

Nr 174.

Av herr **von Koch** m. fl., i anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående omorganisation av den lägre tekniska undervisningen.

I Kungl. Maj:ts nådiga proposition Nr 335 angående omorganisation av den lägre tekniska undervisningen har Kungl. Maj:t bland annat föreslagit, att tekniska elementarskolan i Örebro skall omorganiseras till ett tekniskt gymnasium.

Av motiveringen till detta förslag framgår, att departementschefen med hänsyn till uttalade önskingar från skolan närstående kretsar ansett sig för det blivande tekniska gymnasiet i Örebro böra föreslå en organisation, som väsentligt avviker från det av de sakkunniga framlagda allmänna programmet för dessa läroanstalter.

Den nya organisationen för skolan i Örebro skulle i själva verket komma att utgöra ett på det hela taget ganska varsamt ingrepp i skolans nuvarande arbetssätt, vilket med hänsyn till de resultat skolan hittills uppnått måste anses välbetänkt.

De viktigaste förändringarna bestå däri, att den byggnadstekniska linjen vid skolan helt och hållet indragits, och att undervisningen i verkstadsarbete ersatts med fordran på industriell praktik utom skolan dels före inträdet i skolan, dels under ferierna före skolkursens avslutning, och att den härigenom lediga tiden anslagits åt en förstärkning av undervisningen i språk och merkantila ämnen.

Mot den för skolan föreslagna undervisningsplanen torde icke någon väsentlig anmärkning kunna göras annat än den, att några inskränkningar i den merkantila undervisningen borde kunna göras till förmån för den rent tekniska undervisningen, så att denna i gymnasiet icke skulle komma att stå efter den tekniska undervisning, som nu meddelas i skolan. De mindre jämkningar i detta hänseende, som kunna anses erforderliga, torde

dock utan riksdagens ingripande kunna genomföras av Kungl. Maj:t efter samråd med skolans styrelse.

Det är dock i ett par hänseenden, som det synes vara nödvändigt att påkalla riksdagens medverkan till vissa jämkningar i Kungl. Maj:ts förslag.

De kostnadsberäkningar, som ligga till grund för Kungl. Maj:ts förslag, omfatta tre alternativ.

Alternativ 1 utgår från att skolan, såsom förhållandet var före hösten 1916, skulle komma att omfatta endast två parallellklasser, av vilka den ena (A) vid den tilltänkta differentieringen av undervisningen i det blivande gymnasiet skulle motsvara den nuvarande mekaniskt tekniska linjen och den andra (B) den nuvarande elektrotekniska linjen. Alternativ 2 utgår från att parallellklasserna, såsom nu är förhållandet, fortfarande skulle vara tre, och att den tredje (C) skulle motsvara den nuvarande kemiskt tekniska linjen vid skolan. Alternativ 3 utgår ifrån, att den tredje parallellklassen möjligen i framtiden kan visa sig obehövlig, och att för den skull antalet ordinarie lärare skulle beräknas endast med hänsyn till behovet för två parallellavdelningar, nämligen den mekaniskt tekniska och den elektrotekniska, under det att undervisningen i den tredje eller kemiskt tekniska avdelningen skulle uppehållas genom anlitande av extra lärare.

Den nädiga propositionen ansluter sig till alternativ 3.

Såsom motiv härför anför departementschefen, att det icke torde få anses uteslutet, att det framdeles, då antalet fackskolor ökats, och särskilt en kemisk fackskola och en pappersfackskola trätt i verksamhet, kan komma att visa sig tillräckligt med två parallellavdelningar vid tekniska gymnasiet i Örebro.

Häremot torde med skäl kunna invändas — vilket även av departementschefen framhållits — att antalet godkända inträdessökande vid skolan redan nu vida överstiger det antal skolan kan emottaga i de nuvarande tre parallellklasserna. Förra hösten måste 37 för inträde godkända inträdessökande avvisas, och skolan skulle sålunda då haft tillräckligt stort lärjungeantal även för en fjärde parallellklass. Då tilloppet av inträdessökande till samtliga tekniska läroverk i riket under en lång följd av år varit i ständigt och konstant stigande, och behovet av teknisk bildning alltjämt ökas, torde man sålunda icke behöva befara, att antalet inträdessökande vid skolan i Örebro skall minskas så, att den nyinrättade tredje parallellklassen bleve överflödigt, även om en eller annan ny teknisk skola komme till stånd.

Även av andra skäl synes det fullt berättigat, att antalet ordinarie lärare omedelbart beräknas med hänsyn till alla tre avdelningarnas behov.

Huvudskälet för inrättandet av särskilda läroanstalter för en mera allmän teknisk bildning har varit, att en sådan utbildning vore nödvändig för tjänstemän inom den s. k. fabriksindustrien samt för affärsmän och innehavare av smärre industriella företag. Nu förhåller det sig emellertid så, att våra största fabriksindustrier, sockerbruk, pappersbruk och cellulosafabriker, sprängämnesfabriker, färgerier, blekerier och appreteringsverk, glasbruk, tegel- och cementbruk, bryggerier, brännerier och spritfabriker, viktiga grenar av livsmedelsindustrierna m. fl. industrier, vila så att säga på kemiskt teknisk grund, och att följaktligen de, som skola leda dessa betydande industrier, i minst lika grad äro i behov av kemiskt teknisk utbildning som av kunskaper på andra tekniska områden. Detsamma blir förhållandet med dem, som i första hand skola förmedla avsättningen av dessa industriens produkter. Att det även gives ett stort antal mindre industrier, för vilkas skötande i första hand kemiskt tekniska kunskaper erfordras, torde icke kunna förnekas.

Det måste därför betecknas som en mycket lycklig utveckling av tanken att söka få till stånd en mera allmänt lagd teknisk undervisning att, såsom skett i det föreliggande förslaget om inrättandet av ett tekniskt gymnasium i Örebro, tillåta en viss differentiering av denna undervisning på tre skilda linjer och särskilt att utöver de mekaniskt tekniska och elektrotekniska linjerna inrätta även en mera allmänt lagd kemiskt teknisk linje.

Den sistnämnda linjen torde vara fullt lika berättigad och behöfvlig som de båda andra, ty lika litet som inrättandet av speciella fackskolor för maskinindustri och elektroteknik utesluta behovet av mera allmänt lagda tekniska bildningsanstalter för dessa industriområden, lika litet kan tillkomsten av en strängt specialiserad teknisk fackskola för kemisk industri göra en mera allmänt lagd teknisk undervisning på kemisk grundval överflödig.

Den kemiskt tekniska avdelningen vid det blivande tekniska gymnasiet i Örebro skulle komma att stå i samma förhållande till en blivande teknisk fackskola för den kemiska industrien som den elektrotekniska linjen till den elektrotekniska fackskolan i Västerås och de mekaniskt tekniska gymnasielinjerna vid skolorna i Malmö och Örebro till fackskolorna för maskinindustri i Stockholm och Malmö.

För övrigt befinner sig den kemiska industrien i vårt land just för närvarande i en så kraftig utveckling, att något tvivel om behovet av mer än en läroanstalt för detta industriområde knappast kan råda.

Såsom ytterligare skäl för att förse även den kemiska avdelningen vid det tekniska gymnasiet i Örebro med ordinarie lärare i största möjliga

utsträckning må framhållas, att tekniska elementarskolan i Örebro sedan långt tillbaka i vida högre grad än de övriga tekniska elementarskolorna lidit av den högst kännbara svårigheten, att en väsentlig del av undervisningen måst anförtros åt tillfälligt anställda extralärare, som i många fall årligen växlat. Genom ett godkännande av Kungl Maj:ts förslag skulle fortfarande en tredjedel av hela undervisningen komma att ligga i händerna på tillfälligt anställda extralärare. Det torde ligga i öppen dag, att en sådan anordning skulle medföra stora vådor för undervisningens jämna gång och effektivitet, och, då det nu är frågan om en nyorganisation av den tekniska undervisningen, borde en sådan abnormitet kunna undvikas.

Särskilt skulle det medföra stora svårigheter, om en av den kemiskt tekniska avdelningens huvudlärare, nämligen den ena av de erforderliga två lärarna i kemi och kemisk teknologi med laborationer, skulle vara extralärare. Hela ansvaret för planläggningen av allt laboratoriearbete för den kemiska avdelningen samt för vården av den omfattande laboratorieutrustning, som härför kräves, komme då att vila på en enda lärare, som därtill genom årligen förnyade instruktioner för nyanställda lärare måste sörja för kontinuiteten i denna undervisning.

Om den kemiskt tekniska avdelningen får en provisorisk karaktär med utsikt att förr eller senare indragas, torde det också bli svårt att förmå kommunen att offra de medel, som erfordras för den utvidgning och modernisering av laboratorielokalerna, som erfordras för att, såsom det föreliggande förslaget förutsätter, ordna laborationsövningar för skolans samtliga lärjungar.

Även i ett annat hänseende finna vi oss föranlättna att påyrka en mindre jämkning i Kungl. Maj:ts förslag.

Enligt detsamma skulle lärjungarna i alla tre årskurserna fördelas på tre ungefär lika stora parallellavdelningar, en för var och en av skolans tre speciallinjer.

En sådan uppdelning kommer icke att motsvara varken lärjungarnas önskningsar eller industriens behov.

Hittills hava i regel största antalet lärjungar valt det mekaniskt tekniska facket, ett något mindre antal det elektrotekniska och det minsta antalet det kemiskt tekniska facket. Denna fördelning står i bästa samklang med industriens behov. Skulle nu ungefär lika många lärjungar, c:a 25 à 30 stycken årligen, utgå från var och en av skolans tre avdelningar, skulle följderna helt säkert bli den, att skolan icke skulle kunna tillfredsställa industriens efterfrågan på mekanister, under det att det skulle bli omöjligt att placera kemisterna.

För att förekomma denna synnerligen allvarsamma olägenhet erfordras endast, att skolan får möjlighet att, såsom nu är förhållandet, i andra och tredje årskurserna fördela lärjungarna på olika stora specialavdelningar alltefter lärjungarnas egna önskningsar, och att, om därvid någon avdelning får mer än 30 lärjungar, fördela denna på två parallella klasser. Lärjungarna i andra och tredje årskurserna skulle sålunda vid undervisningen i speciallämnena fördelas på fyra avdelningar, exempelvis två mekaniskt tekniska, en elektroteknisk och en kemiskt teknisk, men i övriga ämnen endast på tre avdelningar, en mekanisk, en elektroteknisk och en blandad mekanisk och kemiskt teknisk avdelning (jfr Bil. 8 i Kungl. Maj:ts prop.).

För genomförande av denna förändring erfordras en relativt obetydlig kostnadsökning. Enligt Bil. 8 i Kungl. Maj:ts proposition uppgår sammanlagda antalet undervisningstimmar vid tekniska elementarskolan i Örebro för närvarande till 398. Genom borttagande av den byggnadstekniska avdelningen skulle detta timal reduceras med 20 veckotimmar eller till 378. För ett tekniskt gymnasium i Örebro med tre parallellklasser beräknas enligt Bil. 5 alternativ 2 359 undervisningstimmar.

Den föreslagna anordningen skulle sålunda möjliggöras genom anslag till arvode åt extralärare för 19 timmar efter 175 kronor för timme eller sammanlagt endast 3,325 kronor om året.

Om denna anslagsförhöjning ej medgives, fordras i alla fall en förhöjning i det av Kungl. Maj:t beräknade anslaget till lärare. I Kungl. Maj:ts proposition räknas laborationstimmarna i fysik, elektroteknik och maskinlaborationer dubbelt, emedan lärjungarna i varje klass vid dessa övningar måste fördelas på två grupper. Skulle antalet lärjungar i andra och tredje årskursernas kemiskt tekniska avdelningar uppgå, såsom Kungl. Maj:ts proposition förutsätter, till 25 à 30 stycken, måste lärjungarna även under laborationsövningarna i kemi i dessa årskurser nödvändigt fördelas på två grupper och timaltet för dessa övningar sålunda ökas med åtminstone 12 à 14 timmar.

Bifalles det här framställda förslaget, att även för den tredje parallellklassen vid tekniska gymnasiet i Örebro anställa ordinarie lärare och kostnaderna sålunda beräknas efter alternativ 2 i Kungl. Maj:ts proposition med tillägg av det här ovan äskade tilläggsanslaget av 3,325 kronor, skulle det tekniska gymnasiet i Örebro komma att draga en årlig kostnad av 115,425 kronor.

Då det beräknade tilläggsanslaget å 3,325 kronor icke erfordras för år 1919, skulle ett bifall till den här gjorda framställningen icke föranleda annan förändring i anslaget för 1919, än att detta beräknas efter alter-

nativ 2 till 107,150 kronor i stället för enligt alternativ 1 till 103,550 kronor.

På grund av vad sålunda anförts få vi härmed vördsamt hemställa,

att riksdagen, i anledning av Kungl. Maj:ts nådiga proposition angående omorganisation av den lägre tekniska undervisningen i vad denna proposition berör tekniska elementarskolan i Örebro, måtte besluta, att till grund för skolans omorganisation lägges alternativ 2 i Kungl. Maj:ts nådiga proposition i stället för alternativ 3, och att med anledning härav de årliga kostnaderna för det blivande tekniska gymnasiet i Örebro beräknas till 112,100 kronor med tillägg av ovan anförda belopp å 3,325 kronor eller sammanlagt till 115,425 kronor, och att i anslutning därtill anslaget till skolan för år 1919 beräknas likaledes enligt alternativ 2 till 107,150 kronor.

Stockholm den 4 maj 1918.

G. H. von Koch. Gustaf Tisell. Elof Ljunggren.

Ad. Lindgren. Oscar Olsson.
