

WILHELM SJÖSTRAND

Skolan och Demokratin

*Ett experimentellt bidrag till
differentieringsfrågan*



SKOLAN OCH DEMOKRATIN

SKOLAN OCH DEMOKRATIN

Ett experimentellt bidrag
till
differentieringsfrågan

Av
Wilhelm Sjöstrand



FÖRLAGS AB CODEX

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---|-----|
| FÖRORD | 6 |
| KAP. 1. Vetenskap och skolpolitik i Sverige vid den s.k. försökstidens slut. | 7 |
| Den allmänna och lokala bakgrunden till ett förslag om differentieringsexperiment. | 7 |
| Det framlagda förslaget till ett differentieringsexperiment i Uppsala. | 8 |
| Den förberedande behandlingen av förslaget. | 14 |
| Skolstyrelsens överläggningar. | 23 |
| Striden om experimentet ebbar ut. | 31 |
| KAP. 2. Planläggningen av ett experiment på högstadiet. | 36 |
| Möjlighet till ett experiment på enhetsskolans högstadium öppnas. | 36 |
| Underhandlingarna fortsätter. | 38 |
| Experimentet blir genomförbart i Växjö. | 43 |
| KAP. 3. Växjöexperimentet — dess allmänna förutsättningar och uppläggning. | 46 |
| Kort tillbakablick på frågan om fostran och differentiering i ett enhetsskolesystem. | 46 |
| Försök, deskriptiva undersökningar och experiment. | 53 |
| Kontroll-, experiment- och effektvariabler vid undersökningarna i Växjö. | 56 |
| Experimentvariabeln. | 57 |
| Effektvariablerna: | 64 |
| 1. Kunskapsprov | 64 |
| 2. Personlighetstest | 67 |
| Kontrollvariablerna: | 73 |
| 1. Elevernas förutsättningar. | 73 |
| 2. Lärarfaktorn och undervisningsmetoderna. | 84 |
| 3. Sammanfattning. | 86 |
| KAP. 4. Kunskaper och personlighetsutveckling vid olika homogenitet i klassrummet. | 87 |
| 1. Kunskapsresultaten. | 87 |
| 2. Personlighetsutvecklingen. | 93 |
| 3. Diskussion och tolkning av resultaten. | 102 |
| KAP. 5. Växjöexperimentet och den fortskridande skolreformen. | 105 |
| LITTERATURNOTISER | 109 |

FÖRORD

Man skulle kunna diskutera, vem som i första hand borde ha författat denna bok. Den empiriska undersökning, som redovisas i densamma, har genomförts av nuvarande rektor Bertil Carlsson i Växjö och nuvarande adjunkten vid förskoleseminariet i Stockholm Birgitta Rudberg. Själva planläggningen av experimentet emanerade emellertid från mig själv. Och det var absolut nödvändigt att försöka skapa en syntes av de resultat i fråga om kunskaper och personlighetsutveckling, vilka nämnda forskare var för sig framlagt.

Då till följd härav — i fullt samförstånd med nyssnämnda personer — undertecknad kommit att föra pennan i den efterföljande framställningen, är det mig angeläget understryka, att utformningen inte kan lastas någon annan än mig själv i allt, som går utöver rena fakta från experimentet. Detsamma måste understrykas med hänsyn till den medverkan, som skett från förutvarande försöksavdelningen inom skolöverstyrelsen, enkanerligen från dess dåvarande chef undervisningsrådet Åke Fältheim. Nuvarande professor Peep Koort, som tillsammans med studerande vid Institutionen för pedagogik i Uppsala svarat för tillkomsten av kunskapsproven, har heller inget som helst ansvar utom i vad det gäller denna del i förberedelserna.

I min text har jag ofta använt "klass" i stället för den numera officiellt förekommande termen "årskurs". I konsekvens härmed nyttjas ordet avdelning som beteckning för en grupp elever, som undervisas i samma klassrum.

Den som inte är intresserad av experimentets tillkomsthistoria torde saklöst kunna hoppa över kap. 1—2.

Till sist ber jag att få framföra ett varmt tack till alla medverkande, de ovan angivna likaväl som många andra. Mina tankar går härvid särskilt till skolledning och lärare i Växjö.

Uppsala våren 1966.

Wilhelm Sjöstrand

KAPITEL 1.

VETENSKAP OCH SKOLPOLITIK I SVERIGE VID DEN S.K. FÖRSÖKSTIDENS SLUT

Den allmänna och lokala bakgrunden till ett förslag om differentieringsexperiment

Tillkomsten av det pedagogiska experiment, som i detta arbete skall skildras i fråga om uppläggning och resultat m.m., är en lång historia. Händelseförloppet förtjänar att skildras, emedan det kastar ljus över de ställningstaganden, som ibland skedde i samband med förberedelserna för den stora grundskolereformen 1962. En inblick häri kan ha sin stora betydelse, då vi nu av åtskilliga tecken att döma undan för undan kommer att ställas inför de faktiska konsekvenserna i skilda hänseenden av denna reform. Det har nu också gått så pass lång tid, att en tillbakablick kan vara nyttig för alla parter.

Sitt yttersta upphov hade växjöexperimentet i det intresse, varmed jag — mer eller mindre å tjänstens vägnar — följde den alltsedan 1949 pågående försöksverksamheten. Mot dess gestaltning framfördes många invändningar. De år från år presenterade resultaten gällde bl.a. jämförelser av elevernas prestationer i olika skolformer, i synnerhet den gamla realskolan contra försöksskolan. De tolkningar, som därvid presenterades, beaktade ibland inte alla tydningmöjligheter. Det var i detta hänseende som jag själv gjorde olika inlägg. Häri genom kom jag att på vissa håll uppfattas som en företrädare för en ensidig, tillbakahållande ståndpunkt. Detta är förståeligt, även om det fördenskull ingalunda behöver vara riktigt.

Endast en rent objektiv bedömning kan avgöra, hur det härvidlag verkligen förhållit sig. Själv vill jag blott än en gång understryka, att man enligt min mening ofta förbisåg ett grundläggande faktum, nämligen att inom forskningens värld gäller detsamma som på sitt sätt är giltigt vid det politiska meningsutbytet. Om vissa vetenskapliga fakta behandlas på ett ensidigt

sätt, och om någon vill påpeka detta, eftersom vetenskap betyder att man försöker se *hela* sanningen, så långt detta är möjligt, ägnar han naturligtvis inte något väsentligt utrymme åt de synpunkter, som från bestämt håll redan har understrukits med stor emfas. Han koncentrerar sig i stället på att framlägga de skäl, som förefaller bortglömda eller otillräckligt bearbetade. Detta behöver inte betyda, att övriga argument betraktas som värdelösa eller helt oriktiga.

I många sammanhang gav jag därför uttryck åt *instämmande* endast i ytterst kortfattad form. Nu efteråt kan jag beklaga detta, ty därigenom kom jag att på vissa håll betraktas som skolreformens oförsonlige motståndare, vilken inte ville se någonting hållbart i de idéer och sakskaäl, som bar upp kraven på en förändring. Med utgångspunkt från att vetenskapsmannen har att gå politikerna tillhanda med det vetande, som kan vara tillgängligt i ett visst hänseende, var min egentliga åstundan emellertid att få olika frågor betraktade från alla aspekter. Jag har alltjämt mycket svårt att tro, att jag argumenterade mera förutsättningsfullt än vissa av mina kolleger, som åtog sig forskningsuppgifter från skolpolitiskt ledande håll och härvid i regel kom fram till helt "bekväma" resultat.

Det sagda kan emellertid utgöra en förklaring till att det gick som det gick, då jag 1958 väckte ett förslag om ett pedagogiskt experiment, som avsåg att ge bidrag till frågan om olika differentieringsåtgärders inflytande på elevernas kunskapsprestationer och personlighetsutveckling. Bakgrunden till detta förslag var, att man i Uppsala skulle börja s.k. organisatorisk försöksverksamhet. I detta läge fann jag som prefekt för en vetenskaplig pedagogisk institution det lämpligt att utnyttja de speciella möjligheter och resurser, som fanns på platsen, så att man skulle kunna få säkrare empirisk grund för olika ställningstaganden än man dittills haft.

Det framlagda förslaget till differentieringsexperiment i Uppsala

Det grundläggande aktstycket, daterat den 29 december 1958 och ställt till skolstyrelsen i Uppsala, må tala för sig själv. Det lydde:

"Under de år som är kvar intill den tidpunkt, då enligt redan föreliggande beslut den framtida skolorganisationen skall få sin definitiva utformning, gäller det att på allt sätt skapa klarhet kring alla de problem, som bör belysas i sammanhanget. Uppsala övergår fr.o.m. hösten 1959 till försöksverksamhet och kan därför på grund av sina många gynnsamma förutsättningar bidra till att belysa viktiga frågeställningar på ett sätt, som förmodligen inte är möjligt att åstadkomma på flertalet andra håll. Beaktas bör härvid dessutom, att det i staden finns en pedagogisk universitetsinstitution, vars resurser numera både materiellt och personellt är ganska betydande. Det är dessa sammanlagda omständigheter, som utgjort anledningen till det här nedan skisserade förslaget.

Den nya skolans målsättning och differentieringsfrågan

I den tidvis ganska livliga diskussion, som förts om vår framtida skola under de senaste decennierna, kan enighet i väsentlig grad sägas ha rått om dess målsättning. Alla har velat slå vakt om en demokratisk skola, och alla har härmed avsett en skola, som ger samtliga barn lika möjligheter att efter måttet av sina förutsättningar inhämta tillräckliga kunskaper av samhällsnyttig natur och erhålla en personlighetsfostran, som utgör betingelsen för både individuell balans och social harmoni.

Meningarna har emellertid varit delade om hur detta mål bäst skall kunna förverkligas. Många spörsmål skulle i denna förbindelse behöva bli föremål för grundlig och långvarig forskning. Mest omstridd har väl differentieringsfrågan varit. Olika synpunkter har här brutit sig mot varandra. Medan den ene ur kunskapssynpunkt har föredragit en uppdelning på parallella avdelningar efter elevernas studieförutsättningar, har den andre talat för den rakt motsatta organisationen under hänvisning till nödvändigheten att trygga personlighetsfostran i ovan antydd mening. I själva verket vet man emellertid mycket litet om hur olika slags differentieringsåtgärder inverkar i de båda nämnda hänseendena. Ansatserna inom försöksverksamheten ger härvidlag knappast ett tillräckligt empiriskt underlag, även om man alltjämt kan hoppas en hel del av en väl planlagd bearbetning av dess resultat. Man står här dock m.a.o. inför ett såväl vetenskapligt som praktiskt mycket betydelsefullt spörsmål.

Det är därför på denna punkt Uppsala under läsåren 1959—61 skulle kunna skapa ett bättre utgångsläge för det viktiga beslut som snart skall fattas rörande enhetsskolan. Ehuru den sexåriga botten-skolan utan fördelning av eleverna på skilda avdelningar efter studieförutsättningar av många betraktas som ett axiom, vilket inte får ifrågasättas vid debatten om den nya skolans gestaltning, föreligger i och för sig intet hinder för att man genom olika slags differentieringsanordningar i klass 5 och 6 försöker belysa dessa

anordningars inverkan på kunskaper och personlighetsdanning. En medverkan därtill och ett förslag härom innebär alltså inte något principiellt ställningstagande till kravet på sexårig bottenskola. Därest resultaten skulle visa, att denna kan bli föremål för invändningar eller motsatsen, vore detta naturligtvis dock enbart en fördel. Alla parter torde vara villiga att böja sig för fakta. Men vad som i sammanhanget under alla förhållanden kan studeras är just differentieringsanordningarnas inflytande på kunskaper och personlighetens fostran. Av skäl, som framgår av efterföljande redogörelse, är det nämligen lämpligast att dylika försök får utföras just i klass 5 och 6, enär man då kan företaga dem, utan att de behöver medföra några som helst risker för de inbegripna eleverna i fråga om deras fortsatta skolgång. Helt annorlunda skulle saken ställa sig, därest man förlade samma slags försök till enhetsskolans högstadium.

Det pedagogiska experimentets idealiska förutsättningar

Alla känner de gängse kraven på ett experiment. Man måste variera den faktor, vars inflytande man i något avseende önskar fastställa, medan man håller alla övriga omständigheter konstanta. Tillämpat på pedagogiska förhållanden betyder detta, att man vid jämförelsen av två skolsystem eller två differentieringsanordningar bör ha fullständigt likvärda förhållanden i alla hänseenden utom de för skolsystemen eller differentieringsanordningarna egenartade. Helst bör dessutom endast en faktor i sänder varieras, i det att man eljest inte vet, vilken av de föreliggande olikheterna som gett upphov till eventuella skillnader i resultat. Idealiska betingelser av detta slag når man bäst på så vis, att man låter slumpen svara för fördelningen av de många faktorer, som måste vara likartade inom de båda jämförda skolsystemen eller differentieringsanordningarna.

Det är på denna sista punkt, som den hittillsvarande försöksverksamheten kommit att befinna sig långt från idealet. Slumpen hade inte fått göra sig gällande med avseende på alla relevanta faktorer vid t.ex. fördelningen på försöks- och jämförelsedistrikt. Vidare fick för många faktorer inom de båda systemen variera på samma gång, så att ingen säker tolkning av resultaten kunde ske. Inte heller den vid Lärarhögskolan av assistent Nils-Eric Svensson bedrivna undersökningen rörande olika differentieringsmiljöer i klass 5 och 6 i Stockholm (realskoleklasser, uttunnade folkskoleklasser och odifferentierade folkskoleklasser) fyller de krav, som man måste ställa på ett invändningsfritt pedagogiskt experiment. Slumpmässighet har här minst av allt fått råda, och jämförelser är därför ytterst vanskliga.

I Uppsala skulle emellertid ett nästan idealiskt pedagogiskt experiment kunna utföras i klass 5 och 6 läsåren 1959—61 ifråga om

skilda differentieringsanordningars inverkan på kunskaper och personlighetsfostran. Följande design visar, hur därvid skulle tillgå.

Försöksverksamhetens utformning i klass 5 och 6

Under vt 1959 bör i nuvarande klass 4 de vanliga standardproven äga rum och de olika lärarnas betyg därigenom bringas på en gemensam nämnare. Eleverna bör därpå ordnas efter betygspoäng på exakt samma sätt, som hittills skett i samband med övergång till femårig realskola. Av dessa så rangordnade barn förs alla udda nummer till en grupp och alla jämna till en annan. Slumpvis fördelning av barnen under betryggad garanti för jämförbarhet i fråga om kunskapsförutsättningar har då åstadkommit. Inom grupp I skapar man nu avdelningar för de elever, som har de bättre betygen, och andra avdelningar för de lärjungar, som haft de sämre vitsorden. Inom grupp II låter man för varje avdelning hela betygsvariationen bli företrädd, i det att man enligt betygsrangordningen på samma sätt som nyss slumpmässigt fördelar eleverna undan för undan på det antal avdelningar, som skall upprättas. Samtliga avdelningar bör vara ungefär lika stora. I praktiken torde man vid hela det här skisserade förfarandet få hålla sig inom de enskilda distrikten, men detta bör inte i väsentlig grad behöva förrycka vare sig den vetenskapliga designen eller skolsystemets förhållanden i övrigt.

Under vt 1959 sker som vanligt en intelligenstestning av alla barn i klass 4. Vidare företas en del andra prov, som ger en uppfattning om personligheten ur skilda aspekter. Jag avser här "California test of personality", som länge använts vid de övningstestningar, vilka företagits av deltagare i kursen i experimentell pedagogik vid Uppsala universitet, och som nu därför kunnat standardiseras för svenska förhållanden. Man får med hjälp av detta test en gradering av barnens personliga och sociala anpassning i flera hänseenden. Vidare bör en attitydtestning, som belyser elevernas inställning till skolan, äga rum i samma klass och vid samma tidpunkt. Den sociala interaktionen inom klassavdelningarna registreras slutligen med hjälp av s.k. sociometriska prov. På detta sätt kan man i efterhand förvissa sig om att de i de två huvudgrupperna förekommande barnen blivit jämförbara i de avseenden, som nu nämnts.

Under läsåren 1959—60 (klass 5) och 1960—61 (klass 6) sker sedermera följande undersökningar.

Vt 1960: Kunskapsprov i de viktigaste ämnena

California test

Attitydtest

Sociometriska prov

Vt 1961: Samma slags prov som i klass 5.

Dessutom ny intelligenstestning

För att lärarfaktorn inte skall fördunkla slutsatserna kan man gå tillväga på så vis, att skolchefernas erfarenhet utnyttjas. Enligt

den gradering, som på detta sätt kan åstadkommas, fördelas sedan lärarna efter sin skicklighet på de tre slagen av avdelningar, bättre och sämre studiebegåvade inom grupp I och de odifferentierade avdelningarna inom grupp II. Lärarna bör väljas så, att ~~alla om~~ möjligt kan beräknas undervisa sin resp. avdelning under båda läsåren. Vidare bör man vid gemensamma sammankomster söka enas om hur undervisningen metodiskt sett skall utformas. **Extrema** aktivitetsmetoder bör alltså inte förekomma, lika litet som metoder av alltför passiv natur. Något slags metodisk medelväg — en på betydande självverksamhet byggd klassundervisning — bör kunna vara möjlig att uppnå.

Som lätt kan inses av det föregående, bör de olikheter, som eventuellt uppstår under de två försöksåren i fråga om kunskaper och personlighetsdaning mellan de bättre studiebegåvade inom de båda differentieringsanordningarna och mellan de sämre studiebegåvade inom dessa senare, med ganska stor säkerhet kunna tolkas som ett utslag av själva differentieringsanordningarna. Om allt går enligt planritningen är de mera studiebegåvade på de båda hållen från början lika kunniga och lika intelligenta, lika anpassade och lika socialt kontaktvänliga m.m. De har också undervisats av lika duktiga lärare. Avdelningarna har varit lika stora. Detsamma gäller för de mindre studiebegåvade på bägge hållen. Den enda skillnaden mellan de jämförda eleverna synes bli, att de i det ena fallet arbetat i mera homogena avdelningar och i det andra i mera heterogena. Man kan därför också få svar på frågan om hur detta inverkar på resultaten, kunskapsmässigt och ur personlighetssynpunkt, för skilda slag av studiebegåvningar och för alla barn sammanlagt.

Barnens fortsatta skolgång äventyras inte

Av stor betydelse är naturligtvis, att försöket kan genomföras, utan att den inbegripna årgången behöver äventyra något med hänsyn till sin fortsatta skolgång. Här föreligger inte någon som helst risk. För alla barn, oavsett vilket slags avdelning de tillhört, står det lika fritt att välja alternativ i klass 7. Rättvisa i betygsättningen i klass 6 garanteras av de då företagna kunskapsproven. Inga andra skillnader behöver befaras än dem man åsyftar att belysa: eventuella olikheter i resultat på grund av differentieringsanordningarnas skiftande effektivitet.

De ekonomiska förutsättningarna

Med hänsyn till kostnaderna är betingelserna mycket gynnsamma, emedan Institutionen för pedagogik i samband med varje termin förekommande kurser kan utnyttja institutionspersonalen och de elever som därvid skall handledas. Större delen av de erforderliga testningarna kan därför äga rum utan särskilt besvär. Materialkostnaderna finansieras likaledes i samma utsträckning av institutionen.

Redan nu bekostas dock intelligenstestningen av medel, som ställts stadens skolväsende till förfogande. Fördelningen av elever och lärare beräknas kunna ske under medverkan av lärarna i klass 4 (standardproven), skolchefer och expertis från institutionen. Utöver institutionschefen torde en person böra anknytas till projektet, vilken svarar för dess successiva förberedande och genomförande samt för bearbetningen av resultaten. Lämpligast är att därvid tänka sig en studerande, vilken åtar sig denna design som avhandlingsspecimen. För att därvid kunna erhålla verkligt kvalificerad kraft skulle amanuenslön under ett år (hälften av lönen för A 15) lämpligen ställas i utsikt. Denna kan knappast erhållas ur forskningsanslag, vilket däremot torde vara möjligt för alla andra expenser, som institutionen inte kan åta sig. Såvitt man nu kan bedöma skulle staden alltså utöver intelligenstestningen (för denna har c:a 1200 kronor åtgått varje år) allrahögst behöva räkna med en kostnad på omkring 7500 kronor.

Hemställen

Under hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag, att skolstyrelsen måtte anordna försök i klass 5 och 6 under tiden 1959—61 på ovan angivet sätt, att skolstyrelsen av stadsfullmäktige måtte utverka ett engångsanslag på 7500 kronor för läsåret 1959—60, och att skolstyrelsen ville till Institutionen för pedagogik anförtro uppdraget att under skolstyrelsens inseeende och i samverkan med skolchefer och lärare genomföra dessa försök. Detta skulle för institutionen innebära en möjlighet att lösa en viktig vetenskaplig uppgift, samtidigt som staden komme att fylla ändamålet med sin övergång till försöksverksamhet.”

Jag kan i detta dokument med dess formuleringar fortfarande inte se en skymt av politiskt grundad partiskhet. Man ämnade i Sverige genomföra en i hög grad odifferentierad skola. Vårt vetande om verkan härav i skilda hänseenden måste anses otillräckligt. Det fanns ännu tid att inhämta mera tillförlitligt vetande på dessa punkter genom att anordna ett renodlat pedagogiskt experiment. Resultaten av ett sådant hade att godtas från alla håll, vilken politisk uppfattning man än kunde ha. Vad som åsyftades var fakta, erhållna under så goda betingelser som möjligt.

En och annan formulering kan jag nu finna mindre lycklig ur vetenskaplig synpunkt. Detta gäller t.ex. de meningar, där jag talar om ”slumpvis fördelning av barnen”. Man bör naturligtvis inte kalla den föreslagna metoden att dela upp eleverna

i en uppgjord rangordning enligt principen udda eller jämnt slumpmässig. Ty först och främst har man ju här medvetet styrt selektionen till de skilda grupperna med avseende på en viss variabel, nämligen skolbetygen. Vidare innebär fördelning av varannan elev i rangordningen inte någon rent slumpvis fördelning. Men resultatet blir detsamma som vid ett slumpmässigt förfarande. I det viktigaste hänseendet (dittillsvarande prestationsförmåga) har man sört för att grupperna blir helt lika, och uttagande av varannan person i rangordningen bör — beträffande övriga relevanta förutsättningar — ge till följd, att grupperna även i dessa avseenden blir likvärda. Om uttryckssättet är mindre adekvat, är m.a.o. själva det skisserade tillvägagångssättet likväl sådant, att de avsedda betingelserna garanteras.

Den förberedande behandlingen av förslaget

Mitt förslag kom tyvärr inte att behandlas på det sätt, som jag hade hoppats. Det blev från början strid om frågan. Vid sammanträde i skolstyrelsen den 27 januari 1959 uppstod livlig diskussion. Härvid framkom, att stadens skoldirektör ställde sig negativ till experimentet. Han ansåg, att man skulle göra en indelning efter "begåvning", om det genomfördes, att det måste behandlas som försöksverksamhet och därför underställas högre myndigheter, att somliga elever skulle allvarligt misgynnas, därest de finge sämre resultat, att det måste vara olyckligt, om de bästa lärarna engagerades i försöket, och att det skulle uppstå ett mindre önskvärt byte av kamrater och lärare. Skoldirektören fick stöd framför allt från företrädare för det politiska parti, som han själv sedan lång tillbaka tillhört. Man ifrågasatte således, om experimentet skulle ge något verkligt nytt, man uttalade farhågor för att föräldraopinionen skulle bli negativ, och man gjorde gällande, att avsikten att nå ett slags metodisk likvärdhet i de olika avdelningarna innebure en beklaglig nivellering. Emellertid blev skolstyrelsens beslut, att den remitterade förslaget till samtliga lärarkollegier under sin förvaltning samt till det s.k. rektorskonventet. Därjämte skulle undervisningsavdelningen inom skolstyrelsen behandla frågan, innan den togs upp till avgörande.

För att bemöta de enligt min mening ohållbara invändningar, som särskilt skoldirektören framlagt, ingav jag en ny skrivelse med följande erinringar:

"1) Om man med pedagogisk försöksverksamhet avser de av Skolöverstyrelsen ledda och kontrollerade pedagogiska försöken i vårt land, har jag använt fel ord att karakterisera det projekt, som jag skisserat av sådant slag, som varje skoldistrikt har rätt att företaga inom gällande författningars ram. Ett dylikt experiment skulle dock enligt min mening, som jag antytt i slutorden, göra den organisatoriska försöksverksamheten i staden fram till 1962 mera meningsfull. Det bör i detta sammanhang observeras, att möjligheter att utföra experimentet inte tidigare förelegat, alldenstund därvid krävs en representativ årgång i klass 5. Den tidigare selektionen till 5-årig realskola har därför lagt hinder i vägen.

2) Försöket innebär ingen "begåvningsortering" i betydelse av uppdelning efter teoretisk intelligens. Eleverna rangordnas enligt betyg i klass 4. Korrelationen mellan betyg och ett vanligt teoretiskt intelligensprov är i regel högst + 0,70. Detta betyder, att även en klyvning av eleverna i bättre och sämre betygsavdelningar alltså medför en mycket stor variation i intelligens inom dessa avdelningar, sannolikt upp till 120 IK i den sämre betygsavdelningen och ned till 80 IK i den bättre. Genomsnittet i intelligens blir dock naturligtvis lägre i det förra fallet och högre i det senare. Alla lärare i samtliga avdelningar får emellertid ett facetterat material att arbeta med, och i den mån skolframgång betingas av andra mer påverkbara egenskaper än teoretisk intelligens, har de därför ett rikt fält för egna insatser.

3) Att man för de tre slagen av avdelningar måste tillse, att de olika lärargrupperna i ungefär lika grad representerar metodisk och allmän lärarskicklighet, innebär inte alls något krav på att just de skickligaste lärarna skall engageras. Tvärtom vore detta olyckligt för bedömandet av resultaten. Dessa bör således vinnas med hjälp av lärargrupper, som helst fullt ut återspeglar den variation i skicklighet, vilken ingen väl ändå kan förneka vara en realitet. Men denna variation måste kontrolleras på något sätt, så att inte en typ av avdelningar får skickligare lärare i genomsnitt än en annan typ av avdelningar. Bristande kontroll av 'lärarfaktorn' har ju varit en av de allvarligaste invändningarna vid försöken att nå en entydig tolkning av förutvarande skolförsök. Nämnas kan att vid en av skolinspektör Tore Österberg i Piteå ledd undersökning inga som helst klagomål gjort sig hörda, då i detta sammanhang på exakt samma sätt två grupper av lärare har organiserats för ett 2-årigt experiment, som gäller tvåspråkighetsproblemet vid läsundervisningen. Ingen lärare kan därför enligt min uppfattning ha anledning att känna sig 'utvald' eller 'förkastad', sedan han själv förklarar sig

villig deltaga i Uppsala-experimentet. De villiga skall som sagt blott indelas i — så långt detta är möjligt — relativt likvärda grupper. Frågan om behörighet i engelska eller icke kan då också lösas t.ex. på det enkla sättet, att alla tre lärargrupperna i detta hänseende får likartad sammansättning, t.ex. lika många med som utan behörighet.

4) Förslaget att skapa ett slags överenskommelse om vissa metodiska riktlinjer sammanhänger med att bristande uppmärksamhet beträffande just denna fråga likaledes gett upphov till olika tolkningar av resultaten i flertalet tidigare skolexperiment. Vad jag med min formulering velat antyda är, att man borde kunna enas om en metodisk medelväg av det slag, som jag personligen tror kommer att bli den gängse i framtidens skola. Den ena typen av avdelningar kan ju inte ha en renodlad aktivitetsundervisning av ytterligt radikal natur, medan en annan typ av avdelningar kanske kommer att undervisas mera 'gammalmodigt'. Att här söka skapa en överenskommelse för en enda årgång, för två års undervisning och av den natur, som nu antytts, kan inte gärna sägas vara ett försök till 'metodisk nivellering' eller till förhindrande av den allmänna metodiska framstegsandan inom den obligatoriska skolan.

5) Vid granskning av antalet 4-klassavdelningar inom distriktet visar det sig, att experimentets villkor kan bli fullt tillgodosedda, därest 30 avdelningar deltar, nämligen följande (varvid Hb = avdeln. med högre betyg i klass 4, Lb = avdeln. med lägre betyg i klass 4 och Bb = avdeln. med full betygsvariation):

| | | | |
|-------------|------|------|------|
| Balder | 1 Hb | 1 Lb | 1 Bb |
| Nanna | 1 Hb | 1 Lb | |
| Sverker | 1 Hb | 1 Lb | 2 Bb |
| Domarringen | 1 Hb | 1 Lb | 3 Bb |
| Berga | 1 Hb | 1 Lb | 2 Bb |
| Vaksala | 1 Hb | 1 Lb | 4 Bb |
| Almtuna | 1 Hb | 1 Lb | 1 Bb |
| Branting | 1 Hb | 1 Lb | 1 Bb |

Detta innebär alltså 8 Hb, 8 Lb och 14 Bb. De avdelningar, som inte medtages, ligger inom skolenheter med för få 4-klassavdelningar, för att en indelning enligt experimentets förutsättningar skall kunna äga rum. Samtliga avdelningar organiseras inom just den skolenhet, där vederbörande barn nu går i klass 4. Givetvis kan vissa justeringar i den här skisserade planen visa sig nödvändiga i fråga om de olika avdelningarnas antal inom varje skolenhet, men i stort sett torde den angivna fördelningen säkert kunna hållas.

6) Det är ytterst vanskligt att försöka avgöra, hur många barn som måste byta kamrater i jämförelse med nuvarande uppdelning i klass 4. Men sannolikt kommer inom varje skolenhet ett betydande antal elever att alltiämt samlas inom samma klassavdelning som föregående år. Förmodligen kommer även många av de lä-

rare, som förklarar sig villiga deltaga, att få avdelningar med ett visst antal elever, vilka de förut undervisat. Men man måste i detta sammanhang försöka tillse, att inte heller på denna punkt väsentliga olikheter uppstår mellan de tre grupperna av avdelningar, eftersom detta eljest kan bli ett förhållande som influerar på resultatet.

7) Vad jag sagt om att barnen inte kan skadas i sin fortsatta skolgång av experimentet avser främst deras valmöjligheter i klass 7. Dessa skall väl, såvitt jag förstår, bli obegränsade inom ramen för godkända betyg i klass 6 och den eventuella studierådgivning, som där kan komma till stånd. Givetvis är det möjligt, att t.ex. elever i Lb-avdelningar får sämre eller bättre genomsnittsresultat än motsvarande barn i Bb-avdelningar. Men om därigenom avsevärd olägenheter skulle uppstå, så måste detta i så fall bero på att de skilda typerna av avdelningar ger mycket skiftande resultat för lärjungar med samma utgångspunkt enligt betygen i klass 4. Det bör då vara av så stort värde att få vetskap härom, att man måste riskera ett handikap för det fåtal fall, som detta kan komma att influera på i fråga om deras fortsatta studier i klass 7 i samband med den antydda studierådgivningen. Så stora skillnader, att valfrihet principiellt sett inte skulle föreligga, torde väl knappast vara att förvänta.

8) Något merarbete för de inbegripna lärarna synes knappast vara att befara. Alla prov och testningar utförs från min institution, och den kontakt, som härvid uppstår, hoppas jag kunna bli till hjälp och gagn för lärarna i stället för motsatsen."

Vid sammanträde den 12 febr. med rektorskonventet — medlemmar av detta var rektorerna i flertalet av stadens högre skolor samt rektorerna inom det obligatoriska skolväsendet — upprepade skoldirektören emellertid sina tidigare angivna invändningar. Han påpekade även, att försöket inte skulle kunna få någon betydelse för den sittande skolberedningen, samt att denna hade material nog för att lösa sina problem detta experiment förutan. Den fråga, som väckte den största uppmärksamheten inom rektorskonventet, gällde vilket byte av klasskamrater som kunde uppkomma. Det gjordes i detta sammanhang även inlägg, enligt vilka kamratbytena, som förut alltid förekommit vid övergång från klass 4 till klass 5 (många elever övergick ju då till högre skola och de kvarvarande sammanfördes till nya avdelningar), knappast kunde utgöra någon mentalhygienisk fara. Från samma håll anfördes, att föräldrapinionen antagligen inte behövde beräknas bli ogynnsam.

Rektorskonventet beslöt, att Institutionen för pedagogik skulle uppgöra en plan över hur det egentligen skulle ställa sig med nämnda kamratbyten, därest experimentet genomfördes. Något slutligt ställningstagande skedde således inte ännu från dess sida.

Den begärda översikten framlades den 18 febr. av mig och en assistent vid min institution. Resultatet framgår av den ingivna skrivelsen:

"Betygskatalogerna för ht 1958 har bearbetats på samma sätt som vid intagning i högre skola. Olikheterna mellan skolenheternas medelpoäng framgår av nedanstående tabell. För samtliga medtagna skolenheter blev medelpoängen 12,99.

Skolenheternas medelbetyg i klass 4

| | |
|-------------|------|
| Sverker | 13,6 |
| Berga | 13,5 |
| Domarringen | 13,3 |
| Nanna | 13,2 |
| Balder | 12,8 |
| Vaksala | 12,7 |
| Branting | 12,6 |
| Almtuna | 12,1 |

Med detta poängtal som gränsvärde har sedan inom varje skolenhet de nuvarande 4-klasserna fördelats på lika många 5-klassavdelningar som det nu finns 4-klassavdelningar. Fördelningen har skett slumpvis ur en rangordning från den bästa till den sämste inom skolenheten på de avdelningar av Hb-, Lb- och Bb-typ, för vilka redogjorts i en föregående skrivelse. I en skolenhet, där det skall finnas 1 Hb, 1 Lb och 2 Bb, har processen alltså varit följande. Ur rangordningen har ovanifrån nr 1 förts till Hb, nr 2 till Bb 1, nr 3 till Hb, nr 4 till Bb 2, nr 5 till Hb, nr 6 till Bb 1 o.s.v. På samma sätt har förfarits nedifrån med Lb och Bb. För gränzonen omkring 13 poäng har fördelningen slumpvis skett så, att medelpoängen för Hb och den bättre hälften i Bb blivit ungefär densamma samt medelpoängen för Lb och den sämre hälften i Bb också blivit ungefär lika. Antalet 'kamrater' från klass 4 inom de nya avdelningarna framgår av översikt för varje skolenhet. Man kan där även se, hur många gamla elever en lärare kan beräknas få. Variationerna är som synes ganska stora. Ju fler avdelningar det finns i en skolenhet, desto lägre blir antalet förutvarande kamrater och gamla elever.

I genomsnitt blir antalet 'kamrater' från klass 4 7—8 stycken för alla skolenheter sammanslagna. Motsvarande tal för förutvarande elever per lärare är 8.

ÖVERSIKT

SVERKER

| Nya klas- sernas samman- sättning | Nuvarande klassavd. | | | | |
|--|---------------------|-------|-----------|--------|----|
| | Hildeberg | Rydén | Andersson | Bjarne | |
| Hb (Hildeberg) | 5 | 7 | 7 | 10 | 29 |
| Lb (Rydén) | 10 | 6 | 5 | 5 | 26 |
| Bb 1 (Andersson) | 9 | 8 | 6 | 4 | 27 |
| Bb 2 (Bjarne) | 6 | 5 | 9 | 8 | 28 |

BERGA

| Nuvarande klassavd. | | | | |
|----------------------|-----------|------------|--------|-------|
| Edström | Kyllerman | Pettersson | Rohlin | |
| Hb (Edström) | 11 | 6 | 7 | 11 35 |
| Lb (Kyllerman) | 6 | 9 | 8 | 7 30 |
| Bb 1 (Pettersson) | 6 | 7 | 11 | 9 33 |
| Bb 2 (Rohlin) | 9 | 12 | 6 | 6 33 |

DOMARRINGEN

| | Mathsson | Thellert | Grimholm | Bröms | Thingström | |
|----------------------|----------|----------|----------|-------|------------|----|
| Hb (Mathsson) | 2 | 6 | 5 | 9 | 5 | 27 |
| Lb (Thellert) | 4 | 9 | 6 | 4 | 6 | 29 |
| Bb 1 (Grimholm) | 8 | 4 | 7 | 2 | 7 | 28 |
| Bb 2 (Bröms) | 7 | 0 | 8 | 7 | 5 | 27 |
| Bb 3 (Thingström) | 5 | 7 | 4 | 5 | 6 | 27 |

NANNA

| | Lindgren | Hedström | |
|------------------|----------|----------|----|
| Hb (Lindgren) | 12 | 15 | 27 |
| Lb (Hedström) | 15 | 13 | 28 |

VAKSALA

Nya klas-
sernas
samman-
sättning

| | Beckman | Sandström | Lindgren | Eskilsson | Sundelin | Holmen | |
|---------------------|---------|-----------|----------|-----------|----------|--------|----|
| Hb (Beckman) | 6 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 27 |
| Lb (Sandström) | 3 | 3 | 6 | 5 | 4 | 6 | 27 |
| Bb 1 (Lindgren) | 4 | 6 | 2 | 4 | 5 | 6 | 27 |
| Bb 2 (Eskilsson) | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | 4 | 27 |
| Bb 3 (Sundelin) | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 25 |
| Bb 4 (Holmen) | 7 | 5 | 0 | 5 | 6 | 5 | 28 |

BALDER

Nuvarande klassavd.

| | Sundkvist | Setterquist | Almroth | |
|---------------------|-----------|-------------|---------|----|
| Hb (Sundkvist) | 10 | 11 | 9 | 30 |
| Lb (Setterquist) | 10 | 9 | 9 | 28 |
| Bb (Almroth) | 12 | 10 | 7 | 29 |

BRANTING

Nuvarande klassavd.

| | Beckman/ Yrgård | Larsson | Johannes | |
|----------------------------|--------------------|---------|----------|----|
| Hb (Beckman/ Yrgård) | 11 | 7 | 10 | 28 |
| Lb (Larsson) | 14 | 14 | 13 | 41 |
| Bb (Johannes) | 9 | 14 | 11 | 34 |

ALMTUNA

| | Larsson/ Hornsky | Nordlöf | Palmborg | |
|-----------------------------|---------------------|---------|----------|----|
| Hb (Larsson/ Hornsky) | 10 | 12 | 10 | 32 |
| Lb (Nordlöf) | 15 | 11 | 10 | 36 |
| Bb (Palmborg) | 9 | 10 | 15 | 33 |

Vissa omständigheter hade därmed kommit att framträda i klarare dager. Uttrycket "slumpvis" var även i detta fall mindre adekvat, men detta kunde inte ha någon som helst betydelse för själva saken. Resultaten kan inte betecknas som särskilt alarmerande. De som ville fälla experimentet hade dock fått det argumentet i sin hand, att vissa lärjungar skulle få relativt få förutvarande kamrater i de nya avdelningarna. I genomsnitt skulle det emellertid bli 7 till 8 elever, som varit kamrater i klass 4. Med avseende på elevernas möjligheter att få behålla sina förutvarande lärare gällde ungefär detsamma: varje lärare skulle gå vidare med i medeltal 8 lärjungar. Dessutom kunde sägas, att situationen inte innebar någonting nytt. Inom det tidigare skolväsendet hade alltsedan 1928 års skolreform exakt samma följder accepterats vid övergång till högre skola från klass 4 resp. klass 6, och inom försöksverksamheten från 1949 hade man över hela landet företagit omgrupperingar efter klass 6, utan att man därvid fäst större avseende vid problemet om "kamratförlusten". Bakom argumenteringen i Uppsala kunde man därför skönja den "sammanhållningsideologi", som blev i hög grad avgörande för skolreformen 1962. Vad man på kritiskt håll inte ville inse var, att denna ideologi inte hade någon verklig empirisk grund, och att det föreslagna experimentet just hade till avsikt att presentera nya data om inverkan på den sociala sammanhållningen och den s.k. sociala fostran över huvud från olika slags sammansättning av klassavdelningarna. Eftersom "kamratförlusten" skulle komma att bli genomsnittligt lika stor i de olika slagen av avdelningar, kunde frågan som sådan inte anföras som skäl mot ett experiment med syfte att erhålla fördjupad insikt i angiven riktning.

De olika kollegiernas ställningstaganden till experimentet ägde rum vid sammanträden under tiden 9 till 23 februari. Protokollen visar, att meningarna var ganska delade. Å andra sidan är det oförnekligt, att majoriteten lärare ställde sig positiv. Särskilt gällde detta de högre skolorna, d.v.s. högre allmänna läroverket, den kommunala flickskolan, praktiska realskolan och handelsgymnasiet samt även Uppsala stads yrkesskola. Också inom det obligatoriska skolväsendet fanns det

en klar övervikt för dem som ville tillstyrka, vilket framgår av följande sammanställning.

| | För | Mot | Nedlagt |
|-------------------|-----|-----|---------|
| Centraldistriktet | 32 | 3 | 0 |
| Luthagen | 11 | 7 | 19 |
| Norra | 7 | 18 | 15 |
| Södra | 23 | 2 | 0 |
| Vaksala | 0 | 49 | 0 |
| Östra | 78 | 0 | 7 |
| | 151 | 79 | 41 |

Inom vissa distrikt hade man som synes majoritet i negativ riktning, men det motsatta var fallet i flertalet distrikt (fyra av sex). Av 271 röstande hade 56 % röstat *för*, 29 % *mot* och 15 % *nedlagt* sin röst. Om de sistnämnda räknas bort, hade bland dem, som ansett sig kunna ta ställning, 66 % röstat *för* och 34 % *mot*. Därtill kommer att den lärarförening, som fanns inom den obligatoriska skolan, vid ett sammanträde om saken med stor majoritet uttalat sig till förmån för experimentet.

Vid kollegiernas överläggningar hade man främst riktat uppmärksamheten mot experimentets olägenheter ur föräldrarnas, elevernas och lärarnas synpunkter. Mot risken för en negativ föräldraopinion anfördes t.ex., att intresset för enhets-skolan rent av kunde tänkas bli större, om man slöt upp kring försöket. Eleverna kunde inte komma att lida mer skada — framhölls det bl.a. — än om man i Uppsala hade dröjt ytterligare ett år med att övergå till organisatorisk försöksverksamhet. Möjligheten att kontrollera lärar- och metodfaktorn på ett betryggande sätt diskuterades livligt och med full rätt, men man var inom majoriteten övertygad om att försöket kunde garantera så goda betingelser, som i sådant avseende över huvud vore tänkbart att uppnå.

På grundval av nu nämnda handlingar fattade rektorskonventet sitt definitiva beslut. Resultatet blev ett avstyrkande med sju röster mot fem. Till de avstyrkande hörde skoldirektören jämte representanter för det obligatoriska skolväsendet. För tillstyrkande uttalade sig tre rektorer för högre skola samt två företrädare för det obligatoriska skolväsendet.

Sedan jag i skrivelse av den 6 mars återtagit min anhållan om ett amanuensarvode för experimentets genomförande, sammanträdde undervisningsavdelningen inom skolstyrelsen den 12 i samma månad för att dryfta frågan. Vid detta sammanträde duggade överraskningarna. Skoldirektören redogjorde för en skrivelse från docenten i psykologi Ragnar Hörnfeldt, daterad den 11 mars. Eftersom ingen i undervisningsavdelningen mer än skoldirektören haft tillfälle att ta del av detta aktstycke med alla dess invändningar, innebar proceduren, att beslutet kunde påverkas av en handling, vars innehåll måste bemötas på ett ganska improviserat sätt. Desutom redogjorde skoldirektören för ett sammanträffande med ecklesiastikministern, statsrådet R. Edenman. Denne hade — sedan han genom skoldirektören fått ta del av förslaget till experiment — förklarat att man måste vända sig till skolöverstyrelsen och begära tillstånd, vilket i sin tur betydde, att denna myndighet sannolikt måste för sin del förfråga sig hos Kungl. Maj:t. Statsrådet hade låtit hälsa, att han i detta fall skulle avslå framställningen. Trots alla dessa ansträngningar från skoldirektören att lägga saken till rätta enligt sin egen önskan fattade undervisningsavdelningen utan omröstning beslut om att överlämna min framställning till skolstyrelsen med sitt tillstyrkande.

Med tiden fick jag på begäran tillgång till den ovan nämnda skrivelsen av Hörnfelt. I denna hävdas — fullt riktigt — att ett experiment inte får allvarligt skada de inbegripna försökspersonerna. Deras integritet måste dessutom vara garanterad. Det bör alltså existera "sekretess och frihet från tvång att delta i experimentet". Men mitt försök hade planlagts på sådant sätt, att det innebar en "tvångsmässig och genomgripande förändring av personlig art för elever, lärare och föräldrar". Hörnfeldt anser således kamratbytet innebära "allvarliga komplikationer" ur mentalhygienisk synpunkt. Lärarna skulle i sin ambition pressa sina elever till största möjliga kunskapsprestationer, och föräldrarnas reaktioner skulle bli desamma som i fråga om hjälpklassundervisningen. Situationen skulle mentalhygieniskt bli "mycket prekär", och Hörnfeldt

anger, att skolöverläkaren, med vilken han tydligt diskuterat saken, delade denna uppfattning. Hörnfeldt underkände vidare experimentets möjligheter att belysa vad det avsåg. Själva uppdelningen på homogena och heterogena avdelningar måste influera på möjligheterna till kunskapstillägnelse. Man kunde inte veta, hur vinster och förluster i detta hänseende skulle balanseras av motsvarande vinster och förluster i social fostran. Verkliga jämförelser beträffande den sistnämnda måste omöjliggöras av de skillnader i den totala situationen, som uppdelningen skulle komma att innebära. Lärargruppen ansågs för liten för att kunna slumpfördelas med full likvärdhet för de olika differentieringsgrupperna till följd.

Först vid skolstyrelsens sammanträde den 19 mars fick jag tillfälle att ordentligt bemöta dessa invändningar. Jag pekade på att man med Hörnfeldts etiska krav måste fördöma hela den dittillsvarande försöksverksamheten, där varken "sekretess" eller "frihet från tvång att delta" existerat. Jag framhöll att man inom skolöverstyrelsen företagit undersökningar rörande den sociala interaktionen i avdelningar med mycket större olikheter i sammansättning än dem jag föreslagit, och att man då inte haft något att anföra mot sådana jämförelser. Slutligen underströk jag att Hörnfeldts argument i hög grad vittnade om nödvändigheten av att få mera exakt kännedom om de problem, som experimentet ville bringa i ett säkrare läge. Vad det gällde var just att belysa eventuella vinster och förluster i fråga om prestationer och social fostran i olika slags avdelningar. Den avvägning, som därvid kunde konstateras av detta balanskonto, utgjorde enhetsskolans viktigaste fråga.

Till sammanträdet den 19 mars förelåg också en tjänsteskrivelse från skoldirektören. Detta dokument bör få tala för sig själv. Det lydde:

"Uppsala stad har på grundval av stadsfullmäktiges beslut den 14 juni 1957 hemställt hos K.M:t om tillstånd att successivt införa organisatorisk försöksverksamhet med enhetsskola från och med läsåret 1959/60, och K.M:t har sedermera den 9 oktober 1958 medgivit anordnande av sådan försöksverksamhet i enlighet med därom gällande bestämmelser. Med hänsyn till att riksdagen uttalat sig för att den treåriga realskolan skall vara realskolans huvudform under övergångstiden före enhetsskolans ge-

nomförande och att bottenskolan alltså skall vara sexårig synes en långtgående differentiering på enhetsskolans mellanstadium icke stå i överensstämmelse med de av statsmakterna godtagna riktlinjerna för det obligatoriska skolväsendets utveckling.

Stadsfullmäktiges beslut om försöksverksamhet med början redan hösten 1959, d.v.s. tre år tidigare än vad den särskilda utredningskommittén ursprungligen föreslagit, föranleddes närmast av statsutskottets uttalande om att erfarenheter av pedagogisk art från nya försökskommuner icke kunde komma att beaktas i utredningsarbetet men att det däremot för riksdagens slutliga ställningstagande kunde vara värdefullt med erfarenheter av organisatorisk art från kommuner, som år 1959 eller senare kunde komma att anslutas till försöksverksamheten.

Hela uppläggningsen av herr Sjöstrands projekt bygger på den ofrånkomliga förutsättningen, att lärarfaktorn skall kunna hållas konstant, och som ett led i sin strävan att förverkliga detta önskemål föreslår herr Sjöstrand, att en medelväg i fråga om undervisningsmetoder bör eftersträvas. Detta skulle innebära, att lärare med en på mångårig erfarenhet grundad metodik av mera traditionell resp. mera progressiv typ skulle vara utestängda från deltagande i försöksverksamheten eller alternativt tvingas att lägga om sin undervisning i ena eller andra riktningen. Kanske skulle en lärare rentav känna sig så bunden av den överenskomna metodiska 'medelvägen', att han icke ansåge sig ens äga rätt att under den tid försöket pågår tillämpa sådana lärdomar i pedagogiskt avseende, vilka varje vaken lärare givetvis kontinuerligt tillägnar sig.

Sitt ursprungliga förslag om fördelning av de deltagande lärarna efter deras individuella skicklighet på grundval av skolledarnas erfarenhet har herr Sjöstrand sedermera frångått och uttalat, att det borde vara tillräckligt att tillse, att de tre lärargrupperna får likartad sammansättning i fråga om tjänsteålder, kön och behörighet i engelska. De två förstnämnda faktorerna måste enligt min uppfattning bli utomordentligt osäkra, när det är fråga om sammanlagt högst 30 lärare (endast 26, om Luthagsdistriktet undantages med hänsyn till där placerade externa övningsklasser). 18 av de nuvarande klassföreståndarna i de berörda klasserna av årskurs 4 har behörighet att undervisa i engelska men är så ojämnt fördelade på de olika skolorna, att exempelvis samtliga lärare i Balderskolan, Bergaskolan och Nannaskolan har behörighet men däremot ingen av de fyra lärarna i Sverkerskolan och endast en av fem lärare i Domarringens skola. En utjämning i detta avseende skulle följaktligen innebära en omfattande omflyttning av lärare mellan de skilda skolorna och rektorsområdena och därmed en ytterligare ökning av lärarbytena för eleverna. En sådan tvångsförflyttning av lärare skulle — liksom säkert även en gradering av deras skicklighet — utan tvekan skapa en irritation, som skulle

bidraga till att rubba konstanthållandet av lärarfaktorn.

I sina 'kompletterande upplysningar' har herr Sjöstrand under punkt 5) föreslagit en viss uppdelning av de 30 klasserna i Hb- resp. Lb- och Bb-klasser. Endast i två skolor — Sverkerskolan och Bergaskolan — med fyra parallellklasser har fördelningen mellan differentierade och odifferentierade klasser blivit den idealiska, nämligen hälften av vardera kategorin. I övrigt varierar förekomsten av Bb-klasser mellan 0 och 67 %, vilket i praktiken betyder, att elever, som borde ha hänförs till klasser med full betygsvariation, hamnar i Hb- eller Lb-klasser i den ena skolan, medan en rakt motsatt förskjutning förekommer i andra skolor. Denna ojämnhet i uppdelningen av de deltagande klasserna måste rimligtvis ogynnsamt påverka det vetenskapliga värdet av undersökningen.

Sedan detta uttalande gjordes, har 1957 års skolberedning tillsatts med uppgift bl.a. att på grundval av dels de samlade erfarenheterna från försöksverksamheten och dels särskilda utredningar framlägga förslag om den närmare utformningen av den obligatoriska nioåriga skolan. En av de många specialutredningarna är den av herr Sjöstrand nämnda undersökningen rörande effekten från skolmiljöer med olikartad differentiering på mellanstadiet, vilken utförts vid lärarhögskolan i Stockholm av forskningssekreteraren Nils-Eric Svensson. Denna undersökning, vilken står under ledning av professor Torsten Husén i samråd med skolutredningens expert, professor Kjell Härnqvist, har omfattat cirka 2.000 elever i 84 klasser, varav 20 positivt och 24 negativt differentierade samt 40 med helt odifferentierat elevmaterial, och kommer på skolberedningens uppdrag att fullföljas till att omfatta även högstadiet. Eftersom skolberedningens expertgrupper beräknas avgiva sina utlåtanden under år 1960 och beredningens slutbetänkande föreligga senast våren 1961, skulle resultaten av den av herr Sjöstrand föreslagna undersökningen icke föreligga tillräckligt tidigt för att kunna påverka riksdagens slutliga ställningstagande i frågan.

Mera väsentliga än de principiella betänkligheterna är dock de invändningar av pedagogisk och psykologisk natur, som anmäler sig vid ett närmare studium av herr Sjöstrands förslag. Jag hänvisar härvid till de erinringar, som i detta avseende har gjorts i flera lärarkollegiers utlåtanden och i docent Hörnfeldts promemoria, och nöjer mig för egen del med en kort sammanfattning.

En av de största fördelarna med enhetsskolan jämfört med den traditionella folkskolan är det förhållandet, att ingen ny uppdelning av eleverna behöver ske efter fjärde årskursen utan att varje elev normalt får behålla samma lärare och samma kamrater i varje fall under de närmast följande två åren. Önskvärdheten av att så vitt möjligt undvika lärarbyten har för övrigt sanktio-

nerats mera officiellt genom 136 § folkskolestadgan, som ålägger rektor tillse, att eleverna, så länge befinnes lämpligt, handledes av samma lärare. En enligt min mening betänklig svaghet i herr Sjöstrands förslag är det faktum, att ett omfattande byte av lärare och kamrater är en nödvändig förutsättning för att undersökningen över huvud taget skall kunna genomföras. De allvarliga konsekvenserna av dessa lärar- och kamratbyten, särskilt vid skolor med flera parallellklasser, framgår med all önskvärd tydlighet av assistent Berglunds och herr Sjöstrands översikt, enligt vilken endast 241 av de 886 berörda eleverna skulle få behålla sina nuvarande klassföreståndare, vilket motsvarar 27,2 %. Relationen blir givetvis ännu mindre tillfredsställande, därest icke samtliga lärare i årskurs 4 är villiga (eller befinnes lämpliga) att följa sina klasser upp i följande årskurs. Det kan i detta sammanhang förtjäna nämnas, att endast 18 av de 30 klassföreståndarna i nuvarande årskurs 4 har undervisat sina nuvarande elever även i föregående årskurs, medan de övriga 12 klasserna har sina nuvarande lärare endast från innevarande läsårs början.

Erfarenheterna från de kommuner, vilka tidigare startat försöksverksamheten med enhetsskola, ger vid handen, att vissa initialsvårigheter kan uppstå i fråga om målmännens reaktion inför den nya skolformen. Det är därför ett önskemål att organisatoriskt ordna övergången så smidigt och friktionsfritt som möjligt. Det synes emellertid finnas berättigad anledning befara, att en uppdelning av eleverna i Hb- och Lb-klasser enligt herr Sjöstrands förslag skulle åstadkomma olust och missnöje främst givetvis hos föräldrarna till de barn, som blir placerade i Lb-klasser. Ingen torde heller med säkerhet kunna garantera, att resultaten i fråga om kunskapsinhämtande och personlighetsfostran för dessa elever blir lika goda som i odifferentierade klasser. Det kan enligt min bestämda övertygelse icke vara riktigt att företaga ett 'pedagogiskt experiment' med levande studiematerial, såvida man icke kan ställa invändningsfria garantier för att ingen skada åsamkas de i försöket engagerade barnen.

Skolväsendet i en universitetsstad har självfallet särskilt stora förpliktelser, när det gäller att möjliggöra och underlätta vetenskapliga undersökningar på undervisningens område, givetvis under förutsättning att undersökningarna icke medför mera betydande olägenheter för därav berörda elever och lärare eller på annat sätt äventyrar skolans arbete. Vid Uppsala stads folkskola har också såväl styrelse som skolledare och lärare undantagslöst intagit en positiv inställning i detta hänseende, och inte minst har universitetets pedagogiska institution vid åtskilliga tillfällen beretts möjlighet att företaga testningar och andra prov bland folkskolans elever. Herr Sjöstrands nu föreliggande framställning om försök med vissa långtgående differentieringsanordningar skulle emellertid

enligt min absoluta övertygelse innebära nu oöverskådliga men sannolikt betydande vådor, främst för stora grupper av elever, och därtill kommer, att det rent vetenskapliga värdet av de planerade försöken allvarligt ifrågasatts. Under trycket av mitt tjänsteansvar som skolledare måste jag därför bestämt avstyrka herr Sjöstrands framställning. Däremot skulle jag med stor tillfredsställelse hälsa objektiva försök med differentierade resp. odifferentierade klasser på enhetsskolans högstadium.”

Anmärkningsvärt i detta yttrande är bl.a. det som skoldirektören säger om att ingen skada får åsamkas de deltagande barnen. Den brist på vetande i detta hänseende, som han ansåg stå hindrande i vägen för ett isolerat experiment med ett relativt litet antal elever, måste ju te sig ofantligt mycket mera tillbakahållande, om man siktade till en skolreform, som skulle medföra förändringar, vilka — eftersom man just föga kände till differentieringens inverkan — skulle kunna bli till allvarlig skada för hela årgångar i det framtida skolväsendet. Härvidlag gjorde skoldirektören sig emellertid tydligen inga bekymmer. Lika egendomligt var, att han accepterade ett ungefär liknande försök på högstadiet, trots att jag i upprepade sammanhang framhållit, att följderna av experimentet för olika elevgrupper här kunde bli till verkligt hinder för deras fria passage genom den obligatoriska skolan och fortsatta utbildning i skilda anstalter (gymnasium etc.). På ett par andra punkter hade skoldirektören likaledes så helt nonchalerat vad jag vid flera tillfällen understrukt, att jag inte kunde underlåta att göra en anteckning därom till protokollet av följande lydelse:

”I Skoldirektören slutyttrande rörande det av mig ingivna förslaget till differentieringsexperiment heter det, att en tvångsförflyttning av lärare mellan skilda skolor och rektorsdistrikt skulle skapa irritation. Det påstås vidare, att fördelningen av eleverna på olika slags avdelningar inom de skilda skolenheterna, vilken enligt min design inte blir likartad för de sistnämnda, ’rimligtvis ogynnsamt måste påverka det vetenskapliga värdet av undersökningen’. Jag har på dessa båda punkter försökt få Skoldirektören att förstå, hur saken bör uppfattas — alltså att tvångsförflyttning mellan skolenheterna visst inte kommer att behövas, och att den av mig skisserade fördelningen av olika slags avdelningar inom varje skolenhet ur vetenskaplig synpunkt är fullt tillfredsställande, eftersom det i båda fallen kommer an på att likvärdighet nås för experimentet i sin helhet. Både vid rektorskonferens

12/2 och vid undervisningsavdelningens sammanträde 12/3 har Skoldirektören erhållit erforderliga upplysningar av hithörande art. Då jag ingett mitt förslag under fullt ansvar som prefekt för Institutionen för pedagogik och i denna ställning samt som förslagsställare vill göra anspråk på att kunna bedöma, vad som krävs ur vetenskaplig synpunkt eller icke, vill jag genom en anteckning till protokollet — ytterligare kommentarer synes enligt min uppfattning vara onödiga — påtala det anmärkningsvärda i att Skoldirektören vid sitt slutliga ställningstagande alltjämt upprepar sådana invändningar som de anförda i syfte att finna skäl mot genomförandet av experimentet.”

Skoldirektören nöjde sig emellertid inte med sitt eget tjänsteyttrande. På nytt kom han med en ordentlig överraskning. Denna gång hade han varit i kontakt med skolöverstyrelsen, och han återgav nu vad som framkommit vid ett telefonsamtal med generaldirektör N. G. Rosén, som — ordalydelsen återges efter ett anförande av en skolstyrelseledamot i Uppsala stadsfullmäktige — ”hoppades att ärendet skulle stoppas i Uppsala skolstyrelse”. Detta ställningstagande, som såvitt man kunde förstå i likhet med ecklesiastikministerns skett utan verkligt studium av alla de grundläggande handlingarna, väckte naturligtvis en hel del förargelse inom skolstyrelsen, eftersom det så uppenbart innebar ett försök till dirigering av lokal myndighets beslut. Skolstyrelsen beslöt utan omröstning ”att uttala att den finner det anmärkningsvärt att högre myndighet lämnar förhandsmeddelande beträffande fråga, som ännu inte slutbehandlats av skolstyrelsen”.

Skolstyrelsen hade inte haft tillgång till den exakta lydelsen av telefonmeddelandet, som alltså föredrogs muntligen vid sammanträdet av skoldirektören utan varje förvarning. Först i det justerade protokollet intogs efter begäran därom en auktoriserad text. Man lägger märke till att telefonsamtalet ägt rum den 17 mars, varför skoldirektörens synes ha haft fullt tillräcklig tid att göra en utskrift, så att denna åtminstone hade kunnat ligga på bordet vid sammanträdet början. Det var som synes först efter direkt anmodan och dessutom efter ny telefonkontakt — varvid ett viktigt tillägg gjordes (se nedan) — som skoldirektören på detta sätt presenterade en för alla tillgänglig version. Trots det egenartade föredragnings sättet

tillstyrkte skolstyrelsen emellertid det av mig väckta förslaget med 6 röster mot 5 (en ledamot avstod).

Telefonsamtalet är ett intressant bidrag till försöken att påverka skolstyrelsens beslut. Det återgavs av skoldirektören i protokollet på följande sätt:

"Anmälan i ärende ang. försök med differentiering i årskurserna 5 och 6.

Generaldirektör N. G. Rosén har den 17 mars per telefon meddelat följande:

Sedan professor Wilhelm Sjöstrand under hand hänvänt sig till undervisningsrådet Åke Fältheim med en förfrågan om lämpligheten och möjligheten av ett till skolstyrelsen i Uppsala ingivet förslag rörande vissa försök med differentieringsanordningar inom årskurserna 5 och 6 och Fältheim lämnat vissa besked i ärendet, har generaldirektör Rosén — sedan frågan preliminärt övervägts inom skolöverstyrelsens undervisnings- och försöksavdelningar — meddelat,

att skolstyrelse med hänsyn till föreskrifterna i 44 § folkskolestadgan icke kan anses äga besluta om differentieringsanordningar av föreslagen karaktär utan att ärendet måste underställas i varje fall skolöverstyrelsen och möjligen rentav k.m:t,

att det är ytterst tveksamt, huruvida ytterligare försök med differentiering på ifrågavarande stadium bör anordnas, så länge 1957 års skolberedning icke tagit ställning till frågan om skolans målsättning och icke heller redovisat pågående utredningar, t.ex. den vid lärarhögskolan i Stockholm anordnade undersökningen med differentierat resp. odifferentierat elevmaterial,

att en eventuell framställning i ärendet måste åtföljas av en fullständig plan för undersökningarna inkl. redogörelse för de bearbetningsmetoder, som avses komma till användning, och att frågan icke kan slutgiltigt bedömas, förrän en dylik plan föreligger, samt att det vore önskvärt, att det stora intresset för försöksverksamhet i Uppsala inriktades på områden, där det största behovet av sådan verksamhet föreligger, exempelvis försök i större skala på enhetskolans högstadium enligt den i Österåkers kommun tillämpade metoden såsom komplettering till de vid den statliga försöksskolan i Linköping planerade försöken.

I tjänsten
Karl Söderberg
(Karl Söderberg)

(Återgivningen av telefonsamtalet har granskats och godkänts av generaldirektör Rosén.)"

Som synes hade genom detta telefonsamtal ytterligare en

person kommit in i bilden, den för försöksverksamheten inom skolöverstyrelsen högste ansvarige, undervisningsrådet Å. Fältheim. Denna ingress hade dock ej föredragits i skolstyrelsen utan var ett senare tillägg. Vad som sägs om att jag "hänvänt mig" till Fältheim är helt oriktigt, om man härmed menar någon officiell framställning. Det faktiska förhållandet var, att jag den 24 jan. på em. hade mött undervisningsrådet Fältheim på Tegelbacken i Stockholm. Jag hade då frågat honom om jag finge berätta för honom om ett experiment, beträffande vilket jag väckt förslag. Detta medgavs mig, varpå jag lämnade några minuters redogörelse. Jag bad således inte Fältheim ta upp frågan i skolöverstyrelsen. Då jag senare — efter att ha blivit uppringd av Fältheim — översände den skriftliga utformningen av mitt förslag, ägde detta heller inte rum under sådana former, att det kunde anses vara en offentlig anmälan till landets högsta skolmyndighet.

Striden om experimentet ebbat ut

Trots majoriteten inom skolstyrelsen stod det klart, att ärendet, som vidarebefordrades till Uppsala stadsfullmäktige med anhållan att dessa måtte hemställa hos skolöverstyrelsen om experimentets genomförande, skulle bli en politisk stridsfråga, varvid socialdemokrater och folkpartister med undantag för vissa representanter skulle fälla projektet. Denna bedömning visade sig snart riktig. Vid sammanträde den 22 maj avslogs skolstyrelsens hemställan med 34 röster mot 15 (4 ledamöter avstod). Debatten innebar en upprepning av de argument mot experimentet, som framförts under den tidigare behandlingen. Stadsfullmäktiges ordf., som tillika var ledamot av skolstyrelsen, lämnade från sig klubben för att kunna delta i diskussionen. I hennes anförande redogjordes för de underhandsingripanden, som förekommit från ecklesiastikministern och skolöverstyrelsens generaldirektör genom förmedling av skoldirektören. På så vis blev denna del av ärendet, vilken tidigare inte kunnat beröras utanför skolstyrelsen, nu allmänt känd.

Därmed hade jag själv fått möjlighet att helt öppet vända mig till ifrågavarande personer. I syfte att rikta allmänhetens uppmärksamhet på de former, under vilka ett försök att få ett

vetenskapligt experiment till stånd hade avstyrts, publicerade jag därför två öppna brev. Till statsrådet Edenman ställde jag vissa frågor enligt den här nedan återgivna texten:

”Hr Statsråd!

Vid Uppsala stadsfullmäktiges offentliga sammanträde fredagen den 22 maj meddelades, att Ni, Herr Statsråd, gjort ett ingripande i ett ärende, som då ännu var under behandling i Uppsala stads skolstyrelse och som gällde ett av mig väckt förslag om differentieringsexperiment inom kommunens obligatoriska skolväsende. Därmed har ett faktum, varom jag själv såsom ledamot av skolstyrelsen naturligtvis ägt full vetskap, kommit fram i sådant sammanhang, att det inte längre finns något hinder för mig att ta till orda.

Vid ett sammanträde med undervisningsavdelningen av skolstyrelsen den 12 mars meddelade skoldirektör Karl Söderberg, att han några dagar tidigare hade råkat Er, och att han då i korthet redogjort för det förslag, som jag väckt. Ni hade då — hette det — förklarat att ärendet borde gå till högre myndighet, och att Ni, därest det framlades för regeringen, skulle avslå en eventuell anhållan om att få utföra experimentet. Detta framfördes av skoldirektören som en hälsning från Er till skolstyrelsen. Ingen närvarande torde ha kunnat undgå att konstatera, att denna hälsning — som det sades vid stadsfullmäktiges ovan nämnda sammanträde — framförts i dirigerande syfte. Skolstyrelsen har därför också enligt sitt protokoll av den 19 mars beslutat uttala, att ’den finner det anmärkningsvärt att högre myndighet lämnar förhandsmeddelande beträffande fråga, som ännu icke slutbehandlats av skolstyrelsen’. Denna formulering har — som framgår av mitt öppna brev till generaldirektör Nils Gustav Rosén — även adress till denne med anledning av det försök till påverkan, som ägt rum också från hans sida.

Med anledning av vad som sålunda förevarit, ber jag Er, Herr Statsråd, att besvara följande frågor:

1) Äger det sin riktighet, att Ni genom skoldirektör Karl Söderberg till skolstyrelsen har velat få framfört ett meddelande av den här angivna innebörden?

2) Anser Ni det förenligt med ett statsråds ställning och ansvar att fatta ståndpunkt i ett ärende, som Ni endast lärt känna genom ett kort referat av en part, om vars avböjande hållning i saken Ni inte kunnat vara ovetande, och utan att Ni alltså själv varit i tillfälle att studera ens de viktigaste handlingarna?

3) Finner Ni det förenligt med den princip, som varit grundläggande vid arbetet på den nioåriga obligatoriska och organisatoriskt sammanhållna skolan, nämligen denna skolas kommunalisering, att på det sätt Ni gjort personligen försöka påverka ett ärende, som ännu befinner sig under behandling inom en kommuns skolstyrelse?

I samband med den sista frågan vill jag erinra om ett uttalande i det principbetänkande av 1946 års skolkommision (SOU 1948:27, s. 16), där denna kommunalisering från början med sådan bestämmdhet framfördes. Det heter där: 'De lokala skolmyndigheterna... bör tillerkännas utsträckt rätt att efter egna uppslag och erfarenheter och med hänsyn till bygdens behov ordna de lokala skolförhållandena och utforma skolans inre liv. De bör ha rätt att igångsätta experiment av organisatorisk och pedagogisk art'.

Inte minst i belysning av en så tydlig deklaration som denna måste det vara ett allmänt intresse, om Ni, Herr Statsråd, ville framlägga Er egen ståndpunkt, som åtminstone att döma av Er här påtalade förfarande synes vara svår att förena med strävan efter att på angivet vis ge de enskilda kommunerna en betydande frihet att själva bestämma."

Brevet till generaldirektör Rosén innehöll ett tillrättaläggande av vissa ovan berörda omständigheter i samband med skolöverstyrelsens ingripande och slutade likaledes med ett antal direkta frågor:

"Hr Generaldirektör!

Under hänvisning till de förhållanden, som redovisats i mitt öppna brev till statsrådet Ragnar Edenman rörande ingripande i ett skolärende, vars behandling på det lokala planet ännu inte slutförts, anser jag mig numera fri att även till Er, herr Generaldirektör, inför offentligheten framställa vissa frågor.

Vid det sammanträde med Uppsala stads skolstyrelse den 19 mars, varvid det av mig väckta förslaget om vissa differentieringsexperiment inom stadens obligatoriska skolväsende blev föremål för slutligt avgörande från skolstyrelsens sida, uppläste skoldirektör Karl Söderberg en telefonledes av Er till honom lämnad redogörelse för vissa preliminära överväganden inom skolöverstyrelsen. Detta meddelande blev senare offentlig handling, varvid dock vid ny telefonkontakt mellan Er och skoldirektören en ingress tillades, vilken inte föredragits skolstyrelsens sammanträde. I denna inledning hänvisas till att 'professor Wilhelm Sjöstrand under hand hänvänt sig till undervisningsrådet Åke Fältheim'. Därmed förhåller sig så, att jag vid ett tillfälligt möte med denne på en gata i Stockholm snabbt relaterade uppläggningsen av mitt experiment och frågade honom om hans personliga uppfattning. Sedermera blev jag den 9 mars uppringd av honom, varvid han påpekade, att mitt experiment måhända skulle kunna komma att anses onödigt med hänsyn till en pågående undersökning vid Lärarhögskolan. Detta åstadkom, att jag till honom enligt överenskommelse under detta samtal översände vissa handlingar rörande mitt föreslagna försök, för att han skulle få möjlighet att informera sig om skillnaderna mellan detta

och Lärarhögskolans. Någon hänvändelse till skolöverstyrelsen från min sida förekom alltså inte.

Det telefonledes av Er meddelade protokollet finns numera medtaget i Uppsala stadsfullmäktiges tryck (1959 s. 474), och det heter där bl.a. vidare, att de föreslagna differentieringsanordningarna med hänsyn till paragraf 44 i folkskolestadgan i varje fall måste underställas skolöverstyrelsen, möjligen rent av Kungl. Maj:t, och att det förefaller ytterst tveksamt, huruvida sådana differentieringsförsök bör anordnas på ifrågavarande stadium — klass 5 och 6 — så länge 1957 års skolberedning inte tagit ställning till frågan om skolans målsättning och inte framlagt resultaten av pågående utredningar, speciellt den ovan nämnda vid Lärarhögskolan.

Då detta meddelande framfördes till skolöverstyrelsen av skoldirektören, yttrade denne emellertid även — vilket underströks vid Uppsala stadsfullmäktiges offentliga sammanträde den 22 maj — att Ni, Herr Generaldirektör, också velat som Er ståndpunkt få framfört, att Ni hoppades att ärendet skulle 'stoppas' i skolstyrelsen. Beträffande skolstyrelsens protest mot denna inblandning hänvisar jag till mitt öppna brev till statsrådet Edenman.

Utöver vad jag där sagt om kommunaliseringen som en grundläggande princip för den nya skolan, vill jag från samma källa (SOU 1948:27 s. 16) återge ännu ett citat, nämligen: 'Vi lever i en pedagogisk brytningstid. Statsmakterna bör under sådana förhållanden undvika att alltför starkt binda skolan vid fastslagna organisationsformer, centralt fastställda kursplaner och enhetliga undervisningsmetoder. Denna försiktighet står i full överensstämmelse med den demokratiska grundåskådning, enligt vilken skolans utveckling inte i främsta rummet avhänger eller bör avhänga av påbud och initiativ uppifrån utan bör bygga på de skapande krafterna ute på arbetsfältet'. Det är helt i överensstämmelse med denna anda, som skolöverstyrelsen i en inbjudan till försöksverksamhet (se Aktuellt från SÖ 1958:6) framhåller, att den mera systematiska försöksverksamheten, som sker under bestämd ledning och kontroll, inte gör en spontan försöksverksamhet på andra håll överflödig. Om denna senare yttras följande: 'Fri försöksverksamhet får bedrivas, utan att skolorna från fall till fall behöver inhämta överstyrelsens medgivande. Endast då försöken är förenade med särskilda kostnader eller innebär undantag från gällande bestämmelser, t.ex. angående de skriftliga proven i studentexamen, fordras överstyrelsens medgivande att bedriva försöken'. Samma sak återkommer i årets inbjudan till försöksverksamhet i snarlika vändningar (Aktuellt från SÖ 1959:15). Mot denna bakgrund är det tydligt, att Ni, Herr Generaldirektör, till 'undantag från gällande bestämmelser' måste hänföra det av mig föreslagna experimentet i relation till paragraf 44 i folkskolestadgan. Enligt de av mig an-

givna betingelserna skulle i viss utsträckning lärar- och kamratbyte ske för de nuvarande eleverna i klass 4 vid uppflyttning till klass 5. I paragraf 44 av sagda författning heter det emellertid: 'Vid uppflyttning i årskurs bör elev, om så lämpligen kan ske, få behålla sina lärare och klasskamrater'. Formuleringen ger med uttrycken 'bör' och 'om så lämpligen kan ske', såvitt man kan förstå, stora möjligheter för det kommunala skolväsendet att även i detta hänseende handla på ett sätt, som kan ge utrymme åt 'de skapande krafterna ute på arbetsfältet'.

Under hänvisning till det nu sagda ber jag Er, Herr Generaldirektör, besvara följande frågor:

1) Äger det sin riktighet, att Ni genom skoldirektör Karl Söderberg utöver det egentliga protokollsmeddelandet önskat få framfört ett uttalande om att mitt förslag borde 'stoppas' i Uppsala skolstyrelse?

2) Anser Ni det förenligt med en generaldirektörs ställning och ansvar med avseende på den klart deklarerade kommunaliseringprincipen för vår nya skola att i så fall på detta direktiva sätt försöka påverka ett ärende, som ännu befinner sig under behandling inom en lokal instans, allrahelst då denna i vilket fall som helst inte på något sätt som sådan förfrågat sig hos skolöverstyrelsen?

3) Då det i det telefondikterade protokollet heter, att 'skolstyrelsen med hänsyn till föreskrifterna i 44 paragrafen folkskolestadgan icke kan anses äga besluta om differentieringsanordningar av föreslagen karaktär', sker en mycket bestämd tolkning av en föga kategorisk formulering. Har Ni, innan ställningstagandet till mitt experiment skett, låtit förvaltningsrättslig expertis, som ägt full kännedom om vad försöken skulle innebära i fråga om lärar- och kamratbyten, granska hållbarheten av en sådan tolkning, och vilken har denna expertis i dylikt fall varit?"

Den som väntat sig några svar på dessa öppna brev blev besviken. Om anledningen till denna tystnad har jag ingen kännedom. Mitt initiativ hade tillbakavisats på det lokala planet med benägen hjälp från högsta vederbörande. Dessa ansåg tydligen inte saken värd deras uppmärksamhet, sedan avgörandet fallit.

Ett vetenskapligt uppslag hade således blivit en politisk stridsfråga. Vissa bakomliggande motiv belyses kanske bäst av ett yttrande under en partiöverläggning före stadsfullmäktiges sammanträde. Någon frågade därvid, vad man skulle göra, om mitt försök skulle påvisa den homogena klassrumsmiljöns fördelar.

KAPITEL 2.

PLANLÄGGNINGEN AV ETT EXPERIMENT PÅ HÖGSTADIET

Möjlighet till ett experiment på enhetsskolans högstadium öppnas

I debatten om uppsalaexperimentet hade jag flera gånger nödgats framhålla, att försöket — även om det skulle äga rum i klasserna 5 och 6 — inte på något sätt avsåg att riva upp en diskussion om differentiering på just detta stadium. Syftet var en principiell belysning av differentieringsanordningarnas inverkan under förhållanden, som kunde bli till så ringa skada som möjligt för alla deltagande elever. Meningsutbytet gav mig det intrycket, att man på somliga håll kände en viss rädsla för att hinder skulle uppstå för genomförande av den sedan slutet av 1800-talet framförda tanken på en 6-årig bottenskola.

Men under förhandlingarna hade å andra sidan framkommit, att man inte hyste samma betänkligheter mot ett experiment på högstadiet. För egen del kunde jag inte uppleva detta annat än som en tydlig inkonsekvens. Medan man mot ett försök i klasserna 5 och 6 reste den invändningen, att det kunde få olyckliga konsekvenser för somliga lärjungar, hade man mindre att säga om denna synpunkt med avseende på högstadiet, där dock möjligheten till fri passage — sedan det grundläggande valet skett vid slutet av klass 6 — kunde avsevärt begränsas av experimentet med dess krav på största möjliga fasthållande vid de ursprungliga betingelserna. Man måste ju också tänka på att ett misslyckande i t.ex. tyska — eftersom försöksanordningarna kunde gynna resp. missgynna — på detta stadium måste kunna komma att förhindra ett slutligt realiserande av elevernas planer och önskemål.

Den enda möjligheten att få något gjort syntes emellertid vara att förlägga designen till högstadiet. Genom de kontakter, som jag hade med skolöverstyrelsens försöksavdelning,

vilken som nämnts leddes av undervisningsrådet Åke Fältheim, kom förslag i denna riktning att så småningom ta form. Jag hade dock att i det sammanhanget svälja åtskilliga förtretelser. Det talades t.ex. om "det partipolitiskt underbyggda och uppburna projektet" i Uppsala contra ett "partipolitiskt indifferent projekt" på högstadiet. Man förbisåg i detta sammanhang, att uppsalaexperimentet vunnit stöd inom samtliga politiska partier i skolstyrelsen, men att det slutligen fälldes av vissa socialdemokrater och liberaler. Det var från detta håll partipolitiken förts in i bilden. Men uttryckssätten visade, att man som redan framhållits hade mindre att anföra mot undersökningar på högstadiet. I detta fall stod man ännu relativt obunden, eftersom 1957 års skolberedning inte hade tagit definitiv ställning till frågan (den s.k. visbyöverenskommelsen kom först senare).

I början av september 1959 träffades representanter för skolöverstyrelsens försöksavdelning och för den pedagogiska institutionen vid Uppsala universitet för att överlägga om ärendet. Resultatet av detta möte blev en preliminär plan, vars huvuddrag var följande:

"1. Undersökningen är avsedd att utföras vid Pedagogiska institutionen vid Uppsala universitet under professor Wilhelm Sjöstrands ledning, i samråd med försöksavdelningen inom skolöverstyrelsen.

2. Experimentet tänkes upplagt på följande sätt:

a) Eleverna i 8 parallellavdelningar fördelas på två rangordningar efter betyg (betygsumma) i årskurs 6 och efter uppgivet val av tyska eller annat ämne i klass 7.

b) Varje rangordning fördelas sedan på två grupper, t.ex. elever med udda och jämna rangordningsnummer, vid inträdet i årskurs 7. Helt ekvivalerade elevgrupper har då åstadkommits för såväl tyskläsandet som andra.

c) Eleverna har ju tidigare valt ämnen och alternativkurser på vanligt sätt.

Experimentet påverkar nu på intet sätt dessa deras val.

De elever, som på grund av vissa val av alternativkurser ej passar in i experimentet, bildar klasser som ej deltar i försöket. Därför måste försöket förläggas till ett område, där förutom de 8 avdelningarna åtminstone ytterligare två avdelningar disponeras i årskurs 7 (beräkningen baseras på erfarenheten att max. 20% av

eleverna väljer 'blandade' alternativkurser alltså alternativ I i en del ämnen och alternativ II i andra ämnen, medan övriga väljer tyska och alternativkurs II eller icke-tyska och alternativkurs I.)

d) De på ovan angivet sätt ekvivalerade elevgrupperna hänvisas till dels nivågrupperade klasser och dels klasser efter ämnesval enligt följande exempel:

A. *Klasser efter ämnesval*

| | | | | |
|-----------|-----------|----|-------|----|
| | Ej tyska | | Tyska | |
| Alt.-kurs | I | I | II | II |
| | 7a | 7b | 7c | 7d |
| | 4 klasser | | | |

B. *Nivågrupperade*

| | | | |
|-----------|------|------|------|
| I+II | I+II | I+II | I+II |
| 7e | 7f | 7g | 7h |
| 4 klasser | | | |

Elevgrupperna A och B kontrasteras i undersökningarna. De nivågrupperade sammanförs i tyska respektive icke-tyska och alternativkursämnen till särskilda avdelningar (tyska och alt.-kurs II, resp. icke-tyska och alt.-kurs I) men läser gemensamt de ämnen som ej har alternativkurser.

e) Mätningar i olika variabler sker i begränsad utsträckning vid slutet av årskurs 6 men mera ingående vid slutet av årskurs 7 och följande beroende på experimentets omfattning.

3. Variabler: Mätningar av kunskaper, intressen och attityder, jämte personlighetstest och sociometriska data.

4. Metodik: Av största vikt för undersökningen är att enighet om den använda metodiken uppnås bland de i experimentet deltagande lärarna. För att uppnå en sådan styrd consensus i fråga om metodiken föreslås konferenser med de berörda lärarna varvid representeranter för Fö även skulle delta.

5. Den administrativa ledningen av försöket skulle ligga hos universitetslektorn i pedagogik i Uppsala, docent Peep Koort."

Koort, som numera är professor i pedagogik och didaktik vid Helsingfors universitet, omhändertog vid denna tid trebetygsundervisningen i pedagogik i Uppsala, och den första uppgiften, som måste lösas, var att med hjälp av intresserade studerande få fram alla de mätinstrument, som behövdes. Som tänkbara försöksorter nämndes i första hand Skellefteå och Skövde. Vid föredragning inför generaldirektören i skolöverstyrelsen ett par veckor senare erhöles bekräftelse på att skolöverstyrelsen skulle medverka vid experimentets genomförande.

Underhandlingarna fortsätter

De förberedande undersökningarna gav vid handen, att Skellefteå måste avföras som försöksort. Detsamma gällde beträf-

fande Västerås. Jämtne Skövde hade emellertid även Växjö börjat bli aktuellt, inte minst emedan fil. mag Bertil Carlsson — som jämtne fil. kand. Birgitta Rudberg hade lovat att engagera sig och lägga undersökningarna till grund för sina licentiatavhandlingar — var verksam i denna stad som lärare och skolpsykolog. Under hänvisning till vad som sålunda framkommit sökte och erhöll jag anslag för de första kostnaderna från Statens råd för samhällsforskning.

Under tiden fortsatte överläggningarna med skolöverstyrelsens försöksavdelning. Till ett sammanträde med representanter från denna samt från pedagogiska institutionen i Uppsala utarbetades en PM, som sökte klarlägga huvuddragen av det planerade experimentet. Detta aktstycke innehåller också erforderliga upplysningar om det aktuella läget i fråga om högstadiets differentiering. Det lyder:

”Sedan lång tid tillbaka pågår en diskussion om hur differentieringen på enhetsskolans högstadium skall utformas. För 1957 års skolberedning är differentieringsfrågan en huvudpunkt.

Hittills har så gott som uteslutande en organisatorisk differentiering använts. Elever, vilka som tillvalsämne i årskurs 7 valt tyska, sammanföres till särskilda klasser, medan elever, vilka som tillvalsämne valt annat ämne än tyska, sammanföres till särskilda klasser. Tillvalet blir alltså differentieringsgrund och differentieringen slår igenom i organisationen av klasserna. Differentieringen behöver ej ta hänsyn till val av alternativkurs och kan för övrigt göra det endast i stora skolenheter.

En annan differentieringsmodell prövas i Österåker och kallas Österåkerssystemet. Klassuppdelningen av eleverna från årskurs 6 får bestå i årskurs 7. Varje klass av årskurs 7 kommer därför att innehålla både elever med tyska som tillvalsämne och elever med annat tillvalsämne. Som motåtgärd tillgripes en nivågruppning: i alternativkursämnena parallellägges arbetsordningen för två klasser, så att elever med samma alternativkurs sammanföres till en undervisningsgrupp. Samtidigt som klasserna från årskurs 6 icke upplöses, genomföres alltså en differentiering både i tyska och i andra ämnen.

Såväl organisatorisk differentiering som nivågruppning kan tillämpas även i årskurs 8.

Även varianter, mellanformer och andra differentieringsmodeller kan användas.

I differentieringsdiskussionen har olika differentieringsmodellens förmodade förtjänster och nackdelar anförts som argument och motargument. Underlaget av fakta är dock bräckligt. I syfte att

åstadkomma en säkrare grundval för debatten har skolöverstyrelsen (försöksavdelningen) och Uppsala universitets pedagogiska institution inlett ett forsknings-samarbete. I två eller tre försökskommuner skall en jämförande undersökning utföras under professor W. Sjöstrands ledning i samråd med skolöverstyrelsens försöksavdelning.

Ur vetenskaplig synpunkt tillfredsställande försök med två sådana differentieringstyper som just organisatorisk differentiering och nivågruppering kan bli av stor betydelse med hänsyn till de praktisk-pedagogiska ställningstaganden, vilka måste ligga till grund för skolorganisationen inom en kommun. De är emellertid intressanta även för forskningens del, i det att de t.ex. kan ge ett bidrag till frågan om nivågrupperingens inflytande i fråga om såväl kunskapsinhämtande som personlighetsfostran. Klarhet härvidlag är så mycket viktigare att uppnå, som nivågrupperingen f.n. står i centrum för uppmärksamheten inte blott inom amerikanska strävanden att göra den progressiva skolan mera effektiv utan även inom den typiska engelska enhetsskolan (comprehensive school). Dessutom kan man i det berörda fallet genomföra en homogenisering av klassavdelningarna på grundval av tidigare ådagalagd prestationsförmåga (d.v.s. inte efter intelligens eller teoretisk begåvning i psykologisk bemärkelse). Klassernas sammansättning blir m.a.o. inte i någon väsentlig grad ensidig med avseende på begåvningsfördelning, social bakgrund och andra liknande förhållanden, vilka man med tanke på den sociala fostran vill ha i så rikt mått som möjligt representerade inom varje avdelning.

På tre punkter måste man garantera likvärdhet mellan de två differentieringsmodellerna, nämligen i fråga om 1) elevmaterialets sammansättning 2) de medverkande lärarna och 3) undervisningsmetoderna. Detta kan åstadkommas på följande sätt.

Eleverna delas i årskurs 7 i två grupper, nämligen de som valt tyska och de som valt annat ämne. För var och en av dessa grupper rangordnar man lärjungarna från den bäste till den sämste efter deras genomsnittsbetyg i årskurs 6 i teoretiska ämnen. Från vardera gruppen låter man sedan slumpvis en elev gå till organisatorisk differentiering och en till nivågruppering. Så förfäres från den bäste till den sämste inom båda de nämnda huvudgrupperna. Resultatet blir att de två differentieringstyperna får elevmaterial med lika goda förkunskaper, samma begåvning och sociala bakgrund etc. både i vad det gäller tyskläsand och andra.

Det bästa sättet att försöka undvika skillnader mellan de båda differentieringstyperna i fråga om lärarfaktorn torde vara att man låter samme lärare undervisa i ett visst ämne på båda hållen. Detta nödvändiggör bl.a. att de två typerna förekommer inom samma rektorsområde, vilket ju f.ö. är en konsekvens även av den slumpvisa elevfördelningen, i det att denna eljest skulle leda till att lärjungarna skulle få långa resvägar o.d.

Metodfrågan är naturligtvis inte lätt att ordna. Men man torde även här kunna komma ett mycket gott stycke på väg. Genom överläggningar med de inbegripna lärarna synes man kunna nå en överenskommelse på viktigare punkter, så att man t.ex. inte riskerar att den ena differentieringstypen har lärare, som använder äldre grammatisk metod i ett modernt språk, och den andra typen långtgående direktmetodiker. I de fall, då en lärare inte önskar frångå en av honom förespråkad metod, kan lämpligen överenskommelse ske om att han får sin undervisning förlagd till andra klasser än dem, som inkluderas vid försöken.

Om en kommun skulle delta i ett försök som det nu skisserade — det tänkes äga rum i två eller tre kommuner — skulle detta innebära följande. Vt 1960 bör de vanliga standardproven användas i årskurs 6 i kommunen och helst även i omkringliggande kommuner, som sänder elever till dennas högstadium. Betygen görs alltså jämförbara med hjälp av dessa prov, som Skolöverstyrelsen kostnadsfritt ställer till förfogande. Standardprovets resultat bör göras tillgängliga för försöksledningen. Vt 1960 sker även en intelligenstestning i årskurs 6 i kommunen. Denna testning bekostas av Institutionen för pedagogik. Dessa undersökningar äger rum för kontroll av att de båda differentieringstyperna i årskurs 7 verkligen genom slumpfördelningen fått likvärt elevmaterial. Under våren sker även ett antal konferenser med skolledare och/eller lärare i blivande årskurs 7.

Lärjungarna i nuvarande årskurs 6 rangordnas på ovan angivet sätt enligt betygen våren 1960 dels vad de tyskväljande angår, dels övriga. Detta sker inom två rektorsområden, vilka vardera beräknas få ungefär 200 elever (lärjungar från omgivande kommuner medräknade). Omkring 80 i vardera området beräknas ha valt tyska. Man får då — smärre förändringar kan tänkas bli nödvändiga, ifall dessa förutsättningar varierar — ungefär följande modell:

| Organ. diff. | | Nivågruppering |
|--------------|--------------|--|
| Tyskläsand | Icke tyskl. | Tyskläsand och icke tyskläsand |
| 1 avd. på 33 | 2 avd. på 33 | 3 avd. på 33, var och en med 15 à 16 tyskläsand. Av dessa avdelningar torde en få tänkas innehålla alla med 'saxat' val, d.v.s. med tyska eller icke tyska kombinerat med altern.-kurs I eller II i skiftande ämnen (flertalet elever låter som bekant tyska åtfölj. av alt.-kurs II och icke tyska av alt.-kurs I). |

Denna modell gäller för båda rektorsområdena.

I årskurs 7 våren 1961 prövas eleverna i modersmålet, geografi, historia eller biologi, tyska, engelska och matematik. Detta torde vara fullt tillräckligt för kunskapsjämförelser mellan de båda differentieringstypernas elever. Personlighetsutvecklingen undersöks med s.k. sociometriska prov, vilka går ut på att fastställa interrelationerna mellan lärjungarna i fråga om arbete och fritidssysselsättningar (inom och utom skolan), vidare med intresseprov och attitydtest. Därigenom lär man känna hur eleverna tycker om skolan i olika avseenden, och i vad mån de omfattar sådana värderingar, som vi anser grundläggande för ett demokratiskt samhälle. Alla dessa prov ställs kostnadsfritt till förfogande av Institutionen för pedagogik samt administreras och/eller utförs av personal därifrån. För att få fram alla dessa instrument torde dock i nuvarande årskurs 7 mindre förundersökningar bli nödvändiga under vt 1960.

På liknande sätt sker prov i årskurs 8 på våren 1962 för de elever, som då hunnit dit.

Under angivna betingelser kommer organisatorisk differentiering att prövas under för denna typ fullt realistiska förhållanden. Inom nivågrupperingstypen kommer klassgemenskapen i årskurs 6 att i något högre grad slås sönder genom slumpfördelningen än då varje avdelning i sin helhet flyttas till årskurs 7 och där får skild undervisning på springande punkter genom schemats parallellställande. Än så länge vet man dock inte hur nivågruppering kan återverka på kamratrelationerna. Det är möjligt, att denna differentieringstyp verkar mindre nedbrytande på klassgemenskapen vid slumpfördelning och bildande av delvis nya avdelningar än vid fullständigt bevarande av samma avdelningar som i årskurs 6. Även om också andra kritiska reflexioner kan riktas mot försöksuppläggningsen, bör man hålla i minnet, att man endast så småningom kan bygga upp en verklig faktagrund. Helt invändningsfria kan pedagogiska experiment med sitt levande material och sina komplicerade förhållanden ännu inte bli, och man kan ej heller vänta sig resultat, som en gång för alla löser ett visst problem. Man får nöja sig med att ge så betydande bidrag som möjligt.”

Uttrycket ”slumpvis” är liksom i tidigare sammanhang mindre adekvat. Men eljest var designen ju som synes en upprepning av uppsalaförslaget med de ändringar, som betingades av att det nu gällde högstadiet i stället för klasserna 5 och 6, och som sammanhängde med att vissa bestämda differentieringsmodeller förelåg i vårt land vid tidpunkten ifråga. De nämnda överläggningarna med skolöverstyrelsens försöksavdelning medförde inga väsentliga förändringar i de skisserade planerna.

Experimentet blir genomförbart i Växjö

Både Skövde och Växjö var lämpliga bl.a. ur den synpunkten, att man på bägge hållen hade bedrivit försök med enhetskola så långt, att man nu hade elever, som hösten 1960 skulle börja i klass 7. Det visade sig emellertid snart, att förhållandena i Skövde skulle kunna leda till ett slags upprepning av vad som skett i Uppsala med avseende på det där väckta förslaget. Man hade i Skövde livligt diskuterat, vilken slags differentieringsmodell man skulle tillämpa i klass 7. Bland rektorerna förelåg det skilda meningar om vad som var lämpligast, organisatorisk differentiering eller nivågruppering. Lärarkollegiet hade däremot enhälligt och mycket bestämt uttalat sig till förmån för den förra. Skolstyrelsen hade följt denna ståndpunkt men med mycket liten majoritetsmarginal. Det skulle således kunna blåsa upp till strid kring experimentet, bl.a. emedan många inte önskade få nivågrupperingen partiellt tillämpad, sedan man beslutat sig för att låta högstadiet bli organisatoriskt differentierat (helt skilda avdelningar för dem som valt tyska resp. praktiskt ämne).

Vid ett sammanträffande med rektorer och skoldirektör samt skolstyrelsens ordförande i december 1959 genomdiskuterades hela frågan, och man beslöt att experimentet skulle presenteras för lärarna och skolstyrelsens ledamöter. Redan innan detta blev möjligt hade lärarna i klasserna 6 och 7 sammanträtt och enats om att avstyrka experimentet. Även vid de olika skolorna hade kollegierna diskuterat saken under sina rektors ledning samt därvid kommit till samma beslut. Rektorerna själva uttalade sig däremot i olika riktning, dels för och dels mot undersökningarna. Vid presentation av dessa för skolstyrelsens ledamöter samt lärarkåren förelåg m.a.o. en tämligen entydig opinion inom den sistnämnda. Man ansåg sig inte ha tillräckliga hjälpmedel för att bedriva individualiserad undervisning inom klassens ram (nivågruppering) och man fruktade därför att merarbetet skulle bli betydande. Denna uppfattning framfördes också mycket bestämt vid berörda möte den 4 febr. 1960. Trots ett positivt uttalande av ordf. i skolstyrelsen måste man inse, vad klockan var slagen. För

skolstyrelsens del var saken praktiskt taget avgjord, så tillvida som det inte kunde vara klokt att genomdriva ett beslut *mot* en så massiv läraropinion. Dess protokoll från den 23 febr. innehåller inga uppgifter om huruvida diskussion förekommit med anförande av skäl för och mot. Men i beslutsformuleringen heter det, att man "med beklagande" måste avslå framställningen om att utföra experimentet i Skövde. Den politiska ställningen i skolstyrelsen var sex socialdemokrater och sju borgerliga.

Helt annorlunda blev utgången vid överläggningarna i Växjö. Betingelserna var från början betydligt gynnsammare än i Skövde. Något speciellt motstånd mot någondera differentieringsmodellen ansågs inte föreligga från skolchefer och lärare. Möjligen kunde föräldraopinionen tänkas vara starkare förankrad i den organisatoriska differentieringen än i nivågrupperingen. Skolstyrelsen gav redan den 8 jan. 1960 sitt tillstånd till undersökningen (beslutet var enligt protokollet enhälligt). Vid överläggningar i Växjö i mitten av januari med skoldirektör, rektorer och lärare visade sig heller inga väsentliga hinder ligga i vägen för experimentet. Diskussionen gällde i huvudsak hur man skulle kunna åstadkomma de likvärda betingelser med avseende på elever, lärare och metodik, vilka var en förutsättning för att resultatet från de båda differentieringsmodellerna skulle kunna jämföras och entydigt kommenteras. Elever med saxal val måste ställas utanför försöket, möjligheten att låta samme lärare undervisa i både organisatoriskt differentierad och nivågrupperad avdelning genomarbetades o.s.v. Vid nya förhandlingar i slutet av mars hade man tillgång till hur valen av tyska och annat ämne bland eleverna i klass 6 fördelade sig, och man kunde då ta ställning till hur de olika klassavdelningarna skulle sammansättas inom vart och ett av de tre rektorsområdena m.m.

Under Koorts ledning igångsattes utarbetandet av alla de kunskapsprov, som behövdes för kontrollen av resultatet i de olika läsåmnena, och Birgitta Rudberg tog itu med konstruktion jämte utprovning av erforderliga personlighetstest. Hela designen diskuterades vid en seminarieövning i Uppsala i slutet av mars, varvid man tog upp bl.a. frågan om ekvivalente

ringen av lärarnas betyg för eleverna i klass 6 (rangordningen i detta hänseende skulle ju utgöra grundval för fördelningen på olika grupper i klass 7). Man kunde nu helt koncentrera sig på de vetenskapliga uppgifterna i sammanhanget. Projektet hade — inte minst på grund av den sakliga inställningen från alla parter i Växjö — frigjorts från det politiska bedömandet. Målet var nya fakta i en inriktad fråga, som inte hade intresse blott för Sverige utan även för andra länder. Ingen bekymrade sig om att i förväg grubbla över om resultaten skulle komma att stödja den ena eller andra meningsriktningen — fakta skulle få vara vad de måste vara: empiriska data, som inte i och för sig kan innebära något skolpolitiskt ställningstagande men som står till buds för de instanser, som har att fatta beslut om vårt undervisningsväsende.

KAPITEL 3.

VÄXJÖEXPERIMENTET — DESS ALLMÄNNA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH UPPLÄGGNING

Kort tillbakablick på frågan om fostran och differentiering i ett enhetsskolesystem

Differentieringsproblemet har stått i centrum för uppmärksamheten inom svensk skoldebatt under mer än ett sekel. Latinskolan med dess inriktning på framför allt klassiska språk och teologi moderniserades redan under början av 1800-talet. Nyspråkligt och reallt stoff fick större utrymme i dess läroplan. Samtidigt försökte man genom en vidgad s.k. apologistundervisning — enligt 1820 års skolordning bedrevs denna i särskilda skolor för ändamålet — införa en huvudsakligen nyspråkligt och reallt betonad lärogång för sådana elever, som inte siktade till högre ämbeten och tjänster, vilka fordrade fortsatt utbildning vid universiteten. Apologistskolan kom emellertid aldrig att få den ställning i fråga om social rekrytering och prestige, varpå många hade hoppats. Den förstärktes visserligen på 1830-talet i några fall därhän, att dess lärjungar skulle kunna övergå till akademiska studier med därvid införd dispens från kunskaper i klassiska språk. På liberalt håll ansåg man dock inte detta vara tillfyllest. Apologistskolan nedlades därför år 1849 och man fick i stället ett s.k. elementarläroverk (senare det högre allmänna läroverket) med olika linjer för klassisk och real bildning. De klassiska språken uppsköts gång efter annan, så att undervisningen i vissa klasser kunde vara densamma för alla elever. Enligt 1878 års skolordning var de tre nedersta klasserna helt gemensamma. Latin resp. engelska började i klass 4, men i alla övriga ämnen var lärogången gemensam även i klass 4 och 5. År 1905 fick man den s.k. realskolan, varifrån man efter ett 5-årigt grundläggande studium kunde övergå till endera gymnasielinjen. I realskolan, vars schema främst upptogs av realia och moderna

språk, förekom således inte ämnet latin. Realskolan av år 1905 var i själva verket en lösning på ett problem, som diskuterats alltsedan nedläggandet av apologistskolan, nämligen hur man bäst skulle tillgodose den högre allmänna medborgerliga bildning, som industrialisering, urbanisering och uppkomsten av nya sociala mellanskikt undan för undan gjort allt mera nödvändig.

Efter den viktiga författningen om folkskolan 1842 hade denna anstalt så småningom vuxit och utvecklats såväl kvantitativt som kvalitativt. I synnerhet de liberalt intresserade ville åstadkomma en naturlig förbindelse mellan folkskola och läroverk, så att den förra kunde ge grundläggande undervisning åt alla. På denna front kämpade sådana män som Anders Fryxell, J. O. Wallin, E. G. Geijer (från slutet av 1830-talet), C. A. Agardh, P. A. Siljeström m.fl. Banérförare för "bottenskoletanken" blev längre fram särskilt Fridtjuv Berg. Redan i debatten om dessa reformer framkom praktiskt taget alla de synpunkter, som senare har anförts i sammanhanget. Psykologiskt sett var ett val av skolform, vilket kunde riskera att slussa in ett barn i en bestämd riktning, mindre lämpligt, så länge man inte säkert visste, varåt barnets anlag pekade. Valet av skolform borde heller inte dirigeras av sociala faktorer på sådant sätt, att folkskolan gav undervisning åt vissa lägre sociala skikt, medan läroverken huvudsakligen rekryterades från medelklassen och däröver. Genom att alla barn tillbringade vissa år tillsammans i en och samma skola skulle enligt vad man hoppades den mänskliga och medborgerliga jämlikhets känslan få en verklig grogrund. Dessa argument fick med tiden ett allt starkare fäste även iom den framväxande socialdemokratin, som från början var ganska ointresserad av skolfrågorna men snart kom att allt mera intensivt engagera sig i dessa.

Den första officiella framgången för bottenskoletanken var en bestämmelse 1894 om att läroverkets första klass skulle förutsätta de kunskaper, som kunde inhämtas t.o.m. tredje klassen i folkskolan. Samma bestämmelse ingick i 1905 års skolordning. Lika viktigt var emellertid, att man i början av 1900-talet slog vakt om skolformer, som byggde på genom-

gången folkskola och förde fram till ungefär samma kompetensnivå som 1905 års realskola. Den högre folkskolan, vilken införts i slutet av 1850-talet som en påbyggnadsskola för begåvade elever ur folkskolan, fick genom olika åtgärder större slagkraft. Desutom tillkom 1909 den kommunala mellanskolan, som likaledes skulle vila på sjätte klassen i folkskolan, och vars studiemål blev jämställt med realskoleexamen.

Sedan man på detta sätt hade fått till stånd naturligt anknutna högre skolformer för de elever i folkskolan, som efter fullständig genomgång av denna önskade fortsätta sina studier, inriktade man sig i hög grad på att till detta i viss mån organiskt sammanhängande skolsystem foga så mycket man kunde av yrkesutbildningen. Denna hade under 1800-talet och de första åren av vårt sekel utvecklat sig på följande sätt. Vid sidan av universiteten hade en del högre utbildningsanstalter vuxit fram, vilka byggde på studentexamenskunskaper. Man kan nämna vissa militära utbildningsanstalter, gymnastik-, skogs- och veterinärutbildningen samt den högre tekniska utbildningen. Men det hade också inom olika områden organiserats en yrkesutbildning, som förutsatte något lägre kunskaper än vad som fordrades i studentexamen, dvs snarast ungefär den kunskapsnivå som senare fixerades i form av realskoleexamen. Man kan som exempel nämna de tekniska elementarskolorna från 1850-talet samt handels- och lantbruksinstituten. Slutligen hade det också skapats yrkesutbildning med folkskolans elementära kunskaper som grund. Den lägre lantbruks- och skogsundervisningen, lägre militära skolor och navigationsskolor, folk- och småskoleseminarier, handelsskolor och lägre tekniska skolor m.fl. hör hit. Genom reformer på 1910-talet, särskilt genom de beslut som fattades 1918 och 1919 under samverkan mellan liberaler och socialdemokrater, inlemmades yrkesutbildningen på ett annat sätt än förut i det nya skolsystem, som redan skymtade. Man fick en obligatorisk fortsättningsskola, och till denna anknöts lärlingsskolor inom hantverk och industri, handel och husligt arbete, följda av yrkesskolor för samma områden. År 1913 hade beslut fattats om handelsgymnasier, som skulle bygga på realskoleexamen

eller motsvarande kunskaper. Till dessa fogade man 1918 tekniska fackskolor och tekniska gymnasier med samma kunskapsförutsättningar. De s.k. praktiska ungdomsskolorna vilade därmed i hög grad på folkskolan och dess överbyggnader i form av fortsättningsskola, högre folkskola och kommunal mellanskola. Man hade — som Värner Rydén framhöll i direktiven för den 1918 tillsatta skolkommissionen — redan delvis fått "ett sammanhängande skolsystem, där det ena skolstadiet organiskt bygger på ett föregående". Det återstod nu att integrera läroverket och den yrkesutbildning, som förutsatte studentexamen, med folkskolan och övriga skolformer på sådant sätt, att resultatet blev vad man ansåg sig kunna kalla en verklig enhetsskola. I de nyssnämnda direktiven hette det därför: "Skolväsendet i dess helhet skall i organisatoriskt hänseende utgöra en sammanhängande enhet med folkskolan såsom den grund, på vilken övriga läroanstalter, organiskt förbundna med varandra, bygger".

I sitt 1922 avgivna betänkande ställde skolkommissionen "parallellskolesystemet" mot "enhetsskolesystemet". Det förra innebär, att det finns "parallella skolor för barnålderns stadium", medan det senare betyder realiserande av en sexårig bottenskola för alla barn med därtill knutna realskolor, flickskolor, gymnasier och lycéer. Realskolan skall vara fyraårig, följd av ett treårigt gymnasium. Lycéerna blir sjuåriga och skall liksom gymnasierna föra fram till studentexamen. Flickskolans huvudform föreslås bli sexårig. Viktiga argument för den sexåriga bottenskolan är alltså, att ett för tidigt val av skolform inte kan garantera ett tillvaratagande av begåvningarna, eftersom det uppstår "en sortering av lärjungematerialet efter målsmännens ställning och yttre omständigheter", samt att gemensam fostran har betydande fördelar: "Barndomens kamratskap i allvar och lek är ägnat att bidra till en ömsesidig förståelse under livets senare skeden". Detta skolkommissionens enhetsskoförslag rönt emellertid övervägande kritik. Man kan skönja en ganska markant frontbildning, så tillvida som t.ex. flertalet folkskoleinspektörer accepterade, medan de högre skolornas (även den kommunala mellanskolans) lärare avböjde. Bland de många motförslagen märktes

sådana, som gick ut på en dubbel anknytning, dvs exempelvis en fyra- resp. femårig realskola med sex- resp. fyraårig folkskola som grund. Den sociala gemenskapens befordrande inom och genom bottenskolans betvivlades av många. I stället befarade man på dessa håll ogynnsamma moraliska återverkningar från vissa av folkskolans elever, och man gjorde gällande, att bestående vänskapsförbindelser inte uppstår förrän i ungdomsåren. En ny utredning av särskilda sakkunniga (tillsatta 1924, betänkandet avgivet 1926) ansåg, att både sexårig och kortare "grundskola" borde bestå vid sidan av varandra, "intill dess erfarenheten givit vid handen, att en sådan ordning icke är för vårt land tjänlig". Proposition i denna riktning framlades år 1927. Resultatet blev ett beslut om den ovan nämnda dubbla anknytningen med tre- respektive fyraårigt gymnasium som konsekvens härav. Vidare inrättades såväl sex- som sjuåriga flickskolor med samma dubbla anknytning (till sex- resp. fyraårig folkskola). Som skäl framhöll riksdagen, att det vore fördelaktigt, om valet av skolform kunde uppskjutas längre än som dittills blivit fallet, att barn från olika samhällsklasser därigenom skulle få större möjligheter att välja efter fallenhet, och att en utjämning av motsättningarna mellan olika sociala skikt — även om bottenskolans möjligheter härvidlag bestreds av många — var önskvärd för samhället.

Betydelsefull för den fortsatta utvecklingen av skoldebatten var den omständigheten, att sjuårig folkskola blev allt vanligare. Antalet skoldistrikt, som införde en sådan förlängning, mångdubblades under 1920-talet. Riksdagen beslöt därför 1936 att folkskolan skulle omfatta sju årsklasser. Man ansåg inte att bottenskolefrågan skulle kompliceras härav. Reformen skulle vara slutligt genomförd på alla håll senast vid början av ht 1948. Den 1940 tillsatta skolutredningen fann för sin del en förlängning med ytterligare ett år till åtta årsklasser befogad men ansåg t.v. en nioårig obligatorisk skolgång av praktiska skäl omöjlig att genomföra. Men enhetsskoleproblemet hade på detta sätt radikalt förändrats. En generellt genomförd sexårig bottenskola skulle inte längre leda till upphörande av det s.k. parallellskolesystemet, utan detta skulle bestå för folkskolans högsta klasser, vid sidan av vilka det skulle finnas

andra skolformer. Skolutredningen gav för sin del en allmän definition av begreppet enhetsskola med orden "ett alla undervisningsanstalter omfattande, organiskt sammangjutet skolsystem, där varje uppväxande individ, oberoende av bostadsort och av föräldrarnas sociala och ekonomiska ställning, i en på bästa sätt tillrättalagd studiegång får, där så påkallas med det allmännas stöd, den utbildning, för vilken hans begåvning, krafter och anlag göra honom lämpad". Därmed hade man — genom att understryka *enheten* eller det organiska sammanhanget och genom att t.v. åsidosätta *enhetligheten* eller bottenkolefrågan — slagit fast principen om de individuella anlagens utnyttjande med undanröjande av de ekonomiska och sociala hinder, som kunde finnas för vissa barn. Men man förbisåg å andra sidan inte kravet på samhällsfostran. Redan i direktiven för skolutredningen hette det att hela skolan borde stå "i karaktärsutvecklingens tjänst". Lika väl som man alltså vill understryka kravet på att "individualisera, uppmuntra den enskildes duglighet och framåtanda, originaliteten, initiativet", önskade man undvika att skapa "sociala individualister, egoister och karriärister". Det gällde att få fram "samarbetsmänniskor", vilket bäst sker genom möjlighet till samarbete. Det gäller härvid bl.a. att lägga grund till "respekt för människovärdet". För somliga fick enhetsskoletanken — framhöll skolutredningen — den mera speciella innebörden, att man byggde på en för alla gemensam sexårig bottenkola. Enligt andra skulle man sikta till "en så långt möjligt enhetlig 8- eller 9-årig obligatorisk skola, på vilken gymnasier och yrkesskolor bygger". Detta senare är "den allmänna enhetsskoleidéns tillämpning på en förlängd skolplikt". Skolutredningen ville emellertid inte låta en sådan enhetsskola få den enhetlighet, som en 8- eller 9-årig bottenkola skulle medföra. Men den kunde heller inte enas om en enda lösning av bottenkoleproblemet inom ramen för sitt mera vidsträckt enhetsskolebegrepp. Majoriteten ville stanna vid en fyraårig bottenkola, medan minoriteten förslög en sexårig. Man befann sig alltså härvidlag i samma dödläge, som förelegat för 1928 års skolreform.

Det blev den 1945 utsedda, parlamentariskt sammansatta

skolkommissionen, som i sitt principbetänkande 1948 framlade en mera entydig lösning i enlighet med en radikalare uppfattning om enhets- och bottenkolesystemets gestaltning. Skolplikten skulle bli nioårig. Inom det organiskt sammanhängande skolsystemet under dessa nio år skulle de sex första åren bli gemensamma med engelska fr.o.m. klass 5. Man stannade alltså för en sexårig bottenkola, förstärkt med det första främmande språket. Under hänvisning till uttalanden från psykologisk sakkunskap om anlagens framträdande ansågs denna ståndpunkt dessutom vara den enda riktiga. I klass 7 och 8 skulle begränsade valmöjligheter ges mellan mera teoretiska och mera praktiska kombinationer. Först i klass 9 skulle en uppdelning på tre linjer ske, den gymnasieförberedande, den allmänna och den yrkesförberedande. På detta sätt trodde skolkommissionen sig kunna nå det dubbla målet för skolan. Denna skulle nämligen först och främst "fostra demokratiska människor". Närmare bestämt innebär detta på en gång självständighet och samarbetsförmåga samt vidare "respekt för människovärde och gemenskap". Å andra sidan skall "den enskilde elevens individualitet och personliga förutsättningar" inte blott beaktas utan rent av "vara själva utgångspunkten för uppläggnings- och undervisningsplaneringen". Härmed avsåg man bl.a. att skolan skall "erbjuda varje ung människa den utbildningsgång, som är lämplig för hennes förutsättningar". Ytterligare utredningar ansågs emellertid nödvändiga, och skolkommissionen föreslog själv 1949, att försöksverksamhet skulle anordnas för att på olika sätt pröva bärkraften av den skisserade enhetsskolan och söka utröna dess lämpliga detaljutformning.

Efter långvariga debatter beslöt 1950 års riksdag att inom tid, som framdeles skulle bestämmas, införa en på nioårig skolplikt grundad enhetsskola, avsedd att — "i den mån den tillämnade försöksverksamheten ådagalägger lämpligheten" — ersätta folkskolan, fortsättningsskolan, den högre folkskolan, den kommunala mellanskolan och realskolan. Försöken skulle avse sådana frågor som elevmaterialets och lärokursens differentiering med hänsyn till lärjungarnas anlag, skolans inre arbete och intagning i skolan på grundval av skolmognads-

prov. Man kan säga, att försöksverksamheten hade att komma underfund med hur man inom den angivna ramen skall kunna förverkliga den dubbla målsättning, som framträtt praktiskt taget hela den tid, varunder enhetsskolan diskuterats, d.v.s. *utformningen av en demokratisk personlighet och ett effektivt tillvaratagande vid undervisning och utbildning av de individuella anlagen.*

Försök, deskriptiva undersökningar och experiment

Avsikten med försöksverksamheten var otvivelaktigt från början, att dess resultat skulle ge en så säker grund som möjligt för uppfattningen om hur enhetsskolan borde gestaltas i skilda hänseenden, särskilt i vad det gällde realiserandet av den ovan angivna dubbla målsättningen inom den preliminärt skisserade organisatoriska ramen. Säkerligen ville man också i förstone skapa betingelser, som skulle kunna garantera, att detta syftemål uppnåddes.

Men mycket snart kom försöksverksamheten att stå under inflytande av lokala och allmänpolitiska intressen på ett sådant sätt, att ändamålet med densamma riskerade att förfelas. Försöksverksamhet blev på det kommunala planet en ekonomisk fråga av stor vikt, och allmänpolitiskt blev den ett medel att påverka utvecklingen i bestämd riktning. Dess omfattning växte med lavinartad fart. Medan man 1950—51 hade engagerat 20 kommuner med 379 klasser och 7529 lärjungar, hade motsvarande tal 1958—59 stigit till 142, 8036 och 196343. Det blev under dessa förhållanden knappast längre möjligt att genomföra den kontroll av olika förutsättningar, som måste krävas för att det ens skall vara fråga om s.k. deskriptiva empiriska undersökningar. Vid sådana införskaffar man säkra data för så många relevanta faktorer man kan i avsikt att genom statistisk bearbetning få möjlighet att konstatera samband mellan dessa faktorer samt därigenom lägga en viss grund för något så när entydiga tolkningar och slutsatser. Inom försöksverksamheten varierade emellertid en mängd olika förutsättningar för skolprestationer och personlighetsutveckling, utan att någon säker registrering av dem hade företagits, och det

var endast i några få avseenden en verklig kontroll genomfördes av dem. Följden härav blev, att det gavs spelrum för vitt skilda tolkningar. Man hade hamnat i ungefär samma situation som då en lärare gör t.ex. undervisningsmetodiska försök i sin klass och tycker sig se utslag av skilda tillvägagångssätt i ena eller andra riktningen. Någon säker kunskap om t.ex. verkningarna av mer homogen klassmiljö contra mer heterogen sådan — en fråga vars betydelse hade betonats i propositionen till 1950 års riksdag — kunde man inte förvänta sig av försöksverksamheten, sedan denna hade kommit att bli så omfattande, att den inte längre kunde effektivt kontrolleras.

Men även om försöksverksamheten hade kunnat vidmakthålla sin ursprungliga målsättning att genomföra empiriska deskriptiva undersökningar, hade den inte förmått ge den säkra kunskap, som eftersträvades. Ty skillnaden mellan en deskriptiv undersökning och ett verkligt experiment är betydande. I det förra fallet kommer man inte längre än till att ange vissa betingelser som *tillräckliga*, medan man fortfarande inte vet, om de är *nödvändiga*. Man kan förstå detta med hjälp av följande resonemang. Om en företeelse *A* föreligger samtidigt med en annan företeelse *B*, tillåter detta slutsatsen, att *A* kan vara en tillräcklig betingelse för *B*. Men huruvida *A* även är en nödvändig betingelse för *B*, känner man inte, förrän man visar, att icke-*A* även betyder icke-*B*. Ty först då kan man påstå, att — då *B* föreligger — detta är fallet även beträffande *A*, d.v.s. att *B inte kan föreligga utan att A gör det*. Men en sådan konklusion är vid tillämpning på konkreta förhållanden giltig endast under den förutsättningen, att betingelse *A* resp. icke-*A* är det enda som kan förändras. Ty eljest kan företeelsen *B* även uppträda tillsammans med *C* och *A* åtföljas av både fenomenet *B* och *C* samt icke-*A* av både icke-*B* och icke-*C*. I dylikt fall kan man därför inte veta, om endera eller båda betingelserna *A* och *C* är nödvändiga för *B*. Ty det kan förhålla sig så, att *C* är nödvändig betingelse för både *A* och *B*. Detta innebär, att förhållandet mellan *A* och *B* regleras av sammanhanget mellan *A—C* och *C—B*. Tillämpat på det pedagogiska deskriptiva fallet betyder inte konstaterandet av en viss samgång mellan variation i faktor *A* (t.ex. olikhet i

intelligens) och variation i en annan faktor B (t.ex. skolprestationer eller betyg), att man därmed fastställt, att variationen i A helt eller delvis (beroende på korrelationens storlek) är en nödvändig betingelse för variationen i faktor B. Det kan nämligen finnas åtskilliga andra faktorer (t.ex. intressen, socialt ursprung, emotionell stabilitet och koncentrationsförmåga), som också varierar bland och för de elever man undersökt. Var och en av dessa faktorer kan och brukar i regel förete ett visst samband med både faktor A och faktor B. Först då inflytandet härifrån på relationen mellan variation i A och variation i B har eliminerats och det ändå visar sig, att variation i A och variation i B i viss utsträckning följts åt, kan man börja känna sig mera viss om att A kan vara en nödvändig betingelse för B. Men *helt* säker kan man aldrig bli, eftersom man inte vet, om man kommit åt alla mer eller mindre relevanta faktorer, som utöver A samvarierar med B och måhända även med A. Så länge detta är förhållandet, kan man inte dra djärvare slutsats än att variation i A är en tillräcklig betingelse för viss variation i B.

Den pedagogiska forskningens dilemma är i själva verket, att den ofta inte kan driva sina undersökningar utöver vad som nu angetts. Ty man kan inte utföra verkliga experiment, där man själv varierar t.ex. ett med stor säkerhet ogynnsamt inflytande, medan man konstanthåller alla andra faktorer av betydelse i sammanhanget. *Den empiriska forskningen i pedagogik kommer därför ofta inte längre än den historisk-pedagogiska, inom vilken man kan konstatera, att en företeelse kan vara tillräcklig betingelse för en annan men inte med visshet kan avgöra, om den ena är en nödvändig förutsättning för den andra.*

Fördelen med ett experiment, då ett sådant kan utföras, är emellertid som framgår av det sagda den, att man själv inför en variation på någon punkt, emedan man är intresserad av att se, hur denna variation påverkar variationen i ett eller flera andra hänseenden. Betingelserna måste därvid alltså vara, att ingenting annat får variera än just den faktor, varmed man själv laborerar. Slutsatsen att det experimentellt varierade är en nödvändig betingelse för variationen i vissa andra avseen-

den blir då mera odiskutabel. Konstanthållandet av alla andra faktorer än den experimentellt varierade kan därvid ske på flera olika sätt. Beträffande försökspersonerna kan man tillse, att dessa har samma förutsättningar inom samtliga de grupper, vilka utsätts för olika påverkan i experimentet, på så vis att man slumpvis utväljer tillräckligt många till varje grupp. I fråga om andra betingelser kan man vidtaga andra kontrollåtgärder, som ger samma garanti för likvärdhet i just dessa avseenden.

Det bästa tillvägagångssättet för att belysa frågan om hur kunskaper och demokratisk fostran utvecklas under olika differentieringsbetingelser måste av allt att döma vara ett experiment. Växjöundersökningen strävade därför efter att uppfylla villkoren för ett sådant.

Kontroll-, experiment- och effektvariabler vid undersökningarna i Växjö

Man kan vid ett experiment skilja mellan själva experimentvariabeln, kontrollvariablerna och effektvariabeln (-ablerna). *Experimentvariabeln* utgörs av den förutsättning, omständighet eller påverkan, varmed man laborerar vid experimentet på sådant sätt, att olika grupper i detta hänseende skiljer sig från varandra. *Kontrollvariablerna* består av de förutsättningar av skilda slag, som i och för sig kan tänkas vara betydelsefulla i sammanhanget, men som man just därför måste konstanthålla, så att de blir helt likvärda för de olika grupperna vid experimentet. *Effektvariabler* är sådana resultat och mätningar, till vilkas variation experimentvariabeln eventuellt kan bidra.

Experimentvariabel vid växjöförsöket var den olikhet i differentieringsförhållanden på högstadiet, vilken stod till buds enligt gällande bestämmelser för försöksverksamheten i landet. Härav följde i sin tur — som vi framdeles skall se — vissa olikheter i fråga om homogenitet-heterogenitet i klassrummet. Det är verkan av allt detta, som experimentet avser att utröna i ett par väsentliga avseenden.

Kontrollvariabler är de förutsättningar av skilda slag, som

jämte olikheten i differentieringsanordningar skulle kunna tänkas influera på effektvariablerna. Hit hör alla relevanta egenskaper hos lärjungarna, t.ex. betyg i klass 6, intelligens, kön, intressen och attityder. Lärarnas beskaftenhet och undervisningsmetoderna är andra viktiga faktorer. Även klassernas storlek samt sådana omständigheter, som sammanhänger med skolenheter och bebyggelseområden, måste ihågkommas. I alla dessa hänseenden bör således likvärdhet föreligga mellan de jämförda grupperna vid experimentet.

Effektvariablerna utgjordes av prestationerna i olika skolämnen samt vissa aspekter i fråga om personlighetens utveckling, inte minst inställningen till grundläggande demokratiska idéer. Mätinstrument måste föreligga för dessa effektvariabler.

I de följande avsnitten skall alla tre nu nämnda grupper av variabler vid växjöexperimentet redovisas.

Experimentvariabeln

Grundläggande för den experimentella variabeln var den möjlighet, som fanns för eleverna att i slutet av klass 6 välja olika studiekombinationer vid sin genomgång av klass 7 i försöksverksamhetens enhetsskola och att likaledes företa ett sådant val i slutet av klass 7 vid genomgång av klass 8. I klass 7 utgjorde antalet veckotimmar i helt gemensamma ämnen 23,5. Därutöver kunde man studera antingen tyska eller praktiskt ämne plus fritt valt arbete under 5 timmar/vecka. Härtill kom slutligen val av olika alternativkurser i ämnena matematik, fysik och engelska under 8,5 timmar/vecka. I klass 8 var antalet veckotimmar i helt gemensamma ämnen 19. Man kunde därutöver ha antingen engelska och tyska eller svensk tilläggskurs jämte annat praktiskt ämne plus fritt valt arbete under 9 timmar/vecka. Alternativkurser förekom i engelska, tyska, fysik, kemi och matematik under 18 timmar/vecka, därav hälften i de redan skiljande ämnena engelska och tyska samt den andra hälften i de eljest gemensamma ämnena fysik, kemi och matematik. Helt skild undervisning kunde alltså förekomma under 13,5 veckotimmar i klass 7 och under 18 veckotimmar i klass 8.

Ett annat avgörande faktum var, att valet av tyska contra annat alternativ i klass 7 (motsvarande i klass 8) samt valet av alternativkurs i hög grad sammanföll på så vis, att de som valde tyska i klass 7 också i regel valde alternativkurs II (det svårare alternativet), medan de lärjungar, som stannat för praktiskt ämne, brukade koppla samman detta val med alternativkurs I (det lättare alternativet). Det förekom visserligen i någon mån saxade val, d.v.s. exempelvis tyska och alternativkurs I i alternativkursämnen. Men antalet sådana val var ganska obetydligt.

Inom försöksverksamheten hade den vanligaste formen att organisera eleverna under nyss angivna betingelser blivit, att man uppdelade dem på skilda avdelningar efter val av studiekombination. Man fick på detta sätt tyskläsende avdelningar med alternativkurs II samt icke-tyskläsende avdelningar med alternativkurs I. Motsvarigheten i klass 8 blev avdelningar med två främmande språk samt alternativkurs II å ena sidan, avdelningar med ett främmande språk (engelska) eller inget sådant jämte alternativkurs I å den andra. C:a tre fjärdedelar av de i försöksverksamheten deltagande klasserna hade i själva verket organiserats på skilda avdelningar efter ämnesval. I övriga klasser hade man framfört allt prövat det s.k. österåkerssystemet, som innebar vad man kallade partiell differentiering eller nivågruppering. Detta betydde, att eleverna hölls samman och undervisades i de avdelningar, som de tillhört redan i klass 6, och att de således arbetade i samma klassrum under alla gemensamma timmar men uppdelades på skilda grupper i övrigt. Därvid gick man så tillväga, att schemat för de olika avdelningarna synkroniserades och att elever, som läste t.ex. tyska, sammanfördes från *skilda* avdelningar till tillräckligt stora grupper i detta ämne.

De båda nu nämnda huvudtyperna för hur eleverna fördelades på avdelningar i klass 7 och 8 kallas i fortsättningen organisatorisk differentiering och nivågruppering. Det var variationen i detta hänseende, som fick utgöra experimentvariabeln vid växjöundersökningarna. Man fick tyskläsende avdelningar, icke-tyskläsende avdelningar och avdelningar med både tysk- och icke-tyskläsende elever. Beträffande de sist-

nämnda bör man erinra sig, att lärjungarna här hade endast delvis gemensam undervisning i samma klassrum. Under ett stort antal timmar (13,5 i klass 7 och 18 i klass 8) måste de uppdelas och olika grupper gå till skilda klassrum. Eleverna fick i detta fall alltså ständig anledning att notera, att det förelåg en skillnad i studier för grupperna. Medan man alltså här dagligen ställdes inför detta faktum, hade man mycket mindre skäl att observera detsamma i de avdelningar, som organiserades efter likhet i ämnesval. Åtminstone hade man där ingen daglig konfrontation med saken.

Den homogenitet resp. heterogenitet, som på detta sätt skapades, gällde alltså i första hand valet av studiekombination. Elever med svårare och lättare val hölls enligt den ena modellen helt skilda, medan de enligt den andra blandades med varandra så mycket som möjligt. Men härav följde även en homogenisering resp. heterogenisering i vissa andra avseenden. Speciellt gällde detta i fråga om betygsvariabeln, vilken man har anledning betrakta som ett uttryck för lärjungarnas skiftande aktuella studieeffektivitet eller duktighet i skolan. Inom försöksverksamheten i dess helhet hade det således blivit klart konstaterat, att elever, som valde att studera tyska i klass 7, betygmässigt var övriga lärjungar avsevärt överlägsna, medan variationen bland dem var något kraftigare än för de icke-tyskläsende. Dessa utgjorde i sin tur en betygmässigt sämre grupp, men de företedde samtidigt en något mindre spridning i betygshänseende. Att förhållandena var liknande i Växjö framgår av fördelningen (se s. 60) av betygssumman i läsåmnena i klass 6 (betygskala 1 till 3) för de avdelningar av olika slag, som bildades ht 1960 på grundval av elevernas val.

Som synes är de tyskläsende avdelningarna väl samlade inom den bättre delen av variabeln "betygssumma", medan de icke-tyskläsende fördelar sig på den lägre delen av denna. Det finns inga verkligt dåliga elever i de tyskläsende avdelningarna och inga verkligt bra i de icke-tyskläsende. Gränsen, där det finns ett visst "overlap" (täckning) mellan de båda avdelningstyperna, går ungefär i intervallet 15—17 poäng. De elever, som placerats tillsammans i blandade avdelningar, varierade

| | Mindre än | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Mer än | 24 |
|------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|
| Tyska 1 | | | | | | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | | |
| ” 2 | | | | | | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | | | | | | |
| ” 3 | | | | | | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | | | | | | |
| Ej-tyska 1 | | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 6 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| ” 2 | | | 3 | 6 | 4 | 6 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | |
| ” 3 | | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 6 | 1 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Bland. 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| ” 2 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| ” 3 | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | | | | |
| ” 4 | | | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| ” 5 | | | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | | | | | |
| ” 6 | | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |

på samma sätt. Dessa avdelningar företer därför en variation, som sträcker sig över hela variabeln "betygssumma". Med avseende på skolprestationer innebär organisatorisk differentiering alltså en mycket kraftig homogenisering i jämförelse med nivågruppering.

Eftersom det råder en viss om än måttlig korrelation mellan betyg och intelligens, kan man vänta sig, att det val av tyska eller icke-tyska, som skett i klass 6, också skall betyda en viss homogenisering i intelligens. Denna homogenisering bör dock inte förväntas vara stor (jfr ovan s. 15). Detsamma gäller även för socialgruppstillhörighet. Sambandet mellan betyg och denna variabel är lägre än mellan intelligens och betyg, varför det finns ännu mindre anledning att vänta en homogenisering i fråga om social bakgrund. I båda hänseendena kan en kontroll företas.

Med avseende på intelligensfördelningen inom de olika slagen av avdelningar framgår förhållandena av nedanstående uppgifter.

| | Intelligensklass | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Tyska 1 | | | | 1 | 2 | 1 | 4 | 7 | 3 | 3 | 1 |
| „ 2 | | | | | 2 | 1 | 4 | 11 | 5 | 3 | 1 |
| „ 3 | | | | | 2 | 2 | 5 | 8 | 5 | 3 | 1 |
| Icke-tyska 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | | |
| „ 2 | | 1 | 2 | 2 | 6 | 6 | 2 | 4 | | | |
| „ 3 | | | 1 | 2 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | | |
| Bland. 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 6 | 8 | 1 | 0 | 1 |
| „ 2 | | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 1 | 5 | 2 | |
| „ 3 | | | | 1 | 3 | 4 | 8 | 5 | 3 | 2 | |
| „ 4 | | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | |
| „ 5 | | | | | 2 | 5 | 6 | 7 | 2 | 2 | |
| „ 6 | | | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 |

Intelligensgenomsnittet för tyskläsende resp. icke-tyskläsende är olika. Det ligger i förra fallet inom intelligensklass 7 (IK 112—119), medan det i det senare stannar inom intelligensklass 5 (IK 96—104). De blandade klassernas genomsnitt ligger inom intelligensklass 6 (IK 105—111). Men det är också uppenbart, att övertäckningen är mycket större i fråga om intelligens än beträffande betygssumma. Gränslinjen mellan

tyskläsande och övriga i intelligens är mera diffus, än då det gäller skolprestationerna, avspeglade i betygen. Homogeniseringen i intelligens har m.a.o. inte blivit lika stark.

Den sociala bakgrunden för elever med olika val kan studeras i tabellen nedan.

| | Socialgrupp | | |
|--------------|-------------|----|---|
| | 3 | 2 | 1 |
| Tyska 1 | 11 | 10 | 5 |
| „ 2 | 10 | 12 | 4 |
| „ 3 | 11 | 14 | 3 |
| Icke-tyska 1 | 13 | 11 | |
| „ 2 | 14 | 6 | |
| „ 3 | 17 | 9 | |
| Bland. 1 | 13 | 5 | 7 |
| „ 2 | 15 | 8 | 4 |
| „ 3 | 16 | 8 | 4 |
| „ 4 | 16 | 3 | 3 |
| „ 5 | 13 | 10 | 2 |
| „ 6 | 15 | 8 | 6 |

Den sociala bakgrunden är i någon mån olika i de skilda typerna av avdelningar. De tyskläsande elevernas median (det värde som har 50 % å ömse sidor av sig) ligger i grupp 2 med en stark dragning ner mot grupp 3. Medianen för de icke-tyskläsande återfinns i grupp 3 men med en viss dragning upp mot grupp 2. De blandade avdelningarnas median befinner sig också i grupp 3 men med en än starkare dragning upp mot grupp 2. I de icke-tyskläsande avdelningarna saknas representanter för grupp 1. Detta torde bero på att man inom denna grupp vid fritt val alltid föredrar det svårare alternativet (tyska och alternativkurs II). Men bortsett från denna frånvaro av barn från grupp 1 i de icke-tyskläsande avdelningarna synes tyngdpunkten i fråga om social bakgrund inte vara väsentligt olika i avdelningarna med skilda val. I båda fallen ligger medianen mellan grupp 2 och 3. Sammanfattande torde man kunna säga, att homogeniseringen i social bakgrund till följd av ämnesvalet inte blir påfallande stor.

En annan betingelse, som kunnat påverkas genom valet av studiekombination, är könsfördelningen inom de olika slagen av avdelningar. Inom försöksverksamheten visade det sig att

flickorna i mycket större utsträckning än pojkarna valde tyska i klass 7. Medan 62 % av flickorna vid 1950-talets början föredrog denna möjlighet, uppgick samma tal för pojkarnas del blott till 44 %. Under läsåret 1958—59 var siffrorna 52 % och 42 %. Det skulle därför kunna tänkas, att flickorna blir relativt fler än pojkarna i tyskläsende avdelningar men färre i icke-tyskläsende avdelningar, om man bildar särskilda avdelningar enligt ämnesvalet. Miljön skulle alltså bli mera "flickbetonad" i det förra fallet och mera "pojkbetonad" i det andra. Vid nivågruppering skulle däremot inte samma följder uppstå i stort utan blott inom de fria valämnena och i ämnen med alternativkurser (sambandet mellan ämnesval och val av alternativkurser må ihågkommas i sammanhanget). I Växjö inträffade emellertid inte vad man enligt denna argumentering skulle ha kunnat förvänta. Detta framgår av den nedan gjorda sammanställningen.

| | Pojkar | Flickor |
|-----------------------|--------|---------|
| Tyskläsende avd. | 49 | 35 |
| Icke-tyskläsende avd. | 47 | 30 |
| Nivågr. avd. | 110 | 55 |

Flickorna är proportionellt sett obetydligt fler i de tyskläsende avdelningarna än i de icke-tyskläsende (42 % resp. 40 %). Däremot är flickorna relativt färre (33 %) i de nivågrupperade avdelningarna, men denna skillnad i förhållande till de organisatoriskt differentierade avdelningarna är inte statistiskt säkerställd.

Resultatet av dessa siffror och överväganden blir alltså följande. Experimentvariabeln är organisatorisk differentiering contra nivågruppering. Detta betyder i första hand en homogenisering av de organisatoriskt differentierade avdelningarna vid jämförelse med de nivågrupperade med avseende på studiekombination. Tyskläsende hålls åtskilda från icke-tyskläsende i ena fallet och blandas med varandra i det andra. Av detta följer emellertid samtidigt en homogenisering i vissa andra avseenden. Relativt betydande blir således den större jämhet i skolprestation eller duktighet, som uppstår i de organisatoriskt differentierade avdelningarna i förhållande till de

nivågrupperade. I mindre grad gäller detsamma beträffande intelligens och social bakgrund för eleverna.

Effektvariablerna

I ett så invecklat sammanhang, som föreligger vid ett experiment i skolan, kan man inte räkna med att man kan mäta alla de förändringar, som variation i experimentvariabeln kan ge upphov till. Man måste koncentrera sig på de inflytanden, som man anser viktigast och söka skaffa empiriska data för dessa. Endast om sådana påverkningar får man alltså säker kunskap. I andra avseenden kan man blott uttala förmodanden. Ibland tvingas man inte desto mindre vid sin tolkning av resultaten att hänvisa till sådana icke empiriskt verifierade effektvariabler.

I förevarande fall gällde intresset dels förändringarna i kunskaper, dels inflytandet på vissa personlighetsfaktorer. För dessa skapades därför mätninginstrument. Redogörelse skall nu lämnas för båda dessa grupper av prov.

1. Kunskapsprov

I fråga om mätningen av kunskapsresultaten var det nödvändigt att skapa erforderliga instrument för så många ämnen, som man ansåg behövt. Bertil Carlsson har i sin licentiatavhandling givit nedanstående beskrivning av detta arbete.

"Vid institutionen för pedagogik i Uppsala har kunskapsprov nykonstruerats för undersökningen i ämnena modersmål, historia, geografi, biologi, matematik, engelska och tyska för åskurs 7, och i ämnena historia, geografi och tyska för åskurs 8.

Följande huvudprinciper och arbetsgång har gällt för konstruktionsarbetet:

- a) Noggrann genomgång av lärokursens omfattning i enlighet med vad som stadgas i "Timplaner och huvudmoment vid försöksverksamhet med nioårig enhetsskola".
- b) Genomgång av de läroböcker i resp. ämnen som användes i Växjö skoldistrikt.
- c) Konstruktion av en "frågekatalog" d.v.s. ett stort antal frågor på lärokursen. Frågorna skulle vara av i huvudsak fyra typer:

| | Direkt kunskap (svaret står i läroboken) | Indirekt kunskap (svaret står ej i läroboken) |
|------------|---|---|
| "Periferi" | Direkta frågor med fasta svarsalternativ | Indirekta frågor med fasta svarsalternativ |
| "Kärna" | Direkta frågor utan fasta svarsalternativ | Indirekta frågor utan fasta svarsalternativ |

Frågorna med fasta svarsalternativ, s.k. recognitionsfrågor, är så konstruerade, att eleven bland ett antal svar får välja ut det han eller hon tror eller vet är det rätta. Eleven har alltså möjlighet att känna igen det rätta svaret eller att genom logisk analys utesluta de minst sannolika lösningarna eller att helt enkelt gissa vilket svarsalternativ som är det rätta. Exempel på frågetyper med fast svarsalternativ är valfrågor (multiple choice), ihoppningsfrågor (matchning), ordningsföljdsfrågor (rearrangement) och klassifikationsfrågor.

Frågorna utan fasta svarsalternativ, de s.k. recallfrågorna, kräver att eleven kommer ihåg det rätta svaret. Exempel på sådana frågor är bestämningsfrågor, ifyllnadsfrågor och essayfrågor.

Alla moment i en lärokurs är ej lika viktiga. Man kan skilja mellan en "kärna" av viktiga moment, som eleverna bör behärska väl, och "periferia" moment, som kan anses vara bra att känna till men ej är alldeles nödvändiga. För frågor på kärnan användes huvudsakligen recallfrågor, vilka ger upplysningar om hur fast eleven tillägnat sig de viktigare kursmomenten, och för frågor på "periferin" huvudsakligen recognitionsfrågor, vilka visar elevens förmåga till orientering i ämnet.

De andra två typerna av frågor, direkta resp. indirekta frågor, har med frågans transferförhållande att göra, d.v.s. om svaret direkt berör något som läraren sagt eller som kan utläsas ur läroboken, eller om eleven genom logisk tankekonstruktion måste komma fram till svaret. I ämnet matematik kan man säga, att frågor rörande mekanisk räkning är exempel på direkta frågor, medan problemtal måste anses som indirekta frågor.

d) Kunskapsprovningarna skulle ske i slutet av läsåret (april—maj). De flesta frågorna skulle därför gälla kursmoment, som lästs under senare delen av läsåret, ungefär enligt följande schema:

| Delar av antalet uppgifter | $\frac{1}{10}$ | $\frac{2}{10}$ | $\frac{3}{10}$ | $\frac{4}{10}$ |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| Delar av läsåret fram till prov- datum | 1:a fjärde- delen | 2:a fjärde- delen | 3:e fjärde- delen | sista fjärde- delen |

e) Lärargranskning av frågekatalogen.

Lärarna i resp. ämnen i Växjö fick sig tillsänt ett ex. av frågekatalogen och ombads att granska uppgifterna och ange vilka de ansåg vara lämpliga eller olämpliga med hänsyn till innehåll, formulering o.d. De frågor som på detta sätt av en eller annan anledning av lärarna bedömdes som olämpliga sorterades därefter bort av provkonstruktören, och av de återstående frågorna konstruerades ett prov, omfattande omkring dubbelt så många som det slutliga provet skulle komma att omfatta.

f) Standardisering och normering av provet.

Det ovan nämnda provet prövades på ett antal klasser i Växjö. Efter itemanalys och övrig statistisk bearbetning utformades sedan det slutgiltiga provet.”

Härtill kom för klass 8 de prov, som konstruerats vid Lärarhögskolan i Stockholm i svenska språket och litteraturen. svensk skrivning, engelska (alternativkurs I och d:o II) samt matematik (alternativkurs I och d:o II).

För de båda inbegripna klaserna stod därmed nedanstående uppsättning prov till buds.

| | Klass 7 | Klass 8 |
|---------------------------|-----------|---------------|
| Ämnen med alternativkurs: | Matematik | Matematik |
| | Engelska | Engelska |
| | Tyska | Tyska |
| Ämnen utan | „ | : Modersmålet |
| | | Modersmålet |
| | | Historia |
| | | Geografi |
| | | Biologi |

De nykonstruerade proven tillkom, som förut nämnts, under ledning av dåvarande docenten Peep Koort med hjälp av trebetygsstuderande vid den pedagogiska institutionen i Uppsala. Beträffande tyska bör anmärkas, att alla elever valt alternativkurs II, varför ämnet endast ”i princip” hör till dem med alternativkurs.

Proven konstruerades i enlighet med gängse principer för standardiserade kunskapstest och behöver därför knappast ytterligare beskrivas. De utprovades och normerades vad nykonstruktionerna beträffar — som framgått ovan — på klasser i Växjö av samma slag, som skulle ingå i det planerade experimentet. Antalet riktiga svar (råpoängen) överfördes därvid

till en s.k. stanineskala, d.v.s. de transformerades till en nio-gradig fördelning med 1 som lägsta värde, 5 som medelvärde och 9 som bästa värde. Fördelningen av dessa värden kom på så vis att ansluta sig till den s.k. normalkurvan, d.v.s. de flesta försökspersonerna förekommer för medelvärdet och antalet avtar sedan i samma proportioner åt båda hållen.

Proven synes ha en god s.k. reliabilitet. Denna påvisades med hjälp av s.k. homogenitetsanalys, vilket betyder, att man i första hand konstaterar i vilken utsträckning de olika uppgifterna mäter en och samma sak. Hög homogenitet innebär emellertid indirekt även ett fastställande av hur "fritt från slumpinflytanden" ett test är. Om avvikelser från 1,00 är liten, föreligger god reliabilitet eller frihet från mätningsfel. En homogenitetskoefficient på 0,80 eller däröver brukar betraktas som helt godtagbar och vid gruppjämförelser kan man nöja sig med t.o.m. lägre värden. Här lämnas uppgifter om flertalet av de i växjöexperimentet förekommande kunskapsproven.

Matematik klass 7: Tre delprov med rel. 0,87, 0,86 och 0,90.

Engelska klass 7: Fem delprov med rel. 0,81, 0,87, 0,95, 0,91 och 0,91.

Modersmålet klass 7: Tre delprov med rel. 0,78, 0,77 och 0,95; hela provet 0,94.

Tyska klass 7: Tre deltest med rel. 0,89, 0,70 och 0,85.

Biologi klass 7: 0,95.

Geografi klass 8: 0,94.

I fråga om de av Lärarhögskolan i Stockholm utarbetade proven för klass 8 finns följande uppgifter att tillgå.

Matematik: Alternativkurs I 0,88, d:o II 0,83.

Engelska: Alternativkurs I 0,90, d:o II 0,90.

Modersmål: Alternativkurs I 0,88 och 0,86 (två delprov) och d:o II 0,91 och 0,85; hela provet 0,94 och 0,91.

Som synes kan man inte anse reliabiliteterna för låga. Goda förutsättningar måste tvärtom i detta hänseende anses föreligga vid experimentet.

2. *Personlighetstest*

Det viktigaste instrumentet i fråga om personlighetsutvecklingen var en nykonstruktion, som avsåg att mäta "den demo-

kratiska attityden". Mot bakgrunden av en historisk redogörelse, bl.a. med beaktande av sådana dokument som den amerikanska oavhängighetsförklaringen 1776 och den franska deklARATIONEN om människans och medborgarens rättigheter 1789, och genom en analys av den samtida diskussionen om de demokratiska principerna kom Birgitta Rudberg fram till att två synpunkter kan anses vara grundläggande: jämlikhetstanken och kravet på tillvaratagande av de individuella skillnaderna. Hon försökte därför skapa ett test för prövning av elevernas inställning till dessa centrala idéer sådana dessa kan tänkas fungera i lärjungarnas egen konkreta erfarenhetsvärld i skolan. Hon lät eleverna ta ställning till mänskliga olikheter på skilda områden, t.ex. intellektuella, fysiska, könsbetonade, religiösa, moraliska och beteendemässiga. Förekommande uppgifter gällde å ena sidan fall, där jämlikhetstanken blir avgörande för huruvida man skall bry sig om de föreliggande olikheterna eller ej, å den andra sådana situationer som fordrar ett hänsynstagande till existerande skillnader. Uppgifterna utformades dels som "problem", dels som påståenden. Testet kan åskådliggöras med hjälp av några typuppgifter.

Jämlikhetsidén avspeglas i följande "problem" resp. påståenden.

Lennarts pappa har skänkt en ny
fotbollsplan till skolan
Ändå får inte Lennart bestämma
när klassen skall spela fotboll
Är det rättvist?

Karin kan alltid sina läxor
Elsa kan aldrig sina läxor
När de bråkar får Karin lika mycket
tillsägelse som Elsa
Är det rättvist?

Utlänningar har intet i vår skola
att göra

Sofia bör inte få uppträda på
klassens timme, för hon har så
tarvliga kläder

I fråga om "problemen" skulle lärjungarna ge ett bestämt svar på frågan, medan de vid påståendena hade att instämma eller avböja enligt en fyrgradig skala (från "så tycker jag" till "så tycker jag inte alls"). Beaktandet av de individuella differenserna belysas av nedanstående uppgifter.

Eva tycker att en elev som ljuger
inte skall få bli ordningsman
Gun tycker att alla skall ha lika
rätt att få bli ordningsman
Vem av dem har rätt?

Olle är skolmästare i bandy
Därför tycker Ernst att Olle skall
få bli lagkapten
Ragnar tycker att man skall dra lott om
vem som skall få bli det
Vems förslag är bäst?

De som har bra betyg i matematik och
fysik passar bättre till ingenjörer än de,
som har underbetyg

Arvid har dåliga ögon och därför
bör han få sitta vid fönstret, där det
är ljusst

Om inte alla kan få följa med till
Historiska muséet, är det riktigt att
de som är mest intresserade av historia
får gå dit

De uppgifter, som gällde jämförelser, vid vilka man borde ta hänsyn till föreliggande skillnader, kunde sammanföras till två grupper, sådana som avsåg skolsituationen i stort och sådana, som var mera direkt relaterade till situationen i klassrummet. Antalet exempel i de tre instrumenten var 30 (jämlighet), 26 och 9 (de båda slagen av individuella olikheter, som bör beaktas). Två parallella instrument utarbetades. Reliabiliteterna (homogeniteten) uppgick för dessa båda skalor till 0,87 och 0,86. Förundersökningar och normering skedde inom andra skoldistrikt än i Växjö.

Ett annat test tog sikte på den allmänna inställningen till skolan. Det bestod av 22 uppgifter, till vilka förebilden varit

Pintners "elevporträtt". Varje uppgift ger en kort beskrivning av en lärjunge i visst hänseende, och den svarande har att ange, ifall det föreligger likhet eller inte med honom själv. Några exempel kan åskådliggöra saken:

Den här eleven tycker om att få gå
fram till svarta tavlan

Den här eleven vill inte vara borta från
skolan en enda lektion

Den här eleven tycker att skolarbetet
är tråkigt

Utprovning och normering skedde på annat håll än i Växjö. Reliabiliteten (homogenitet) uppgick till 0,84.

Intresset för de olika ämnena fick lärjungarna skatta på en sjugradig skala från "mycket roligt" till "inte roligt alls". Ämnena har sammanförts vid bearbetningen, så att i klass 6 en grupp utgjordes av teoretiska ämnen (alla läsåmnen) och en annan grupp bestod av övningsämnen. För klass 7 och 8 har fyra grupper bildats: orienteringsämnen, alternativkursämnen, tyska samt praktiska ämnen (övningsämnen). Vid utprovning och normering i västra Sverige erhöles vid omtestning av tre urval elever korrelationerna 0,86, 0,92 och 0,86 för samtliga ämnen. Intervallet var c:a två veckor långt. Retestningskoefficienten är inte omedelbart jämförbar med en homogenitetsprovning av ett prov, men avvikelserna från 1,00 ger även här en föreställning om hur stort det maximala inflytandet från mätningfel kan vara. Reliabiliteten synes m.a.o. även i detta fall vara tillräckligt god.

Även yrkesintressena inventerades. Idén till detta test hade hämtats från "Rothwell Interest Blank", som fått positiva erkännanden i sitt ursprungsland. En lista på en mängd yrken fördelades för flickor och pojkar i klasserna 7 och 8 i en stad i västra Sverige. Varje yrke skulle klassificeras efter sin sociala status i en skala från 1 till 5. Dessa yrken kunde sedan sammanföras till yrkesområden. Dessa blev 8, nämligen:

Människovårdande
Merkantila
Samfärdsel
Konstnärliga

Praktiska
Litterära-vetenskapliga
Musikaliska
Mekanisk-tekniska

Varje sådant område kom att representeras av 9 yrken, olika för pojkar och flickor. För alla förekommande yrken kände man genom den angivna skattningen dessas sociala status. Från varje yrkesområde valdes ett yrke med lika hög status, varpå dessa sammanfördes till en grupp, inom vilken de olika yrkena skulle jämföras av den svarande genom att rangordnas från 1 till 8. Det förekom som man kan förstå 9 sådana fall av jämförelser. Preferensen kunde på detta sätt inte påverkas av en sådan faktor som yrkets allmänna anseende. Varje yrkesområde kunde teoretiskt sett få en sammanlagd rang från 9 till 72 (samtliga yrken inom ett område hade vid de 9 jämförelserna blivit placerade främst eller sist). I realiteten blev variationen naturligtvis mycket mindre. Det uppgjordes skilda test för de båda könen. Reliabilitetssiffror saknas.

För mätning av den sociala anpassningen användes en svensk översättning av "California Test of Personality", som länge nyttjats vid den pedagogiska institutionen i Uppsala. Det har tre delprov. Det första avser allmän anpassning till samhällets sociala normer. Exempel på uppgifter i detta fall är:

Om man hittar en sak, har man då rätt att behålla den eller sälja den?

Är det rätt att fuska i en tävling eller lek, om ingen ser att man gör det?

Den andra delskalan gäller "social smidighet". Den exemplifieras av nedanstående uppgifter:

Ändrar Du ofta Dina egna planer för att kunna hjälpa andra?

Pratar Du med nykomna barn i Din skola?

Den tredje typen av uppgifter avser att ge ett mått på upplevelsen av förhållandet till andra människor, vilket framgår av följande stickprov:

Är folk ofta så ovänliga eller orättvisa, att Du blir ledsen?

Tycker Du, att ingen därhemma bryr sig om Dig?

Reliabiliteterna (homogenitet) är 0,72, 0,70 och 0,84. I ett par fall är dessa värden ganska låga, om man siktar till en individuell gradering, men om man endast vill fastställa gruppskillnader, torde man ha tillräckligt betryggande garantier för att komma åt dessa.

Ett försök att utnyttja lärarnas kännedom om sina elever gjordes i form av en skattning från de förras sida. De hade därvid att placera varje lärjunge enligt en femgradig skala i fråga om uppmärksamhet under lektionerna, hövlighet mot lärarna samt kamratlighet och samarbetsförmåga. Elevernas syn på sig själva och kamraterna registrerades i sin tur med hjälp av en enkel sociometrisk metod. Varje elev fick en blankett, varpå fanns namnen på alla som tillhörde hans/hennes klassavdelning. Det gällde att placera varje medlärjunge enligt en sjugradig skala, avseende hur gärna man skulle vilja ha ifrågavarande till dels arbetskamrat, dels lekkamrat. I båda avseendena kunde på så vis fastställas, hur subjektet i genomsnitt skattat pojk- resp. flickkamrater, hur subjektet själv i genomsnitt skattats av pojkar resp. flickor samt slutligen hur subjektet trodde sig ha blivit skattat av sina kamrater (självskattning). Förförsöken skedde på annat håll än i Växjö. Reliabiliteterna (omtestning efter två veckor) blev för de 10 delskalorna följande:

| | Arbetskamrat | Lekkamrat |
|-------------------------|--------------|-----------|
| Självskattning | 0,89 | 0,89 |
| Pojkars val av flickor | 0,91 | 0,93 |
| Pojkars val av pojkar | 0,87 | 0,86 |
| Flickors val av pojkar | 0,87 | 0,89 |
| Flickors val av flickor | 0,84 | 0,81 |

Reliabiliteterna är som synes fullt betryggande.

Föräldrarnas inställning belystes med hjälp av två test, som hade ungefär samma innehåll som motsvarande prov för eleverna, nämligen den demokratiska attityden (jämlighet och individuella differenser) och den allmänna inställningen till skolan. Formulären hemfördes av barnen i igenklitrade kuvert och återställdes på samma betryggande sätt. Förförsöken ägde rum i mellersta Sverige. Reliabiliteterna (homogenitet) blev:

| | |
|-----------------------------|------|
| Jämlikhet | 0,77 |
| Individuella diff. | 0,72 |
| Allm. inställn. till skolan | 0,79 |

För gruppjämförelser har man som synes uppnått tillräckligt höga siffror.

Slutligen fick eleverna svara på en fråga i enkätform, avseende deras allmänna emotionella relationer. Frågan lydde:

"Vem vill Du helst bli gillad och uppskattad av? Dina föräldrar. Dina kamrater. Dina lärare". Svaret skulle ges i form av en rangordning från 1 till 3. Något förförsök skedde ej, och det finns heller inga reliabilitetsuppgifter.

Kontrollvariablerna.

Det gällde att anordna experimentet på sådant sätt, att alla andra omständigheter och faktorer än vad som avsiktligt skulle varieras förblev konstant eller likvärt för de jämförda grupperna. I det följande skall en redogörelse lämnas för hur man härvid gick tillväga i skilda hänseenden och vilka kontroller som gjorts på att man uppnått det avsedda resultatet.

1. Elevernas förutsättningar

Först bör observeras, att två årgångar elever har deltagit i experimentet.

ÅRGÅNG A: Elever som följts fr.o.m. vårterminen i årskurs 6 (maj 1960) t.o.m. vårterminen i årskurs 8 (maj 1962).

För årgång A föreligger utgångsdata samt resultat från 4 terminers deltagande i experimentet.

ÅRGÅNG B: Elever som följts fr.o.m. vårterminen i årskurs 6 (maj 1961) t.o.m. vårterminen i årskurs 7 (maj 1962).

För årgång B föreligger utgångsdata samt resultat från 2 terminers deltagande i experimentet.

Årgång B ger möjlighet till prövning av huruvida de resultat, som erhållits i klass 7 för årgång A, blir ungefär desamma eller inte (s.k. korsvalidering). Eftersom årgång A har följts

under längre tid, är den emellertid eljest av störst intresse. Redogörelsen skall därför främst avse den.

Om antalet elever från begynnelsen och det successiva bortfallet skriver Bertil Carlsson:

"Elevmaterialet i undersökningen har bestått av samtliga elever i årskurs 7 vid Växjö försöksskolor läsåren 1960/61 och 1961/62 utom elever, som hänvisats till specialklass, och en klassavdelning vid Västra folkskoleseminariets övningsskola, samt samtliga elever i årskurs 8 läsåret 1961/62 utom specialklasselever och en klassavdelning vid Ulriksbergskolan.

Ovannämnda elevklientel har i respektive årskurser utgjort hela elevpopulationen inom Växjö skoldistrikt med undantag av c:a 30 flickor per årskurs, vilka vunnit inträde vid stadens kommunala flickskola.

Under försökets gång har ett ganska stort bortfall av elever ägt rum, beroende på bland annat följande faktorer.

1. Vissa elever valde redan från början "saxat val" och föll därför bort som försöksobjekt.
2. Ett antal elever har under försökstiden bytt tillvalsämne eller alternativkurs. Trots att stora ansträngningar gjorts för att underlätta för föräldrar och elever att från början välja lämpligaste studieväg, sker dock alltid en del "felval", som elever och målsmän först så småningom kommer underfund med. Enligt gällande författningar har elev i sådana fall rätt att välja om. Försöksledningen har ej haft möjlighet och ej heller önskat att förhindra sådana omval, trots att de elever, som på detta sätt byter alternativkurs eller tillvalsämne, måste utgå ur försöken.
3. Ett antal elever har försvunnit som försöksobjekt på grund av att de avflyttat från kommunen, gått om årskurs 7, överförts till specialklass m.fl. orsaker."

För bortfallet har Birgitta Rudberg gett en klar och översiktlig beräkning, som sammanställts i en tabell (se s. 75).

Bortfallet kan sägas vara ganska måttligt. Det är dessutom ungefär lika stort för ORG II som för NIVÅ II, och detsamma gäller för ORG I vid jämförelse med NIVÅ I. Vid olika mätningstillfällen har emellertid enskilda elever varit frånvarande på grund av sjukdom e.d. Data saknas då för vederbörande. Vid bearbetningen har Bertil Carlsson och Birgitta Rudberg i detta läge följt olika principer. Den förre säger:

"Då vid experimentuppläggnigen och databehandlingen metoden med matchade par använts, innebär detta att — om en elev av någon av ovannämnda anledningar fallit bort från försöken —

| | År-gång | ORG II | | NIVA II | | ORG I | | NIVA I | | Tot | Minskning |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|-----|-----------|
| | | Po | Fi Tot | Po | Fi Tot | Po | Fi Tot | Po | Fi Tot | | |
| Vt 6 | A | 47 | 32 79 | 54 | 17 71 | 45 | 28 73 | 35 | 28 63 | 286 | |
| | B | 53 | 29 82 | 44 | 40 84 | 39 | 36 75 | 28 | 21 49 | 290 | |
| Ht 7 | A | 47 | 32 79 | 54 | 17 71 | 45 | 28 73 | 35 | 28 63 | 286 | = |
| | B | 53 | 29 82 | 44 | 40 84 | 39 | 36 75 | 28 | 21 49 | 290 | = |
| Vt 7 | A | 46 | 31 77 | 54 | 16 70 | 35 | 28 63 | 35 | 27 62 | 272 | -14 |
| | B | 52 | 27 79 | 44 | 40 84 | 39 | 34 73 | 27 | 21 48 | 284 | -6 |
| Ht 8 | A | 44 | 29 73 | 49 | 14 63 | 30 | 26 56 | 29 | 23 52 | 244 | -28 |
| | A | 44 | 29 73 | 49 | 14 63 | 29 | 25 54 | 28 | 22 50 | 240 | -4 |
| Minskning | A | -3 | -3 -6 | -5 | -3 -8 | -16 | -3 -19 | -7 | -6 -13 | | -46 |
| | B | -1 | -2 -3 | = | = | = | -2 -2 | -1 | = -1 | | -6 |

även hans eller hennes "parkamrat" måste utgå, vilket innebär att metodvalet medfört en fördubbling av bortfallet".

Birgitta Rudberg uppger däremot för sin del följande bearbetningsprincip:

"För elever, som p.g.a. sjukdom eller annan orsak varit frånvarande vid själva mätningstillfället, saknas givetvis data. Då detta bortfall får anses vara slumpmässigt och då det f.ö. icke är samma elever, som varit frånvarande från alla proven (provtiden omfattade varje termin ca en vecka), har jag medräknat alla närvarande elever vid bearbetningen av de olika proven."

Till följd av denna olikhet i bearbetningen har de båda forskarna kommit att utföra sina beräkningar på något skiftande elevantal. Men någon väsentlig skillnad har därigenom inte uppstått. Bertil Carlsson grundar sina siffror för klass 7 inom årgång A på ungefär 260 elever, Birgitta Rudberg på c:a 275 lärjungar. Den allt avgörande frågan är naturligtvis, att fördelningen på de olika differentieringstyperna från början blivit likartad, och att jämförelserna av resultaten skett för likvärda lärjungematerial. Härvidlag har förhållandena varit betryggande, vilket framgår av följande uppgifter.

Utgångspunkten för elevernas uppdelning på organisatoriskt differentierade och nivågrupperade avdelningar var, att bland tyskläsande resp. icke-tyskläsande lika duktiga lärjungar skulle tillföras vardera differentieringstypen. Hur härvid tillgick, beskriver Bertil Carlsson med dessa ord:

"För samtliga elever, som vt 1960 resp. 1961 tillhörde årskurs 6, insamlades höstterminsbetygen. Betygen i ämnena muntlig framställning och läsning, skrivning och språklära, engelska, historia, geografi, naturkunskap och matematik sammanräknades till en poängsumma, sedan bokstavs-betygen först omräknats till poäng enligt följande skala:

| | | | |
|-----|-----------|-----|--------|
| A | = 7 poäng | Ba— | = 3,67 |
| A— | = 6,67 | B+ | = 3,33 |
| a+ | = 6,33 | B | = 3 |
| a | = 6 | B— | = 2,67 |
| a— | = 5,67 | Bc+ | = 2,33 |
| AB+ | = 5,33 | Bc | = 2 |
| AB | = 5 | Bc— | = 1,67 |
| AB— | = 4,67 | C+ | = 1,33 |
| Ba+ | = 4,33 | C | = 1 |
| Ba | = 4 | | |

Eleverna inom vart och ett av de tre geografiskt avgränsade högstadieområdena inom skoldistriktet, nämligen Gamla läroverkets högstadieområde (L), Nya läroverkets högstadieområde (N) och Ulriksbergs högstadieområde (U) rangordnades därefter i tre grupper.

- a) elever med tyska som tillvalsämne och alternativkurs II i samtliga alternativkursuppdelade ämnen (II:II-elever).
- b) elever med praktiskt tillvalsämne och alternativkurs I i samtliga alternativkursuppdelade ämnen (I:I-elever).
- c) elever med saxat val (II:I eller I:II-elever)."

Elever med saxat val fördes till nivågrupperade avdelningar, medan en del lärjungar, för vilka man saknade utgångsdata (de utgjordes t.ex. av nyinflyttade), placerades i de organisatoriskt differentierade avdelningarna. På så vis kunde man hålla själva elevantalet praktiskt taget lika i alla slag av avdelningar. Beräkningarna har naturligtvis skett endast för de lärjungar, som enligt ovan tillhörde antingen tyskläsande med alternativkurs II eller icke-tyskläsande med alternativkurs I, och för vilka det fanns erforderliga data. Elever med saxat val har alltså inte medtagits vid bearbetningen.

Sedan man för varje elev beräknat hans betygssumma vid slutet av klass 6 på ovan angivet sätt, återstod att fördela eleverna på de båda differentieringstyperna, så att dessa erhöi lika duktiga elever. I detta sammanhang kunde man göra en rad överväganden, som Bertil Carlsson anger på följande sätt:

"Om man, som i detta fall, vill studera effekten av två skilda differentieringsformers inverkan på kunskapsprestationerna, kan en eller flera irrelevanta faktorer spela in, vilka indicerar en skillnad mellan grupperna, som i själva verket är skenbar och beror på andra faktorer än skiljaktigheter i fråga om differentieringstyp. Den ena gruppen kan exempelvis vara begåvningsmässigt överlägsen, ha större intresse, bättre hemförhållanden m.m., vilket inverkar på skolprestationerna. Det vanliga sättet att hålla sådana felkällor under kontroll är, att de två grupperna vid försökets början tas ut slumpmässigt. I föreliggande undersökning har det emellertid ej varit möjligt att helt slumpmässigt ta ut elever till de två grupperna. För att få jämn beläggning på de tre skolenheterna och för att undvika för långa resvägar för eleverna har det varit nödvändigt att från början styra uppdelningen så, att elever från ett visst geografiskt område placerats på en viss skola. Vidare måste hänsyn tas till elevernas val av tillvalsämnen och alternativkurser, så att antalet tyskläsande resp. icke tyskläsande elever blir ungefär lika stort i de båda differentieringstyperna. Naturligtvis hade det

ändå varit möjligt att t.ex. inom en viss skolenhet, ur ex. gruppen tyskläsande elever, som tillika valt alternativkurs II i de alternativkursgrupperade ämnena, slumpmässigt dela upp eleverna på två grupper. Antalet elever i dessa kategorier är emellertid så litet, att man vid ett randomiseringsförfarande löper risk att grupperna ej blir likvärdiga. I detta fall har det därför ansetts effektivare att ta ut elever, som är parvis lika i viktiga hänseenden och föra en från varje par till vardera gruppen. Dessa par bör då givetvis vara lika i så många avseenden som möjligt utom det som skall undersökas.

Den modell, som följdes, kan åskådliggöras av nedanstående grafiska presentation:

| | | | |
|--|---|-----------|-------------------|
| Rangordning efter tidigare skolprestationer (poängsumma av betyg i läroämnena i årskurs 6) | A—A ₁ B—B ₁ C—C ₁ osv | | |
| Kön | ♀ (FI) | ♂ (Po) | |
| Ämnesval | Tyska Alt II | | Ej tyska Alt I |
| "Geografisk" synpunkt | Område A | | Område B, d:o C |

Som man kan förstå innebär detta, att från rektorsområde A bland de tyskläsande pojkarna varannan i rangordningen efter betygssumma förts till organisatoriskt differentierad och varannan till nivågrupperad avdelning. Detsamma har sedan skett för tyskläsande flickor, icke-tyskläsande pojkar och d:o flickor inom rektorsdistriktet. Samma modell har sedan följts för de båda återstående rektorsområdena. På detta sätt skulle man kunna få garanti för att differentieringstypernas elevmaterial är likvärda med avseende på duktighet vid slutet av klass 6, kön och samhällsbakgrund (rektorsområde).

Eftersom antalet elever dock är relativt litet, kan det ändå, om det vill sig illa, uppstå en eller annan olikhet mellan de grupper, som skall jämföras. En kontroll måste därför ske. Denna utföll i Bertil Carlssons fall — hans bearbetningsmetod var ju, som vi sett, något annorlunda än Birgitta Rudbergs — på följande sätt för betygssumman i klass 6 och årgång A:

| | 1961 | | | 1962 | | |
|--|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|
| | Antal | Medeltal | Spridning | Antal | Medeltal | Spridning |
| <i>Hela materialet</i> | 127 | 28.21 | 5.25 | 102 | 29.07 | 5.14 |
| Org. diff. avd. Nivågrupperade avd. | 127 | 28.28 | 5.34 | 102 | 29.15 | 5.22 |
| <i>Tyskläsande elever</i> | 68 | 32.10 | 3.52 | 61 | 32.38 | 3.46 |
| Org. diff. avd. Nivågrupperade avd. | 68 | 32.21 | 3.81 | 61 | 32.46 | 3.77 |
| <i>Ej tyskläsande elever</i> | 59 | 23.73 | 2.74 | 41 | 24.15 | 2.73 |
| Org. diff. avd. Nivågrupperade avd. | 59 | 23.80 | 2.63 | 41 | 24.22 | 2.45 |

Inga påtagliga olikheter förelåg alltså mellan de elever, som placerats i organisatoriskt differentierade avdelningar resp. nivågrupperade sådana. Beträffande intelligensen (stanine-poäng) kom förutsättningarna för en jämförelse av prestationsresultaten inom de båda differentieringstyperna också att bli uppfyllda, d.v.s. full likvärdhet existerade i detta hänseende. Detta framgår av nedanstående siffror:

| | Org. diff. avd. | Nivågrupperade avd. |
|-----------|-----------------|---------------------|
| Medeltal | 5.79 | 5.78 |
| Spridning | 2.00 | 2.03 |

Birgitta Rudberg har genomfört en liknande kontroll för samma material med beaktande av den olikhet i detta, som uppstår till följd av hennes bearbetningsmetod. Kontrollerna har i hennes fall varit mycket ingående och omfattande. Beträffande födelseår och socialgrupp lämnas följande sammanställning:

ÅRGÅNG A

| | | FÖD. ÅR | | | | | SOC.-GRUPP | | | |
|---------|-----|---------|----|----|----|----|------------|----|-----|--------|
| | | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | I | II | III | Median |
| ORG II | Po | — | 1 | 43 | 3 | — | 7 | 17 | 21 | 2.41 |
| | Fl | — | — | 31 | 1 | — | 4 | 15 | 12 | 2.27 |
| | Tot | — | 1 | 74 | 4 | — | 11 | 32 | 33 | 2.34 |
| NIVÅ II | Po | — | 5 | 47 | 2 | — | 16 | 13 | 24 | 2.31 |
| | Fl | — | — | 17 | — | — | — | 6 | 11 | 2.73 |
| | Tot | — | 5 | 64 | 2 | — | 16 | 19 | 35 | 2.50 |
| ORG I | Po | 1 | 5 | 38 | 1 | — | — | 18 | 23 | 2.61 |
| | Fl | — | 8 | 20 | — | — | — | 7 | 20 | 2.82 |
| | Tot | 1 | 13 | 58 | 1 | — | — | 25 | 43 | 2.71 |
| NIVÅ I | Po | — | 2 | 33 | — | — | 1 | 8 | 24 | 2.81 |
| | Fl | — | 3 | 25 | — | — | 3 | 4 | 17 | 2.79 |
| | Tot | — | 5 | 58 | — | — | 4 | 12 | 41 | 2.80 |

ÅRGÅNG B

| | | FÖD. ÅR | | | | | SOC.-GRUPP | | | |
|---------|-----|---------|----|----|----|----|------------|----|-----|--------|
| | | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | I | II | III | Median |
| ORG II | Po | — | — | 2 | 47 | 4 | 15 | 19 | 19 | 2.11 |
| | Fl | — | — | 1 | 28 | — | 3 | 14 | 8 | 2.18 |
| | Tot | — | — | 3 | 75 | 4 | 18 | 33 | 27 | 2.14 |
| NIVÅ II | Po | — | — | 2 | 41 | 1 | 8 | 22 | 9 | 2.02 |
| | Fl | — | — | 1 | 38 | 1 | 6 | 15 | 16 | 2.33 |
| | Tot | — | — | 3 | 79 | 2 | 14 | 37 | 25 | 2.15 |
| ORG I | Po | — | — | 7 | 32 | — | 2 | 11 | 20 | 2.68 |
| | Fl | — | — | 4 | 31 | 1 | 3 | 11 | 19 | 2.63 |
| | Tot | — | — | 11 | 63 | 1 | 5 | 22 | 39 | 2.65 |
| NIVÅ I | Po | — | — | 4 | 24 | — | 1 | 6 | 16 | 2.78 |
| | Fl | — | — | 2 | 18 | 1 | 3 | 5 | 11 | 2.64 |
| | Tot | — | — | 6 | 42 | 1 | 4 | 11 | 27 | 2.72 |

För vissa barn saknades uppgift om socialgrupp, emedan målsmans yrke uppgetts vara "fru". Antalet individer blir därför en smula olika i de båda redovisningarna (ålder resp. socialgrupp). Emellertid kan man se, att några väsentliga skillnader inte finns i någotdera hänseendet mellan ORG II och NIVÅ II resp. ORG I och NIVÅ I. Ur tabellen för födelseår kan man emellertid även utläsa könsfördelningen. Beträffande årgång A blir denna:

| | Pojkar | Flickor |
|---------|--------|---------|
| ORG II | 47 | 32 |
| NIVÅ II | 54 | 17 |
| ORG I | 45 | 28 |
| NIVÅ I | 35 | 28 |

Trots att man vid den ursprungliga fördelningen tog hänsyn till kön, har det på grund av in- och utflyttning o.l. uppstått vissa förskjutningar i fråga om denna variabel. Proportionen pojkar—flickor har blivit annorlunda i ORG II i jämförelse med NIVÅ II, medan det endast föreligger en mindre olikhet

för ORG I i förhållande till NIVÅ I (i det förra fallet har man statistisk signifikans, i det senare inte). I den mån jämförelse sker för varje kön för sig, spelar denna skillnad i könsfördelning dock inte någon avgörande roll. Endast då man slår samman könsens resultat för ORG II och ställer dessa mot resultaten för båda könen inom NIVÅ II, skulle den bristande likheten i könsproportionerna kunna få en viss betydelse. För årgång B föreligger f.ö. en ojämnhet i könsfördelningen inom ORG II i jämförelse med NIVÅ II, men denna går i rakt motsatt riktning till vad som är fallet för årgång A.

I fråga om duktighet, avspeglad i betygssumman vid slutet av klass 6, visade kontrollen full jämställdhet, vilket framgår av tabellerna nedan.

ÅRGÅNG A

| | Medeltal | | Spridning | |
|---------|----------|---------|-----------|---------|
| | ORG II | NIVÅ II | ORG II | NIVÅ II |
| Pojkar | 32.18 | 31.82 | 3.54 | 4.12 |
| Flickor | 32.52 | 32.98 | 4.03 | 3.60 |
| Totalt | 32.35 | 32.40 | 3.88 | 4.01 |
| | ORG I | NIVÅ I | ORG I | NIVÅ I |
| Pojkar | 23.76 | 24.10 | 3.08 | 3.15 |
| Flickor | 24.03 | 24.41 | 2.82 | 2.91 |
| Totalt | 23.90 | 24.24 | 3.00 | 3.02 |

ÅRGÅNG B

| | Medeltal | | Spridning | |
|---------|----------|---------|-----------|---------|
| | ORG II | NIVÅ II | ORG II | NIVÅ II |
| Pojkar | 31.40 | 31.58 | 4.15 | 3.42 |
| Flickor | 33.23 | 32.81 | 3.81 | 4.47 |
| Totalt | 32.30 | 32.19 | 4.05 | 3.94 |
| | ORG I | NIVÅ I | ORG I | NIVÅ I |
| Pojkar | 23.79 | 24.05 | 3.30 | 3.44 |
| Flickor | 24.09 | 24.03 | 3.28 | 2.34 |
| Totalt | 23.95 | 24.04 | 3.31 | 3.19 |

Medeltalen är som synes nästan exakt desamma, då man jämför ORG II med NIVÅ II och ORG I med NIVÅ I. Beträffande intelligens (staninepoäng) utföll kontrollen också mycket bra. Efterföljande tabeller ger de erforderliga upplysningarna.

ÅRGÅNG A

| | Medeltal | | Spridning | |
|---------|----------|---------|-----------|---------|
| | ORG II | NIVÅ II | ORG II | NIVÅ II |
| Pojkar | 7.19 | 7.15 | 1.06 | 1.27 |
| Flickor | 6.23 | 6.18 | 1.74 | 1.74 |
| Totalt | 6.72 | 6.67 | 1.48 | 1.45 |
| | ORG I | NIVÅ I | ORG I | NIVÅ I |
| Pojkar | 5.25 | 5.03 | 1.73 | 1.85 |
| Flickor | 4.11 | 4.21 | 1.55 | 1.79 |
| Totalt | 4.68 | 4.64 | 1.79 | 1.85 |

ÅRGÅNG B

| | Medeltal | | Spridning | |
|---------|----------|---------|-----------|---------|
| | ORG II | NIVÅ II | ORG II | NIVÅ II |
| Pojkar | 6.43 | 6.21 | 1.67 | 1.89 |
| Flickor | 5.84 | 5.97 | 1.75 | 1.80 |
| Totalt | 6.22 | 6.10 | 1.71 | 1.84 |
| | ORG I | NIVÅ I | ORG I | NIVÅ I |
| Pojkar | 4.37 | 4.48 | 1.63 | 1.75 |
| Flickor | 3.33 | 3.54 | 1.67 | 1.77 |
| Totalt | 3.86 | 4.01 | 1.72 | 1.77 |

Birgitta Rudberg fann heller inga skillnader i utgångsläget för de jämförda grupperna i fråga om ordnings- och uppförandebetyg. I vad det gäller initialvärdena vid slutet av klass 6 för hennes egna testningsinstrument (demokratisk attityd, skolinställning etc.) kunde hon endast i 2 fall av 252 kontroller konstatera, att det förelåg signifikativa olikheter, nämligen för årgång B med avseende på yrkesintresse för samfärdsel resp. teoretiska yrken. Pojkarna var i ORG II mindre intresserade

av yrken inom samfärdsel än pojkarna i NIVÅ II, medan det beträffande teoretiska yrken var tvärtom. Med hänsyn till det stora antalet kontroller måste man anse detta resultat vara anmärkningsvärt gott. Att de två säkerställda differenserna skulle ha någon betydelse för jämförelsen av gruppernas utveckling inom de verkligt väsentliga variablerna är svårt att tro.

Sammanfattande kan alltså konstateras, att syftet med den experimentella designen — att uppnå likvärdhet mellan de jämförda elevgrupperna i utgångsläget med avseende på alla variabler utom den varierade — med något enstaka undantag verkligen vunnits. Det är faktiskt inte ofta man i tillgänglig litteratur finner så säkra garantier på ifrågavarande punkt, som uppnåtts i föreliggande fall.

2. Lärarfaktorn och undervisningsmetoderna

Som framgått av det föregående stod det från början klart, att åtgärder måste vidtagas för att göra lärarfaktorn och undervisningsmetoderna så likvärda som möjligt inom de båda differentieringstyperna. Ett verkligt konstanthållande av alla de förutsättningar, som knyts till lärarpersonligheten, skulle ha krävt ett slumpvis urval till de skilda avdelningstyperna (OG II, ORG I och NIVÅ). Detta skulle i sin tur ha fordrat en mycket stor sampl lärare, vilket hade krävt ett helt annat format på experimentet.

Man måste därför försöka andra utvägar. Här om skriver Bertil Carlsson:

”Som regel har en och samme lärare i sitt ämne undervisat alla fyra parallellavdelningarna inom ett högstadiiområde, d.v.s. två org. diff. och två nivågrupperade avdelningar. I några fall har undantag gjorts. Det gäller de alternativkursuppdelade ämnena matematik, fysik och engelska där i några fall en lärare undervisat samtliga elever, som valt alternativkurs I. Således har två lärare utnyttjats i ämnet, men båda har undervisat elever i såväl org. diff. som nivågrupperade avdelningar. Lärardubblingen innebär därför ingen felkälla.”

Lika viktigt var det naturligtvis, att undervisningsmetodiken tillrättalades, så att åtminstone extrema tillvägagångssätt undveks. Vi kan även i detta fall lyssna till Bertil Carlsson:

"Enighet bland de i experimentet deltagande lärarna i fråga om metodiken har bedömts vara av största vikt för undersökningen. För att uppnå en sådan styrd consensus i fråga om metodik har konferenser med lärarna hållits. En sådan konferens hölls, innan försöket började, där det meddelades, att lärare, som använde sig av extrema metoder i fråga om metodik, ej behövde delta i försöket.

Det är naturligtvis så, att tidigare erfarenhet i ganska hög grad avspeglar sig i lärarnas metodik. Den lärare, som exempelvis tidigare undervisat i realskola och på gymnasium med i fråga om skolprestationer relativt homogena klassavdelningar, använder en annan metodik än den lärare, som tidigare undervisat i folkskolan, där spridningen prestations- och begåvningsmässigt bland eleverna är mycket större. De lärare, som undervisar i försöksklasserna, har som regel erfarenhet från en av de två ovannämnda skolformerna, eftersom lärarna på försöksskolans högstadium rekryterats dels från läroverkslärarkåren och dels från folkskollärarkåren (vidareutbildade folkskollärare). Även om man såväl från försöksledningens som från lärarnas sida försöker samordna metodiken, finns det skäl att anta, att de tidigare erfarenheterna spelar in på så sätt, att de olika lärarkategorierna använder sig av olika slags metodik. Följden av detta kan tänkas bli, att en lärare, som är van att undervisa i en homogent sammansatt avdelning, skulle nå bättre resultat i de homogena (homogena i den meningen, att eleverna valt samma tillvalsämne och alternativkurser, samt att eleverna begåvnings- och skolprestationsmässigt uppvisar mindre spridning än i de nivågrupperade klasserna), organisatoriskt differentierade avdelningarna än i de heterogena nivågrupperade avdelningarna, där hans metodik kanske inte passar så bra.

Motsatta förhållandet skulle gälla för de vidareutbildade folkskollärarna. Deras metodik skulle passa bättre in i de nivågrupperade avdelningarna, eftersom de från mellanstadiet är vana vid att undervisa i begåvningsheterogena avdelningar. Ovanstående resonemang gäller naturligtvis endast i de mest renodlade fallen. För det första förekommer lärare med erfarenhet från båda de tidigare nämnda skolformerna eller utan erfarenhet alls. Vidare är den enskilde lärarens metodik något som växlar med personliga förutsättningar, intresse för ämnet o.d. och ej bara beror på erfarenhet av en viss skoltyp. Om flertalet av lärarna har erfarenhet från endast den ena skoltypen, kan felkällan dock ej förbises. Idealet ur försökssynpunkt vore därför, om hälften av lärarna rekryterades från läroverkslärarkåren och hälften från folkskollärarkåren. Givetvis kan man i ett försök ute i ett skoldistrikt inte manipulera med lärarna, utan man är hänvisad till att använda de lärare, som finns anställda inom distriktet."

En kontroll av förhållandena i Växjö gav vid handen, att

man vid experimentet där uppnått de önskade betingelserna, vilket kan studeras i nedanstående översikt.

| | Folkskollärare | | Läroverkslärare | | Övriga |
|--------------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---|--------|
| | B-behöriga | Ej B-behöriga | Annat ak. Fil. mag. examen | | |
| <i>Läsåret 1960/61</i> | | | | | |
| Gamla läroverket | 6 | 2 | 7 | 2 | |
| Ulriksberg | 7 | 2 | 3 | 1 | |
| Norrstull | 4 | 4 | 16 | 1 | |
| Summa 1960/61 | 17 | 8 | 26 | 4 | 0 |
| | 25 | | 30 | | |
| <i>Läsåret 1961/62</i> | | | | | |
| Gamla läroverket | 6 | 3 | 8 | 1 | |
| Ulriksberg | 9 | 4 | 5 | 1 | |
| Norrstull | 4 | 6 | 14 | 1 | 2 |
| Summa 1961/62 | 19 | 13 | 27 | 3 | 2 |
| | 32 | | 30 | | |
| Summa läsåren 1960/61 och 1961/62 | 36 | 21 | 53 | 7 | 2 |
| | 57 | | 60 | | 2* |

*) läroverksingenjörer

3. Sammanfattning

Den redogörelse, som nu lämnats för elevmaterialets beskaffenhet, lärarfaktorn och undervisningsmetoderna synes borge för att man med avseende på kontrollvariablerna kommit så nära idealet för ett experiment som gärna kan tänkas vid ett försök av måttlig omfattning. De jämförelser, som skall göras i det följande mellan differentieringstyperna i fråga om kunskapsresultat och personlighetsutveckling, synes därför kunna förtjäna viss tilltro.

KAPITEL 4.

KUNSKAPER OCH PEDSONLIGHETSUTVECKLING VID OLIKA HOMOGENITET I KLASSRUMMET

Ett par påpekanden bör göras, innan resultaten från Växjö-experimenten redovisas. Man får således inte glömma, att experimentvariabeln inneburit en olikhet i homogenitet bland de jämförda avdelningarnas elever med avseende på framför allt duktighet, avspeglad i betyg vid slutet av klass 6. Man måste vidare hålla i minnet, att Bertil Carlsson och Birgitta Rudberg genomfört bearbetningen på något olika sätt. Den förre har väsentligen hållit sig till "jämna par", d.v.s. han har bearbetat resultaten för de elever, som vid den ursprungliga fördelningen på olika slags avdelningar visade sig vara lika duktiga i form av erhållna betyg i klass 6. Endast i något enstaka fall företogs en kompletterande beräkning av annan art. Birgitta Rudberg tog däremot med hela det för varje mätning förekommande elevmaterialet under antagande av att bortfall från den ena gången till den andra var huvudsakligen slumpmässigt och därför inte kunde i väsentlig grad influera på gruppresultaten. Att vissa smärre skillnader i antalet försökspersoner förelegat skall därför inte väcka förvåning.

1. Kunskapsresultaten

Vid bearbetningen av resultaten från de kunskapsprov, för vilka tidigare har redogjorts, sammanslogs värdena för ämnen med alternativkurs å den ena sidan och ämnen utan sådan å den andra. Detta är mycket betydelsefullt, eftersom ju elever i nivågrupperade avdelningar (NIVÅ) i själva verket i de alternativkursuppdelade ämnena undervisades i lika homogen miljö som deras likvärda kamrater i de organisatoriskt diffe-

rentierade avdelningarna (ORG II resp. I). I ämnen med alternativkurs sammanfördes nämligen tyskläsende elever inom den nivågrupperade differentieringsmodellen precis som i tyska till särskilda undervisningsavdelningar, vilka på så vis erhöll samma slags lärjungesammansättning som i ORG II. Detsamma gäller för icke-tyskläsende elever inom nivågrupperade avdelningar och ORG I. Endast i ämnen utan alternativkurs undervisades alla elever inom de nivågrupperade avdelningarna i ett och samma klassrum för hela avdelningen. Jämförelsen mellan tyskläsende elever i ORG II och NIVÅ II, resp. ORG I och NIVÅ I kan därför utfalla olika beträffande alternativkursämnen och övriga ämnen. De siffror, som presenteras nedan, utgör medeltal av prestationerna i de båda ämnesgrupperna (för varje ämne förelåg som visats ovan en stanineskala med medelvärdet 5).

Skillnader, som är statistiskt signifikanta, har utmärkts med asterisk. De t-värden som anges i tabellerna ger vägledning för bedömning av signifikansen. Varje t-värde motsvarar en viss sannolikhet eller probabilitet (därav beteckningen p) för uppkomsten av en skillnad som den föreliggande vid just det antal frihetsgrader (antal försökspersoner minskat med ett), varmed man rört sig. Efterföljande tabell ger upplysning om dessa förhållanden för relevanta antal.

| Antal frihetsgrader (N-1) | Sannolikhet (p) | | | |
|------------------------------|-----------------|------|------|------|
| | 0,10 | 0,05 | 0,02 | 0,01 |
| 50 | 1,68 | 2,01 | 2,40 | 2,68 |
| 60 | 1,67 | 2,00 | 2,39 | 2,66 |
| 70 | 1,67 | 2,00 | 2,39 | 2,65 |
| 80 | 1,66 | 1,99 | 2,38 | 2,64 |
| 90 | 1,66 | 1,99 | 2,37 | 2,63 |
| 100 | 1,66 | 1,98 | 2,36 | 2,63 |
| 120 | 1,66 | 1,98 | 2,36 | 2,62 |
| ∞ | 1,65 | 1,96 | 2,33 | 2,58 |

Vid mer än 120 frihetsgrader innebär alltså t-värdet 1,65 en sannolikhet av 0,10, t-värdet 1,96 en probalitet på 0,05 o.s.v. Man brukar i regel fordra p 0,05 för att anse skillnaden

säkerställd. Men denna bestämda gräns är mera en konvention än ett oeftergivligt villkor från statistiska utgångspunkter. Det finns därför anledning att inte reservationslöst åsidosätta en skillnad, för vilken man fått ett t-värde lägre än det som fordras för p 0,05. Om differensens t-värde återfinns mellan 1,65 och 1,96 vid 120 frihetsgrader, t.ex. 1,87, ligger sannolikheten för att skillnaden i fråga skall ha uppstått slumpmässigt, endast obetydligt under 0,05. Det är knappast riktigt att betrakta en skillnad, som befinner sig alldeles ovan p 0,05, och en annan skillnad strax därunder som så olika, att man i ena fallet anser differensen säkerställd och i den andra inte alls säkerställd, d.v.s. man skulle helt kunna bortse från den. Argumenteringen bör vara mindre stel än som följer av att man drar en absolut gräns vid p 0,05.

Vi kan nu ta del av Bertil Carlssons beräkningar för de olika jämförelsegrupperna. Resultaten av dessa blev följande (se s. 90).

I tabellen kan man först lägga märke till den mycket betydande skillnaden i båda grupperna ämnen mellan de tyskläsande och icke-tyskläsande eleverna. Den olikhet i duktighet, som finns mellan dessa båda lärjungekategorier från början (se ovan s. 79), visar sig alltså vara bestående. Spridningsvärdena kring medeltalen är heller inte större än att övertäckningen mellan dessa två kategorier blir relativt obetydlig. Man kan således påstå, att ORG II och I fortsätter att betyda en mera homogen miljö i duktighetshänseende än NIVÅ-avdelningarna, inom vilka tyskläsande och icke-tyskläsande blandats med varandra.

Vid studiet av tabellen får inte glömmas, att man i de alternativkursuppdelade ämnena för klass 8 haft prov, standardiserade för vardera alternativkursen. Detta medför, att medelvärdet för en representativ sampel bör bli 5,00 eller däromkring för såväl tyskläsande som icke-tyskläsande elever. Man får därför inte dra förhastade slutsatser av den sänkning i poäng, som framträder för de alternativkursuppdelade ämnena från klass 7 till klass 8 för de tyskläsande, ej heller av den höjning som kan konstateras för de icke-tyskläsande. Detta är, som man kan förstå, betingat av att man haft en gemensam standardisering för båda alternativkurserna i klass

7, men en speciell standardisering för var och en av dessa i klass 8.

Av tabellen framgår klart, att de tyskläsande i ORG II företer överlägsenhet över motsvarande grupp i NIVÅ inom samtliga ämnen. För alternativkursuppdelade ämnen föreligger statistisk signifikans i årgång A men inte för årgång B. I sistnämnda fall är t-värdet 1,50. Då de båda årgångarna sammanslås, får man en skillnad på 0,28 samt statistisk signifikans ($t = 2,40$). Beträffande de icke alternativkursuppdelade ämnena har signifikans uppnåtts i årgång B men inte i årgång A. För den senare är t-värdet dock så högt som 1,87. Vid sammanslagning av årgångarna blir differansen 0,31 med mycket hög signifikans ($t = 3,93$). Även för de båda ämnesgrupperna var för sig har alltså ORG II visat sig prestera bättre i klass 7 än motsvarande elever i NIVÅ.

För de icke-tyskläsande lärjungarna föreligger däremot inte några nämnvärda skillnader i klass 7 mellan ORG och NIVÅ. Som synes är samtliga skillnader mellan ORG I och motsvarande elever i NIVÅ mycket små och t-värdena också låga.

I klass 8 har man resultat endast från årgång A. Som framgår av tabellen är ingen differens signifikant. För de alternativkursuppdelade ämnena har dock skillnaden mellan ORG I och motsvarande elevgrupp i NIVÅ kommit bra nära signifikans ($t = 1,79$). Ytterligare beräkningar med andra statistiska metoder, som möjliggör behållande av fler individer vid beräkningarna (Birgitta Rudbergs modell) visar, att signifikans då uppnås. Två metoder har använts. Dels har man fastställt skillnaden mellan medeltalen i ORG I och motsvarande grupp i NIVÅ med inräknade av de elever, som förekommit i båda fallen (sammanlagt 99 stycken mot 82 vid parmetoden). Dels har s.k. kovariansanalys företagits. Vid båda dessa tillvägagångssätt har signifikans uppnåtts. Det förefaller därför säkert, att ORG I i klass 8 presterat sämre än motsvarande grupp i NIVÅ i alternativkursuppdelade ämnen.

Man bör lägga märke till att den överlägsenhet, som ORG II uppvisat i förhållande till motsvarande elevgrupp i NIVÅ i klass 7, visserligen inte är signifikant i klass 8 men dock alltjämt går i samma riktning. Beträffande ORG I och mot-

svarande elevgrupp i NIVÅ har man för alternativkursuppdelade ämnen, som vi nyss sett, en signifikant tendens i motsatt riktning — här är det de nivågrupperade som företer överlägsenhet över de organisatoriskt differentierade. Dessa båda differenser i skilda riktningar kan signifikansprövas i förhållande till varandra. Man får då för klass 8 följande resultat:

| | |
|-------------------------------|----------|
| Alternativkursuppdelade ämnen | t = 2,60 |
| Ämnen utan alternativkurs | t = 0,69 |
| Samtliga ämnen | t = 2,00 |

Sammanfattande kan man alltså säga, att ORG II visat sin överlägsenhet över motsvarande grupp i NIVÅ i klass 7 och att denna tendens fortsätter i klass 8, ehuru mindre framträdande. För ORG I och motsvarande elevgrupp i NIVÅ finns inga skillnader i klass 7, men i klass 8 framträder en skillnad i alternativkursuppdelade ämnen till förmån för NIVÅ. Vid prövning av dessa olikartade tendenser mot varandra visar det sig, att denna skillnad i riktningen av överlägsenheten är signifikant för alternativkursuppdelade ämnen men inte för ämnen utan alternativkurs. Den förra slår sedan igenom vid prövning av tendenserna för samtliga ämnen.

Detta resultat är förbluffande med tanke på att klassrumsmiljön just i de alternativkursuppdelade ämnena som ovan framhållits är lika homogen för NIVÅ som för ORG. Just i dessa ämnen borde man därför ha kunnat vänta sig lika goda prestationer på båda hållen. ORG II har emellertid ådagalagt sin överlägsenhet, medan ORG I och NIVÅ inte skiljer sig från varandra. I klass 8 gynnas alltfört ORG II av uppdelning på homogena avdelningar i de alternativkursuppdelade ämnena, medan nivågrupperingen här däremot gynnar de icke-tyskläsende lärjungarna (NIVÅ I).

Resultaten måste t.v. få stå för vad de som empiriska fakta är värda. Deras tolkning kan, som förut antytts (ovan s. 64) emellertid nödvändiggöra tillgripande av andra aspekter i samband med experimentvariabeln än dem, som kunnat empiriskt kontrolleras (duktighet, intelligens etc.). Men innan så sker, måste Birgitta Rudbergs beräkningar presenteras.

2. Personlighetsutvecklingen

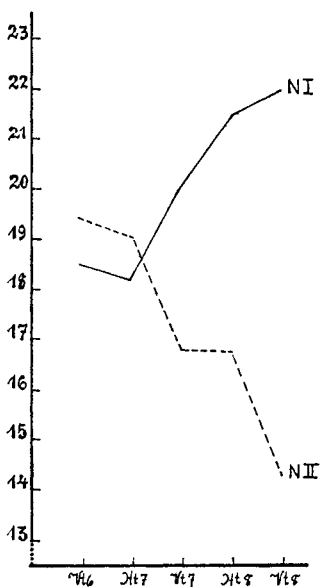
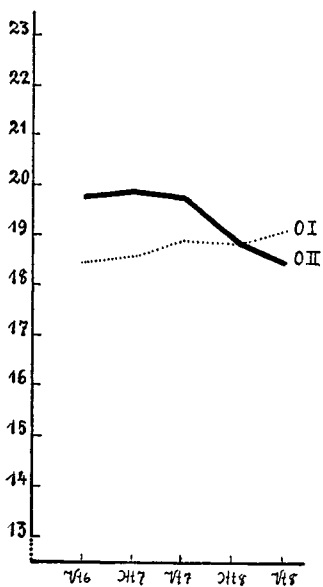
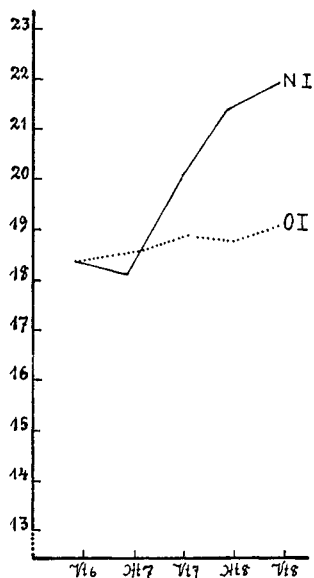
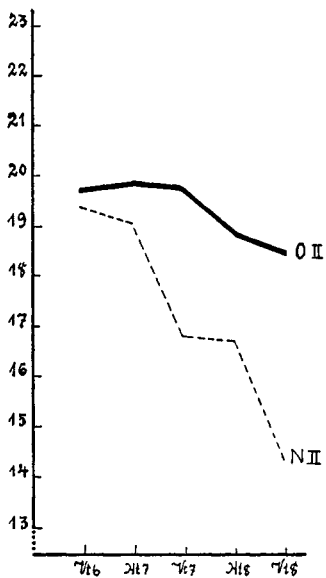
Resultaten kan i detta fall inte redovisas i alla detaljer, emedan detta skulle kräva för stort utrymme. I första hand framläggs därför siffrorna för båda könen sammanslagna i årgång A. I behövliga fall skall härtill fogas kommentarer om eventuella könsolikheter samt om utslaget i årgång B.

Beträffande attityden till jämlikhet kan mycket betydande förändringar konstateras av olika slag inom de båda differentieringstyperna. Nedanstående tabell ger erforderliga data.

| | Tyska-II | | Icke-tyska-I | |
|------|----------|-------|--------------|-------|
| | ORG | NIVÅ | ORG | NIVÅ |
| Ht 6 | 19,73 | 19,38 | 18,43 | 18,44 |
| Ht 7 | 19,86 | 19,01 | 18,55 | 18,17 |
| Vt 7 | 19,79 | 16,84 | 18,84 | 19,92 |
| Ht 8 | 18,93 | 16,77 | 18,86 | 21,41 |
| Vt 8 | 18,51 | 14,35 | 19,06 | 21,98 |

Av denna tabell framgår, att ORG II och NIVÅ II utvecklats i helt olika riktning. Medan ORG II företer en inte alltför märkligt sänkning, försvagas attityden inom NIVÅ II mycket kraftigt och skiljer sig i slutet av klass 8 säkerställt från genomsnittet i klass 6. Fr.o.m. vt i klass 7 är skillnaderna mellan ORG II och NIVÅ II tydligt signifikanta. Vid jämförelse av ORG I och NIVÅ I finner man att trenden är den rakt motsatta. ORG I uppvisar en obetydlig höjning av attityden, medan NIVÅ I stiger kraftigt. Från ht i klass 8 är skillnaderna signifikanta. I realiteten förhåller det sig därför så, att ORG II och ORG I förblir relativt konstanta i inställningen till jämlikhetstanken, medan NIVÅ II och NIVÅ I förändras mycket påtagligt men i olika riktningar: NIVÅ II sjunker och NIVÅ I stiger. Förändringarna framträder klart i den grafiska återgivningen (se s. 94).

På en punkt synes en viss könsskillnad göra sig gällande, nämligen i fråga om ORG II. Pojkarna företer i denna grupp en sjunkande tendens, flickorna en stigande. Men pojkarna i NIVÅ II sjunker kraftigare än i ORG II. Resultaten från årgång B följer helt den bild, som man får av årgång A. Man kan därför säga, att medan eleverna i de organisatoriskt dif-

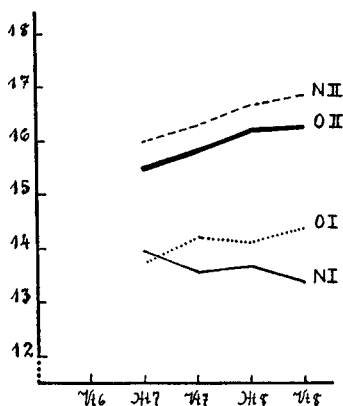


ferentierade avdelningarna inte i större grad ändrar sin attityd till jämlikhetsprincipen, är detta fallet för eleverna inom de nivågrupperade avdelningarna, där de bäst utrustade och duktigaste lärjungarna (de tyskläsande) minskar sin anslutning till denna centrala demokratiska tanke och den motsatta kategorin (icke-tyskläsande) starkt ökar sitt gillande av densamma.

Beträffande inställningen till nödvändigheten att beakta vissa individuella differenser förhåller det sig snarast tvärtom. Tabellen för hela årgång A (pojkar och flickor) har nedanstående utseende.

| | Tyska-II | | Iske-tyska-I | |
|------|----------|-------|--------------|-------|
| | ORG | NIVÅ | ORG | NIVÅ |
| Ht 7 | 15,44 | 15,99 | 13,81 | 13,84 |
| Vt 7 | 15,81 | 16,24 | 14,23 | 13,58 |
| Ht 8 | 16,18 | 16,60 | 14,11 | 13,73 |
| Vt 8 | 16,27 | 16,83 | 14,46 | 13,42 |

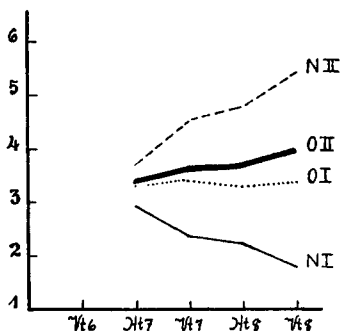
I samtliga fall sker en svag ökning utom för NIVÅ I, där det föreligger en minskning. Inga skillnader mellan ORG II—NIVÅ II resp. ORG I—NIVÅ I är signifikanta. Intressant är, att trenden för NIVÅ II och NIVÅ I går åt motsatt håll. Medan NIVÅ II får en starkare attityd än förut i förevarande hänseende, blir denna svagare för NIVÅ I. Trenden är genomgående för båda könen och resultaten för årgång B är helt likartade med dem för årgång A. Situationen framträder därför på ett riktigt sätt i nedanstående grafiska representation av ovanstående tabell.



Det nu redovisade gäller individuella differenser i skolsituationen i allmänhet. I fråga om differenser i klassrumssituationen är resultaten än mer upplysande. Tabellen nedan ger besked härom.

| | Tyska-II | | Icke-tyska-I | |
|------|----------|------|--------------|------|
| | ORG | NIVÅ | ORG | NIVÅ |
| Ht 7 | 3,42 | 3,81 | 3,40 | 3,00 |
| Vt 7 | 3,60 | 4,51 | 3,52 | 2,45 |
| Ht 8 | 3,72 | 4,85 | 3,37 | 2,31 |
| Vt 8 | 3,97 | 5,47 | 3,46 | 1,88 |

Medan ORG II är relativt konstant, förbättras attityden för NIVÅ II kraftigt. Skillnaderna är signifikanta från ht i klass 8. ORG I är i sin tur också ganska oförändrad, under det att NIVÅ I uppvisar en avtagande attityd till individuella differenser och dessas tillvaratagande. Skillnaderna är här säkerställda från vt i klass 7. Resultatet är alltså, att ORG II och ORG I bevarar sin ursprungliga attityd, medan NIVÅ II förstärker sin och NIVÅ I försvagar sin. Detta faktum åskådliggörs i efterföljande figur, som i likhet med tabellen ovan avser samtliga elever i årgång A (pojkar och flickor).



Trenderna ovan återfinns hos både pojkar och flickor, och resultaten från årgång B stöder helt dem från årgång A.

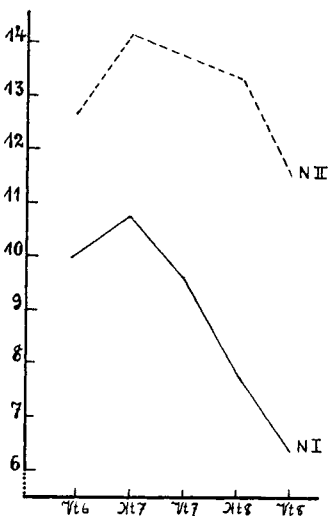
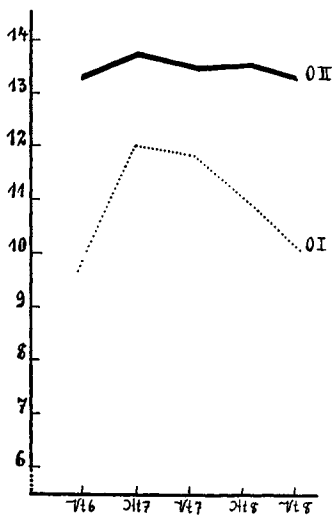
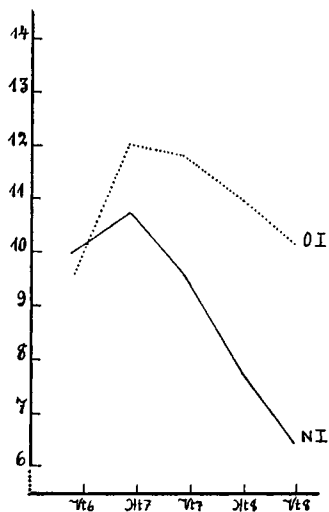
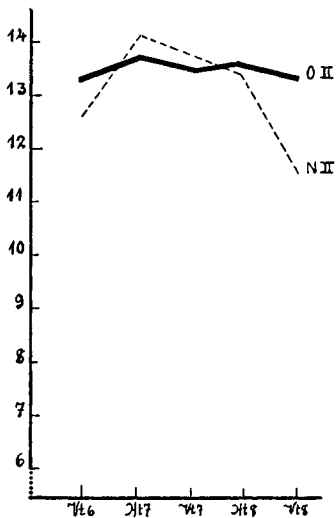
Det kan alltså om den demokratiska attityden sägas, att den förblir relativt oförändrad i båda hänseendena — jämlikhet och individuella differenser — inom de organisatoriskt differentierade avdelningarna. Inom de nivågrupperade sker däremot

betydande och klart säkerställda förskjutningar. NIVÅ II får en svagare attityd med avseende på jämlikhetstanken men en starkare i vad gäller de individuella differensernas tillgodo-seende. För NIVÅ I är det motsatta giltigt; här förstärks inställningen till jämlikhetstanken och försvagas inställningen till de individuella olikheternas beaktande. *Både NIVÅ II och NIVÅ I kan därför sägas utvecklas i "odemokratisk" riktning, i det att dessa grupper avlägsnar sig från var sin av de båda centrala tankegångarna för hela vår samhällsuppfattning.* Hur man nu skall förstå dessa förändringar, skall diskuteras längre fram i avsnittet om resultatens tolkning.

Även i fråga om den allmänna inställningen till skolan kan betydande förskjutningar noteras. För samtliga lärjungar i årgång A uppnåddes följande resultat.

| | Tyska-II | | Iske-tyska-I | |
|------|----------|-------|--------------|-------|
| | ORG | NIVÅ | ORG | NIVÅ |
| Vt 6 | 13,29 | 12,66 | 9,76 | 10,00 |
| Ht 7 | 13,72 | 14,10 | 11,90 | 10,72 |
| Vt 7 | 13,51 | 13,72 | 11,79 | 9,63 |
| Ht 8 | 13,51 | 13,36 | 11,02 | 7,86 |
| Vt 8 | 13,37 | 11,57 | 10,21 | 6,46 |

I samtliga fyra grupper ovan märker man en förbättring av den allmänna inställningen till skolan från klass 6 till ht i klass 7. Övergången till högstadiet verkar tydligt stimulerande. Men sedermera uppkommer en hel del andra förändringar. ORG II håller sig skäligen konstant, medan NIVÅ II sjunker och till slut kommer under sitt utgångsvärde i klass 6. ORG I och NIVÅ I minskar båda, men sänkningen är relativt måttlig för ORG I, som aldrig kommer under sitt ursprungsvärde, och betydande för NIVÅ I. Skillnaderna är signifikanta vid jämförelse av ORG I och NIVÅ I fr.o.m. vt i klass 7. Man kan därför åter säga, att ORG II och ORG I företer mindre markanta förändringar, medan dessa är större och går i klart negativ riktning för NIVÅ II och särskilt för NIVÅ I. Trenderna är ungefär desamma för båda könen (flickorna har betydligt bättre attityd än pojkarna, men detta inverkar ej på utvecklingsförloppen) och likartade i båda årgångarna. Nedanstående figurer återger tabellen ovan.



Vid skattningen av intresset för olika ämnen framkom en del differenser, som förtjänar att noteras, även om de inte är lika markanta som i hittills berörda fall. För samtliga ämnesgrupper föreligger en sjunkande tendens utom för de alternativkursuppdelade läsåmnena. Detta stämmer ganska bra med vad man vid andra undersökningar funnit rörande intresseförskjutningar på högstadiet. Vad tyska angår är den sjunkande tendensen mest framträdande för ORG II. Skillnaden i relation till NIVÅ II är för vt i klass 8 signifikant. I övningsämnena är den sjunkande trenden i sin tur minst tydlig för ORG I. Differensen mellan ORG I och NIVÅ I är säkerställd från ht i klass 7. ORG II och NIVÅ II ligger genomgående på ungefär samma nivå som NIVÅ I. Det är här alltså ORG I som förmånligt skiljer sig från de tre andra grupperna elever. För ämnen utan alternativkurs sjunker intresset likaledes inom alla grupper, men sänkningen är minst för ORG I, som på denna punkt avviker från NIVÅ I på ett signifikant sätt under vt i klass 8. Beträffande ämnen med alternativkurs kan man konstatera en utveckling mot det bättre. Här är det NIVÅ II, som har den kraftigaste tillväxten. Skillnaden i förhållande till ORG II är signifikant från vt i klass 7. NIVÅ I ligger hela tiden något över ORG I (dock inte signifikant). Några påtagliga könsskillnader eller olikheter mellan årgång A och B föreligger inte i fråga om intresse. Resultatet är således i stora drag, att ORG I ibland visar en bättre intresseutveckling än NIVÅ I, och att NIVÅ II i vissa fall företer en gynnsammare intresseutveckling än ORG II. Mest anmärkningsvärt är, att NIVÅ II ökar sitt intresse för ämnen med alternativkurs mera än ORG II. Detta stämmer (om man antar, att graden av intresse bör spela en viss roll för prestationsutvecklingen) knappast med förändringarna i kunskaper, där ORG II var bättre än NIVÅ II (se ovan s. 90). Inte heller i fråga om ORG I i förhållande till NIVÅ I finns det någon samgång mellan intresse- och kunskapsförändringar i ämnen med alternativkurs. Härvidlag gäller, som vi sett, att NIVÅ I kunde uppvisa en bättre kunskapsutveckling (ovan s. 90), medan skillnaden i intresse inte är särskilt stor mellan de båda grupperna.

Även vad yrkesintressena angår föreligger det vissa föränd-

ringar, men några markanta olikheter mellan jämförelsegrupperna kan inte noteras. Förtjänt av ett påpekande är måhända det förhållandet, att flickorna i ORG II skiljer sig från flickorna i de övriga tre grupperna på så vis, att deras ökning av intresset för teoretiska och tekniska yrken resp. sänkning av intresset för praktiska yrken från vt i klass 7 till vt i klass 8 är mera påfallande.

Anpassning till samhället, social smidighet och upplevelsen av förhållandet till andra människor blir nästan genomgående sämre från vt i klass 6 till vt i klass 8. Men lika tydligt är, att denna förändring är mindre tydlig för ORG II och ORG I vid jämförelse med NIVÅ II och NIVÅ I. Särskilt gäller detta med avseende på anpassning till samhället. Här är skillnaden mellan ORG II och NIVÅ II signifikant (till den förra gruppens fördel) under vt i klass 8, och detsamma kan konstateras beträffande ORG I i relation till NIVÅ I för såväl vt i klass 7 som vt i klass 8.

Av lärarnas skattning i fråga om elevernas uppmärksamhet, hövlighet och samarbetsförmåga framgår, att trenden i klass 7 och 8 är stigande för ORG II och ORG I men sjunkande för NIVÅ II och NIVÅ I. Åtskilliga differenser mellan ORG II och NIVÅ II resp. ORG I och NIVÅ I är signifikanta under vt i klass 8. Det är uppenbart, att det sker en betydande försämring inom de nivågrupperade avdelningarna i förhållande till de organisatoriskt differentierade.

Val av kamrat i arbete och lek uppvisar en ökande uppskattning, i regel till förmån för ORG II och ORG I i jämförelse med NIVÅ II och I. Undantaget utgörs av flickor i ORG I, som ligger något under flickor i NIVÅ I, då det gäller uppskattning i samband med lek. Intressantast är emellertid förändringarna i vad det gäller självsfattning (hur man tror sig ha blivit skattad av kamraterna). Medan det inte finns några signifikanta skillnader i fråga om lek, föreligger sådana beträffande arbete. ORG II överträffas härvidlag av NIVÅ II under vt i klass 8, medan NIVÅ I förskjuts mot allt klarare underläge i förhållande till ORG I från vt i klass 7. Man bör lägga märke till att dessa förändringar löper parallellt med de utvecklingstrender, som kunde konstateras för attityden till

jämlikhetsidén och iakttagande av vissa individuella differenser. *NIVÅ II förskjuts mot en svagare attityd till jämlikhetstanken och mot en förstärkt inställning till individuella differenser samt går dessutom mot en ökande självvuppskattning. NIVÅ I företer en stegrad anslutning till jämlikhetstanken och tar alltmer avstånd från iakttagande av individuella olikheter samt uppvisar på samma gång en sjunkande självvuppskattning.*

Slutligen skall även föräldrarnas inställningar beröras. Dessa undersöktes under vt i klass 7. Några säkerställda skillnader i attityd till jämlikhet, individuella differenser och skolan över huvud mellan föräldrarna till elever i ORG II i jämförelse med lärjungar i NIVÅ II, resp. ORG I i relation till NIVÅ I kunde inte konstateras. De tyskläsandets föräldrar hade emellertid en mera positiv attityd till skolan än de icke-tyskläsandets, och en tendens i samma riktning förelåg för inställningen till jämlikhetstanken, d.v.s. föräldrarna till barn i ORG II och NIVÅ II gillade denna idé mera än föräldrarna till elever i ORG I och NIVÅ I. Sistnämnda skillnad kan därför inte bidra till att förklara olikheten i utveckling för lärjungarna i NIVÅ II och NIVÅ I beträffande inställningen till jämlikhetsidén. Olikheten i utgångsläge (mera positiv föräldraattityd för NIVÅ II och mindre stark för NIVÅ I) betyder ju inte, att barnen i det föra fallet skulle förväntas försvaga sin attityd till denna princip, ej heller att eleverna i NIVÅ I skulle förstärka sin inställning till densamma. Snarare borde det ha varit tvärtom. Mot en hembakgrund med större anslutning till ett demokratiskt ideal som det ifrågavarande borde utvecklingen ha förhindrats att gå i negativ riktning för barnen i NIVÅ II, medan tendensen åt det rakt motsatta hållet i sin tur inte skulle ha befordrats för lärjungarna i NIVÅ I med den svagare anslutning till jämlikhetstanken, som kännetecknat dessas föräldrar. Attitydförändringarna hos de båda nämnda grupperna elever kan därför med viss rätt sägas ha skett *trots* de utgångspunkter, som dessa haft i sina resp. hem.

Sammanfattande måste man om personlighetsförändringarna i klass 7 och 8 konstatera, att de på nästan alla punkter går i ogynnsam riktning för NIVÅ II och NIVÅ I vid jämförelse

med ORG II och ORG I. De demokratiska attityderna utvecklas för de nivågrupperade avdelningarna på ett olyckligt sätt. Inställningen till skolan förskjuts mest ogynnsamt i deras fall, och detsamma gäller i fråga om anpassningen till samhället samt slutligen beträffande lärarnas skattning av elevernas uppmärksamhet, hövlighet och samarbetsförmåga.

3. Diskussion och tolkning av resultaten.

Det gäller nu att åstadkomma en syntes av resultaten i kunskapshänseende och resultaten i fråga om personlighetsutveckling. Att dessa på något sätt sammanhänger med varandra måste nämligen förutsättas. En springande punkt synes vara, att ORG II just i alternativkursuppdelade ämnen företer överlägsenhet över NIVÅ II, medan motsvarande gäller för NIVÅ I i relation till ORG I — detta trots att klassrumsmiljön vid sådana jämförelser varit lika homogen i NIVÅ som i ORG. En annan springande punkt är, att de demokratiska attityderna utvecklas på ett mindre lyckligt sätt i NIVÅ II och NIVÅ I (anslutningen till jämlikhetstanken försvagas i det förra fallet och kravet på iakttagande av vissa individuella differenser i det senare).

För att kunna förstå det inre sammanhanget mellan dessa resultat samt dessutom vissa andra förändringar på personlighetssidan torde det vara nödvändigt att erinra om några enkla inlärningspsykologiska synpunkter. Attityder och intressen anses allmänt vara en följd av de erfarenheter man gör i förhållande till de företeelser det gäller. Vid tillfredsställande erfarenheter blir attityderna positiva och det uppstår intresse för saken. Vid negativa erfarenheter blir resultatet det motsatta. I de nivågrupperade avdelningarna, där heterogeniteten i fråga om allmän prestationsförmåga i skolan är stor, gör de bästa eleverna sannolikt negativa erfarenheter i fråga om kravet på jämlikhet. Det torde många gånger vara svårt att dra en gräns mellan de situationer, där man skall anlägga allmänmänskliga eller medborgerliga aspekter, och de tillfällen, där man verkligen bör beakta olikheter mellan individerna. Man behöver därför inte förvåna sig över att t.ex. känslan

av att hindras genom närvaron av mindre duktiga eller mindre snabbt arbetande kamrater i klassrummet vad de duktiga lärjungarna beträffar leder till ett visst avståndstagande från jämlikhetskravet. Samtidigt kommer dessa elever att uppleva sin egen överlägsenhet i förhållande till sina sämre kamrater och därigenom förstärka sin anslutning till kravet på iakttagande av somliga individuella differenser. Denna utveckling kan i hög grad tänkas ha befordrats av det faktum, att NIVÅ II och NIVÅ I praktiskt taget varje dag i samband med de alternativkursuppdelade ämnena fått direkta fingervisningar om att de utgjort två skilda grupper. I fråga om NIVÅ I gäller, att erfarenheterna troligen blivit av rakt motsatt natur. Hithörande elever har i relation till sina duktigare kamrater upplevt iakttagandet av individuella differenser som något ogynnsamt, medan jämlikhetstanken för dem kommit att framstå i allt mera förklarar ljus. Även i deras fall torde sådana reaktioner ha kunnat provoceras av den ständiga uppdelningen på skilda grupper, som haft att gå åt var sitt håll.

Mot denna bakgrund kan man lätt förstå, att NIVÅ II kommer att kännetecknas av ökad självskattning i jämförelse med ORG II, medan NIVÅ I däremot förlorar en del i samma hänseende i relation till ORG I. Både NIVÅ II och NIVÅ I blir var och en på sitt vis en grupp med försämrade realitetskontakter. Detta avspeglar sig också i instrumenten för anpassning till samhället m.m. samt i lärarnas skattning av uppmärksamhet, hövlighet och samarbetsförmåga.

Om ovanstående tolkning är riktig, återstår det att med utgångspunkt från den söka förstå förändringarna i kunskaps-hänseende. Detta förefaller inte att vara svårt. Eleverna i NIVÅ II utvecklar en stigande överlägsenhet i förhållande till sina medkamrater i NIVÅ I, som i alla ämnen utom alternativkursuppdelade undervisas tillsammans med dem. När de skiljs från dessa kamrater och vandrar i väg till undervisningen i nämnda ämnen, kan detta därför upplevas som en befrielse för dem. De känner sig då bättre stimulerade än eljest, vilket stämmer med att de ger uttryck åt ett starkare intresse för ämnen med alternativkurs än jämförelsegruppen ORG II. Man skulle då kunna vänta, att deras kunskapsresultat influe-

rats av detta starkare intresse. Men motsatsen är som vi sett förhållandet. Detta kan bero på att det dokumenterade större intresset motverkas av den känsla av överlägsenhet, som samtidigt karakteriserar eleverna i NIVÅ II. De har vant sig vid att utan större ansträngning befinna sig i klart överläge i relation till sina sämre utrustade kamrater i NIVÅ I. När de nu blir ensamma i de alternativkursuppdelade ämnena, upplevs dessa senare som något positivt, men man pressar för den skull inte sig själv i samma grad som jämförelsegruppen ORG II.

Beträffande NIVÅ I kan man i sin tur antaga, att dessa elever likaledes upplever en viss lättnad, då de får gå till undervisningen i de alternativkursuppdelade ämnena. De känner sig för sin del stimulerade i denna situation, vilket avspeglar sig i ett något starkare intresse än hos jämförelsegruppen ORG I. Deras benägenhet att verkligen lägga manken till kan samtidigt vara betydligt större, eftersom de nu finner det vara lönt att söka göra sitt bästa. Detta skulle i så fall kunna förklara deras bättre kunskapsresultat i relation till ORG I i alternativkursämnena.

Den angivna tolkningen skapar det inre sammanhang mellan olika förändringar, som kunnat konstateras vid jämförelse av ORG och NIVÅ i kunskaps- och personlighetshänseende. Den grundläggande synpunkten skulle alltså bli, att nivågrupperingen med dess uppsplittring av lärjungarna på skilda grupper, som under åtskilliga lektioner erhåller särundervisning, medför erfarenheter, vilka förändrar elevernas syn på sig själva och på sina sämre resp. bättre utrustade kamrater. Detta smittar sedan i sin tur av sig på ansträngningarna vid studium av de alternativkursuppdelade ämnena, så att de där konstaterade skillnaderna blir förstaeliga. *Nivågrupperingen influerar alltså på personlighetsutvecklingen och denna får med tiden återverkningar på kunskapsinhämtandet.*

KAPITEL 5.

VÄXJÖEXPERIMENTET OCH DEN FORTSKRIDANDE SKOLREFORMEN

Man har från olika håll i samband med den utveckling, som under ett par decennier väsentligt har förändrat hela vårt undervisningsväsende, talat om nödvändigheten av en fortskridande skolreform. Nya utgångspunkter och nya fakta kan medföra behov av fortsatta reformer i den ena eller andra riktningen. Växjöexperimentets resultat synes i detta sammanhang vara av sådan art, att de bör bli föremål för uppmärksamhet.

Experimentet i Växjö utfördes inom 1950-talets försöksskola. Den s.k. nivågrupperingen inom denna gav i stort sett upphov till samma förhållanden, som har permanentats i och med 1962 års grundskolereform. I båda fallen förekommer fritt tillval under ett visst antal timmar i klasserna 7 och 8. Dessutom finns det inom grundskolan alltså en motsvarighet till alternativkurserna, i det att man har allmän resp. särskild kurs i engelska och matematik. Grundskolan har visserligen kallats en "sammanhållningsskola", emedan eleverna efter klass 6 inte uppdelas på skilda avdelningar utan fortfarande undervisas i samma klassrum, så långt detta är möjligt. Men splittningen blir i själva verket inte mindre än i försöksskolans nivågrupperade avdelningar. Dagligen måste olika grupper av lärjungar från samma "sammanhållna" avdelning vandra åt olika håll för att ägna sig åt studium av mer teoretiska eller mer praktiska alternativ eller åt svårare eller lättare kurser i de båda kärnämnen engelska och matematik. Fortfarande måste eleverna alltså få rikliga tillfällen att konstatera, att man "valt olika", och att somliga föredragit svårare alternativ, andra lättare. Det torde knappast spela någon större

roll, att man vid växjöförsöken i klass 7 och 8 härvid inte rörde sig helt och hållet bland gamla välkända klasskamrater, medan detta är fallet inom grundskolan. Sistnämnda förhållande kan snarast förutsättas förstärka de erfarenheter, som visat sig vara av mindre önskvärd natur vid växjöexperimentet. Medan man tidigare inte upplevt någon tydligt markerad skiljelinje inom klassen, blir detta nu ett faktum, som dagligen måste uppmärksammas. Just därför att detta delvis måste drabba tidigare relationer, kan man tänka sig, att återverkningarna blir om möjligt än mer ofrånkomliga än inom 1950-talets försöksskola.

Det är därför mycket svårt att tro, att resultaten från växjöexperimentet inte är tillämpliga på vår nuvarande grundskola. Vad som kunnat konstateras för de nivågrupperade avdelningarna inom det förra, bör kunna i hög grad gälla även för den senare. Detta betyder, att *"sammanhållningsskolan"* kan väntas *influera på personlighetsutvecklingen på ett mindre gynnsamt sätt och detta i sin tur på kunskapsinhämtandet* — allt vid jämförelse med en organisation, där eleverna delats upp på avdelningar, som är mer homogena i fråga om allmän prestationsförmåga.

Klasserna 7 och 8 i grundskolan kan således med dess nuvarande konstruktion misstänkas påverka elevernas demokratiska attityder och allmänna inställning till skolan, deras anpassning till samhället och deras beteende i klassrummet i negativ riktning vid jämförelse med den organisation, som tagit hänsyn till principen att skapa prestationshomogenitet hos lärjungarna. Detta kan sedan förutsättas ge utslag vid framstegen inom åtminstone vissa ämnen, så att de duktigaste kommer att missgynnas och de mindre duktiga att gynnas.

I dagens situation börjar redan vissa utvecklingstendenser för grundskolans reform att diskuteras. Skolreformens "starke man" Stellan Arvidson har i flera olika sammanhang framfört sin ursprungliga tanke på ett mera odifferentierat högstadium. Synpunkten understryks av den faktiska utvecklingen, enligt vilken f.n. c:a 85 % väljer de teoretiska alternativen i klass 7 och 8. I ett färskt arbete om grundskolan heter det därför:

"Om denna utveckling fortsätter, kan inom en nära framtid vissa tillvalsgrupper och linjer bli överflödiga. De får allt mindre avslutning, och det differentieringsbehov de inrättats för får i ökad grad tillgodoses genom en ökad inre pedagogisk differentiering inom en snävare krets av tillvalsämnen."

Man förutsäger i detta sammanhang, att engelska kommer att bli obligatoriskt för alla i klass 7, att antalet alternativ blir mindre och att antalet timmar för särskilda tillval skall sjunka, samt att alternativkurserna i engelska och matematik kommer att försvinna. Man skulle vara på väg mot en 8-årig bottenskola. I det huvudbetänkande, som avgetts av 1960 års lärarutbildningssakkunniga räknar man dessutom med att de prestationssvaga eleverna i framtiden inte i samma utsträckning som nu kommer att undervisas i särskilda avdelningar utan sammanföras med övriga barn till "sammanhållna" klasser. En viss oenighet om hur man skall utforma förändringarna råder dock. Somliga önskar att den 8-åriga bottenskolan skall gå i teoretisk riktning, eftersom så många väljer just sådana alternativ inom de nuvarande möjligheternas ram, andra vill ha en "bättre" avvägning mellan teoretiska och praktiska ämnen i det för alla grundläggande 8-åriga utbildningsprogrammet. Inom skolöverstyrelsen arbetar man f.n. med en revision att kursplanerna i riktning mot ett mindre differentierat högstadium än hittills.

Det finns ingen möjlighet att från växjöexperimentet dra några säkra slutsatser om vad en sådan fortskridande skolreform skulle kunna få för konsekvenser. Här visar det sig, att det från början planerade uppsalaförsöket hade kunnat bli mera upplysningsande. I detta fall hade man nämligen kunnat mera renodlat variera homogenitetsförhållandena i fråga om elevernas allmänna aktuella prestationsförmåga i skolan och de följder, som därvid visat sig, hade med viss rätt kunnat betecknas som giltiga för varje mera heterogen elevuppdelning i relation till en mera homogen. I växjöexperimentet har man visserligen en klar skillnad i form av mera homogena och mera heterogena avdelningar i nämnda hänseende, men man måste också ta hänsyn till att nivågrupperingen mer än eljest kommit att inrikta uppmärksamheten mot att lärjungarna valt olika och

varit av skiftande beskaffenhet. Hur mycket som skall skrivas på detta konto eller anses vara en följd av själva heterogeniteten, kan inte bedömas. Det finns anledning antaga, att det inte enbart varit den förstnämnda omständigheten, som blivit utslagsgivande i växjöexperimentet. Ty om så vore fallet, skulle "det fria tillvalets skola" och "sammanhållningsskolan" vara en ännu större miss än eljest. Man har då gett grundskolan en konstruktion, som företer betydande nackdelar, vilka kunnat undvikas med en organisation, där eleverna sammanförts enligt ämnesval.

Men om man således får förmoda, att själva heterogeniteten i aktuell prestationsförmåga delvis ligger bakom de resultat, som framkommit vid växjöexperimentet, bör man lära härav, när man planerar förändringarna inom grundskolans högstadium. Som jag påpekat i ett arbete redan före det avgörande beslutet 1962, bör man skilja mellan kvalitativa och kvantitativa synpunkter på differentieringsfrågan. Med det förra avses möjligheten att träffa delvis olika val av ämnen. Den senare har att göra med skillnaderna i allmän aktuell prestationsförmåga hos lärjungarna och med det därtill anknytande arbetsprogrammet, som kan vara av mer eller mindre krävande art. *Om man vill skapa en 8-årig bottenskola, som erbjuder ungefär samma ämnesuppsättning åt alla elever (åtminstone en mycket mindre variation i detta hänseende än nu), förbjuder detta inte att man homogeniserar avdelningarna efter förmågan att studera dessa ämnen, d.v.s. att man tar hänsyn till den individuella arbetsförmågan.* Inom den engelska enhetsskolan ("comprehensive school") har man i regel genomfört en sådan prestationshomogenisering. Enligt min uppfattning är det fördelen med en sådan, som växjöexperimentet kan belysa inom den skola, som skall växa fram ur den nu existerande, framför allt om denna inte kan erhålla möjlighet att "individualisera inom klassens ram" på ett bättre sätt än hittills. De ekonomiska konsekvenserna bör f.ö. noga genomtänkas, innan man uttalar sig om dessa individualiseringsmöjligheter och fattar beslut i ena eller andra riktningen. Men man får heller inte glömma, att även den bästa "individualisering inom klassens ram" kan ha liknande ogynnsamma verkningar, som framkom-

mit vid växjöförsöket i fråga om de nivågrupperade avdelningarna. *Nästa steg i ett rationellt forskningsprogram bör därför vara, att man jämför "individualisering inom klassens ram" under bästa tänkbara betingelser med uppdelning på skilda avdelningar enligt aktuell allmän prestationsförmåga.*

LITTERATURNOTISER

För utvecklingen fram till 1920 hänvisas till *W. Sjöstrand: Pedagogikens historia, III: 1—2, Lund 1961—65*. Beträffande tiden efter 1920 kan man studera *E. Arrhén: Enhetskolan, vardagen och atomtidsåldern, Uppsala 1956* samt de betänkanden och utredningar, som avgivits av 1918 års skolkommision, 1924 års läroverkssakkunniga, 1940 års skolutredning, 1945 års skolkommision och 1957 års skolberedning.

Resultaten från växjöexperimentet finns redovisade i *B. Carlsson: Växjöförsöken, Skoldifferentieringens inverkan på elevernas kunskapsprestationer. Institutionen för pedagogik i Uppsala, stencil (1963)* samt *B. Rudberg: Skoldifferentieringens inverkan på elevernas personlighetsdaning. Institutionen för pedagogik i Uppsala, stencil (1963)*.

Av övrig litteratur kan nämnas *S. Marklund-P. Söderberg: Grundskolan. Framväxt och organisation, Sthlm 1964*, vidare 1960 års lärarutbildningssakkunnigas huvudbetänkande (SOU 1965:29) samt *W. Sjöstrand: Skolberedningen och differentieringsfrågan, Sthlm 1961*.

De pedagogiska försök, som skildras i föreliggande bok, har en lång tillkomsthistoria av stort intresse i så måtto, att man får en inblick i det spel av krafter och inflytanden, vilket föregick 1962 års skolbeslut. Experimentet är å andra sidan av betydelse för "den fortskridande skolreform", som har officiellt stöd och vars konturer nu börjar klarna på viktiga punkter. Det förefaller således, som om man är på väg mot ett ännu mera odifferentierat högstadium än hittills inom grundskolan. Resultaten från Växjö visar enligt förf., att de "sammanhållna klasserna" utgör en betydande risk för elevernas fostran med avseende på grundläggande demokratiska principer m.m. och att den ogynnsamma personlighetsutvecklingen sedan i sin tur påverkar kunskapsinhämtandet på bestämt sätt. Sådana faktorer *kan* tänkas vara i hög grad giltiga även för en kommande omgestaltning av högstadiet i form av en ännu mera likartad undervisning för alla lärjungar än nu. Förf. slutar med att framhålla vikten av nya experiment, innan man beslutar sig för ytterligare reformer.