet kan läggas upp som individuellt tyst arbete eller delvis med muntlig genomgång med hela klassen — allt efter klassens vana att arbeta självständigt.

#### **Arbetsuppgifter att genomgå**

1. Tag reda på hur Danmark »ser ut»! (landets »form», läge osv.!) Träna att rita enkla kartskisser på fri hand!

2. Tag reda på namnen på de olika delarna av Danmark! Gör en enkel kartskiss av Danmark! Sätt ut namn på öar, sund m. m.!

3. Tag reda på vilka länder, som ligger nära Danmark! Jämför Danmarks storlek med andra länder!

4. Läs vad som står i läroboken om Danmarks läge, öar och sund!

5. Se på kartan och jämför den danska kustens utseende med den norska kusten och den svenska kusten!

Läs i läroboken vad som står om »Danmarks kust»! Studera bilderna! Skriv upp ord, som du inte riktigt förstår!

6. Vad säger kartans färg om landets höjd över havet? Tag reda på vad läroboken (även bilderna) berättar om landets utseende, om hurudan berggrunden är, om det finns malm, om det finns skog, höga berg osv.! Hur ser det ut på öarna och hur ser det ut på Jylland?

7. Läs i din bok i naturkunskap om de växter och djur, som finns i Danmark! Jämför med växt- och djurliv i Skåne!

8. Tag reda på vilka näringsgrenar, som är de viktigaste i Danmark, vad som odlas, vilka industrier (fabriker) som finns! Vilka varor måste införas till Danmark? Vilka varor kan danskarna sälja till andra länder?

9. Tag på kartan reda på de städer, som ligger vid kusten och ligger bra till för sjöfart, mot öster (bl. a. till Sverige), mot väster (bl. a. till England)! Tag reda på några städer, som ligger inne i landet! Se i läroboken och finn ut vilka, som är viktiga orter.

10. Tag reda på hur mycket människor, som bor i Danmark och hur många av dem som bor i huvudstaden!

11. Till Danmark hör även Färöarna och Grönland. Tag på kartan reda på var de ligger! Läs om dem i läroboken!

12. Läs i sammanhang igenom allt det som står i läroboken om Danmark! Läs med eftertanke!

13. Gå igenom punkt 1—11 och se, om du kan klara uppgifterna utan att se efter i boken eller se på kartan! Använd kartskiss! Sätt ut städer och andra orter! Kontrollera sedan att du placerat dem rätt! Läs mer i läroboken, om du är osäker på något!

När du känner, att du kan allt, som står i boken om Danmark, ska du kontrollera dig själv med ett litet prov. Du ska kunna svara på alla frågorna, innan du fortsätter med nya arbetsuppgifter.



BILAGA 2c

Exempel på arbetsuppgifter i yrkesämnen

Maskinelement

Maskinlära

Blad nr \_\_\_\_\_

Lärobok \_\_\_\_\_

1. Ge exempel på maskinelement!

---

---

2. Vad betyder beteckningarna SIS och SMS?

---

---

3. En gänga är vanligen högergängad men ibland används också vänstergångor. Ge några exempel!

---

---

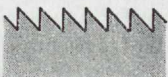
4. En gänga är för det mesta »engängad». Den har då *en* »ingång». Varför har man ibland skruvar med flera ingångar?

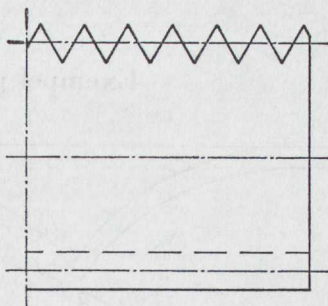
---

---

5. Vad betyder gängbeteckningen M? \_\_\_\_\_  
Vad betyder gängbeteckningen W? \_\_\_\_\_

6. Vilka gängor avser följande gängprofiler?





7. Placera in följande beteckningar i vidstående figur: 1) kärndiameter, 2) medeldiameter, 3) toppdiameter, 4) toppvinkel, 5) stigning!

8. Inom vilket tekniskt område använder man gängor med beteckningen

USS? \_\_\_\_\_ SAE? \_\_\_\_\_

9. Rita upp gängprofilen av en SAE-gänga! Ange toppvinkel!

10. Ange med hjälp av gängtabell kärndiametern för följande gängor:

W  $\frac{1}{4}$ " \_\_\_\_\_ W 1" \_\_\_\_\_ W  $1\frac{1}{2}$ " \_\_\_\_\_

M 5 \_\_\_\_\_ M 8 \_\_\_\_\_ M 10 \_\_\_\_\_ M 16 \_\_\_\_\_

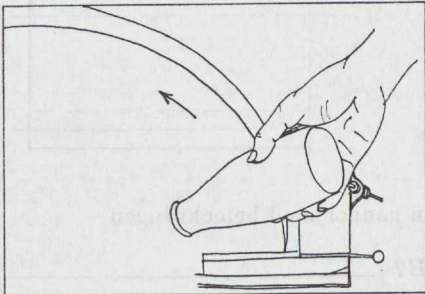
11. Förvandla med hjälp av tabell följande mått från engelska tum till mm:

$\frac{1}{4}$ " \_\_\_\_\_  $\frac{5}{8}$ " \_\_\_\_\_  $1\frac{1}{2}$ " \_\_\_\_\_

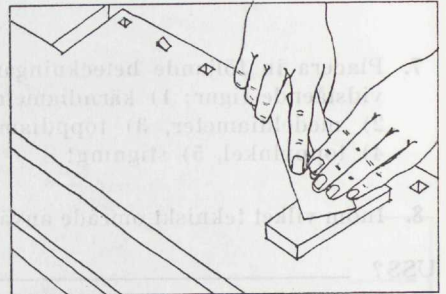


BILAGA 2d

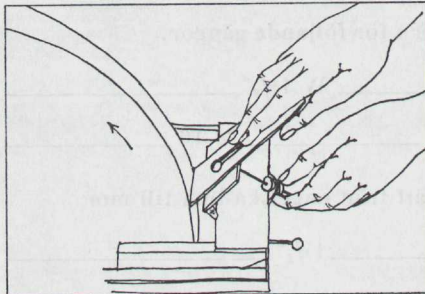
Exempel på arbetsinstruktion (slipning)



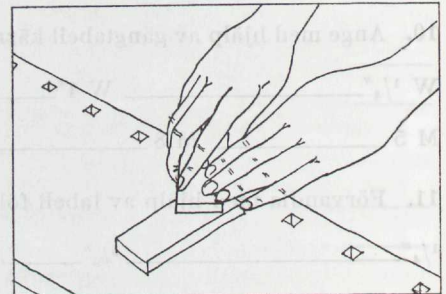
Häll i vatten



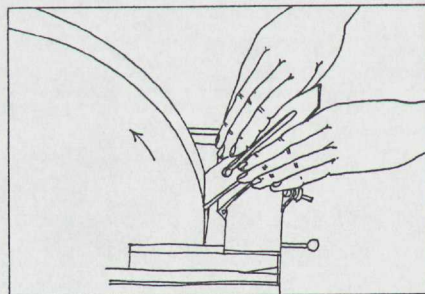
Bryna 1 (Obs. olja).



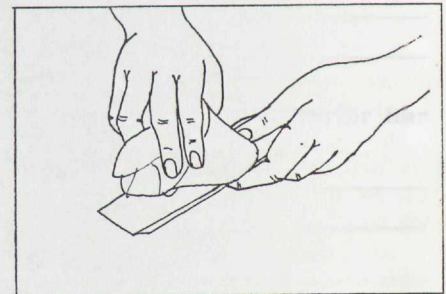
Kontrollera anhållet.



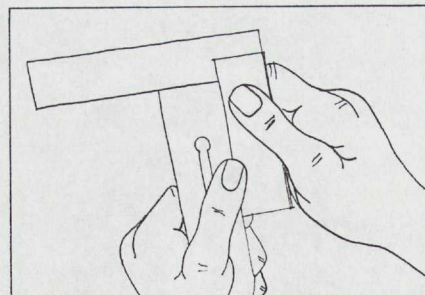
Bryna 2 (Obs. eggvinkeln).



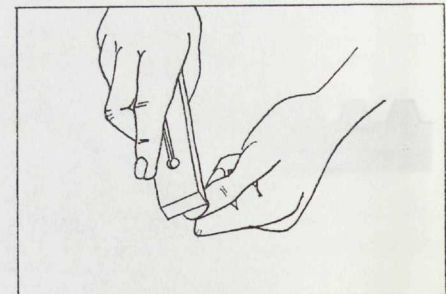
Börja slipa. För verktyget fram och tillbaka.



Torka verktyget rent.



Kontrollera vinkeln.



Prova skärpan.

## BILAGA 2e

### Exempel på studiebesöksanvisning

#### *Studiebesök på en tidning*

Besöket avser att i stora drag ge en uppfattning om arbetet på en tidning (från redaktion och annonskontor till tidningens distribution till läsekretsen).

#### *A. Frågor att besvara efter iakttagelser och eventuella förfrågningar*

##### **Hur olika slag av material kommer tidningen tillhanda**

1. Hur fungerar en teleprinter?
2. På vilka olika sätt får tidningen sina nyheter?
3. Vilka uppgifter har vanligen en reporter?
4. Vilka uppgifter brukar en ortskorrespondent ha?
5. Vilka är redaktionens viktigaste uppgifter?

##### **Arbetet i sätteriet**

1. Hur kommer tryckmaterialet till sätteriet?
2. Hur fungerar en sättmaskin? (Beskriv mycket kortfattat!)
3. Hur arbetar en handsättare? — en maskinsättare?

##### **Kontroll**

1. Vari består korrekturläsarens arbete?
2. Vad är ett spaltkorrektur? — ett ombrutet korrektur?

##### **Tidningen trycks**

1. Vad är en kliché? — matris? — stereotyp?
2. Hur är en rotationspress inrättad?
3. Hur stor är rotationspressens arbetshastighet?
4. Hur lång tid tar det att trycka dagens upplaga?

##### **Tidningen skickas ut till läsekretsen**

1. Hur kommer tidningen till läsekretsen i utgivningsorten?
2. Hur sänds tidningen till andra platser?

#### *B. Några andra uppgifter*

1. Försök nu att beskriva
  - a) hur innehållet (nyheter m. m.) i en tidning kommer till!
  - b) vad som händer från det ögonblick, då papperet matas in i rotationspressen till dess att tidningen transporteras bort i färdigt skick!
2. Eller berätta om någon eller några yrkesmän på redaktion, sätteri och tryckeri (vad de måste vara särskilt duktiga i, hur de har lärt sig yrket m. m.).

## BILAGA 3a

### Förslag till instruktions- och arbetskort: matematik (årskurs 7)

Ur årskursen i ett ämne bestämes ett antal väsentliga moment. För vart och ett av dessa moment utarbetas ett kort. I årskurs 7 kan ekvationsläran i matematik uppdelas enligt följande:

- Kort E 1. Inledning, enkla ekvationer
- E 2. Ekvationslösning
- E 3. Repetition av samband och regler  
Aritmetiska övningar
- E 4. Tillämpning, problem ledande till enkla ekvationer
- E 5. Obestämda uppgifter med parenteser
- E 6. Tillämpningar

På kortets framsida introduceras momentet och där eller på kortets baksida exemplifieras det genomgångna (i matematik genom en uppgift med tillhörande lösning). På kortets baksida ges därefter ett antal övningsexempel varefter eleven uppmanas att fortsätta övningarna i läroboken. Till varje kort- eller årskursserie kan vidare utarbetas kort med repetition av funna samband och regler m. m.

Exempel på kort, som kan ingå i en kortserie för viss årskurs, återges på följande sidor.

## Förslag till instruktions- och arbetskort: matematik

Årskurs 7  
matematikE 1  
framsida

## Enkla ekvationer, inledning

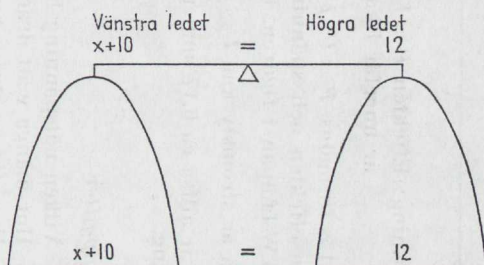
$x + 10 = 12$  är en *ekvation*. I den här enkla ekvationen finns det två siffror. Det tredje talet känner vi inte. I stället för det *okända* talet står här bokstaven  $x$ . Vi vet, att det okända talet tillsammans med 10 blir 12. Därför skriver vi:  $x + 10 = 12$ .

*Ekvation* betyder *likhet*.

En ekvation kan man likna vid en balansvåg, där de båda vågskålarna *väger jämnt*. Att *lösa en ekvation* är att ordna det så, att det sökta talet ( $x$ ) till slut blir ensamt kvar på den ena »vågskålen». Men hela tiden måste vi se till att det *alltid väger jämnt*.

Nu tar vi bort 10 från vänstra *ledet* (= vänstra vågskålen). Den ena sidans vågskål blir då »lätare». Vi blir tvungna att ta bort 10 från högra ledet också för att det skall väga jämnt igen.

Nu är det obekanta talet, det sökta talet ( $x$ ) *ensamt kvar* i ena ledet. Ekvationen är *lös*t. Vi vet nu, att i den här ekvationen betydde  $x$  talet 2.



Så här:

$$\begin{aligned} x + 10 &= 12 \\ x + 10 - 10 &= 12 - 10 \\ x &= 12 - 10 \\ x &= 2. \end{aligned}$$

E 2  
baksida

## Enkla ekvationer, övningar

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. $x + 14 = 36$    | 6. $x + 13 = 45$         |
| 2. $x + 17 = 25$    | 7. $x + 8 = 15$          |
| 3. $x + 2,8 = 11,3$ | 8. $x + 3,9 = 11,2$      |
| 4. $x + 15 = 28$    | 9. $x + 0,36 = 14,01$    |
| 5. $x + 14 = 26$    | 10. $x + 19,196 = 27,16$ |

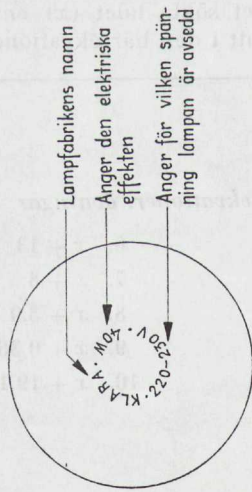
Fortsätt att räkna ur din lärobok!

## Förslag till instruktions- och arbetskort: extrauppgift i ellära

## Extrauppgift i ellära

## Elektrisk effekt

Skruva loss en glödlampa och se efter vad som står skrivet på lampglaset! Kanske ser din lampa ut så här:



Den elektriska energi, som per sekund tillföres glödlampen från nätet, kallas lampans effekt (effektförbrukning). Den mäts i en enhet, som kallas watt (förkortas W). Lampan i figuren har en effekt av 25 W. Hur många watt förbrukar din lampa?

Effekten beräknar man genom att multiplicera spänningstalet (volt-talet) med strömstyrketalet (ampere-talet). Om effekten kallas  $P$  gäller då, att  $P = U \cdot I$  ( $U$  är spänningen,  $I$  strömstyrkan).

Exempel: En glödlampa är avsedd för 220 volt och drar ca 0,27 ampere. Hur stor är effekten i lampan?

Lösning: Effekten  $P = U \cdot I$ , dvs. lika med  $220 \cdot 0,27$ , vilket är ungefär lika med ( $\approx$ ) 60 watt.

Ur formeln  $P = U \cdot I$  kan man beräkna strömstyrkan, om effekten och spänningen är kända. Tag som exempel 25 W-lampan i figuren. Det gäller tydligen att  $25 = 220 \cdot I$ . Då är strömstyrkan  $I = \frac{25}{220} \approx 0,17$  ampere. En 25 W-lampa drar alltså ca 0,17 ampere, om den ansluts till 220 V spänning.

## Uppgifter

1. Vilken nätspänning har Ni hemma?
2. Hur många watt drar er kökslampa?
3. Hur stor är strömstyrkan genom kökslampan?
4. Ungefär hur många watt måste man tillföra

a) en radioapparat?

b) en dammsugare?

c) en elektrisk spis?

d) en elektrisk rakapparat?

e) en elektrisk symaskin?

(Om du inte kan få alla uppgifter hemma, så fråga någon kamrat!)

5. Hur mycket kostar det att ha alla ovanstående apparater igång under 10 timmar? (Det kostar ca 10 öre att ha apparater som sammanlagt drar 1 000 W igång under en timme.)

## BILAGA 4

### Exempel på studieplan för skol- och ungdomscirkel

#### *Kallocain*

Varje cirkel består av förslagsvis 10 deltagare. Klassens övriga elever hör på. Boken behandlas vid 7 å 8 sammanträden. Till första sammanträdet har alla medlemmarna läst de första 15 sidorna (s. 11—26 i den upplaga, som utgivits i serien »Skönlitteratur i skolan»).

En eller två av deltagarna har förberett sig på att berätta något om situationen i Europa vid den tidpunkt då boken skrevs: Stalins Ryssland och Hitlers Tyskland.

En berättar något om hur spartanerna uppfostrade sina barn.

En deltagare refererar innehållet i det lästa.

Två deltagare har förberett en högläsning i dramatisk form av samtalet mellan Kall och veckans hembitråde (s. 21 ff).

En deltagare har åtagit sig att förklara svåra ord (förnuftsvidrig, rationell, brist, rön på kemins område, metrostation etc.) Alla bör givetvis ha slagit upp ord, som de ej förstår, men en av deltagarna tjänstgör som »expert».

Alla har funderat på följande frågor:

Vem är bokens »jag»? I vilken situation befinner han sig, när han skriver ned sin berättelse? Vad säger sådana ord som ovanjordlicens, fritidsuniform, polisöra, polisöga, veckans hembitråde, medsoldater (varför står det inte medborgare?) om livet i Världsstaten? Hitta på flera exempel! Hur uppfostrades barnen? Vad spelar hemmet och familjen för roll i det framtidssamhälle, som Karin Boye tecknar?

Alla gör upp en personförteckning (Leo Kall, hans hustru Linda, barnen Ossu, Maryl och Laila, hans närmaste chef Edo Rissen) och nämner någon egenskap hos dem.

Alla diskuterar: Vad är det främst, som är så skrämmande i Karin Boyes framtidsvision? Vad tycker du om sättet att uppfostra barnen (barnläger, leksaker osv.)?



## BILAGA 5a

# AV-hjälpmedel i några pedagogiska situationer<sup>15</sup>

*Av Per-Anders Holkers, Rune Näslund och Sten Rosell*

### 1. Mål och arbetssätt

Inom ramen för verksamheten i den arbetsgrupp, som för 1957 års skolberedning behandlar de så kallade AV-hjälpmedlen, har vi<sup>16</sup> fått uppgiften att i en exempelsamling söka konkretisera, hur sådana hjälpmedel kan tänkas bidra till optimal produktivitet i några pedagogiska typsituationer.

Det ligger i själva beteckningen »hjälpmedel» att vi här talar om pedagogiska verktyg och ingenting annat — verktyg som i många situationer kan hjälpa men aldrig ersätta läraren i hans pedagogiskt skapande och styrande roll.

Det centrala i följande rapport är naturligen kapitel 3, »Exempelsamling». Med stöd av den praktiska men ämnesmässigt begränsade lärarerfarenhet, som finns representerad i vår grupp, har vi där valt ut ett antal sinsemellan olika pedagogiska situationer, som — givetvis utan varje anspråk på något slags fullständig täckning av ens de vanligaste situationstyperna — har fått fungera som praktikfall. Varje situation har avgränsats i avseende på årskurs, ämne, ämnesavsnitt och rumslig miljö. Och så har den stående frågan varit: kan s. k. AV-hjälpmedel på önskvärt sätt höja den pedagogiska produktiviteten i denna situation — i så fall vilka hjälpmedel, använda på vilket sätt?

För säkerhets skull vill vi understryka, att praktikfallen i intet fall är tänkta som lektionsutkast. I det pedagogiska förlopp, som föresvävar oss i varje exempel, stannar vi enbart för de partier, där hjälpmedlen i fråga kan tänkas spela in.

Exempelsamlingen har vi inte kunnat göra utan att bygga på vissa förutsättningar — åtminstone de viktigaste av dessa har vi funnit skäligt att redovisa i kapitel 2.

Arbetet med praktikfallen har vidare kommit oss att göra några kommentarer, som är av mera generell art, åtminstone i den meningen att vi diskussionsvis funnit dem giltiga för mera än en enda exempelsituation. Dessa kommentarer har vi samlat i kapitel 4.

<sup>15</sup> Delar av den ursprungliga bilaga, som expertgruppen utarbetade har inarbetats i betänkandet och ingår därför ei i denna version. Den fullständiga bilagan vilken ingick i den ena av de två hjälpmedelsrapporterna finnes tillgänglig bland annat på statens psykologisk-pedagogiska bibliotek i Stockholm.

<sup>16</sup> Expertgruppen har bestått av studierektorn vid marinen adjunkt Per-Anders Holkers, folkskolläraren Rune Näslund och verkst. direktören i stiftelsen KVE-institutet för informationsmetodik Sten Rosell (sammankallande).

## 2. Förutsättningar

### Några urvalsgrunder

När vi i exempelsamlingens praktikfall tänker oss ett visst hjälpmedel såsom lämpligt i ett visst sammanhang, tror vi oss naturligen ha vissa grunder för att välja just så. Vår uppgift innefattar inte att på punkt efter punkt teoretiskt förklara oss i exempelkatalogen. Och den otillräckliga forskningen på området skulle utan tvivel lämna oss i sticket vid ett systematiskt försök i den riktningen. Vi får nöja oss med att helt praktiskt »tycka» så gott vår erfarenhet ger oss möjlighet till. Vissa grunder för vårt hjälpmedelsvaljande tror vi oss ändå som sagt ha haft och dem anser vi, att vi bör försöka antyda, innan vi går in på praktikfallen.

Den självklara ramen är redan inledningsvis angiven och preciseras för varje exempel, alltså *årskurs* — med därav följande föreställningar om den pedagogiska gruppens storlek, utvecklingsstadium och sammansättning i övrigt —, *ämne*, *ämnessnitt* och *arbetsrum*.

När vi sedan inom denna ram väljer ett visst hjälpmedel, anser vi oss göra det efter överväganden av bl. a. följande typer.

Hur viktig är *direktkontakten* mellan lärare och elever i det givna momentet, vägd mot värden hos sådana hjälpmedel, som bryter denna direktkontakt? För en bestämd situation kan svaret på den frågan avgöra valet mellan en projektionsbild, som fordrar mörkläggning, och en plansch eller flaneltavlebyggbild, som kan användas utan att mörkläggning behöver bryta ögonkontakten inom den pedagogiska gruppen. Eller ett par mera komplicerade exempel: val mellan å ena sidan bildband och stumfilm och å andra sidan hörspelell, stillfilm och ljudfilm, där den senare mera självverkande hjälpmedelsgruppen normalt innebär en påfrestning på direktkontakt och pedagogisk återkoppling mellan lärare och elever — en påfrestning, som hjälpmedlen själva till en del kan lindra genom inbyggda återkopplingsmoment (t. ex. diskussionsscener inne i en stillfilm) och som till återstående del måste mer än uppvägas av andra pedagogiska mervärden än direktkontakten, om man skall välja att använda dessa hjälpmedel. En teknisk problemställning, som ansluter till frågan om direktkontakt, gäller *störningsfri övergång till och från projicerade hjälpmedel*. Två slags störningsrisker föreligger vid hittills vanlig användning av projicerade hjälpmedel med deras krav på mörkläggning, under alla förhållanden vid färgprojektion. Den ena risken gäller överansträngning av synorganen genom alltför täta omställningar mellan allmänljus och projektljus under mörkläggning. Den andra är av grupp-dynamisk art: mörkläggning med rimligt kostsamma anordningar ger ofta för det pedagogiska förloppet störande avbrott vid gardinlinor och liknande. I våra praktikfall förutsätter vi, att teknikerna på området inom en snar framtid skall slutgiltigt lösa problemet att till rimlig kostnad och utan fläktbuller projicera både svart-vitt och färg utan mörkläggning, möjligen under så måttligt avbländade ljusförhållanden, att båda de nyss nämnda störningstyperna elimineras. De senaste modellerna av overheadprojektor synes visa, att problemet inte är olösligt.

Hur många faktorer behöver ett hjälpmedel hålla i sär för att ge avsedd perception? Svaret på den frågan kunde som antytt ha sin betydelse för graden av mörkläggning vid projektion — svart-vitt kan redan projiceras utan total mörkläggning, däremot knappast färg. Men frågan har givetvis större räckvidd än så. Allmänt gäller den hur många faktorer man vill hålla i sär och ge var sin valör i ett samtidigt sinnesintryck. För att fortsätta exemplifieringen på det

visuella området: två kurvor kan man — t. ex. med heldragen respektive streckad linje — hålla isär i gråskalan men redan för tre kan man behöva även kulörena, särskilt om man också vill ge de olika faktorerna skilda stämningvärden eller olika betydelse på annat sätt.

Hur förhandstillverkat bör ett hjälpmedel vara? Bör man t. ex. i en given valsituation — efter i stort samma grundläggande planeringsinsats på det visuella idéplanet — arbeta på krittavlan eller på flaneltavlan? Hur aktiviserande och inpräglade är det att se ett ord eller en bild ritas upp samtidigt med vad som sägs (som på krittavlan) eller att plötsligt och precist få dem »in斯拉» via ögat (som på flaneltavlan). Det förre kan ta mera tid under lektionen och innebära risk för mindre precision? Det senare fordrar förhandstillverkning och kan göra, att man blir förhandslåst i förhållande till vad som verkligen händer i användningssituationen?

Hur *komplex* kan ett hjälpmedel vara — hur mycket bör det *bygga* upp sitt avsedda slut- och totalintryck? Ett typiskt val står härvidlag mellan planscher och kartor av konventionellt slag å ena sidan och å andra sidan byggbilder för flaneltavla, i form av serieplansch på bladdertavla eller i bildbands-, stillfilms- eller filmsekvenser. Vill man gå byggbildsvägen inte så mycket för att styra det pedagogiska förloppet i en bestämd följd som för att aktivisera eleverna genom att låta dem »lägga pussel», framträder flaneltavlealternativet med särskilda fördelar.

Kan ett hjälpmedel i en given situation vara *till en viss gräns* förhandstillverkat för lektionstidsvinstens och precisionens skull — men därefter lämna spelrum för simultant fullföljande med de aktiviserande fördelar som det kan ha? Här öppnar sig en rad intressanta kombinationsmöjligheter, t. ex. att projicera en blankett på helst grå skriveavla men fylla i den på vanligt sätt med vit krita, att inom en kartkontur på flaneltavla lägga in exempelvis länderna å la flaneltavlebyggbild, att ha återkommande formler eller andra tankemodeller i förberett skick på flanel- eller bladdertavla men visa tillämpningarna på den intillsittande krittavlan, att i en fotoreproducerad projektionsbildserie bryta in dagsfärska fakta eller klassens framkommande slutsatser med hjälp av ritprojektionsbilder, som görs under undervisningens gång osv.

För *hur lång serie användningstillfällen* görs ett hjälpmedel? Detta problem ligger naturligen i övergången från de rent perceptionsbetonade och gruppdynamiska frågor, som vi hittills exemplifierat, till de ekonomiska frågeställningar, som vi strax kommer till. Varje hjälpmedelstyp har givetvis sin speciella verkan, i många fall exakt motsvarande den man vill ha fram. Ibland kan emellertid två eller flera slags hjälpmedel tänkas ha så pass likartad verkan, att man med rätta kan välja mellan dem från andra synpunkter än den omedelbart pedagogiska — t. ex. kostnader eller lärarförberedelser. En uppenbar sådan ledsynpunkt är då att ju flera gånger man bedömer sig kunna använda ett hjälpmedel, desto mera tid och andra insatser lönar det sig att investera i förberedelserna, i planering, framställning och/eller inköp för ändamålet.

Vad *kostar* ett visst hjälpmedel i en given situation eller — vanligare i skolundervisning — i en åtminstone med varje årskurs återkommande situation? Någon *investering* fordrar nästan samtliga uttrycksmedel (film-, stillfilm-, bildbandskopia, projektionsbilden, flaneltavlebyggbild osv.) och likaså *utrustningen* för att kunna använda uttrycksmedlen (projektorn, bandspelaren, flanel-, bladder- och skriveavlan, rumsanordningar för uttrycksmedlens syn- och hörbarhet och för deras rationella förvaring och vård). Och större eller mindre *driftkostnad* drar dels uttrycksmedlen, dels användningsutrustningen. Hur myc-

ket av såväl investering som driftkostnad kräver penninginsats och hur mycket kan satsas i form av idéer och tid från skolans egna krafter såsom delar av tjänstgöringen?

Hur *fritt tillgängligt* behöver ett hjälpmedel vara för att kunna inpassas i det pedagogiska arbetet? Den frågan öppnar sig åt flera vitt skilda håll. Hur och var i skolan bör olika hjälpmedel förvaras? Måste inte sådant programmaterial från radio och television, som lämpar sig för undervisningsbruk, finnas till hands »på burk» för att användas i en viss klass just när det är dags för det där? Kan läraren konsten att med introduktion, diskussionsavbrott och uppföljning passa in ett högmekaniserat pedagogiskt hjälpmedel — en film, en stillfilm, ett hörspel —, så att det organiskt flyter in i det pedagogiska skeendet?

### En önskelista över AV-hjälpmedel

Syftet med listan är i första hand att ytterligare konkretisera förutsättningarna för exempelsamlingen. Det är i huvudsak fråga om *minimiönskemål för normalfall i klass- och ämnesrum* (enligt »Lokalbehov och utrymmesekonomi», skolöverstyrelsens skriftserie nr 34). Denna avgränsning är naturlig för oss bland annat med tanke på hur den praktiska lärarerfarenhet, som finns företrädd i vår grupp, är inriktad. Vår önskelista för klass- och ämnesrum — liksom sedan vår exempelsamling från de ämnen, som vi känner bäst till — bör ändå markera en anspråksnivå, som man relativt lätt kan finna motsvarigheter till för andra skolarbetsituationer vid överläggning med dem som arbetar där under sina ämnens speciella krav.

Önskelistan siktar till att inom ramen för några få procents höjning av nu gängse investering per klass- och ämnesrum och en likaledes mycket måttlig höjning av skolans driftkostnader ge läraren och klassen *permanent* tillgång till ett rimligt register av på olika sätt verkande audivisueella uttrycksmedel. Lika självklart som det sedan gammalt är att undervisa med hjälp av »svart tavla», plansch och karta, lika självklart bör det kunna bli att framgent uttrycka sig med åtminstone ett så mycket rikare register som följande önskelista ger grundrötningen till. Där uttrycksbehovet och -förmågan ligger över normalläget väntar möjligheter, som vi i dag inte vågat ta in bland det minsta möjliga.

De *audivisueellt betonade uttrycksmedel* (auditivt, visuellt och audivisueellt, eventuellt också sensomotoriskt verkande), för vilkas användning vi menar att varje klass- och ämnesrum skall utrustas, är följande:

- handskyltar — för användning
  - i lärarens hand
  - i elevernas händer
- text och bilder på krittavla
- text och bilder på bläddertavla
- planscher inkl. porträtt
- serieplanscher (på bläddertavla)
- kartor
- byggbilder på flaneltavla
- projktions(still)bilder
  - fristående (tekniskt och innehållsmässigt)
  - bildserier (tekniskt fristående men innehållsmässigt förenade)
  - bildband (tekniskt och innehållsmässigt förenade)
- ljudbandsinspelningar
- stillfilm

rörlig film  
 stum  
 med ljud  
 modeller.

*Förbrukningsmaterial*, som behövs i rummet för användning av dessa uttrycksmedel, är åtminstone följande:

kritor till krittavlan  
 filtpennor och papper till bläddertavlan  
 tillverkningsmaterial för flaneltavlebyggbilder  
 spännpapper  
 ritglas för projektionsbilder  
 ljudband med skarvtape.

*Utrustningen för att använda* de angivna slagen av uttrycksmedel består av:

*podievägg* — fullt synbar från alla platser i rummet och samtidigt med vederbörliga delar inom räckhåll för samtliga elever — rymmande:

krittavla — delvis rutmönstrad, delvis i en grå omönstrad yta, som medger både projektion och kritskrift — samt till tavlan hörande linjal, vinkelhake, passare, kriter och tavelorkare ävensom pekpinne, allt med bestämd placering inom bekvämt räckhåll

*flaneltavla* med lätt utbytbar yta och hylla för byggbildssats under användning

*hållare för planscher, kartor och bläddertavla* — för den sistnämnda ställ för filtpennor med bestämd placering inom bekvämt räckhåll

*projektionsduk* av rationell rullgardinstyp och med ljusreflektionsvinkel, som medger relativt »bred» åskådarplacering

*högtalare* i akustiskt god placering och betjänande dels filmprojektor och bandspelare vid bakre väggen, dels bandspelaren i alternativ placering framför klassen

*förvaringsutrymmen* för rummets förråd av ovan nämnt förbrukningsmaterial och för färdiga uttrycksmedel, som behöver förvaras i rummet längre eller kortare tid

*utställningsvägg* (ena långväggen) med anordningar — möjligen av magnettavle-typ — för att fästa upp väggtidningar, spännpappersplanscher och illustrationer (t. ex. porträtt) som skall sitta uppe under en följd av undervisningstimmar

»*skåpställ*» (= enkel anordning, som dels kan hålla apparaterna i normalanvändningsläge, dels erbjuder ett lättskött skydd under lås, när de inte används) vid bakre väggen, utrustat med:

*bandspelare* med mikrofon — av enkel och »ofelbar» konstruktion, med låg standardhastighet

*småbildsprojektor* med bildbandhållare och objektiv för rummets normala projektionsavstånd, helst även fjärrmanövrerad från podiet

*ljusvisare*

plats ovanpå för filmprojektor

erforderliga kontaktmedel för kraft, belysningsförändringar, högtalare och eventuell fjärrmanövrering

sådana *anordningar för ljusreglering*, som kan fordras vid projektion (här för-

utsätter vi ett snart resultatbringande tekniskt utvecklingsarbete, som kan pedagogiskt förbättra samspelet mellan projektorer, projektionsyta, åskådarnas placering och de direkta ljusregleringsanordningarna).

Filmprojektor har vi efter långt och noggrant övervägande avstått från att sätta på den för varje klass- och ämnesrum »obligatoriska» listan. Vi förutsätter i stället, att en grupp av nära varandra liggande rum t. ex. rummen längs en och samma korridor delar på en *16 mm ljudfilmsprojektor* (enbart optiskt ljud) *utan högtalare*. Kraven på standardisering, driftsäkerhet och lättskötthet behöver här betonas minst lika starkt som när det gäller bandspelaren.

En lätt *batteridrivnen bandspelare* per skola, t. ex. för grupparbete i reportageform, hör också hemma på vår önskelista.

Det självklara visuella hjälpmedlet i hörsal, skrivsal och andra stora rum är *overheadprojektorn*. Men den bör stå så pass flyttbar, att den för tillfälligt specialändamål kan tas in i skolans övriga arbetsrum.

Vi vill uttryckligen påpeka, att varken radio- eller televisionsmottagare ingår i önskelistan för klass- och ämnesrum. Vi anser, att skolan för specialfall, då direktmottagning kan vara befogad, bör ha en eller ett par *transportabla mottagare* av detta slag. I övrigt förutsätter vi, att radio- och televisionsprogram tillhandahålles »på burk» från mer eller mindre central instans och i klass- eller ämnesrummet återges med bandspelare och filmprojektor.

Bakom önskelistan ligger vidare förutsättningen att skolan som enhet vidtar erforderliga åtgärder dels för *service* åt de enskilda arbetsrummens AV-utrustning, dels för *förvaring och vård* av uttrycksmedlen.

Vi är övertygade om att när ett upprustningsprogram av här förutsatt slag förverkligas, kommer det att stimulera utveckling och tillverkning på området i en grad som medför genom ökad stordrift *sänkta priser* och samtidigt *hanterligare modeller* än vad som bjuds i dag.

### 3. Exempelsamling

#### Exempel I

Stadium:	Årskurs 5
Ämne:	Geografi
Avsnitt:	Danmark
Miljö:	Klassrum

Vanligen har Norge förut behandlats i geografiundervisningen. Innan kartstudiet och behandlingen av Danmarks storlek och läge tar vid, kan Danmark och dess olikartade naturmiljö presenteras med hjälp av en kort film. En annan möjlighet är att låta en rad projektionsbilder ge snabba intryck av Danmark.

I samband med behandlingen av Danmarks topografi antecknas sådana ord som ljunghedar, barrskog, sandrevlar, klitter, bokskogar osv. på »tavlan».

Vid genomgång av Danmarks storlek och läge, då kartan kommer till särskilt stor användning, kan man med hjälp av pusselkarta (länder, ev. landsdelar som byggbildsdelar på flaneltavlan) jämföra Danmarks storlek med t. ex. Sveriges. För att vänja eleverna vid grafisk framställning kan man åskådliggöra storleksförhållandena på »tavlans» rutnät.

*Film eller projektionsbilder*

»Tavlan»

*Karta*  
*Pusselkarta*  
»Tavlan»

*Projektionsbilder*  
*Flanelltavla*

Beskrivningen av Danmarks jordbruk och dess egenart samt Danmarks industri underlättas med hjälp av projicerade miljöbilder. Även vid behandling av Köpenhamn samt andra viktiga industri- och handelsstäder, kommunikationsleder, flygfält, broar och färjor m. m. bör det därför finnas möjligheter att använda projektionsbilder. Näringslivets omfattning kan åskådliggöras genom kvantitativa symbolbilder på flanelltavla (t. ex. antalet nötkreatur i Danmark och övriga nordiska länder).

*Diapositivkartor som hjälpmedel för framställning av konturkartor och bildkartor*

Med hjälp av diapositivkarta kan en konturkarta ritas på grå »tavla». Konturkartan kan sedan användas vid bl. a. genomgång och förhör. Konturkartor över Danmark kan också med hjälp av diapositivkarta ritas på spännpapper och användas för framställning av bildkartor.

*Ljudband*  
*Projektionsbilder*

I samband med behandlingen av Danmark kan lämpligen ett speciellt Danmark-program anordnas. Ett sådant »danskprogram» utfört t. ex. som gruppedovisning av överkursuppgifter kan omfatta danska sånger, presentation av kända danskar, redogörelse för danska produkter i Sverige, Danmark som turistland och genomfartsland etc. För detta inslag i undervisningen krävs ljudband och projektionsbilder.

*Koncentrisk bildserie*

Projektionsbilderna kan med eventuell utökning också utnyttjas i andra sammanhang: vid behandling av Danmarks näringsliv i årskurs 9, vid överkursuppgifter i form av elevföredrag, vid repetition i form av visning av bildserier, i program på Nordens dag osv.

*Exempel 2*

Stadium: Årskurs 6  
Ämne: Samhällskunskap  
Avsnitt: På landsväg och järnväg  
Miljö: Klassrum och eventuellt bibliotek

*Projektionsbilder*  
*Vägkarta av ny typ (kommunikationskarta)*

Vägväsendets utveckling kan åskådliggöras med hjälp av projektionsbilder, gärna i kontrastpar (förr och nu!). I samband med detta avsnitt bör de viktigaste riksvägarna och länsvägarna behandlas.

*Projektionsbilder. Modeller*

Transportmedlens historia (tåg, cykel, bil) kan förklaras med hjälp av en serie projektionsbilder. Olika slag av modeller kan av eleverna själva sammanställas till en klassens egen utställning.

*»Tavlan»*  
*Diapositivkarta*

I samband med behandlingen av ovanstående avsnitt kan ressalt och restider förr och nu antecknas på »tavlan» och åskådliggöras med hjälp av diapositivkarta på den grå krittavlan.

*Trafikmärken*  
*Projektionsbilder*  
*Filmer*

Om trafikregler och vägmärken också behandlas, kan trafikmärken samt projektionsbilder eller förekommande stum- och ljudfilmer användas.

Som en introduktion till studiebesök på en järnvägsstation eller till grupparbeten (övningsuppgifter på kommunikationstabeller etc.) kan grupper av elever genom bildmontage på utställningsväggen visa vad man kan iakttä på en järnvägsstation m. m.

På liknande sätt visas bilder av t. ex. bilar och tåg, varvid bilderna kan kompletteras med uppgifter om tillverkningsort m. m.

*Bildmontage*

*Affischer i bildmontage*

### *Exempel 3*

Stadium: Årskurs  
 Ämne: Kristendomkunskap  
 Avsnitt: Den romersk-katolska kyrkan  
 Miljö: Klassrum

Med hjälp av ett stolpdiagram, ritat i »tavlans» rutnät, kan man redovisa antalet anhängare inom de tre kristna huvudkyrkorna.

»Tavlan»

Projktionsbilder av Vatikanen, av påveval och kyrkliga processioner, av gudstjänst och klosterliv etc. illustrerar framställningen. En kort film — t. ex. från det senaste påvevalet — kan tjäna samma syfte.

*Projktionsbilder ev. film*

En inspelning på ljudband av lämpliga delar av en romersk-katolsk mässa ger behövlig inlevelse och konkretion åt detta avsnitt. I samband härmed upptecknas mässans olika delar på »tavlan».

*Inspelningar på ljudband  
 »Tavlan»*

(Ljudband och projektionsbilder kan på liknande sätt komma till användning vid behandling av den svenska högmässans olika delar: klockringningen, orgelförspellet, ingångspsalmen, syndabekännelsen, kollektbönen, trosbekännelsen, predikstolspsalmen osv.)

### *Exempel 4*

Stadium: Årskurs  
 Ämne: Modersmålet  
 Avsnitt: Satslösning  
 Miljö: Klassrum

Uppgiften förutsätter en koncentration kring ett gemensamt problem — satsen som analyseras — men erbjuder utan visuella hjälpmedel små möjligheter till *samlad aktivitet*. En vanlig metod är att låta en elev på tavlan analysera satsen under lärarens ledning, medan kamraterna följer med i sina arbetsböcker. Man riskerar emellertid härvid, att ett stort antal elever mekaniskt skriver av den lösning, som så småningom växer fram på skrivtavlan.

Enda sättet att öka aktiviteten synes vara att öka antalet uttrycksmöjligheter. Om läraren låter eleverna använda handskyltar som »svarsskyltar», kan han på var-

*Handskyltar för eleverna*



je fråga samtidigt få t. ex. 35 svar i stället för ett. Dessa handskyltar kan användas på följande sätt:

Varje elev får på pappskivor (i spelkortsformat) texta de vedertagna förkortningarna för de satsdelar man gått igenom: s (= subjekt), p (= predikat) etc. Be-teckningarna kan eventuellt utföras i olika färger. Skyltarna kan också försees med skaft (av pinnar), vilket underlättar manipulering och betydligt.

»Tavlan»

Under övningen ligger skyltarna till hands framför eleverna. Motsvarande förkortningar har uppförts i en lista på »tavlan».

Bläddertavla

Läraren har på bläddertavlan före lektionens början gjort i ordning ett antal lämpliga meningar. När övningen börjar, visar han en mening för eleverna. Efter viss betänketid pekar han (med pekpinne) på ett ord i meningen. Varje elev vet, att han nu har ett visst antal sekunder på sig och skyndar sig att mot läraren hålla upp det kort han tror vara det rätta. Läraren överblickar svaren, markerar när tiden är ute och meddelar rätt svar (eventuellt genom att peka på rätt förkortning i listan på »tavlan»).

Övningen kan lämpligen ordnas som en tävling. De som misslyckas med ett svar faller ifrån (men har enligt ett bestämt system rätt att återkomma), och den som sist blir utslagen, har segrat. En tävlingsomgång bör icke utsträckas över mer än 15—20 minuter. Tävlingsomgångarna kan återkomma någon gång i veckan och ingå i en terminsturnering, där även olika klasser kan ställa upp mot varandra etc.

Dessa enkla visuella hjälpmedel ökar aktiviteten och koncentrationen hos eleverna och håller läraren fort-löpande underrättad om i vilken utsträckning klassen kan tillgodogöra sig undervisningen i detta avsnitt.

Exempel 5

Stadium: Årskurs 7

Ämne: Historia

Avsnitt: Det stora nordiska kriget

Miljö: Ämnesrum

Planscher (porträtt)

Eftersom ett nytt skede tar sin början, kan det vara lämpligt att låta vissa vinjettbilder fästa sig i elevernas minne. Enklast är väl att använda porträtt av de huvud-agerande (Karl, August, Peter), som hängs upp på ut-ställningsväggen, där de får hänga kvar, så länge ske-det behandlas. Detta förutsätter, att det i ämnesrummet finns en väl sorterad samling porträtt i hanterligt ut-förande (papp) och lämpligt format för visning inför hela klassen.

Pusselkarta  
Flanelltavla

För att åskådliggöra den mot Sverige riktade koali-tionen och dess krigsmål användes pusselkarta på fla-

nelltavla. En historisk-politisk väggharta skall dessutom som vanligt hänga framme. Pusselkartan, om möjligt i samma skala som vägghartan (eller i liknande skala), bygges upp med Sverige och dess besittningar samt motståndarländerna placerade i sina ungefärliga geografiska positioner. Vid genomgången av koalitionen krigsmål markeras med pilar, *vem* som eftersträvade *vad* (Ryssland — Ingermanland, Polen — Livland, Danmark — de tidigare norska och danska landskapen etc.). Samma effekt kan nås på en efter projektionsbild skisserad karta på krittavlan, men man vinner med pusselkartan möjligheten att *manipulera* med bitarna. Genom små lägesförskjutningar kan man antyda sammanhang och motsättningar. Eleverna förhörs genom att få i uppdrag att själva rekonstruera den politiska bilden.

Befolkningstal och andra sifferuppgifter kan såväl på flaneltavla som på krittavla ge viktiga upplysningar om de olika länderna (uppbåd, krigspotential etc.).

Kortvarigare förlopp (typ slaget vid Narva) åskådliggöres enklast genom skisser på svarta tavlan.

De olika nationella miljöerna bör om möjligt illustreras med projektionsbilder (helst byggande på samtida bildmaterial) av t. ex. adelns, köpmännens och böndernas liv i de berörda länderna. Mot en sådan bakgrund går det lättare att klargöra skillnaderna i styrelsesätt mellan t. ex. Sverige och Polen. Instruktiva »miljöplanscher» kan fylla samma uppgift. Även en spelfilm kan i efterhand kommenteras med hänsyn till miljöskildringen (jfr dock reservationen nedan).

Bakgrunden till det våldsamma händelseförloppet i det följande är därmed given. Eftersom det senare bör förmedlas snabbt och medryckande (gårna i form av en historisk film) bör bakgrund och orsaker, ävensom resurser och möjligheter ha klarlagts, innan händelseförloppet sättes i gång — sedan är det i allmänhet för sent, eftersom händelserna själva tilldrar sig (och bör tilldra sig) den största uppmärksamheten på detta stadium.

#### Exempel 6

Stadium: Årskurs 8  
 Ämne: Historia  
 Avsnitt: Gustaf III:s inre styrelse  
 1772—1788  
 Miljö: Ämnesrum

Som vinjettbild användes Gustaf III:s porträtt.

För att sammanfatta frihetstiden och markera övergången till ett nytt skede kan man låta ett par elever i förväg tala in en tidsaktuell dialog på ljudband och spe-

*Krit- eller flaneltavla*

*Projektionsbilder*  
*Planscher (miljöbeskrivningar)*  
*Film*

*Porträtt*  
*Ljudbandsinspelning*

la upp den inför klassen. Om skolans teatergarderob medger, kan man naturligtvis också framföra sketchen som skådespel. Det är emellertid betydligt enklare att dramatisera historiska händelser, om man väljer hörspelsform. Visuell förankring i tiden kan eleverna få på annat sätt (se nedan).

*Projektionsbilder. Film*

För att levandegöra *tidsmiljön* kan läraren visa antingen ett avsnitt ur någon film eller presentera en serie projektionsbilder (porträtt, bostäder, sedeskildringar, textutdrag etc.). En *krönikefilm* över detta skede skulle vara ett idealiskt hjälpmedel.

*Ljudbandsinspelning*

*Stämningen* vid statsvälningen kan också illustreras musikaliskt, t. ex. med Bellmans »Den bäste kung som Norden äger». — Med bandspelarens hjälp är det vidare möjligt att göra rapsodiska sammanställningar, där inte bara sång och musik utan även det talade ordet ingår.

»Tavlan»  
*Färgkriter*

Gustaf III:s inre styrelse sammanfattas i punktform på »tavlan». Härvid hålles populära och impopulära åtgärder i sär genom uppställning på vanligt sätt i två skilda spalter under lämpliga rubriker — om man så önskar kan man även markera skillnaden genom att använda olika färgkriter för de båda grupperna.

En rent audivisuell frågesport är tänkbar i samband med repetitionsförhöret. En sådan bör ta formen av ett igenkänningsprov, varvid läraren i snabb följd serverar ett antal syn- och hörselintryck från tidigare lektioner som skall lokaliseras av eleverna, individuellt eller i lag, i skriftlig eller muntlig form alltefter lämplighet (belysning, ljudstyrka etc.).

*Summerande urval av använda hjälpmedel*

Med skicklig regi kan man med denna metod uppnå större koncentration från elevernas sida än genom vanlig muntlig eller skriftlig frågeteknik.

*Exempel 7*

Stadium: Årskurs 8  
Ämne: Samhällskunskap  
Avsnitt: Privatekonomiska problem  
Miljö: Klassrum

*Krittavlan*  
*Bläddertavla*

Genomgående tema är »konsten att vara ekonomisk». När detta tema först tas upp samtalsvis, behövs ett visuellt hjälpmedel, där elevernas tolkningar och egna exempel på tillämpningar av huvudbegreppet kan samlas upp och stå kvar inför ögonen på alla. Uppsamlingen kan ske på »tavlan», men skall »minnesorden» finnas kvar i originalskick genom alla tre lektionerna, är bläddertavlan att föredra. Allra elegantast är kanske att låta skrivtavlan fungera som »kladd» inom ramen för varje lektion och att mot slutet av lektionen sammanfatta genom att föra samman lektionens huvudresultat på

bläddertavlan; dess innehåll vid slutet av första respektive andra lektionen ger då chans till visuell snabbrepetition i början av andra respektive tredje lektionen; och i slutet av tredje lektionen kan hela avsnittet bekvämt sammanfattas med visuellt stöd.

När man går in på utgiftsplaneringen som metod för att vara ekonomisk i familjen kan man med en standardbyggbild på flaneltavlan presentera utgiftsslagen och deras andelar i en genomsnittlig familjebudget nu och för några decennier sedan, lämpligen i byggstaplar kring en skala, graderad på en gång till 100 kronor och 100 procent. Om läroboken ger sådan grafisk framställning i annan form, kan det vara bättre att bygga upp exakt samma bild på flaneltavlan och på så sätt genom styrning och koncentration av det pedagogiska förloppet hindra, att eleverna förrirrar sig i bokens komplexa illustration.

Kassaboken som verktyg för utgiftsplanering presenteras med projektionsbild av en enkel kassabokssida, projicerad på grå »tavla», där bokföringsexempel kan fyllas i med vanlig vit krita.

Köpmiljöns betydelse för köpvanor och utgifter kan t. ex. illustreras med hjälp av två projektionsbilder i kontrastpar, helst i färg: dels en interiör av lanthandel, dels en interiör av en modern självbetjäningsbutik. Bilderna sättes i projektorns bildväxlare och skjutes fram och tillbaka alltefter samtalets gång.

Hur kredit- och avbetalningsköp påverkar utgiftsplaneringen kan redovisas med stöd av en serie varusymboler på flaneltavlan (t. ex. glasspinne, sockerpaket, julskinka, skidor, kostym, dammsugare, bil, villa). I anslutning till symbolerna får klassen sedan i diskussion och genom omröstning — gärna med handskyltar för eleverna — ange, i vilka fall de anser att kredit- och avbetalningsköp är förkastliga respektive lämpliga; vid omröstning bildar flaneltavlesymbolerna då handskyltar för läraren, innan han sätter upp dem på flaneltavlan för »överblick bakåt».

Hela frågeställningen kan också tas upp i ett *praktikfall*, lämpligen presenterat i en stillfilm. I detta fall användes stillfilmen för att konkretisera och tillspetsa problemet. Momentets tyngdpunkt ligger i den efterföljande diskussionen.

I spar- och försäkringssammanhanget utvecklas försäkringens grundidé med hjälp av en stillfilm av mer *instruktiv* typ.

*Byggbild på flaneltavla — gruppåtergivning av läroboksbild*

*Projektionsbild på »tavlan»*

*Projektionsbilder i kontrastpar*

*Symboler på flaneltavla — ävensom lärarhandskyltar*

*Handskyltar för elevomröstning*

*Stillfilm (praktikfall)*

*Stillfilm (instruerande)*

**Exempel 8**

Stadium: Årskurs 8

Ämne: Modersmålet

Avsnitt: Muntlig framställning

Uppgift: Redovisning av grupparbete  
(Gruppen — åtta elever —  
har avlagt besök på en dag-  
lig tidning)

Uppgiften ställer stora krav på deltagarnas förmåga att disponera och konkretisera ett nytt stoff. Det gäller dels att hålla i sär de olika momenten i framställningsprocessen — mottagande och redigering av nyhetsmaterial, maskinsättning, korrigerig av satsen, ombrytning, prägling av formen, gjutning av tryckplåtarna etc. — dels att ge en korrekt och åskådlig redogörelse för det tekniska förfaringssättet inom varje moment.

## »Tavlan»

För att markera övergångarna kan det vara lämpligt, att redogörelsen delas upp på gruppmedlemmarna, så att var och en redogör för sitt moment. Rubrikorden (Maskinsättning, Ombrytning etc.) upptecknas undan för undan på »tavlan». När alla deltagarna redovisat sina avsnitt, har man på svarta tavlan en koncentrerad *disposition* av hela redogörelsen.

Fotoreproducerade projek-  
tionsbilder. Ritprojektions-  
bilder

Emellertid innebär uppgiften i lika hög grad att förmedla åskådliga föreställningar om det tekniska förfaringssättet. Enkla skisser på svarta tavlan kan ge ett nödortfigt stöd åt föreställningarna. Fotografisk återgivning i någon form är emellertid också behövlig; det lämpligaste hjälpmedlet är därvid projektionsbilder, dels fotoreproducerade sådana för autentisk återgivning, dels ritprojektionsbilder för mera teoretiska sammanhang. Varje elev redogör för sitt avsnitt och levererar i samband därmed en svit projektionsbilder.

Lätt batteridrivna band-  
spelare

Den lätta batteridrivna bandspelaren erbjuder i reportagesammanhang stora möjligheter. Om en sådan bärbar apparat står till buds, kan redogörelsen utformas som ljudreportage med intervjuinslag och direktreferat (inkl. ljudkulisser). Kombinationer av bild- och ljudreportage samt direktkommentarer är också tänkbara — alltjämt med möjligheter för deltagarna att dela upp momenten mellan sig. Rätt bedrivet skulle intervjureportaget på band kunna öka känsligheten för det talade ordets möjligheter och begränsning och därvid icke minst inskräpa nödvändigheten av klarhet och pregnans i den muntliga framställningen.

Lärarens och klassens kritiska analys av språk och stil skulle på detta sätt kunna vidgas till att omfatta såväl föredragshållare som intervjuoffer.

**Exempel 9**

Stadium : Årskurs 9  
 Ämne : Historia  
 Avsnitt : Grekerna ett folk utan rike  
 Miljö : Ämnesrum

För geopolitisk översikt behövs en Greklandskarta. Som ideal föresvävar oss en stiliserad karttyp, som genom perspektivisk teckning framhäver, hur naturen gav förutsättningarna för statsstaterna. Det bästa alternativet förefaller vara en tvådimensionell politisk karta med en därtill hörande kort svit av fristående projektionsbilder, som går in i kartans enskildheter och där så att säga reser upp den bergiga tredje dimensionen med stadsbildningen på bergskränet.

Inläringen av myter och gudanamn, som utgör viktiga ingredienser i den västerländska kulturmänniskans associationskrets, kan förberedas genom grupparbete, som på lektionstid redovisas i form av en »mytrapsodi», inspelad på *ljudband* med röstväxling etc. och illustrerad med en eller flera projektionsbilder av statyer, vas-målning detaljer och liknande avbildningar av mytens huvudfigur(er).

Innebörden av myterna förtydligas genom att läraren i anslutning till elevernas mytrapsodi klargör sambandet mellan myterna och dåtida mänskliga behov och föreställningar; resultatet redovisas på »tavlan».

De visuella intrycken av de olympiska spelen bör — så stark som förbindelsen mellan idrott och fysisk rörelse är — förmedlas genom film och då närmast *konstfilm*, där starkt rörlig kamera och montage ger visuellt liv åt t. ex. statyn av en diskuskastare. Detta blir samtidigt ett led i skolans estetiska fostran och motverkar det lätt uppkommande intrycket av »antik stenighet».

Avsnittet sammanfattas med ett — eventuellt även i arbetsbok förekommande — repetitionskorsord av illustrerad typ (»kors och tvärs») med lösningarna i svarta tavlans rutnät och illustrationsstödet enbart från vad varje elev har i arbetsboken.

*Karta, ev. med projektionsbilder*

*Elevispelningar på ljudband, illustrerade med projektionsbilder*

»Tavlan»

*Konstfilm*


»Tavlan» i samspel med arbetsbokbild

**Exempel 10**

Stadium : Årskurs  
 Ämne : Historia  
 Avsnitt : Andra världskriget  
 Miljö : Ämnesrum

De huvudagerande kan presenteras på ett betydligt mer levande sätt än under tidigare skeden. Utom projektionsbilder användes för detta ändamål korta dokumentariska filmer. Bandupptagningar av betydelsefulla politiska tal etc. är också givna inslag i undervisningen.

Den politiska, sociala och ekonomiska *bakgrunden* illustreras lämpligen med dokumentariska filmer, som ger ett tvärsnitt av tidens verklighet: nazistiska, fascistiska

*Projektionsbilder*   
*Korta filmer. Ljudbandsinspelningar*

*Film*  
*Ljudbandsinspelningar*

tiska och kommunistiska massmöten, debattscener ur franska deputeradekammaren och brittiska parlamentet, Nationernas förbund, arbetslöshetskörer, gatuupplopp etc.

*Film*  
*Trickfilm*

För genomgång av själva *krigshändelserna* står givetvis samma hjälpmedel som tidigare till buds: politisk väggkarta, jordglob (från ämnesrummet), pusselkarta, projektionskarta. (Även krigskartor med värdefulla taktiska och strategiska redovisningar.) Men krigets verklighet kan nu bättre åskådliggöras med hjälp av autentiska stridsfilmer. I detta sammanhang kan trickfilmerna nämnas, vilka ofta ger instruktiva översikter av det militära skeendet i stort.

*Projektionsbilder*  
(självproducerade)

Det faktum att kameran börjat bli var mans egendom och fotoprojektionsbilder (i färg) vanliga resultat av turistresor bör utnyttjas även i undervisningen. Har eleverna rest i krigshärjade länder och har de själva eller föräldrarna färgbilder från resan, skall dessa givetvis utnyttjas i undervisningen. Detta bör vara lika självklart som att eleverna får lära sig att muntligen redogöra för sina resor och finna anknytning till behandlade avsnitt.

Över huvud taget står ett utomordentligt rikt bildmaterial till förfogande, inte minst genom samtida och senare dags- och veckopress. Om eleverna fått i uppgift att ordna *klippböcker* med bildmaterial från denna tid, bör det finnas möjlighet att överflytta det bästa av detta material till fotoreproducerade bilder och ritprojektionsbilder. Eventuellt kan här en särskild *fotogrupp* vid skolan anlitas. Det är över huvud taget viktigt, att eleverna redan från början lär sig att använda audiovisuella hjälpmedel i »naturliga» situationer. Visar det sig praktiskt att använda sådana hjälpmedel, skall de användas.

*Filmade televisionsprogram*  
*Bandade radioprogram*

Televisionen ger utomordentliga möjligheter att levandegöra detta avsnitt genom att presentera annars svårtillgängliga dokumentärfilmer och annat värdefullt bildmaterial. Televisionens tekniska och ekonomiska resurser gör den till ett så överlägset medium i detta sammanhang, att filmupptagningar av de lämpligaste *TV-programmen* bör ställas till skolornas förfogande. Bandade *radioprogram* av dokumentariskt värde är också en stor tillgång i detta sammanhang — icke minst därigenom att de endast fordrar bandspelare för återgivning. På så sätt får man garantier för att det rika materialet verkligen kommer till sin rätt i historieundervisningen. Viktigt är emellertid att materialet någonstans på vägen från den allmänna utsändningen till användningen i klassen anpassas till den senare användningsformen med dess krav på korta aktiviserande inslag av här ifrågasvarande AV-typer.

**Exempel 11**

Stadium : Årskurs 5—6  
 Ämne : Engelska  
 Avsnitt : Grundläggande uttals-  
 övningar  
 Miljö : Gruppstudierum

Eftersom eleven vid sina första uttalsförsök ofta är helt upptagen av att producera de nya fenomenen, hinner han icke direkt avlyssna resultatet och observerar därför icke skillnaden mellan sitt eget uttal och lärarens. Genom att på ljudband spela in dessa försök kan man låta eleven koncentrera sig på att lyssna och jämföra.

Olika metoder användes härvid. Läraren kan t. ex. tala in ett ord eller en kort fras på ljudbandet och därefter låta elevens upprepning följa i omedelbar anslutning på bandet. Genom att höra de båda uttalen flera gånger efter varandra, får eleven så småningom skillnaden klar för sig. Han får sedan göra ett nytt försök, som spelas in, och har på så sätt möjlighet att undan för undan närma sitt uttal till lärarens.

Metoden förutsätter individuell handledning och är alltså tidskrävande. Den förutsätter vidare uppdelning av klassen i mindre grupper under övningen, eftersom den kan bli riskabel i en större avdelning, där uppmärksamheten lätt splittras och felaktiga uttal gnuggas in lika väl som riktiga. I en mindre grupp kan lärarens version på ett helt annat sätt dominera, eleverna får säga efter det riktiga uttalet i korus var gång det presenteras, och alla elever kan i snabb följd få göra sina försök och få dem justerade.

En nyuppfunnen »tangentsats» med fyra numrerade tangenter underlättar förfaringsättet betydligt. När man trycker ned tangent nr 1, hörs lärarens tal, som är inspelat i bandets ena kanal, tangent nr 2 »vänder» bandet och lämnar den andra kanalen fri för direkt upptagning av elevens tal. När tangent nr 3 trycks ned, »vänder» bandet igen, och lärarens tal återkommer. På motsvarande sätt spelar elevens intalning upp, när man trycker på tangent nr 4. Genom att systematiskt spela på tangenterna får man så fram lärarens och elevens tal i snabb växling. Den förres kan i motsats till den senares icke utplånas från bandet. — Om läraren föredrar en infödd talare som förebild, kan speciella inspelningar användas.

I varje fall på ett högre stadium lämpar sig metoden för individuella eller gruppvisa innötningsövningar på egen hand. Härigenom bör läraren spara viss tid för andra uppgifter.

Det är tveksamt, om just uttals- och intonationsövningar lämpligen bör förbindas med synintryck. Vissa försök utomlands — varvid eleverna har bindlar för

*Bandspelare med tillsats för uttalsövning*



ögonen — ger snarare vid handen, att en fullständig visuell avskärmning av yttervärlden medför den starkaste koncentrationen. Resultaten av pågående försök med stillfilmsundervisning i engelska på lågstadiet kanske kan bidra till lösningen av denna fråga. Det måste under alla omständigheter vara värdefullt för eleverna att kunna förbinda hörselintrycket av vissa ljudelement med synintrycket av motsvarande läpprörelser. Den förbindelsen får alltså icke komma bort i undervisningen. I en naturlig språksituation ser vi de människor, som talar till oss. De talövningar, där läraren direkt medverkar, är alltså ytterst viktiga.

### Exempel 12

Stadium: Årskurs 7—8  
 Ämne: Engelska  
 Avsnitt: Samtalsövning  
 Miljö: Ämnesrum

Avgörande för uppläggningsen är att samtalen på detta stadium oftast rör sig om konkreta företeelser och situationer. Det gäller därför att i så stor utsträckning som möjligt ge eleverna visuellt stöd för deras föreställningar och därigenom stärka förbindelsen mellan ord och begrepp i inlärningssituationen. I enlighet med vårt resonemang räcker det härvid icke att hänvisa till illustrationerna i läroboken, eftersom dessa icke ger klassen möjlighet till gemensam och koncentrerad perception. Klassrummets egna möjligheter (inredning, rumsförhållanden) har från början utnyttjats så långt de räcker. Men för fortsatta samtalsövningar måste läraren ha tillgång till andra hjälpmedel.

*Plansch*  
*Projektionsbilder (Film)*

Plansch med scener ur vardagslivet har visat sig mycket användbara i detta sammanhang. Även projektionsbilder kan användas för ändamålet. Filmen kan verksamt bidra till att bygga upp en visuell miljö kring det främmande språket. En film ger emellertid underlag för samtal, först sedan den visats. Den tillhör därför en annan pedagogisk situation än de här behandlade hjälpmedlen, vilka förutsättes ge samtidigt visuellt stöd åt samtalet.

*Handskyltar*  
*Flanelltavla*

Emellertid kan det ibland finnas skäl att bygga upp ett åskådligt förlopp för att träna eleverna att uttrycka rörelseförhållanden, olika tempus m. m. Läraren kan då använda sig av handskyltar, som samtidigt tjänar som flanelltavlebilder. Han kan därvid laborera såväl med text- som bildskyltar. I det följande återges ett renodlat bildförlopp.

Läraren håller inför klassen upp en bild av en springande katt. Han ställer frågor och får fram vad

klassen vet om katten; storlek, egenskaper, vad den här katten gör etc. Läraren fäster kattbilden på flaneltavlan och håller därpå upp en bild av en springande bulldogg. Klassen får beskriva bilden och läraren fäster också den på flaneltavlan, så att hunden nu jagar katten. Därmed har en dramatisk situation skapats. Denna kan sedan byggas ut med ett träd (som katten förväntas klättra upp i) en gumma (som förmodas äga katten och kommer för att rädda den) etc. Bilderna har alltså från början framställts med sikte på den byggbild, som så småningom växer fram. Eleverna får undan för undan tala om vad som sker, vad som har skett och vad de tror skall ske.

Fördelen med metoden är, att läraren genom att först hålla upp en fristående bild inför klassen — alltså genom att arbeta med handskyltar — uppnår en mycket stark koncentration från klassens sida och att han (tack vare överraskningsmomentet) genom att bygga upp bilden skapar en helt annan dramatisk spänning än genom att visa en färdig plansch med samma innehåll. Läraren har alltså möjlighet att hela tiden styra förloppet.

#### 4. Kommentarer

Även om det inte ligger direkt inom vår uppgift, känner vi ett behov att teckna ner några av de många kommentarer, som praktikfallen kan ge upphov till. Skall exempelsamlingen fungera som verkliga praktikfall, är de ju att fatta enbart som diskussionsunderlag. Med följande kommentarer tillåter vi oss då att på ett par punkter ta första ordet i själva diskussionen.

##### Försök till överblick

Praktikfallen utgår från den pedagogiska situationen. I dem växlar därför olika hjälpmedelsslag på ett sätt som kan göra det svårt att få grepp om varje slag av hjälpmedel för sig. På nästa uppslag återger vi i stället ett försök att utgå från de viktigaste hjälpmedelsslagen och — visserligen grovt schematiskt — ange några kännetecken på dem ett för ett.

Detta karakteriseringsförsök får inte uppfattas som annat än ett utkast till en tänkbar modell för den kartläggning, som fortsatt utredning och direkt forskning kan göra nyanserad och alltmera exakt. Men vi menar, att redan denna skiss kan göra en viss nytta som systematiserande komplement till praktikfallens komplexa bild av AV-hjälpmedel i praktisk användning.

##### Hjälpmedlens kvalitet

Till ledning för bedömningen av hur vi har valt hjälpmedel och i övrigt yttrat oss om sådana bör vi framhålla, att vi efter förmåga genomgående siktat högt på den kvalitetsskala, längs vilken i dag förekommande hjälpmedel sprider sig inom varje hjälpmedelsslag för sig. Om vi alltså för en viss situation valt mellan krit-tavla och bladdertavla, mellan plansch och byggbild på flaneltavla, mellan still-film och film, så har vi hela tiden försökt se för oss en kvalitet i framställningen, som ligger i närheten av den högsta nivå, som de olika hjälpmedelsslagen hittills visat sig kunna uppnå.

Särskilt efter de senaste årens hastiga och något »vildvuxna» utveckling på området kan vi och våra bedömare lätt råka tänka på mycket olika saker inför ett och samma hjälpmedelsförslag i vår exempelsamling. Om vi på en viss punkt talar om »film» som uttrycksmedel och föreställer oss en film som i omfång, tempo m. m. är gjord så att visningen av den kan bli en i undervisningsförloppet verkligt integrerad del, är det fatalt, om läsarens tankar går till journal-, reklam- eller underhållningsfilm. Det är ju till stor del filmer av sådant slag som utgör AV-hjälpmedel i skolan i dag. Om vi talar om bildband eller bildserie och verkligen tänker oss en organiskt sammanfogad sekvens av visuella impulser, kan vi svårligen bli förstådda av den som sätter likhetstecken mellan bildband och den enbart tekniskt förenade följd av innehållsmässigt och estetiskt osammanhållna bilder, som under rådande bildbandshausse givits ut under beteckningen bildband. Eller för att ta ett tredje exempel: flaneltavla för bredare användning är en inte mer än fyra—femårig företeelse i vårt land. Den som är obekant med flaneltavlans möjligheter eller bara har sett den använd med naturliga nybörjarmisstag, kan ha svårt att se vad vi ser i våra uppslag till flaneltavlans användning i skolan.

Med det summariska skrivsätt, som vår egentliga uppgift medför, kan vi endast med här gjorda påpekande och exemplifiering av kvalitetsproblemen i sammanhanget söka parera risker för naturliga missförstånd. Större klarhet kan endast nås med direkta demonstrationer och därtill anslutande diskussion.

För säkerhets skull bör vi erinra om att vi även har de direkta kostnadsfaktorerna med i vår bedömning av vad som kan tänkas vara användbara hjälpmedel i varje särskild pedagogisk situation. Talet om hög kvalitet innefattar alltså en avvägning mellan troligt pedagogiskt resultat och härför gjorda insatser. Vad som populärt skulle kunna kallas »lyx» är därmed uteslutet från vår minimiönskelista.

Från en i viss mån annan synpunkt kan det sägas ha varit vår skyldighet att, på ett i många avseenden så nytvecklät och normlöst område, som de s. k. AV-hjälpmedlen ännu representerar, sikta uppåt i dagens kvalitetssskala, helt enkelt därför att den skalans övre nivåer bör vara dess normalnivåer inom en nära framtid.

### Forskning

Till ganska nyligen har det i vårt land så gott som helt saknats en forskning på hithörande område. När vi i det föregående givit exempel på pedagogiska situationer och i anslutning därtill föreslagit en snar och omfattande utrustning av hjälpmedelssidan, har vi således inte i önskvärd omfattning kunnat hänvisa till forskningsresultat på området — låt vara att vi sökt beakta vad som framkommit vid gjorda undersökningar.

Att vi i stort sett nödgats grunda våra förslag enbart på praktisk erfarenhet innebär allt annat än att vi är likgiltiga för den vetenskapliga aspekten på dessa problem. Tvärtom betraktar vi det som ett villkor för här avsedd effektivisering av undervisningen, att en intensifierad forskning bedrivs på hithörande områden. Allteftersom de s. k. AV-hjälpmedlen vetenskapligt värderas i olika pedagogiska situationer, blir grunden säkrare för deras användning i undervisningen.

Vi har dock fattat situationen så, att forskning och utrustning bör löpa parallellt. Att skjuta nödvändiga reformer på framtiden i avvaktan på eventuella forskningsresultat skulle enligt vår uppfattning vara en verklighetsfrämmande politik. Den forskning vi efterlyser kommer att finna sin främsta motivation i den utveckling vi föreslår, varefter forskningens resultat i sin tur kan förväntas påverka samma utveckling.

## BILAGA 5b

### Några praktiska synpunkter på användningen av audivisueella hjälpmedel vid en skola

Redogörelse för den försöksverksamhet, som på uppdrag av skolöverstyrelsen bedrivits vid Sigtunastiftelsens Humanistiska Läroverk under läsåret 1959/60. Avgiven av adjunkt Olof Storm.

Försöksuppgiften framgår av skolöverstyrelsens inbjudan till försöksverksamhet i Aktuellt från Skolöverstyrelsen nr 1959:15 (försöksuppgiften betecknas U 13).

Verksamheten under detta första försöksår (1959/60) har bedrivits efter i huvudsak tre linjer:

A. Strävan har varit att göra alla praktiska anordningar så smidiga, enkla och effektiva som möjligt.

B. Genom att knyta förbindelser med personer utanför skolan, firmor, fabrikanter, generalagenter och producenter av AV-materiel har läroverket fått relativt god tillgång till apparater samt bild- och ljudillustrationer för undervisningen.

C. Flertalet lärare har inom respektive ämnen och kurser infogat tillgängligt AV-materiel.

En avgörande förutsättning för allt arbete med audivisueella hjälpmedel i undervisningen är att ett tillräckligt antal apparater av skilda typer finns lätt tillgängliga och att övrig erforderlig materiel (bilder, film, magnetofonband, stenciler, skolradiohäften etc.) är överskådligt registrerad och snabbt åtkomlig. Vidare är det nödvändigt att ansvariga personer tar hand om nyinköpt materiel, monterar bilder, gör erforderliga registreringar och så vidare och ombesörjer inspelning på band av radioprogram och egna inspelningar. Efterhand som audivisuell materiel alltmer kommer att ingå i undervisning vid skolorna erfordras allt större stab av villiga och kunniga personer för de många och skiftande arbetsuppgifterna (reproduktionsfotografering, framställning av elektrostenciler, vård och justering av apparater m. m.). Vid vårt läroverk har elever med framgång engagerats i denna del av arbetet.

Det torde bära för långt att här gå in på hur läroverket har sitt AV-arkiv ordnat och hur materielen disponeras och är registrerad. En detaljerad redogörelse för dessa saker kommer i stället i den slutrapport som senare inlämnas till skolöverstyrelsen. Däremot är det några andra saker, som kan ha större allmänt intresse.

När en lärare önskar få ett radioprogram inspelat fyller han i en tryckt blankett, som överlämnas till AV-assistenterna. Det spelar ingen roll om han vill ha ett svenskt eller utländskt program inspelat blott programmets data tydligt anges. För själva inspelningen svarar sedan två gymnasister, AV-assistenten, som till sitt förfogande har en vid läroverket konstruerad och byggd inspelningscentral med ganska goda tekniska resurser. Så mycket som möjligt av arbetet

går via ett tidur. På fritid ägnar sig sedan dessa båda assistenter åt redigering och registrering av inspelade program. Det sålunda färdigarbetade programmet infogas omgående i bandarkivet.

»Dagens Eko» inspelas dagligen och bevaras omkring en vecka. Om en lärare sålunda hemma hör »Dagens Eko», så kan han följande dags morgon beställa ett visst inslag, som han med kort varsel kan få med sig på en lektion för att ge en aktuell orientering.

Ibland utvidgas denna aktualitetsbevakning. Så kan en lärare beställa allt som sänds i radio i en aktuell fråga, t. ex. konflikten i Sydafrika, Algerietkrisen, Suezkrisen, månraketer. Detta spelas in efter hand och tillsammans med vederbörande lärare sammanställer så AV-assistenterna ett program om just det ämnet. Ofta kompletteras dessa program med stencilerat material ur dagspressen eller Roster i Radio (mer härom nedan!).

Några lärare har dessutom gjort vissa egna inspelningar på band avsedda att användas i undervisningen. Kommande läsår torde ytterligare sådana inspelningar komma att göras, då det föreligger ett visst behov av programtyper, som ej är möjliga att få på någon annan väg.

Sedan många år har framför allt språklärarna använt grammofonen i undervisningen. Detta har givetvis fortsatt även i år, men situationen inom detta avsnitt av AV-undervisningen har inte obetydligt förändrats och delvis även försvårats. Det har förändrats så tillvida att skolradion numera producerar så pass många bra språkprogram att många skivor blivit inaktuella. Det har försvårats därigenom att de nya LP-skivorna, som tekniskt är de gamla vida överlägsna, är mindre lämpade för lektionsbruk. Endast i undantagsfall kan det bli fråga om att spela en hel skiva. I regel vill läraren endast spela ett visst avsnitt ur det större sammanhanget, men alla vet hur svårt det är att »hitta» på en grammofonskiva och alla borde få lära sig hur detta »sökande» skadar skivan. Likaså torde det vara hopplöst att ens drömma om att apparaterna och framförallt »pick-up-en» och skivorna till vardags skall behandlas på ett någotsånär acceptabelt sätt. Tyvärr är det alltså mycket som talar emot den förnämliga LP-skivan i undervisningen. Den bästa lösningen på detta svåra problem torde därför vara att banda de grammofonskiveillustrationer, som lärarna vill använda sig av. Den mycket omdiskuterade lagstiftningen på detta område blir väl den i sista hand avgörande faktorn när det gäller en rekommendation om hithörande ting. Det kan dock vara värt att notera, att det tycks vara en tendens hos producenterna att sälja sina ljudillustrationer på band och ej på skiva.

Från dessa kritiska synpunkter på LP-skivan i undervisningen undantar jag givetvis de utomordentligt högklassiga grammofonupptagningar av musik, som kan spelas i sin helhet och som utgör ett mycket värdefullt inslag i musikundervisningen.

Frågan om bilden i undervisningen har många svåra sidor och kan diskuteras nästan i det oändliga. Några mera definitiva synpunkter kan jag ej här framföra — endast några anmärkningar, som har med vår försöksverksamhet att göra.

Skolan innehar ett aktningvärt antal bildband (bildserier) i svart-vitt och färg. Genom älskvärt tillmötesgående från vissa producenter har läroverket beretts tillfälle att utan kostnad låna de bildband, som lärarna önskar infoga i undervisningen.

Men antalet bildband för läroverkets kursplaner är relativt begränsat och kvaliteten är anmärkningsvärt ojämn. Åtskilliga av de bildband, som lärarna haft tillfälle att se har av flera skäl aldrig kommit in i klassrummen.

Energiska lärare har försökt att kompensera dessa brister genom att utnyttja

det rikliga bildmaterial, som finns i böcker och servera detta med episkop. Detta sätt att undervisa med bilder är långt ifrån tillfredsställande och kan endast betecknas som ett provisorium. Sedan några år tillbaka har man insett att det är nödvändigt att få fram diapositivbilder på ett enkelt, snabbt och billigt sätt. Omvändningsframkallning av olika slag har försökts med viss framgång, men alla sådana procedurer har varit omständliga och tidsödande. Våren 1960 har vi vid läroverket fått tillfälle att pröva en ny filmtyp, som säkert kommer att revolutionera framställningen av reproduktionsdiapositiv. Denna film i en förstklassig kamera, som ställts till läroverkets förfogande av en stor kamerafirma, har givit oss möjligheter att snabbt framställa egna diapositiv på ett enkelt sätt.

Två gymnasier, kunniga och intresserade fotografer, ansvarar för denna reproduktionsfotografering. Till dessa AV-assistenters förfogande står ett ganska välutrustat fotorum med nämnda utmärkta kamerautrustning, ett vid läroverket byggt reprostativ samt övrig erforderlig utrustning.

En lärare, som önskar få vissa bilder reproducerade har alltså möjlighet att få detta snabbt och väl gjort av dessa båda AV-assistenter. Självklart gäller det både svart-vitt och färg. För kommande år räknar vi med att denna grupp kommer att få mycket att göra, då det bland lärarna finns ett mycket stort intresse för att få fram och använda bildmaterial, som verkligen ansluter till kurserna och som i alla avseenden är av bästa kvalitet.

När ett nytt bildband inköpts eller färdigställts av våra egna fotografer lämnas detta till en annan grupp, som består av två andra AV-assistenter. Det är för närvarande två pojkar i klass 4<sup>s</sup>, som har ansvar för att skolans projektorer ständigt är i bästa kondition och att all ny bildmateriel blir monterad och registrerad efter det system, som används vid skolan.

En mycket betydelsefull tillgång i årets AV-organisation har sektionen för elektro-stenciler varit. En AV-assistent (ur ring II) har fått ta hand om en fotostatkopieringsapparat och en apparat för framställning av elektro-stenciler. Dessa båda apparater, som en stor stockholmsfirma ställt till läroverkets förfogande, har verkligen givit lärarna ytterst betydelsefulla resurser och öppnat nya perspektiv för framställning av undervisningsmateriel. Vanliga enkla stenciler för spritduplikator har lärarna allttjämt själva framställt, men då det fordras särskilt handlag och vana för att få goda resultat med nämnda apparater har lärarna fått lämna sitt material till AV-assistenten, som framställt plaststencilen och den önskade upplagan avdrag.

Fotostatkopieringsapparaten torde vara välkänd, men apparaten för tillverkning av elektro-stenciler borde få en mer omfattande presentation. En sådan hör dock hemma i slutrapporten. Här skall dock antydast att man med hjälp av denna apparat kan framställa otroligt detaljrika plaststenciler av praktiskt taget vilket original som helst; en tidningsartikel, en finstreckad tuschteckning, ett kontrastrikt foto etc. Är originalen svaga eller kontrastlösa brukar vi gå vägen över fotostatkopiering för att få fram detaljerna. Likaså använder vi samma metod för att få fram stenciler av artiklar ur böcker, noter och annat material.

Plaststencilerna registreras och arkiveras och nya avdrag kan göras när som helst. Fabrikanten garanterar minst 10 000 avdrag. Avdragen, som kan göras i ett flertal färger (dock endast en i taget), framställes på en duplikator, som kompletterar denna apparatgrupp.

En annan nyhet för året när det gäller praktiska ting är skolans klasstekniker. Erfarenheten visar ju, att många skickliga lärare, som gärna skulle vilja använda AV, står så främmande för apparaterna att det helt enkelt inte blir av. Vidare menar vi, att lärarna inte skall behöva distraheras av apparater och sladdar,

utan helt ägna sig åt klassen och undervisningen. För den skull finns det i varje klass från 1<sup>5</sup>—IV<sup>4</sup> två elever, som fått lära sig att sköta förekommande apparater och som helt ansvarar för att erforderlig teknisk utrustning finns på plats före lektionens början och återställs efter dess slut. Detta arrangemang har fungerat mycket tillfredsställande.

Till försökets tekniska sida hör vidare en del andra ting, som vi under året laborerat med. Till exempel: olika typer av projektdukar, klassrumshögtalare och mörklägningsanordningar. I denna sammanfattning av årets arbete bör detta blott nämnas. Slutrapporten kommer även på denna punkt att innehålla en redovisning av våra erfarenheter.

Samma sak gäller också våra erfarenheter i övrigt av de många skilda apparat-typer, som kommit till användning. Genom kontakter med några firmor har vissa av våra önskemål beaktats och specialarrangemang vidtagits för att förbättra smådetaljer. Det är glädjande att konstatera fabrikanternas intresse för att stödja och hjälpa till att få fram bra vardagsapparater för undervisningen. Det finns i dagens läge oerhört mycket att göra och det vore glädjande om det toges ett krafttag för att få fram en förnuftig standardisering och förenkling inom detta ganska vildvuxna område. Inom ramen för vår försöksverksamhet torde det tyvärr inte vara tänkbart att komma så långt som det vore önskvärt inom denna speciella men ytterst väsentliga sida av det audivisueella arbetet.

BILAGA 6

Exempel på litteratur- och arbetsmaterieförteckningar

*Geografi, Europa*

Holland, (mellanstadiet)

	Finns i			Anm. <sup>17</sup>
	skolan rum	antal	AV-cen- tralen	
<i>Hjälpmedel för läraren</i>				
<b>Böcker</b>				
Elias: Holland. Sthlm 1957. Bildverk.....				
Norrman: Det okända Holland AB 1955.....				
.....				
<b>Artiklar och tidskrifter</b>				
Bolin, Alleer: Cykelvägar och poldrar (Perspektiv 1953)				
Krook: Projekten till torrläggning av Zuiderzee 1918— 1949 (Ymer 1955).....				
Nyblom: Hela Holland på en timma (Jorden runt 1956)				
.....				
<b>Filmer</b>				
Holland, ljud (Norstedts 16566).....				
Holland, stum (Norstedts 16567).....				
Havets pulsslag (Norstedts 16241).....				
.....				
<b>Stillbildsserier</b>				
Holland (Norstedts 2310).....				
Holland, färg (Natur och Kultur, geografi 42).....				
Holland (Europafilm 450).....				
.....				
<b>Planscher, klipparkiv</b>				
.....				
.....				
.....				

<sup>17</sup> T. ex. L = särskilt lämpligt för stadiet; G = lämplig för grundkursen; Ö = lämplig för överkursen; 1—3 = svårighetsgrad eller lämplighetsvärdering; A = anskaffning bör ske osv.



	Finns i			Anm.
	skolan rum	antal	AV-cen- tralen	
<b>Kartor</b>				
Belgien och Nederländerna, fysisk (Norstedts 678) . . . . .				
Nordsjöländerna, fysisk (Norstedts 681) . . . . .				
.....				
<i>Litteratur för eleverna</i>				
<b>Kampen mot havet</b>				
Holländarnas kamp mot havet (Läsebok för folksk. 1; Folkskolans läsebok, geografi 2, Land och folk 1) . . .				
Gud skapade jorden men holländarna gjorde Holland (Ut i Europa) . . . . .				
Historien om Hollands jord och vatten (Natur och människor) . . . . .				
Hollandskatastrofen 1953 (Johnsson-Liljeström: Vi reser vidare i främmande länder) . . . . .				
van Rhijn: När helikoptern kom (Gle 1957) . . . . .				
.....				
<b>Hollands kanaler</b>				
Hollands kanaler (Ut i vida världen 3) . . . . .				
Holländarna återvinner förlorad mark (Ut i Europa) . .				
I polderlandet (Ut i Europa) . . . . .				
Axel Nielsen: Geografisk Tegne- og Arbejsbog 2, s. 17				
H. Schlunegger: Die Länder der Erde . . . . .				
Ebb och flod (Folkskolans läsebok 2) . . . . .				
.....				
.....				
<b>Zuiderzee</b>				
Die Länder der Erde . . . . .				
.....				
.....				
<b>Nederländernas frihetskamp</b>				
Nederländernas frihetskamp (Folkskolans läsebok, ur världshist.) . . . . .				
Nederländernas frihetskamp (Hist. och samhl. 1) . . .				
Hagnell: Berättelser och bilder ur världshistorien 3 . . .				
.....				
.....				
<b>Den holländska världsmakten växer fram</b>				
Hollands gyllene tid (Hist. och samh. 1, Folkskolans läsebok, ur världshist. 3) . . . . .				
.....				

	Finns i			Anm.
	skolan rum	antal	AV-cen- tralen	
<b>Berömda holländare</b>				
Rembrandt, van Gogh, (Hilleyer m. fl.: Lilla konst- historien).....				
.....				
<b>Städer</b>				
Holland (Vi flyger med Stina och Anders).....				
I polderlandet (Ut i Europa).....				
.....				
<b>Seder och bruk i Holland</b>				
Holland (Vi flyger med Stina och Anders).....				
.....				
<b>Näringar</b>				
Hjälten från Haarlem. På fiske med morfar (Folk- skolans läsebok 5).....				
F. Åkesson: Holland kors och tvärs.....				
.....				
<b>Några böcker att låna i biblioteket</b>				
van Hichtum: Mor Afkes tio (Gle 1955).....				
Kiewiet: Dirk Trom (Saga 175).....				
Perkins: De holländska tvillingarna (N & S 1945)....				
van Rhijn: När helikoptern kom (Gle 1957).....				
de Young: Lilla svarta Sadrak .....				
.....				

## Sida ur film- och stillbildskatalog från överstyrelsen för yrkesutbildning

Grafisk produktion 115

**PHOTOLITOGRAPHY***Ljudfilm · Engelskt tal · Färg · 44 min. · Kunskapsgivande · Instruerande · Yrkesskolor*

Val av färgkopior och användning av densitometer. Maskning för färgkorrektion, högdagermaskens betydelse, fördelarna med oskarpa masker och ett enkelt sätt att göra dem. Framställning av halvtonsseparationsnegativ enligt indirekta metoden. Punktetsning för slutlig korrektion av rasterpositiven. Användning av strippingfilm. Kopiering med repetermaskin. Offsetplåtframställning. Tryckning.

*Hasselblads · Hyra fri***POSTTIDENDER***Ljudfilm · Svenskt tal · Svartvit · 15 min. · Orienterande · Yrkesskolor*

Tidningsdistribution genom postverket.

*Post. · Hyra fri**AKA · Hyra 8: —**Norst. 16357 · Hyra 5: —***PRESSENS KURIR***Ljudfilm · Svenskt tal · Färg · 27 min. · Orienterande · Yrkesskolor*

Pressbyråns arbete med distribution av dagstidningar, veckotidningar och böcker.

Olika transportmedel och försäljningssätt.

*Filmo · Hyra 10: —**Norst. 16535 · Hyra fri i samband med förhyrning av film för minst 10: —***PRESSFRIHET***Ljudfilm · Svenskt tal · Svartvit · 20 min. · Kunskapsgivande · Yrkesskolor · Gymnasier*

Hur nyhetsstoffet — med utgångspunkt från ett Trumantal — refereras och kommenteras i USA-pressen. Myndigheters och pressens åtgärder för snabb nyhetsspridning och hur denna sker.

*USIS · Hyra fri***SLÄTSÄTTNING***Stumfilm · Svensk text · Svartvit · 8 min. · Instruerande · Yrkesskolor*

Riktig arbetsteknik vid handsättning.

*Skolan för Bokhantverk, Sveavägen 163, Stockholm Va · Hyra fri**AKA 1891 · Hyra 10: —***TJECKISKA FRIMÄRKEN***Ljudfilm · Tjeckiskt tal · 15 min. · Färg · Kunskapsgivande · Yrkesskolor*

Bildrevy av frimärken, teckning, gravering, prägling och tryckning.

*Filmo · Hyra 20: —***VI GÖR EN BOK***Ljudfilm · Svenskt tal · Svartvit · 13 min · Orienterande · Yrkesskolor*

Det tekniska arbetet med tryckning, bindning och distribution av ungdomsböcker i kartongband.

*B Wahlströms Bokförlag, Reklamavd., Warfvinges väg 30, Stockholm K · Hyra fri*

Sida ur katalog över bild- och ljudhjälpmedel från  
Personaladministrativa rådet

Gruppenr  
271

ARBETEN I SVARV I

(Draaien I)

Bildband  
svensk text  
svartvitt  
26 bilder 24 × 36

Till bildbandet hör texthäfte  
med kommentarer  
till bilderna

Framställt av Technisch Filmcentrum, Holland, år 1955.

Svensk översättning och bearbetning: PA-rådet.

**Distributör:** PA-distribution, Riddargatan 23 A, Stockholm Ö, tel.  
60 26 73. Beställningsnummer 114.

Kopiepris: kr. 20: —.

Texthäfte: kr. 0: 50.

**Innehåll**

Bildbandet visar förberedelser och förfaranden vid svarvning av tre olika arbetsstycken.

1. Axel.

Lokalisering av centrum samt dess uppmärkning.

Borring av dubbhål.

Svarvstålets fastspänning och uppsättning samt arbetsstyckets  
uppspänning mellan dubbar.

Längdsvarvningens utförande.

2. Axel med tre diametermått.

Planing av axeländan.

Uppsättning av arbetsstycket i självcentrerande chuck samt svarv-  
ningens utförande.

3. Axel med olika diametrar och med konisk spets.

Planing, borring av centrumhål och uppsättning.

Svarvningens utförande.

**Användning:** Kunskapsgivande och instruerande bildband. Vid utbildning  
av lärlingar inom mekanisk verkstadsindustri.

## Sida ur skolöverstyrelsens katalog över filmer, kristendomskunskap

### Kyrkan mitt i byn

Art — 1958 — ljud — 12 min. — HG.  
Hyra: 15 kr. Köp: 250 kr.

En film om en dansk landsbygdskyrka. Filmen skildrar bl. a. med hjälp av tecknade bilder, hur kyrkan under århundradenas lopp ändrat byggnadsstil från 1100-talet och fram till våra dagar. I filmen ingår också rekonstruktioner av delar av en mässa, ett barndop, en vigsel och en jordfästning under medeltiden.

### Martin Luther

KyF — 1954 — ljud — 110 min. — (M)HG.  
Hyra: 75 kr. samt 60 kr. för andra och 50 kr. för ytterligare visning inom samma expedition.

Filmen försöker skildra Martin Luthers liv och gärning från hans inträde i Augustinerklostret i Erfurt till riksdagen i Augsburg och confessio augustanas tillkomst.

Filmen har inspelats i samverkan med Lutherska kyrkan i USA.

### Nakwezi

KyF — 1957 — ljud — färg — 30 min. — HG.  
Hyra: 39 kr.

Nakwezi är filmad i Tanganyika efter manuskript av Birger Wiking och bygger på en händelse som inträffat för en tid sedan. En skolflicka jagas bort från faderns — en öldrickande hednings — gård men tar sin tillflykt genom vildmarken till en missionsstation, varifrån så småningom en »expedition» utgår till föräldragården för att få faderns samtycke till giftermål.

### Staffan Stalledräng

Art — 1953 — ljud — 15 min. — HG.  
Hyra: 25 kr. Köp 350 kr.

Det mesta materialet till denna film är hämtat från Dädesjö gamla kyrka i Småland, byggd och målad på 1270-talet. I takets rundlar berättas legenden om den Helige Staffan som på Herodes befallning blivit stenad till döds på Jesu födelsedag för att han berättat om ljusets Kung, som skall frälsa och döma världen. Sedan övergår berättelsen i att skildra konungarnas och de vise människens färd mot Betlehem samt Den heliga familjens flykt till Egypten och återkomsten till Nasaret.

BILAGA 8a

Blad ur utrustningsplan för ämnesrum (biologi)

Allmän laboratorieutrustning

	Firma	Kat.nr	Antal	à pris	Summa
<b>Glasutrustning, stativ, apparatur etc.</b>					Trpt 530: 09
Byrett med kran, 50 ml.....	Ke	C10347	4	5: 60	22: 40
Byretthållare för 2 byretter.....	Ns	K1 35	1	15: —	15: —
Kylare, längd 30 cm.....	Ns	F 494	2	5: —	10: —
Glasvanna 20×15×20 cm.....	Kr	40950— 2015	5	7: 80	39: —
» 30×20×15 ».....	Kr	40950— 3020	2	18: —	36: —
Preparatglas, fyrkantiga m. slipade lock					
20×16×10 cm.....	Ns	B 960	6	13: —	78: —
13×13×5 ».....	Ns	B 961	6	5: 50	33: —
30×10×6 ».....	Ns	B 962	6	12: —	72: —
Termometer 0°—+100°.....	Kr	39290— 100	8	2: 60	20: 80
» 0°—+250°.....	Kr	39290— 250	2	3: 50	7: —
Avdunstningsskålar av glas, låga, 140 mm.	Kr	37640	4	2: 65	10: 60
Flaska fyrkant. med skruvpropp av bakelit och inbränd signatur, 300 ml. 20 st vita + 4 st bruna.....	Ns	K 220	2	24: —	48: —
			satser		
Almén's reagens 0		Natriumhydrooxid			
Ammoniak		Olivolja			
Bensin		Ricinolja			
Bensol		Salp.syra konc. 0			
Etanol		» utsp.			
Eter 0		Saltsyra utsp.			
Fehlings lösning I		Svavelsyra konc.			
» » II		» utsp.			
Formalin		Rödsprit			
Glycerin		Väteperoxid 0			
Jodjodkaliumlösning		Ättiksyra konc.			
Kalkvatten					
Koltetraklorid		0 betyder brun flaska			
Pipettflaska, fyrkantig, rymd 30 ml, inbränd signatur 3 st vitt glas + 1 st. brunt glas					
Sats 4 flaskor.....	Ns	K 222	4	5: 20	20: 80
			satser		
Trpt					942 : 69

BILAGA 8b

Blad ur utrustningsplan i fysik (Göteborg)

Nr	Artikel	Antal i uppsättning	Inköpskälla	Pris per st.	Summa	Be-fintligt (Antal)	Be-ställes (Antal)	Pris
					4 383: 20			
36	Glasrör med inslipad kolv (100 ml).....	1	N	50:—	50:—			
37	Vattenpass, metall...	1	S	17:—	17:—			
	<i>För klass 9 tillkommer:</i>							
38	Rullager.....	1	C	18:—	18:—			
39	Kullager.....	1	N	10:—	10:—			
40	Metronom.....	1	B	45:—	45:—			
41	Kronometer (1/10 sek.)	4	C	83:—	332:—			
42	Anordning för kastparabeln.....	1	B	25:—	25:—			
43	Glasrör för visande av fritt fall i lufttomt rum	1	B	19:—	19:—			
44	Rotationsapparat jämte »Separator» ....	1	A	34:—	34:—			
	Centrifugalregulator ..	1	A	7:—	7:—			
	Anordning för åskådliggörande av jordens avplattning.....	1	G	9: 75	9: 75			
	Torkeylinder.....	1	N	4: 75	4: 75			
	Tandhjul, 2 olika ....	1	S	7:—	7:—			
	Sirenskiva med blåsrör	2	N	5:—	10:—			
	Färgskiva.....	1	A	5:—	5:—			
		1	B	2:—	2:—			
				Transport	4 978: 70		Transport	

## BILAGA 9

### Utkast till kortfattad instruktion för hjälpmedelscentraler

#### § 1.

Särskilda centraler för pedagogiska hjälpmedel — rikscentraler för pedagogiska hjälpmedel — anordnas som sektioner under rotel . . . inom skolöverstyrelsens undervisningsavdelning. Den ena av centralerna förläggs till Stockholm och den andra till Göteborg. Den till Göteborg förlagda centralen anknyts till pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet.

#### § 2.

Till varje län och med anknytning till länskolnämnderna knyts regionala hjälpmedelscentraler, länscentraler. Dessa inordnas under samma rotel inom skolöverstyrelsen som rikscentralerna men intar i övrigt en jämförelsevis fri ställning. Länscentralerna i Stockholms stad och län liksom i Göteborgs- och Bohus län samordnas med vederbörande rikscentral.

#### § 3.

Som föreståndare för rikscentralerna förordnas med ställning som konsulent inom skolöverstyrelsen rektor eller lärare, vilken genom tidigare erfarenhet, intresse för uppgiften och utbildning kan förutsättas äga synnerlig lämplighet för densamma.

Som föreståndare för och verkställande tjänsteman i varje länscentral förordnas för uppgiften intresserad lärare, vilken bedriver sin verksamhet mot arvode och som deltidsarbete. Tjänstemannen förordnas av skolöverstyrelsen på förslag av respektive länskolnämnd.

#### § 4.

Till rikscentralen i Stockholm knyts filmkonsulenten samt centrala institutionskonsulenter. Till de regionala länscentralerna knyts länens AV-assistenten och regionala institutionskonsulenter.

#### § 5.

1. Den rotel inom skolöverstyrelsen, som kan komma ifråga för rikscentralerna, byggs för denna uppgift ut med en rådgivande styrelse. Den för de båda centralerna gemensamma styrelsen består av chefen för den rotel inom skolöverstyrelsen till vilken centralerna hör, de två föreståndarna för hjälpmedelscentralerna, en ledamot utsedd av överstyrelsen för yrkesutbildning, en för vart och ett av Läroverkslärarnas riksförbund, Sveriges folkskolläraryrkesförbund, Sveriges folkskolläraryrkesförbund och Sveriges småskolläraryrkesförbund samt två ledamöter utsedda av Svenska fackläraryrkesförbundet. För var och en av de förbundsutsedda ledamöterna av styrelsen utses en personlig suppleant. För övriga ledamöter utses vederbörande överstyrelse personlig suppleant då behov härav uppstår.



2. Länscentralernas styrelse skall bestå av en ledamot utsedd av länskolnämnden, den verkställande tjänstemannen i länscentralen samt en ledamot utsedd av var och en av de fem lärarförbundens regionala föreningar. Ledamot i länscentralens styrelse bör ha sin lärarverksamhet inom länet.

#### § 6.

Styrelsen för hjälpmedelscentralerna bör bestå av i tjänst varande lärare med intresse för och erfarenhet av de frågor som centralerna har att handlägga. Styrelserna skall kontinuerligt förnyas så, att varje ledamot väljs för en tid av tre år. Omval må förekomma högst två gånger.

#### § 7.

1. Hjälpmedelscentralerna bör främja kännedomen om olika pedagogiska hjälpmedel och deras riktiga och effektiva användning. I särskilda lokaler bör för detta ändamål finnas en permanent och kontinuerligt förnyad utställning av olika slag av undervisningsmateriel samt möjligheter att demonstrera dem. Hjälpmedelscentralerna bör dessutom anordna olika slag av specialutställningar. Särskilda vandringsutställningar kan varje läsår under några dagar besöka bland annat pedagog- och kursplaneringsdagar och kommunala centralskolor.

2. I samarbete med rikscentralerna kan länscentralerna svara för information och demonstration av hjälpmedlen i samband med utställningar inom länets skolor, vid regionala och lokala pedagogdagar osv.

#### § 8.

1. Rikscentralerna svarar för utarbetandet och utgivandet av bland annat litteratur- och arbetsmaterieförteckningar, allmänna hjälpmedelsförteckningar, boklistor och bibliotekskort för skolbiblioteken m. m. Den allmänna hjälpmedelsförteckningen förutsättes bli utformad så att den kan ersätta eller komplettera förlagskataloger över böcker, filmer, stillbildsserier m. m., ersätta den av läroboksnämnden utgivna förteckningen över godkända läroböcker samt skolöverstyrelsens »Förteckning över undervisningsmateriel» och kataloger över filmer och stillbildsserier.

2. Till rikscentralerna förlägges arbetet med upprättandet av utrustningsplaner för institutionslokaler, ämnesrum och facksalar.

3. Länscentralerna bör i punkterna 1—2 lämna förslag på sådana frågor som fordrar samordning.

4. Kommunerna bör beredas möjlighet till rådgivning vid planering av institutionslokaler och ämnesrum samt vid inköp av materiel. För bland annat denna uppgift samordnas institutionskonsulenternas och AV-konsulenternas arbete med länscentralernas verksamhet.

#### § 9.

Hjälpmedelscentralerna bör samarbeta med skolornas rektorer, studierektorer, materielförvaltare, huvudlärare och AV-föreståndare. Centralerna bör vidare vara beredda att svara för viss kursverksamhet vid lärarutbildningsanstalterna.

#### § 10.

1. Hjälpmedelscentralerna bör svara för viss verksamhet i samband med planerings- och pedagogdagarna, t. ex. genom arbetsprogram och anvisningar i form av diskussionspunkter och förslag till grupparbeten m. m. kring hjälpmedlen.

2. Centralt och regionalt kan centralerna svara för bearbetningar och samman-

ställningar av vad som kan vara av intresse att vidarebefordra till lärarna, t. ex. ur rapporter från planeringsdagarna.

#### § 11.

Genom rikscentralernas försorg bör anvisningar kunna utarbetas i form av olika förslag till hur pedagogiska hjälpmedel kan utnyttjas i skolarbetet, liksom bland annat hur önskvärd inomklassdifferentiering i klasser på olika stadier och i olika skolformer, periodläsning, samordning mellan ämnena och samlad undervisning kan befrämjas.

#### § 12.

Centralerna bör även i övrigt vara de institutioner till vilka lärarna kan framställa önskemål om nya hjälpmedel, som de anser kan underlätta undervisningen, och till vilka de kan vidarebefordra egna förslag och idéer för att få dem bedömda. Centralerna bör också i övrigt låta sig angeläget vara att befordra lärares uppslag och önskemål om framställning och förbättring av nya hjälpmedel samt att i övrigt verka för utveckling och förbättring av hjälpmedlen i skolarbetet.

## BILAGA 10

### Utkast till instruktion för materielförvaltare

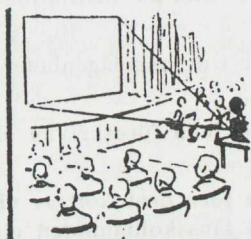
Materielförvaltaren åligger

1. att efter samråd med rektor och vederbörande lärare framlägga förslag till nyinköp,
2. att verkställa beslutade inköp och i förekommande fall svara för skolans rekvisition av materiel från AV-centralerna,
3. att kontrollera räkningar på nämnda inköp,
4. att mottaga och inordna nyinköpt materiel i samlingarna,
5. att föra journal över materiel, som ej vårdas av huvudlärare i läro- och övningssämnen eller av institutionsföreståndare,
6. att upprätta materielförteckningar samt svara för att de hålls aktuella,
7. att ordna och ha tillsyn över undervisningsmaterielen,
8. att ansvara för att all materiel är i fullgott skick samt laga eller ombesörja lagning av skadad materiel liksom att tillse att förbrukad materiel ersättes,
9. att i samråd med rektor utrangera och eventuellt arkivera omodern materiel,
10. att ge skolans övriga lärare erforderliga råd och anvisningar och att i övrigt hjälpa dem till ett rätt utnyttjande av skolans undervisningsmateriel samt att i sådant syfte vara tillgänglig i materiel- eller demonstrationsrum för lärare och elever i minst föreskriven omfattning,
11. att minst en gång varje termin, t. ex. under förekommande planeringsdagar, för kolleger förevisa materielen, särskilt nyanskaffad sådan, och att vid dessa tillfällen demonstrera användningen av sådan materiel, som någon kollega önskar få demonstrerad samt ta initiativ till utställningar och till diskussioner om hjälpmedlens användning i undervisningen,
12. att i samråd med rektor ordna en materielkonferens inom skolan (skolorområdet) vid slutet av varje läsår för diskussion om materielinköp till kommande läsår,
13. att skaffa sig kännedom om modern undervisningsmateriel och moderna materielrumsutrustningar och -inredningar och söka i möjligaste mån ordna tillgängliga utrymmen efter sådana mönster,
14. att till hjälpmedelscentralerna eller annan lämplig instans vidarebefordra iakttagna behov av ny materiel liksom av förbättringar samt att i övrigt främja de pedagogiska hjälpmedlens utveckling och förbättring.

## BILAGA 11

### Exempel på anvisningar för filmvisning

#### *Anvisningar för filmvisning*



#### **A. Varje instruktör (lärare) måste vid visning av undervisningsfilm**

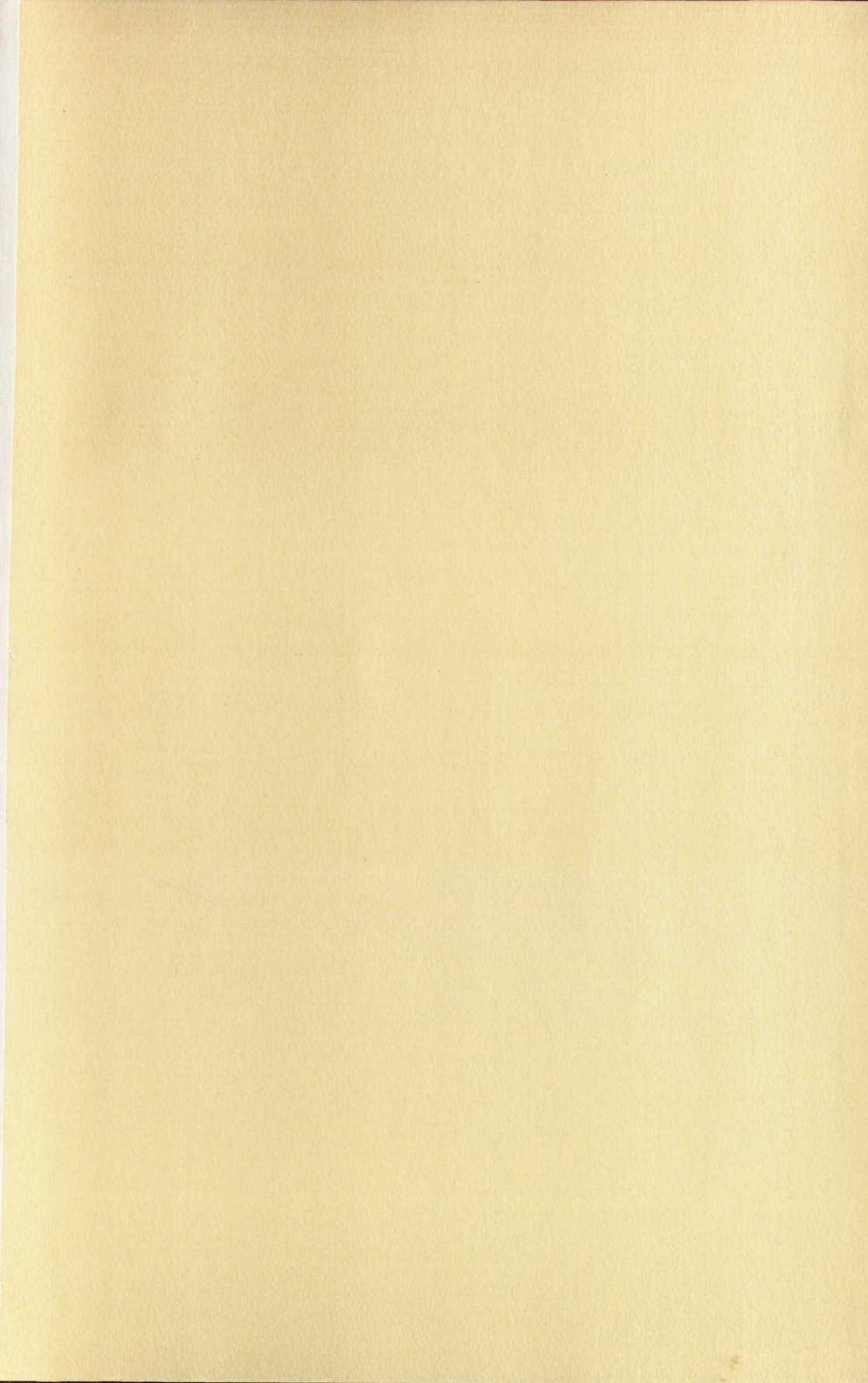
- 1) själv se filmen först,
- 2) studera filmtexten, där sådan medföljer filmen, och förbereda en inledande presentation av filmen, frågor på filmens innehåll samt en avslutande kommentar,
- 3) vidtaga de nödvändiga tekniska anordningarna för att visa filmen,  
*samt lägga nedanstående på minnet:*
- 4) Visa filmen i allmänhet endast för ett fåtal elever.
- 5) Filmerna är ett *hjälpmedel* i undervisningen. Använd inte filmerna som ett »extra påhäng» för att fylla ut en lektion. I så fall har lektionen varit illa förberedd. Undersök *när* under lektionen filmerna skall visas.
- 6) Tala om vilken film, som skall visas och vad eleverna särskilt skola lägga märke till.
- 7) Kör filmerna en eller flera gånger. Detta beror på ämnets natur och filmernas längd. Gå igenom filmerna punkt för punkt med eleverna efter visningen. Använd därvid bildband om dylikt finnes till filmerna.
- 8) Visa om möjligt filmerna i den lokal, där övrig undervisning äger rum och använd filmerna i anslutning till övrig aktuell undervisningsmateriel. Såväl film som bildband visas om möjligt i ljus lokal. Vid visning av film behöver man då ha en s. k. dagsljusduk. Ordna erforderlig utrustning såsom svart tavla, bildband, modeller och materiel för användning i samband med visningen.
- 9) Förhört eleverna och förvissa sig om att de ha lärt sig något under lektionen.
- 10) Var *alltid* själv närvarande vid visningen.
- 11) Vid tillgång på bildband låt detta komplettera filmerna.

## BILAGA 12

### Utkast till instruktion för huvudlärare

Huvudläraren åligger

1. att förestå den till ämnet knutna institutionen och övervaka dess utrustning, vård och underhåll,
  2. att i övrigt biträda rektor i de angelägenheter, som rör institution och samlingar,
  3. att på anmodan av rektor leda föreskrivna eller eljest erforderliga ämneskonferenser,
  4. att vid ämneskonferensen föra protokoll av vilket avskrift genom skolexpeditionens försorg insändes till länsskolnämnden eller skolöverstyrelsen,
  5. att tillsammans med ämneskonferensens övriga deltagare
    - a) med huvudsaklig ledning av tim- och kursplaner diskutera och närmare bestämma lärokursen, möjligheten till periodläsning, samordning mellan stadiets ämnen och mellan skolans övriga stadier m. m.,
    - b) med beaktande av gällande metodiska anvisningar uppgöra plan över ämnets metodiska behandling,
    - c) överlägga om de åtgärder, vilka kan vara ägnade att främja de allmänna grunderna för undervisningens anordnande,
    - d) i anslutning härtill genomgå ämnesstoffet i de läroböcker, som används,
    - e) pröva och till skolstyrelsen avge förslag till nya läroböcker,
    - f) i övrigt med anledning av i ämnet nyutkomna hjälpmedel eller andra omständigheter, vilka kan vara av betydelse för ämnets behandling, överlägga och i förekommande fall fatta beslut,
  6. att aktivt främja och leda arbetet inom sitt ämne och tillhandagå övriga lärare i ämnet, särskilt lärare, som är nya vid skolan liksom de mindre erfarna, med råd och upplysningar,
  7. att skaffa sig överblick över vilka hjälpmedel som finns i ämnet, ge anvisningar om lämplig materiel och i övrigt främja ett rätt utnyttjande av skolans hjälpmedel,
  8. att tillsammans med berörda lärare genomgå olika slag av anvisningar och i övrigt medverka till att vunna erfarenheter snabbt kommer skolarbetet tillgodo,
  9. att till hjälpmedelscentralerna eller annan lämplig instans vidarebefordra erfarenheter och önskemål samt att i övrigt främja de pedagogiska hjälpmedlens och undervisningens utveckling och förbättring.
- (I instruktionen har även medtagits för huvudläraren i detta sammanhang väsentliga bestämmelser i läroverksstadgan.)



# STATENS

## OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1961

### *Systematisk förteckning*

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen)

#### **Justitiedepartementet**

Begravningsplatser och gravar. [5]  
Underrätterna. [6]  
Den allmänna brottsregistreringen. [11]  
Pensionsstiftelser. I. [14]  
Kriminalvård i frihet. [16]

#### **Försvarsdepartementet**

Enhetlig ledning av krigsmakten. [7]

#### **Kommunikationsdepartementet**

Statliga belastningsbestämmelser av år 1960 för byggnadsverk. [12]

#### **Finansdepartementet**

Sparstimulerande åtgärder. [2]  
Automatisk databehandling inom folkbokförings- och uppbördsväsendet. [4]  
Preliminär nationalbudget för år 1961. [10]

#### **Ecklesiastikdepartementet**

1957 års skolberedning. 5. Hjälpmedel i skolarbetet. [17]

#### **Jordbruksdepartementet**

Totalisatorverksamheten. [1]  
Lantbrukets yrkesskolor. [13]

#### **Handelsdepartementet**

Effektivare prisövervakning. [3]

#### **Inrikesdepartementet**

Om läkarbehov och läkartillgång. [8]  
Principer för en ny kommunindelning. [9]  
Polisens brottsbekämpand verksamhet. [15]