

Nr 46.

Av herr **Lindgren m. fl.**, om anslag för tekniska gymnasiets i Örebro utvidgning med en fjärde parallellavdelning och en tekniskt merkantil linje.

En väsentlig förutsättning för att vårt land med framgång skall kunna möta den konkurrens på det tekniska och industriella området, som vi med säkerhet ha att vänta under de närmaste åren, är, att industrien erhåller tillgång på tekniskt skolade hjälpkrafter i tillräcklig utsträckning.

Svenska Teknologföreningens styrelse har helt nyligen i en underdånig skrivelse till Kungl. Maj:t med styrka framhållit den för landets näringsliv i hög grad betänkliga bristen på högskolebildade ingenjörer och hemställt om skyndsamma åtgärder för avhjälpande av denna brist.

Av icke mindre betydelse torde vara, att tillgången på tekniker av det slag, som de elementära tekniska läroanstalterna ha till uppgift att utbilda, fullt motsvarar industriens snabbt växande behov.

Det måste därför betecknas som en angelägenhet av största vikt, att den påbörjade reformeringen av vårt lägre tekniska undervisningsväsende med kraft fullföljes, och att redan omorganiserade läroanstalter sättas i stånd att fylla sin uppgift i största möjliga utsträckning.

Med hänsyn härtill måste det anses synnerligen beklagligt, att tekniska elementarskolan i Örebro, fastän skolan sedan 1916 utvidgats med en tredje parallellavdelning i var och en av skolans tre årskurser, allt fortfarande måste avvisa ett stort antal för inträde i skolan väl förberedda inträdessökande. Vid läsårets början hösten 1917 måste icke mindre än 37 och hösten 1918 icke mindre än 30 för inträde i skolan godkända inträdessökande avvisas på grund av bristande tillgång på lärare, och ändock mottog skolan sistnämnda år, för att så mycket som möjligt tillmötesgå

de inträdessökande, 96 lärjungar i första årskursens tre parallellavdelningar, ehuru utrymmet i läro- och ritsalar egentligen icke är beräknat för mer än 30 lärjungar i varje parallellavdelning eller för 90 lärjungar i de tre parallellavdelningarna tillsammans.

Olägenheterna av att ett så stort antal till inträde berättigade inträdessökande årligen måste avvisas ligga i öppen dag. För dem, som offrat tid och penningar på att förvärva de för inträde i skolan erforderliga förkunskaperna, måste det kännas bittert att bliva avvisade endast därför, att utrymme saknas, helst erfarenheten visat, att de som genomgått skolan ha mycket lätt att vinna förmånlig anställning inom industrien. I regel ha samtliga lärjungar i avgångsavdelningen, som varit oförhindrade att taga anställning inom industrien, fått löfte om plats, redan innan de slutat sin kurs.

Industriens efterfrågan på från skolan utgångna lärjungar är allt fortfarande större än tillgången. Särskilt må framhållas, att Statens järnvägar upprepade gånger gjort ivriga ansträngningar att locka till sig skolans lärjungar, utan att detta lyckats annat än i enstaka undantagsfall.

De som nu avvisas tvingas att söka sin tekniska utbildning vid enskilda läroanstalter, som fordra dryga skolavgifter utan att dock förfoga över lärare med samma kvalifikationer eller över samma resurser i övrigt som statsläroverken.

Då skolan i Örebro sålunda redan nu har tillräckligt lärjungematerial för ännu en parallellavdelning, och skolans lokaler erbjuda möjlighet att mottaga ett ökat antal lärjungar, och därtill industrien påtagligen har behov av ett vida större antal tekniker med den utbildning skolan ger, synas bjudande skäl föreligga att genom ökade anslag till avlöning åt lärare bereda skolan i Örebro möjlighet att redan instundande höst mottaga en fjärde parallellavdelning i första årskursen och sedermera även i andra och tredje årskurserna.

Det av Kungl. Maj:t till 1918 års riksdag framlagda förslaget om den lägre tekniska undervisningens omorganisation har sökt tillgodose det av industrien länge eftersträfvade önskemålet om en förbättrad ekonomisk och merkantil utbildning av lärjungarna vid våra tekniska läroverk genom att i läroplanerna för de tekniska gymnasier, som redan i höst skola träda i verksamhet i Malmö och Örebro samt sedermera även i Härnösand för att ersätta därvarande tekniska elementarskolor, införa läroämnena handels-teknik, ekonomisk geografi, författningslära och nationalekonomi.

De tekniska gymnasierna hava som bekant tillkommit för att möta det från industriellt håll framställda kravet, att jämte de tekniska fackskolorna med deras strängt specialiserade lärokurser ett par av de tekniska elementarskolorna borde bibehållas såsom läroanstalter för en mera allmän teknisk bildning. Man har framhållit, att en maskintekniker utom sitt huvudfack måste känna grunderna av såväl byggnadstekniken som elektrotekniken; en elektrotekniker måste känna till såväl byggnadsteknik som maskinteknik; en teknisk kemist eller papperstekniker måste utom sitt huvudfack något känna till såväl byggnadsteknik som maskinteknik och elektroteknik.

Tekniska elementarskolan i Örebro har sökt ansluta sig till detta krav. Den treåriga lärokursen har gjort det möjligt att ordna den tekniska undervisningen så, att lärjungarna i var och en av skolans nuvarande fyra avdelningar, den mekaniska, kemiska, byggnadstekniska och elektrotekniska, få en god inblick även på andra tekniska områden än i sina huvudfack.

Att resultatet av skolans verksamhet varit gott, framgår av det ständigt ökade tilloppet av lärjungar och den starka efterfrågan skolans lärjungar vunnit.

Vid skolans förestående omorganisation till tekniskt gymnasium enligt Kungl. Maj:ts av 1918 års lagtima riksdag godkända förslag skall undervisningen differentieras på tre linjer, en mekaniskt teknisk, en kemiskt teknisk och en elektroteknisk linje. Den byggnadstekniska avdelning, som nu finnes vid tekniska elementarskolan, får däremot icke någon motsvarighet vid gymnasiet. Verkstadsarbetet skall ersättas dels med maskinlaborationer, dels med fordran på industriell praktik före inträdet i skolan samt under skolverierna. Därjämte skall en förstärkning av språkundervisningen och särskilt den merkantila undervisningen komma till stånd.

Att verkstadsarbetet utbytes mot maskinlaborationer och fordran på industriell praktik utom skolan är utan tvivel fullt riktigt. De skäl, som de sakkunniga anfört för en förstärkning av språkundervisningen och den merkantila undervisningen äro också utan all fråga fullt berättigade. Såväl industrien som kommunal- och statsförvaltningen behöva män med god allmän och merkantil bildning på teknisk grundval.

Mot den undervisningsplan, som enligt de sakkunnigas förslag skall komma att tillämpas efter skolans omorganisation till tekniskt gymnasium, har dock från skolans lärare och styrelse rests den betänkligheten, att den för alla lärjungar gemensamma merkantila utbildningen skulle få en

sådan omfattning — sammanlagt 13 veckotimmar — att den rent tekniska undervisningen i gymnasiet måste bli väsentligt svagare än i den nuvarande tekniska elementarskolan. Den elektrotekniska undervisningen skulle få sitt timtal minskat med en tredjedel och den kemiskt tekniska med en fjärdedel. Däremot skulle den mekaniskt tekniska undervisningen endast i mindre grad röna inflytande av skolans omorganisation.

Till dessa betänkligheter hava även Örebro stadsfullmäktige vid sitt åtagande att tillhandahålla det tekniska gymnasiet nödiga lokaler och gymnasiets rektor fri bostad eller hyresersättning anslutit sig. Även ett stort antal av mellersta Sveriges mest framstående industrimän, som väl känna till tekniska elementarskolans i Örebro nuvarande verksamhet, hava uttalat såsom sin mening, att den tekniska undervisningen vid skolans övergång till tekniskt gymnasium icke får försvagas. (Se bil.).

Man torde även ha skäl att sätta i fråga lämpligheten av att påtvinga samtliga lärjungar i det blivande gymnasiet så omfattande merkantila studier, som de sakkunniga föreslå. Om också en del av gymnasiets lärjungar kan väntas intressera sig för den merkantila undervisningen, kommer dock med säkerhet flertalet av lärjungarna, som besöker skolan i avsikt att förvärva tekniska kunskaper, att känna besvikelse över att nödgas ägna en väsentlig tid åt ämnen, som ligga utanför deras egentliga intresse.

Dessa olägenheter skulle kunna undvikas, om de merkantila läroämnena fingo samma ställning i förhållande till den övriga undervisningen, som de särskilda avdelningarnas specialämnen nu intaga i förhållande till varandra i tekniska elementarskolan, eller med andra ord, genom att inrätta en *särskild teknisk merkantil linje* vid sidan av gymnasiets tre tekniska linjer.

Lärjungarna på den tekniskt merkantila linjen skulle under första årskursen deltaga i den för alla lärjungar gemensamma grundläggande undervisningen i matematik, fysik, kemi, projektions- och linjarritning samt i språk och handelslära. Under andra och tredje årskurserna skulle de därtill deltaga i de för alla lärjungar gemensamma lärokurserna i de tekniska läroämnena maskinlära och maskinritning, byggnadslära och byggnadsritning, elektroteknik och mekanisk teknologi m. m. med ett fåtal undervisningstimmar för varje läroämne. Den tid, som i andra och tredje årskurserna skulle komma att anslås åt de olika linjernas specialämnen (för närvarande 9 timmar i veckan i andra och 14 timmar i veckan i tredje årskursen), skulle den merkantila linjens lärjungar ägna åt en fördjupad utbildning i språk och de merkantila läroämnena handelsteknik, handelsgeografi, nationalekonomi och författningslära.

Samtidigt skulle den för alla lärjungar gemensamma undervisningen i språk och handelslära erhålla en väl behöflig men måttlig förstärkning. Om härtill ansloges den tid, som blir ledig genom indragningen av verkstadsarbetet och som icke är behöflig för maskinlaborationerna, skulle timtalet för den gemensamma undervisningen i språk (svenska, tyska och engelska) kunna ökas från nuvarande 10 till 14 veckotimmar och timtalet för den gemensamma handelsundervisningen från nuvarande 2 till 7 veckotimmar, utan att undervisningen i de tekniska läroämnena behövde inskränkas.

Den tekniskt merkantila linjen skulle därutöver för en fördjupad språkundervisning och merkantil undervisning kunna förfoga över ytterligare 23 eller sammanlagt 44 veckotimmar.

Däriigenom skulle undervisningen i dessa läroämnen kunna erhålla en sådan grundlighet, att den bleve av verkligt värde. Lärjungarna på denna linje skulle få en god realbildning och språklig bildning. Deras tekniska bildning skulle giva dem förmåga att förstå tekniska ritningar och tekniska konstruktioner. Deras merkantila utbildning skulle bli fullt jämbördig med, men på samma gång till sin art väsentligt skild från den merkantila bildning, som nu meddelas i de för den allmänna köpmannabildningen avsedda handelsläroverken.

De lärjungar, som genomgått den tekniskt merkantila linjen, borde kunna erhålla goda förutsättningar att biträda vid handläggningen av industriens ekonomiska och kommersiella uppgifter och skulle helt visst bli av stor nytta för industriens räkenskaps- och affärskontor såsom bokhållare, korrespondenter, offertingenjörer m. m. samt icke minst för viktiga grenar av kommunal- och statsförvaltningen såsom kontors- och förvaltningspersonal vid kommuners och statens tekniska och affärsdrivande verk, järnvägar, telegraf, tull, intendentur m. m., eller i allmänhet för sådana platser, som jämte merkantil bildning fordra insikt i och förmåga att bedöma tekniska och industriella frågor.

Om gymnasiets tekniska undervisning i huvudsak finge behålla samma karaktär som iden nuvarande tekniska elementarskolan endast med en måttlig förstärkning av språkundervisningen och den merkantila undervisningen, och om till gymnasiets mekaniskt tekniska, kemiskt tekniska och elektrotekniska linjer lades en tekniskt merkantil linje, skulle gymnasiet kunna fylla behovet av den mera allmänt lagda tekniska bildning, som industrien fordrar, och på samma gång tillgodose den tekniskt merkantila bildning,

vars betydelse Kungl. Maj:ts proposition till 1918 års lagtima riksdag med sådan styrka framhållit.

Gent emot de farhågor, som kommit till uttryck i Kungl. Maj:ts proposition till årets riksdag (åttonde huvudtiteln sid. 762 och 763), att gymnasiets utveckling genom jämkningar i dess organisation skulle kunna ledas in på banor, som ej varit avsedda, då förslaget om den tekniska undervisningens ordnande framlades, och då riksdagen fattade sitt beslut i ämnet, må här framhållas, att den föreslagna utvidgningen av tekniska gymnasiet i Örebro med en fjärde parallellavdelning och en i samband därmed inrättad tekniskt merkantil linje icke står i strid med den av Kungl. Maj:t till 1918 års lagtima riksdag framlagda och av riksdagen godkända organisationsplanen för det tekniska gymnasiet i Örebro. Då riksdagen i enlighet med Kungl. Maj:ts förslag redan fastslagit, att undervisningen vid gymnasiet skall meddelas på tre skilda linjer, utgör gymnasiets utvidgning med en fjärde linje för den tekniskt merkantila bildningen endast en naturlig och nära till hands liggande utveckling av den för gymnasiet fastslagna organisationen.

Gymnasiets samtliga lärjungar skulle såsom i Kungl. Maj:ts förslag åsyftas få en allmän och merkantil bildning av väsentligt större värde än den, som nu meddelas i våra tekniska läroanstalter, om också icke av den omfattning, som de sakkunniga ursprungligen tänkt sig. Förslaget om den särskilda tekniskt merkantila linjen utgör endast ett erkännande av denna undervisnings fulla berättigande och av dess likvärdighet med den rent tekniska undervisningen samt ett ytterligare betonde av vikten och betydelsen av de synnerligen beaktansvärda förslag till den ekonomiska och kommersiella bildningens höjande, som de sakkunniga och Kungl. Maj:t framlagt.

Gymnasiets ställning i förhållande till de tekniska fackskolorna bleve fortfarande fullt klar. De sistnämnda skolorna skulle med sina tvååriga lärokurser erbjuda personer med längre tids praktisk förbildning inom industrien möjlighet att på jämförelsevis kort tid förvärva en grundlig teknisk utbildning inom ett visst speciellt fack. De tekniska linjerna vid gymnasiet i Örebro skulle med sina treåriga lärokurser giva dem, som ha möjlighet att vid yngre år börja sina studier och åt dem kunna offra något längre tid, en bredare lagd, men likväl på ett visst område något fördjupad teknisk bildning och på samma gång en god, allmän och merkantil bildning. De två skolformerna skulle komma att stå till varandra just i det förhållande, som industrien torde hava eftersträvat med yrkandet på

att jämte de tekniska fackskolorna med deras strängt specialiserade lärokurser borde finnas läroanstalter för en mera allmän teknisk bildning.

Tekniska gymnasiet i Örebro skulle, om dess tekniska undervisning finge behålla samma omfattning som i den nuvarande tekniska elementarskolan, i likhet med de tekniska fackskolorna kunna meddela en så grundlig och i så måtto avslutad teknisk bildning, att lärjungarna omedelbart efter sin avgång från skolan kunde fylla en plats inom industrien, utan att behöva vända sig till högre läroanstalter för att där fullborda sin utbildning.

För övrigt må här erinras om att 1907 års kommitté för den lägre tekniska undervisningen med styrka och helt säkert med full rätt framhållit, att det tekniska undervisningsväsendet icke får utgöra ett fast, en gång för alla eller för en längre tid fastslaget system. Det tekniska undervisningsväsendet får mindre än andra skolsystem insnöras i trånga och stela former. Det måste ha den frihet och rörlighet, att det snabbt och smidigt kan anpassa sig efter industriens växlande behov. Det är icke vad som en gång planerats och fastslagits som bör bli bestämmande för utvecklingen, utan endast industriens och näringarnas behov. Med hänsyn härtill vore det även helt visst synnerligen önskvärt, att inom det tekniska undervisningsväsendet någon skola funnes, som arbetade under så fria former, att den snabbt kunde upptaga till prövning och bringa till utförande från industrien uttalade önskemål, exempelvis av det slag varom här är fråga. Att redan nu vidtaga ändringar i helt nyligen beslutade skolformer synes därför icke böra väcka allt för stora betänkligheter, om de förslag, som framläggas, kunna anses som verkliga uttryck för näringarnas behov.

För inrättandet av en fjärde parallellavdelning vid tekniska gymnasiet i Örebro fordras anslag till lärare för 37 undervisningstimmar i veckan för varje årsklass samt därtill för tre gymnastiklektioner i veckan eller sammanlagt 114 undervisningstimmar i veckan för alla tre årskurserna tillsammans. Om undervisningen i den fjärde parallellavdelningen bestrides av extra lärare, vilket väl till en början torde böra bli förhållandet, och dessa avlönas med 175 kronor för veckotimme, skulle kostnaden för lärarnas avlöning uppgå till $(114 \times 175 = 19,950)$ eller avrundat 20,000 kronor om året, när alla tre årskurserna kommit till stånd. Därtill erfordras ett något förhöjt anslag till gymnasiets allmänna omkostnader, och torde detta kunna anslås till 4,000 kronor om året. Sammanlagda årliga kostnaderna för den fjärde parallellavdelningens tre årskurser skulle sålunda uppgå till 24,000 kronor.

Inrättandet av den tekniskt merkantila linjen kräver inga särskilda kostnader utöver dem, som erfordras för den fjärde parallellavdelningen.

Av dessa kostnader kommer på år 1919 4,000 kronor och på år 1920 12,000 kronor.

Då, såsom av det ovan sagda torde framgå, behovet av tekniska gymnasiets i Örebro omedelbara utvidgning för ett större antal lärjungar är till fullo ådagalagt, och ett stort antal för mellersta Sveriges industri representativa män uttalat önskvärdheten av att den i och för sig väl behövlige merkantila undervisningen i det blivande gymnasiet icke bör ordnas så, att den rent tekniska undervisningen får mindre omfattning och grundlighet än i den nuvarande tekniska elementarskolan, och då detta krav på ett synnerligen lyckligt sätt kan tillgodoses genom inrättandet av en särskild tekniskt merkantil linje vid gymnasiet, våga vi härmed föreslå,

att riksdagen, utöver av Kungl. Maj:t äskade medel, måtte för tekniska gymnasiets i Örebro utvidgning från och med hösten 1919 med en fjärde parallellavdelning och en i samband därmed inrättad tekniskt merkantil linje bevilja

a) på tilläggsstat för år 1919 ett anslag av 4,000 kronor, och

b) på extra stat för 1920 ett anslag av 12,000 kronor.

Stockholm den 20 januari 1919.

A. Lindgren.

G. H. von Koch.

Anders Örne.

Oscar Olsson.

Arel Vindahl.

Bilaga.

För att vårt land med framgång skall kunna möta den starka konkurrens på det tekniska och industriella området, som vi med säkerhet ha att vänta under de närmaste åren, är det av vikt, att industrien har tillgång på tekniskt skolade hjälpkrafter i tillräcklig utsträckning.

Med hänsyn härtill måste det anses beklagligt, att tekniska elementarskolan i Örebro, trots den 1916 vidtagna utvidgningen med en tredje parallellavdelning, på grund av bristande tillgång på lärarekrafter fortfarande årligen måste avvisa mellan 30 och 40 för inträde i skolan väl förberedda inträdessökande, samtidigt med att industriens efterfrågan på från skolan utgångna lärjungar är större än tillgången.

En omedelbar utvidgning av skolan med ännu en parallellavdelning är därför synnerligen önskvärd. Därigenom skulle särskilt mellersta Sveriges industri erhålla ett väl behövt tillskott av tekniker med den utbildning skolan ger.

Att den ekonomiska och merkantila undervisningen vid skolans förestående omorganisation till tekniskt gymnasium blir bättre tillgodosedd än hittills motsvarar ett inom industriella kretsar länge närt önskemål. Denna undervisning bör dock icke ordnas så, att den rent tekniska undervisningen i det blivande gymnasiet får mindre omfattning och grundlighet än i den nuvarande tekniska elementarskolan.

Om denna fordran icke kan tillgodoses genom jämkningar i den av särskilda sakkunniga framlagda organisationsplanen för det tekniska gymnasiet i Örebro, torde böra tagas i övervägande, om icke den av industrien eftersträfvade förbättrade ekonomiska och merkantila utbildningen vid våra tekniska läroanstalter kan vinnas genom inrättandet av en *särskild tekniskt merkantil linje* vid sidan av de tre tekniska linjer, som enligt riksdagens beslut skola finnas vid tekniska gymnasiet i Örebro.

På grund av vad här anförts få undertecknade på det varmaste förorda, att det blivande tekniska gymnasiet i Örebro redan hösten 1919 utvidgas med en fjärde parallellavdelning och att i samband därmed försök göres med en särskild tekniskt merkantil linje vid gymnasiet.

Gustaf Ekman,
Göteborg.

Erik Falk,
Verkst. Direktör för A.-B.
Sv. Metallverken

Nils Hedberg,
Grängesberg.

John Hedin,
Disp. för Kraft A.-B.
Gullspång-Munkfors.

Aug. Herlenius,
Kabinettskammarherre.
Verkst. Direktör för Uddeholms A.-B.

H. Th. Holm,
Karlstad.

Axel Hultman,
Stockholm.

J. C:son Kjellberg,
Stockholm.

Tord Magnuson,
Sanvdviken.

E. Odelberg,
Degerfors.

Carl Sahlén,
Stockholm.

Ragnar Sohlman,
Björkborn.

Aug. Stålberg,
Eskilstuna.

Olof A. Söderberg,
Disponent för Stora Kopparbergs
Bergslags A.-B.

B. Wijkander,
Stockholm.

Sven Wingqvist,
Göteborg.