

Nr 1.

Ankom till Riksdagens kansli den 11 maj 1911 kl. 3 e. m.

Särskilda utskottets nr 2 utlåtande nr 1, i anledning af Kungl. Maj:ts proposition nr 124 angående omorganisation af tekniska högskolan m. m. äfvensom löneroglering för lektorer m. fl. befattningshafvare vid Chalmers tekniska läroanstalt m. m., samt i anledning af inom Riksdagen väckta motioner i dithörande ämnen.

I en den 10 mars 1911 till Riksdagen aflåten, till behandling af särskilda utskottet nr 2 hänvisad proposition, nr 124, har Kungl. Maj:t under återopande af bilagdt utdrag af statsrådsprotokollet öfver ecklesiastik-ärenden för samma dag föreslagit Riksdagen att

A) beträffande tekniska högskolan:

dels — under medgifvande, att för uppförande af nya byggnader för tekniska högskolan i hufvudsaklig öfverensstämmelse med ett af särskildt tillkallade sakkunniga inom kungl. ecklesiastikdepartementet framlagdt förslag må under de närmare villkor, Kungl. Maj:t bestämmer, tagas i anspråk ett härför erforderligt område af omkring 65,000 kvadratmeter, beläget å en nordnordväst om Sophiahemmet å norra Djurgårdens mark varande platå, som begränsas i väster af Riksmarskalksvägen, i öster af Margaretavägen och mot norr af Mellanvägen — till bestridande af kostnaderna för ifrågavarande byggnader med utrustning och inredning samt för terrasseringsarbeten med mera väsentligen i enlighet med nämnda förslag bevilja ett anslag af 4,766,188 kronor och däraf för påbörjande af berörda byggnadsarbeten på extra stat för år 1912 anvisa ett belopp af 300,000 kronor;

dels — med godkännande af i berörda statsrådsprotokoll af departementschefen förordad stat för tekniska högskolan för år 1912 jämte i protokollet omförmälda, för åtnjutande af i staten upptagna nya aflöningsförmåner föreslagna villkor och bestämmelser samt med förklarande därvid, att vid ingången af år 1912 lektorn vid högskolan P. H. Henriques skall varda professor i beskrifvande geometri, lektorn vid högskolan E. Jäderin professor i geodesi, lektorn vid högskolan E. Andersson professor i maskinlära, lektorn vid högskolan C. J. F. M. Lilliehöök professor i skeppsbyggnadslära, lektorn vid högskolan P. K. af Bjerken professor i fysik samt lektorn vid högskolan J. G. Petrén professor i bergskemi och metallurgi — öka högskolans stat från 226,700 kronor till 281,400 kronor eller med 54,700 kronor samt förty för här ifrågavarande ändamål höja anslaget till de tekniska läroverken, nu 581,975 kronor, till 636,675 kronor;

dels medgifva, att de ordinarie befattningshafvare vid tekniska högskolan tillkommande ålderstillägg må utgå af det under riksstatens åttonde hufvudtitel uppförda förslagsanslaget: ålderstillägg;

dels förklara, ej mindre att enhvar, som med eller efter ingången af år 1912 tillträder befattning vid högskolan såsom professor, förste vaktmästare, laboratorietjänare eller maskinist, skall vara pliktig att underkasta sig förberörda villkor och bestämmelser, än äfven att de lektorer vid högskolan, hvilka icke före viss angifven tidpunkt anmäla, att de vilja underkasta sig den nya aflöningsstaten samt nämnda villkor och bestämmelser, och som icke lagligen kunna därtill förbindas, skola varda bibehållna vid dem ditills tillkommande aflöningsförmåner äfvensom, i den mån ej annat föranledes af bestämmelserna i lagen angående civila tjänstinnehafvares rätt till pension, vid den rätt till pension, som ditills tillkommit dem;

dels medgifva, att af besparingar, som under första halfåret af år 1912 uppkomma å aflöningsförmånerna vid de nya professurerna i mineralogi och geologi, i byggnadsstatik och i husbyggnadslära, ett belopp af högst 6,500 kronor må under sagda halfår i enlighet med af departementschefen i ofvanberörda statsrådsprotokoll angifna grunder användas till uppehälle vid högskolan af den undervisning som, därest sagda professurer icke upprättats med ingången af år 1912, skulle hafva fullgjorts af lektorerna i motsvarande ämnen, att af besparingar, som under första halfåret af år 1912 uppkomma å aflönningen vid den nya professuren i matematik och mekanik, ett belopp af högst 750 kronor må för vårterminen 1912 användas till aflönning af en extra lärare i matematik, samt att återstående besparingar under första hälften af år 1912 å sagda fyra profes-

surer, tillhopa 7,750 kronor, må, efter Kungl. Maj:ts bestämmande, i mån af behof användas till bestridande af högskolans utgifter under år 1912 till bränsle, lyshållning med mera;

<i>dels ock</i> på extra stat för år 1912 för högskolan anvisa:	
till förhöjning af aflöningsförmånerna vid lektoratet i konstruktion af enkla maskindelar	kronor 1,000: —
hvaraf 500 kronor skola anses såsom lön och 500 kronor såsom tjänstgöringspenningar;	
till förhöjning af aflöningsförmånerna vid lektoratet i elektrokemi.....	> 1,000: —
hvaraf 500 kronor skola anses såsom lön och 500 kronor såsom tjänstgöringspenningar;	
till förhöjning under senare delen af år 1912 af speciallärarens i frihandsteckning arfvode	> 100: —
till förhöjning under senare delen af år 1912 af speciallärarens i ornamentsritning arfvode	> 225: —
till förstärkning af lärarkrafterna.....	> 14,500: —
till arfvode åt en speciallärare i elektroteknik.....	> 2,000: —
till arfvode åt en speciallärare i kemi.....	> 1,200: —
till arfvode under senare hälften af år 1912 åt en speciallärare i maskinkrokiritning	> 750: —
till arfvode under senare hälften af år 1912 åt en speciallärare i byggnadskrokiritning	> 450: —
till hyresbidrag under senare hälften af år 1912 åt rektor	> 500: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 af sekreterarens arfvode.....	> 400: —
till arfvode åt ett biträde till sekreteraren	> 1,200: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 utaf bibliotekariens arfvode	> 700: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 af bibliotekariebitrådets arfvode.....	> 400: —
till förhöjning af kamrerarens arfvode	> 700: —
till ett vaktmästarbiträde under senare hälften af år 1912	> 600: —
till inköp af ett elektriskt växelströmsmaskineri ... samt	> 1,925: —
till upprättande af en tillväxtkatalog för biblioteket	> 1,125: —
<u>tillhopa kronor 28,775: —</u>	

B) beträffande Chalmers tekniska läroanstalt:

dels godkänna den af departementschefen i ofvannämnda statsrådsprotokoll förordade stat för Chalmers tekniska läroanstalt jämte i protokollet omförmälda, för åtnjutande af i staten upptagna nya aflöningsförmåner föreslagna villkor och bestämmelser samt därvid tillika förklara, att vid den nya statens trädande i kraft den nuvarande lektorn i skeppsbyggeri vid läroanstalten skall vara professor i skeppsbyggeri vid läroanstalten, öfriga nio lektorer vid läroanstalten vara professorer vid anstalten samt den vaktmästare vid anstalten, som för närvarande närmast biträder föreståndaren med tillsyn öfver anstaltens tillhörigheter, vara förste vaktmästare vid anstalten;

dels medgifva, att de professorer och vaktbetjante vid läroanstalten tillkommande ålderstillägg må utgå af det under riksstatens åttonde hufvudtitel uppförda förslagsanslaget: ålderstillägg;

dels förklara, ej mindre att enhvar, som med eller efter ingången af år 1912 tillträder nu afsedd befattning vid läroanstalten, skall vara pliktig att underkasta sig nyssberörda villkor och bestämmelser, än äfven att de förutvarande innehafvare af föreståndarbefattning, lektorat eller vaktmästarbefattning, hvilka icke före viss angifven tidpunkt anmäla, att de vilja underkasta sig den nya aflöningsstaten samt nämnda villkor och bestämmelser, och som icke lagligen kunna därtill förbindas, skola vara bibehållna vid dem dittills tillkommande aflöningsförmåner äfvensom, i den mån ej annat föranledes af bestämmelserna i lagen angående civila tjänstinnehafvares rätt till pension, vid den rätt till pension, som dittills tillkommit dem;

dels för genomförande af nu ifrågavarande förändringar i staten för Chalmers tekniska läroanstalt öka nämnda stat från 106,200 kronor till 133,750 kronor eller med 27,550 kronor och förty höja anslaget till de tekniska läroverken, som vid bifall till hvad ofvan hemställts beträffande tekniska högskolan skulle ökas från sitt nuvarande belopp, 581,975 kronor, till 636,675 kronor, med ytterligare 27,550 kronor eller till 664,225 kronor;

dels å extra stat för år 1912 till löneförbättring för följande lärare vid anstalten anvisa:

för läraren i verkstadsarbete.....	kronor	500: —
» andre läraren i byggnadslära	»	500: —
		<hr/>
	transport	kronor 1,000: —

	transport kronor 1,000: —
för andre läraren i matematik	» 750: —
» » » i allmän kemi	» 750: —
» läraren i skeppsbyggeri	» 750: —
samt	
» läraren i frihandsteckning	» 650: —
	<hr/>
	tillhoppa kronor 3,900: —

dels ock för utförande af om- och tillbyggnadsarbeten vid läroanstalten i hufvudsaklig öfverensstämmelse med i ärendet företedda ritningar bevilja ett belopp af 455,000 kronor och däraf på extra stat för år 1912 anvisa 150,000 kronor.

Vidare har till utskottet öfverlämnats två särskilda inom Andra kammaren i förevarande ämne väckta motioner, däri föreslagits, i motionen nr 345 af herr *Th. Fürst*, att Riksdagen ville afslå Kungl. Maj:ts nådiga proposition nr 124, i hvad den berör tekniska högskolan; samt

i motionen nr 349 af herr *C. Lindhagen* att det i propositionen nr 124 angående omorganisation af tekniska högskolan framlagda förslaget till plats för uppförande af nya byggnader för högskolan icke måtte af Riksdagen godkännas.

Då utskottet nu går att afgifva sitt utlåtande, vill utskottet, i likhet med hvad som skett i den kungl. propositionen, uppdelas sin framställning i följande hufvudafdelningar:

- A. Tekniska högskolan.
- B. Chalmers tekniska läroanstalt.

A. Tekniska högskolan.

I inledningen till sitt anförande till statsrådsprotokollet öfver eklestiasitikärenden den 10 mars 1911 angående omorganisation af tekniska högskolan m. m. har föredragande departementschefen framhållit det betydliga uppsving vår industri under de senaste årtiondena tagit. Departementschefen erinrar emellertid om, att erfarenheten redan länge visat, att vårt tekniska undervisningsväsende, såväl det högre som det lägre, ej längre

står i jämnhöjd med tidens fordringar, samt att frågan om den högre tekniska undervisningens lämpliga ordnande ett 20-tal år stått på dagordningen, hvarför en mängd reformförslag, utarbetade af för ändamålet tillsatta kommittéer eller vederbörande myndigheter, framlagts, af hvilka dock intet ledt till positivt resultat. Det förslag, som utgjorde den ursprungliga grunden för föreliggande proposition, vore det senast utarbetade förslaget, hvilket den under den 13 juli 1906 tillsatta kommittén för den högre tekniska undervisningens ordnande afgifvit den 27 maj 1908.

För kommitténs sammansättning och arbete, behandlingen af kommittéförslaget samt en i anslutning därtill till 1909 års Riksdag framlagd proposition redogöres i årets proposition sid. 8—10.

Departementschefen meddelar, att det varit hans afsikt att hemställa om förnyadt aflåtande af proposition i ärendet redan till 1910 års Riksdag, men att han af statsfinansiella skäl ej ansett detta lämpligt, samt att han för att i vissa afseenden ytterligare granska frågan, innan densamma ånyo förelades Riksdagen, uppdragit åt särskildt tillkallade sakkunniga att inom departementet biträda vid densammas fortsatta beredande.

*Förhållandet
till den lägre
tekniska
undervis-
ningen.*

Sedan departementschefen sålunda redogjort för frågans tidigare behandling, öfvergår han i fortsättningen af sitt anförande till *förhållandet mellan den högre och den lägre tekniska undervisningen*, hvarvid han särskildt uppehåller sig vid inträdesfordringarna till tekniska högskolan, en fråga, hvarom såväl 1906 års kommitté som de sakkunniga uttalat sig, och hänvisar utskottet i dessa afseenden till sid. 12—20 i propositionen.

De sakkunniga hafva föreslagit, att inträdesfordringarna för ordinarie elever vid tekniska högskolan måtte formuleras på följande sätt:

»För att vinna inträde som ordinarie elev i första årskursen erfordras att hafva aflagt godkänd studentexamen samt att i denna examen eller i sedermera undergången fyllnadspröfning hafva erhållit minst betyget godkänd i matematik, fysik, kemi och teckning efter fordringarna i studentexamen å realgymnasium.

»Till ordinarie elev må jämväl kunna antagas den, som genomgått fullständig kurs vid annan teknisk läroanstalt eller under minst två år bedrifvit praktisk verksamhet, och som därvid ådagalagt framstående fallenhet för ingenjörskallet, allt under förutsättning att den inträdessökande genom intyg, som af styrelsen godkännas, styrker sig hafva förvärfvat ej mindre insikter i matematik, fysik och kemi samt färdighet i teckning till det mått, som erfordras för betyget godkänd i studentexamen å realgymnasium, än äfven nöjaktiga insikter i svenska språket, två främmande levande språk, hvaribland tyska eller engelska, samt historia och geografi;

ankommande det på styrelsen att beträffande ämne, som hör till den senare gruppen, medgifva uppskof med företeende af sådant intyg till uppflyttningen i andra årskursen.»

Med afseende härpå yttrar departementschefen:

»I nu berörda hänseende har jag samma uppfattning som de sakkunniga.

Departements-
chefens
yttrande.

»De allmänna läroverkens reallinje har till ändamål att bibringa högre allmän bildning. De tekniska elementarskolorna åter hafva till ändamål att bibringa speciell yrkesutbildning. Hvar och en af dessa skolformer måste organiseras med hänsyn till sitt särskilda syftemål. Då nu undervisningen vid tekniska högskolan fortfarande som hittills bör baseras på de allmänna läroverkens reallinje, finnes enligt min mening emellan den lägre och den högre tekniska undervisningen intet *organisatoriskt* samband i den meningen, att den högre läroanstalten skulle utgöra en omedelbar fortsättning af den lägre eller att undervisningen vid den förra skulle taga vid, där undervisningen i den senare slutar.

»Att undervisningen vid tekniska högskolan i organisatoriskt hänseende bör baseras på läroverkens reallinje innebär emellertid icke, att studentexamen bör vara ett oeftergiftigt villkor för inträde vid högskolan, helt naturligt därför att förutsättningarna för att följa undervisningen vid högskolan kunna vinnas på andra vägar än den, som leder genom ett högre allmänt läroverk. Erfarenheten har gifvit vid handen, att personer, som icke aflagt berörda examen, dock kunnat med stor utmärkelse genomgå högskolan och utbilda sig till framstående ingenjörer. Det är här företrädesvis fråga om dem, som tidigt kommit ut i praktisk verksamhet och under utöfvande därpå börjat allt starkare känna behovet af en djupare teoretisk bildning, äfvensom om sådana, som efter genomgåendet af en lägre teknisk undervisningsanstalt önska fördjupa sitt tekniska vetande. Personer med dylik läggning bruka ej sällan höra till ett läroverks tack-sammaste lärjungematerial.

»Den andliga träning eller s. k. formella bildning, som vitsordas genom studentexamen, kan hos dessa personer uppvägas af den förståndsmognad, de förvärfvat vid andra läroanstalter eller under utöfvande af den praktiska verksamheten och i hvarje fall kompenseras af deras arbetslust och energi. Härtill kommer, att under i öfrigt lika förhållanden teorien för en verksamhet lättare tillägnas af den, som deltagit i sådan verksamhet, än af den, som icke deltagit däri.

»I afseende på det kunskapsmått, som erfordras för inträde vid högskolan, har man att skilja på de för undervisningen vid skolan grundlägg-

gande ämnena, matematik, fysik, kemi och teckning samt öfriga skolämnen såsom språk, historia, geografi med mera.

»Beträffande den förra ämnesgruppen får fordran på studentkunskaper icke eftersättas. Ett frångående från denna grundsats skulle innebära, att högskolans undervisning, för att lärjungarna skulle kunna tillgodogöra sig den, måste taga sin början å ett elementärare stadium eller med andra ord, att högskolan skulle upphöra att vara högskola.

»Fordran på studentkunskaper i den andra gruppen af ämnen är icke oeftergiflig, allra helst som den, efter valfrihetens införande vid de allmänna läroverken, icke uppehålles ens i fråga om studenterna. Dock torde ett visst kunskapsmått i ett par lefvande främmande språk utgöra en nödvändig förutsättning icke blott för studiet vid högskolan, utan äfven för att sedermera kunna följa den tekniska litteraturen. Härvid lärers ock böra beaktas, att de reformsträfvanden, som nu göra sig gällande i fråga om de allmänna läroverkens organisation, gå ut på bland annat en ytterligare utvidgning af valfriheten för att bereda större utrymme åt specialbildningen. Det är naturligen önskvärdt, att de blifvande ingenjörerna besitta en så stor humanistisk bildning, som förhållandena medgifva. Men fordran på sådan bildning är af den art, att den bör kunna jämkas efter sig företeende förhållanden. Om hos en person behovet af specialbildning framträder starkt, så undanröjas de hinder, som ligga i bristande allmänbildning, jämförelsevis lätt. Hvad det här mycket kommer an på är intresset, fallenheten och arbetskraften.

»Med denna min uppfattning kan jag till alla delar biträda de sakkunnigas förslag rörande inträdesfordringarna vid tekniska högskolan.»

Utskottet.

Utskottet, som jämväl erhållit del af ett af kommittén för den lägre tekniska undervisningens ordnande afgifvet yttrande (se bil. 1 till utskottets utlåtande), biträder departementschefens här ofvan uttalade mening, särskildt i fråga om lämpliga åtgärder för underlättande af inträde vid högskolan för personer, som en längre tid arbetat i praktiken eller genomgått lägre teknisk läroanstalt, och instämmer till alla delar i följande, äfven här ofvan återgifna yttrande af departementschefen:

»Den andliga träning eller s. k. formella bildning, som vitsordas genom studentexamen, kan hos dessa personer uppvägas af den förståndsmognad, de förvärfvat vid andra läroanstalter eller under utöfvande af den praktiska verksamheten, och i hvarje fall kompenseras af deras arbetslust och energi. Härtill kommer, att under i öfrigt lika förhållanden teorien för en verksamhet lättare tillägnas af den, som deltagit i sådan verksamhet, än af den, som icke deltagit däri.

»I afseende på det kunskapsmått, som erfordras för inträde vid högskolan, har man att skilja på de för undervisningen vid skolan grundläggande ämnena, matematik, fysik, kemi och teckning samt öfriga skolämnena såsom språk, historia, geografi med mera.

»Beträffande den förra ämnesgruppen får fordran på studentkunskaper icke eftersättas. Ett frångående af denna grundsats skulle innebära, att högskolans undervisning, för att lärjungarna skulle kunna tillgodogöra sig den, måste taga sin början å ett elementärare stadium eller med andra ord, att högskolan skulle upphöra att vara högskola.

»Fordran på studentkunskaper i den andra gruppen af ämnena är icke oeftergifflig, allra helst som den, efter valfrihetens införande vid de allmänna läroverken, icke uppehålls ens i fråga om studenterna. Dock torde ett visst kunskapsmått i ett par lefvande främmande språk utgöra en nödvändig förutsättning icke blott för studiet vid högskolan, utan äfven för att sedermera kunna följa den tekniska litteraturen. Härvid lärar ock böra beaktas, att de reformsträfvanden, som nu göra sig gällande i fråga om de allmänna läroverkens organisation, gå ut på bland annat en ytterligare utvidgning af valfriheten för att bereda större utrymme åt specialbildningen. Det är naturligen önskvärdt, att de blifvande ingenjörerna besitta en så stor humanistisk bildning, som förhållandena medgifva. Men fordran på sådan bildning är af den art, att den bör kunna jämkas efter sig företeende förhållanden. Om hos en person behovet af specialbildning framträder starkt, så undanröjas de hinder, som ligga i bristande allmänbildning, jämförelsevis lätt. Hvad det här mycket kommer an på är intresset, fallenheten oah arbetskraften.»

Den af de sakkunniga föreslagna formuleringen i stadgarna beträffande inträdesfordringarna har utskottet funnit oklar och i viss mån ej i öfverensstämmelse med departementschefens nu anförda uttalande. Därpå synes nämligen icke tydligt framgå, att för dessa grupper *studentexamen* hvarken i sin helhet eller i vissa ämnena är nödvändig för inträde, utan att härför erfordras endast ett visst *kunskapsmått*, som för de ämnena, hvilka utgöra direkt grund för den fortsatta undervisningen vid högskolan, skall motsvara studentexamens fordringar men för andra ämnena, såsom främmande lefvande språk, icke behöfver vara af samma art eller omfattning som studentexamens. Därjämte är det, enligt utskottets mening, ej nödvändigt att för dylika inträdessökande uppställa den fordran, att de skola styrka sig äga insikter i ämnena historia och geografi.

Förhållandet till den högre landbruks- och landtmäteriundervisningen.

Departementschefen yttrar sig härefter angående *förhållandet mellan föreliggande fråga och den högre landbruks- och landtmäteriundervisningen*, hvarvid först omnämnes en af de sakkunniga afgifven promemoria i ämnet (se sid. 22—27 i propositionen), i hvilken de sakkunniga såsom lämplig lösning af frågan föreslå införandet i högskolans stadgar af följande bestämmelser med afseende på inträdesfordringarna för specialelever:

»Till specialelev må i någon af högskolans afdelningar efter styrelsens bepröfvande antagas den, som erhållit afgangsbetyg från högre afdelningen af Chalmers tekniska läroanstalt eller någon af de högre landbruksskolorna eller aflagt landtmäterieexamen, äfvensom den, som vid universitet eller annan högskola aflagt sådana kunskapsprof, att styrelsen finner den sökande äga förmåga att följa undervisningen i det eller de ämnen, hans ansökan afser, eller den som utöfvat minst två år af styrelsen godkänd praktisk verksamhet inom det fack, hans ansökan afser, och ådagalägger, att han innehar sådana kunskaper, att styrelsen finner honom äga förmåga att följa undervisningen.»

Departementschefens yttrande.

Härpå yttrar departementschefen:

»Ett sammanförande af flera högskolor till ett komplex af undervisningsanstalter är naturligen tänkbart och möjligt, om ock, som de sakkunniga påvisat, olägenheterna af en sådan organisation äro stora och fördelarna små. Såsom kommittén i sitt betänkande omtalar, hafva förslag i sådan riktning på 1870-talet varit å bane i vårt land. Dessa förslag ledde emellertid då icke till någon åtgärd och böra så mycket mindre nu vinna afseende, som olämpligheten af den ifrågasatta anordningen träder allt starkare fram, i den mån å ena sidan till följd af den vetenskapliga specialiseringen de olika högskolorna differentiera sig från hvarandra och å andra sidan hvar för sig utveckla sig till alltmera omfattande organisationer.

»De sakkunniga hafva emellertid i sitt yttrande framhållit, att i vissa fall en för här ifrågavarande yrkesgrenar behöflig specialundervisning kan meddelas vid tekniska högskolan utan att dess verksamhet förryckes, och hafva i sådant syfte förordat viss ändring i högskolans stadgar. En sådan åtgärd finner jag välbetänkt, och är jag därför sinnad att i sinom tid medverka till dess genomförande.»

Utskottet.

Hvad angår senast berörda frågor, nämligen den högre tekniska undervisningens förhållande till den lägre tekniska undervisningen samt till annan högre fackundervisning, har utskottet ansett en fullständigare utredning önskvärd. Dels på grund häraf, dels ock med anledning af hvad utskottet nyss anfört beträffande underlättandet af inträde vid högskolan

för vissa grupper af sökande, har utskottet funnit anledning att föreslå aflåtande till Kungl. Maj:t af en skrivelse i angifvet syfte, till hvilken skrivelse utskottet återkommer i det följande. I sammanhang härmed vill utskottet betona, att en eventuell omläggning af gymnasieundervisningen vid de allmänna läroverken i riktning af ökad specialisering kan blifva af beskaffenhet att inverka på högskolans studieplaner.

Med afseende på det *elevantal*, för hvilket högskolan enligt det nya förslaget skulle anordnas, redogöres i propositionen för hvad 1906 års kommitté och de sakkunniga äfvensom högskolans styrelse och lärarkollegium härom yttrat (sid. 59—77). Departementschefen anför med anledning häraf:

»För min egen del vill jag säga, att jag finner de af kommittén, 1908 års högskolestyrelse och nu senast af de sakkunniga anförda skäl för att de nya högskolebyggnaderna böra beräknas för ett årligt tillopp af 300 elever vara öfvertygande, detta så mycket mer, som man ju, då det gäller en ny högskola, måste tänka icke allenast på det närvarande och närmast kommande behovet, utan äfven på en längre framtid. Emellertid är det ju lätt att förstå, att språnget mellan det antal elever, som nu kan intagas, eller 125 om året, och det tilltänkta, 300, skall synas mången väl stort. Det har nog icke heller varit meningen, att den fullständiga utväxten till talet 300 skulle ske med ens. De sakkunnigas förslag att nu genast inrätta sig för ett årligt nytillträdande elevantal af 200 — mindre torde icke på allvar kunna ifrågasättas — och att göra detta på sådant sätt, att ingenting hindrar från att senare helt realisera kommitténs projekt, synes mig emellertid väl ägnadt att lugna deras farhågor, som anse det hela planlagdt för stort, på samma gång det ju icke kan stöta dem, som se mera optimistiskt på saken. Jag vill därför göra de sakkunnigas förslag, så långt jag hittills haft tillfälle att redogöra för detsamma, till mitt, helst som förslaget i nu förevarande afseende vunnit högskolemyndigheternas enstämmiga gillande.»

Utskottet har granskat den motivering, som förebragts af Kungl. Maj:t i nu berörda hänseende, men har därvid ej vunnit bestämd öfvertygelse om behovet af en slutlig utvidgning af högskolan till det stora elevantal, som kommittén förutsatt. Ej heller har utskottet ansett förhållandena kräfva att för närvarande planera för så stort antal årligen nytillträdande elever, som afsetts i den kungl. propositionen, eller 200. I propositionen har visserligen i anslutning till kommitténs och de sakkunnigas uttalanden framhållits, att elevantalet bör beräknas efter landets behof af ingenjörer med högre teknisk utbildning. Någon fullständig utredning rörande detta behof har dock hvarken

kommittén eller de sakkunniga ansett sig kunna förete, utan hafva därför inskränkt sig till att såsom stöd för förslaget jämföra antalet ingenjörer per million invånare i vårt land med motsvarande antal i några andra länder, men anser utskottet, att de tal, som framkommit genom denna jämförelse, icke kunna hafva någon afgörande betydelse för bedömandet af denna fråga. Därjämte hafva kommittén och de sakkunniga åberopat den förefintliga statistiken öfver det årliga antalet inträdessökande. Beträffande sistnämnda synpunkt vill utskottet påpeka, att tillbörlig hänsyn ej synes hafva blifvit tagen till antalet af sådana inträdessökande, som anmält sig mer än en gång. Utskottet har därför låtit verkställa en undersökning öfver antalet inträdessökande med frånräknande af dem, som förut sökt inträde. Det har därvid visat sig, att detta antal under femårsperioden 1906—1910 uppgått till i medeltal 161 årligen. Denna siffra har synts utskottet tala för bestämmande af ett lägre antal årligen nytillträdande elever än det i propositionen föreslagna. Utskottet anser sålunda, att man för närvarande kan stanna vid allenast 150 årligen nytillträdande elever.

Frågan om högskolans slutliga omfattning är visserligen ej nu aktuell, men man kan enligt utskottets förmenande ej underlåta att i viss mån taga hänsyn till densamma, när det gäller att vidtaga åtgärder för högskolans utvidgning, och återkommer utskottet härtill vid behandlingen af frågan om nybyggnadernas omfattning. Dessutom sammanhänger förstberörda fråga med ett annat spörsmål af väsentlig vikt, nämligen det äfven i propositionen berörda förslaget om en eventuell sammankoppling med den högre tekniska undervisningen af andra slag af högre fackundervisning, i första rummet landtmäteriuundervisningen och den högre landbruksundervisningen, möjligen äfven den högre skogsundervisningen. Slutligen torde det enligt utskottets mening vara möjligt, att en omläggning af den lägre tekniska undervisningen kan komma att öfva inflytande på tillströmningen af lärjungar till tekniska högskolan.

På grund af alla dessa omständigheter anser sig utskottet böra föreslå Riksdagen att aflåta en skrivelse till Kungl. Maj:t med begäran att, innan ytterligare utbyggnader af högskolan för ett större antal elever, än som motsvarar årskurser om 150, sättas i fråga, fullständig utredning måtte göras angående landets behof af ingenjörer med högre och lägre teknisk utbildning, eventuellt närmare samband mellan den högre och den lägre tekniska undervisningen, underlättandet af öfvergång från lägre tekniska läroanstalter till högskolan samt möjligheten af annan högre fackundervisnings förläggande till högskolan.

Med afseende å *nybyggnadsfrågan* redogöres i propositionen för de af *Nybyggnadsfrågan.* 1906 års kommitté uttalade åsikterna härutinnan samt för de yttranden, som afgifvits af högskolemyndigheterna, öfverintendentsämbetet och riksmarskalksämbetet (se sid. 77—116).

Härom yttrar departementschefen bl. a. följande:

»Då jag vid granskning af handlingarna i ärendet väl kom till den uppfattningen, att kommitténs förslag innebar en framsynt och riktig lösning af den föreliggande frågan, men icke kände mig lika öfvertygad om det lämpliga i att nu genast realisera detsamma i hela dess vidd, lät jag, såsom redan förut omförmälts, de sakkunniga göra en undersökning af möjligheten att så att säga uppdelna högskolans utveckling i två skeden. Huruledes detta ledt till ett af vederbörande myndigheter biträdt förslag att till en början inrätta sig för en årlig nytillströmning af allenast 200 elever, är förut omtaladt.»

Departements-
chefens
yttrande.

Departementschefen redogör härefter för de sakkunnigas förslag samt för de utlåtanden, som häröfver afgifvits af högskolans styrelse och lärarkollegium samt af öfverintendentsämbetet (sid. 117—148). Omfattningen af de af de sakkunniga föreslagna byggnaderna har af dessa förmulerats så, att »såsom en första byggnadsfas på den af kommittén föreslagna platsen å norra Djurgården invid Sophiahemmet, modifierad på sätt de sakkunniga i annat sammanhang närmare angifvit, uppföres ett laboratorium för fysik och elektroteknik, ett maskinlaboratorium, en byggnad för bergs- vetenskap och så stor del af en blifvande hufvudbyggnad, som erfordras för hörsalar, ritsalar, lärar- och samlingsrum m. m. för tredje och fjärde årskurserna af fackafdelningarna M, S, V och A*), jämte nödiga byggnader för centraluppvärmning m. m.»

Kostnaderna för genomförandet af hela det sålunda framställda byggnadsförslaget m. m. finnas i nämnda redogörelse sammanförda i två tablåer, af hvilka den första utgör de sakkunnigas förslag (se sid. 130—131 i propositionen) och den andra en jämförelse mellan de sakkunnigas och öfverintendentsämbetets beräkningar af kostnaderna för själfva byggnadsarbetena (se sid. 148 i propositionen).

För att ernå större öfverskådlighet af kostnaderna har utskottet sammanfört dessa båda tablåer till nedanstående, uppställd på sätt de sakkunniga å nyssnämnda ställe gjort, men upptagande alla kostnader enligt Kungl. Maj:ts nu föreliggande förslag, d. v. s. kostnaderna för byggnadsarbetet enligt öfverintendentsämbetets beräkningar och öfriga kostnader enligt de sakkunnigas.

*) Angående förklaring till dessa beteckningar se sid. 155 i propositionen.

Tablå
utvisande kostnaderna enligt Kungl. Maj:ts förslag.

Byggnad	Byggnads- arbetet	Gas, vatten, uppvärm- ning m. m.	Inventarier, inredning m. m.	Apparater och maskiner m. m.	Summa kronor
Flygel af hufvudbygg- naden	751,806	75,000	102,000	—	928,806
Byggnad för fysik och elektroteknik	681,190	66,500	66,000	97,345	911,035
Maskinlaboratorium	599,200	48,500	31,600	430,715	1,110,015
Byggnad för bergsveten- skap	696,940	72,000	106,000	88,137	963,077
Byggnad för centralupp- värmning	51,360	1,000	—	75,000	127,360
Observatorium	3,500	—	—	6,000	9,500
Byggnad för vaktmästare och maskinister	36,540	—	—	—	36,540
Paviljong för magneto- metri	8,192	—	—	—	8,192
Summa kronor	2,828,728	263,000	305,600	697,197	4,094,525

Härtill komma följande poster:

Elektrisk belysning	67,000 kronor
Yttre ledningar	40,000 »
Byggnadsområdets planering, kulvertar, vägar och planers ordnande m. m.	290,000 »
Ritningar jämte täflan, arbetsledning, kontrollantarfvoden samt administrationskostnader för byggnads-, plane- rings- och terrasseringsarbetena cirka 8% (af 2,828,728 + 290,000) jämte täflingskostnad	274,663 kronor

således sammanlagdt hela kostnaden 4,766,188 kronor

Sistnämnda summa utgör det belopp, som af Kungl. Maj:t i propositionen äskas för nybyggnader med utrustning och inredning m. m.

För de ändrings- och inredningsarbeten, som måste utföras för att under utflyttningstiden kunna använda högskolans nuvarande lokaler på

sätt ofvan angifvits, fordras enligt en vid de sakkunnigas utlåtande fogad bilaga ett belopp af cirka 69,200 kronor, hvilket bör fördelas på följande sätt:

år 1911.....	20,000	kronor
» 1912.....	10,000	»
» 1913.....	21,000	»
» 1914.....	18,200	»

Summa 69,200 kronor.

Med afseende å det nu föreliggande byggnadsförslaget yttrar departementschefen följande:

Departementschefens
yttrande.

»Jag har nu redogjort för hvad handlingarna innehålla rörande nybyggnadsfrågan och hvad därmed sammanhänger och vill nu angifva den uppfattning, jag själf bildat mig i frågan.

»För min ställning till det icke minst för byggnadsfrågan viktiga spörsmålet om elevantalet har jag redan förut redogjort. Jag erinrar blott, att jag på då anförda skäl ansåg mig böra förorda, att man skulle genomföra högskolans omorganisation med utgående från ett årligt nyinträdande elevantal af 200 och göra det på sådant sätt, att man utan alltför stora kostnader för om- och tillbyggnader kunde öka detta antal intill 300, när tiden därför visade sig vara inne.

»En synnerligen betydande del af byggnadskostnaderna faller på de föreslagna nya laboratorierna. Den förebragta utredningen torde emellertid till fullo hafva ådagalagt, att fullt tidsenliga laboratorier utgöra en lifsbetingelse för en fruktbringande teknisk undervisning. Allt för mycket och allt för länge har vårt folk skattat åt en ensidig bokläsning. Småningom har man dock snart sagdt på alla studieområden kommit till insikt om angelägenheten af att så långt sig göra låter förena undervisningen med praktiska öfningar, som ju underlätta minnet och förståelsen och på ett helt annat vis än bokens döda bokstäfver förmå att väcka och underhålla intresset. Det är uppenbart, att på ett område sådant som det tekniska, med dess till öfvervägande grad praktiska syftsmål, tillgången till goda laboratorier skall vara af den största betydelse och detta icke allenast för undervisningen, utan äfven för den vetenskapliga forskningen med dess ofta nog för det praktiska lifvet så betydelsefulla resultat äfvensom för profvandet af uppfinningar.

»Våra dagars tekniska vetande spänner öfver ett stort fält, så stort, att det naturligtvis är omöjligt för en människa att på ett ingående sätt underlägga sig det hela eller ens en väsentlig del därpå. Insikten härom har tvingat nutidsmänniskan att specialisera sig på mindre områden för

att där kunna tränga så mycket djupare in. En modern teknisk högskola måste därför inrätta sig för att utbilda specialister i teknikens många olika grenar. Detta förutsätter emellertid undervisningens uppdelning i en mängd skilda fack, som i sin tur icke kan äga rum utan riklig tillgång på undervisningslokaler liksom äfven på lärare, till hvilket senare kraf jag längre fram återkommer.

»Ställningen vid vår tekniska högskola är för närvarande i korthet den, att ett stort antal kompetenta inträdessökande årligen måste afvisas i brist på utrymme, att för undervisningen nödiga laboratorier i stor utsträckning saknas eller befinna sig i underhålligt skick, samt att den specialisering af de tekniska studierna, som särskildt vår tid oundgängligen kräfver, icke kan genomföras i saknad af nödigt utrymme och tillräckliga lärarkrafter. Detta betänkliga tillstånd är icke från i går. Det har länge funnits och dess olämpor framtråda starkare för hvar dag som går. Det är alltså tydligt, att en genomgripande omgestaltning är af nöden, liksom att densamma icke kan och får uppskjutas längre än oundgängligen är nödigt.

»Jag har redan förut antydt, att jag fann kommitténs nybyggnadsförslag synnerligen välgrundadt, om jag än icke ansåg nödvändigt att från början inrätta sig för ett så stort antal elever, som kommittén förutsatt. För ett fullständigt förverkligande af kommitténs förslag skulle, enligt hvad öfverintendentsämbetet i sitt senaste utlåtande uppgifvit, krävas ett anslag af omkring 8,920,000 kronor. Denna summa är så betydande, att jag icke kan medverka till en framställning om densamma omedelbara beviljande utan att tvingande skäl föreligga. Men så synes icke vara förhållandet. Då jag af denna orsak icke för det närvarande kan understödja kommittéförslaget i dess urprungliga gestalt, anser jag mig likaledes förhindrad att biträda professor Westins förslag, som ju visserligen för tillfället skulle ställa sig något billigare än det förra, men dock äfven det kräfver synnerligen betydande kostnader och därjämte, fullt utfördt till det af kommittén förordade omfång, säkerligen skulle ställa sig dyrare och äfven sämre än kommitténs byggnadsprojekt. Jag hänvisar i fråga härom till hvad de sakkunniga härutinnan anfört.

»Af hvad jag nu och för öfrigt redan förut yttrat, är det tydligt, att jag för min del vill förorda de sakkunnigas af lärarkollegiet, högskolans styrelse och öfverintendentsämbetet så godt som enhälligt förordade förslag, som innebär, att man nu genast skulle uppföra tre angifna laboratorier, beräknade för 300 årligen nyinträdande elever, äfvensom en flygel af kommitténs hufvudbyggnad, under första utbyggnadsstadiet apterad för 200 årligen nyinträdande elever, samt att man först senare, när omständigheterna det påkallade, skulle helt förverkliga kommitténs tanke.

»Äfven de sakkunnigas förslag kräfver ju synnerligen betydande kostnader, men den vidlyftiga utredning, som i ärendet förekommit, synes mig otvetydigt gifva vid handen, att man icke kan slippa undan för bättre pris. Ty att nu stanna vid halfmesyren lär icke kunna ifrågakomma. Hvad kommittén och nu senast lärarkollegiet upplyst angående de belopp, som i utlandet nedlagts på tekniska högskolor af ungefärligen samma storlek som vår egen, visar ock, att de framkomna anspråken icke äro öfverdrifna.

»Vid första påseendet ligger det ju nära till hands, att då man i det hela anordnar sig för ett antal af 200 årligen nyinträdande elever, också bygga laboratorierna för samma antal.

»Såsom de sakkunniga emellertid (sid. 74—76) uppvisat blir kostnads-skillnaden mellan laboratorier för 300 elever i hvar årskurs och sådana för allenast 200 förhållandevis obetydlig. Däremot blir det jämförelsevis dyrbart att utvidga ett från början för ett mindre antal elever afsedt laboratorium. Till dessa af de sakkunniga anförda grunder för att nu genast uppföra de föreslagna tre laboratorierna för ett årligt tillopp af 300 nya elever bör läggas det tungt vägande, af lärarkollegiet särskildt framhållna skäl, att möjlighet bör beredas redan utexaminerade ingenjörer oah andra att på tidsenliga laboratorier studera tekniska problem och utarbета sina idéer och uppfinningar.

»Jag har ingalunda förbisett, att förverkligandet af de sakkunnigas förslag skulle bringa den kemiska institutionen i en förhållandevis ogynnsam ställning. Hvad professor Palmær anfört särskildt angående saknaden af ett tidsenligt elektrokemiskt laboratorium är utan tvifvel synnerligen beaktansvärdt, så beaktansvärdt, att jag måste uttrycka den önskan, att den kemiska institutionens kvarblifvande å den gamla platsen icke måtte blifva långvarigt. Å andra sidan får icke förbises, att denna institution hittills varit den bäst tillgodosedda af alla och att dess laboratorier i stort sedt icke kunna betecknas såsom otidsenliga, utan snarare såsom i det hela tillfredsställande. Enligt hvad högskolestyrelsen upplyst förefinnes möjlighet att för den förhållandevis ringa utgiften af omkring 25,000 kronor på den nuvarande högskolans tomt inrätta ett förbättradt, om än provisoriskt elektrokemiskt laboratorium. Angående detta förslag föreligger dock ännu icke någon egentlig utredning, hvadan därmed tillsvidare torde få anstå. Emellertid kan jag icke finna annat, än att den kemiska institutionen för närvarande är den, som minst är i behof af förbättringar, hvadan, om man icke kan tillgodose alla önskingar, denna institution utan tvifvel bäst af alla kan tåla ett uppskof.

»Då jag sålunda finner, att en utflyttning af förut angifna byggnader

nu bör äga rum, uppstår fråga, hvar desamma böra förläggas. Öfverintendentensämbetet har i sitt första utlåtande framkastat den tanken, att det för staten ur synpunkten af en klok tomtpolitik skulle vara förmånligt att lägga de nya högskolebyggnaderna på något staten tillhörigt, för bebyggande afsedt område i stället för till den föreslagna platsen å norra Djurgården, hvilken icke är ämnad att upplåtas till bostadskvarter. Ämbetet anser nämligen, att en anläggning af den blifvande högskolans omfattning skulle hafva en stark tendens att omkring sig skapa bostadskvarter, och sålunda kunna gifva fart åt en lönande tomtförsäljning af statens mark.

»Hvad ämbetet i sistnämnda hänseende anfört äger nog sin riktighet. Om jag det oaktadt icke är sinnad att förorda någon ändring i afseende å platsen för högskolan, har jag därtill mina skäl. Jag vill då till en början erinra därom, att kostnadsberäkningarna för den föreslagna anläggningen hvila på det antagandet, att tomten erhålles utan några ekonomiska uppoffringar från det allmännas sida. Dessa fordringar fyllas af det tänkta området å norra Djurgården — utgörande omkring 65,000 kvadratmeter och beläget å en nordnordväst om Sophiahemmet å norra Djurgårdens mark varande plåtå, som begränsas i väster af Riksmarskalksvägen, i öster af Margaretavägen och mot norr af Mellanvägen — hvilket område ju icke är afsedt att säljas till bostadskvarter utan ämnadt att förblifva park. Dess parkliknande karaktär skulle, med iakttagande af de utaf riksmarskalksämbetet föreslagna anordningar, icke heller genom de nya anläggningarna nämnvärdt förryckas. Förlades återigen högskolan exempelvis på Ladugårdsgärdet, komme den att ligga på en plats, som inom kort skulle äga ett mycket högt värde, antagligen så stort, att man skulle nödgas tillmäta utrymmet för blifvande ytterligare utvidgningar så knappt som möjligt. Den föreslagna platsen å norra Djurgården ger i sådant afseende icke fog för några farhågor. Vidare är det naturligtvis af vikt, att en anläggning som högskolan såväl med hänsyn till undervisningen som till de ömtåliga mätningar och undersökningar, som dagligen där förekomma, ligger så afskild som möjligt från gatubuller och störande skakningar. Detta önskemål fylles af den föreslagna platsen.

»Riksmarskalksämbetet har i sitt förut omförmälda, detta protokoll bilagda yttrande beträffande det föreslagna området hemställt om meddelande af vissa bestämmelser till skyddande af Djurgårdens intressen i dess egenskap af allmän park. Dessa bestämmelser med de smärre jämkningar, som kunna betingas af byggnadernas något ändrade placering, synas mig vara af beskaffenhet att böra af Eders Kungl. Maj:t godkännas.

»Enligt de sakkunnigas förslag skulle de sammanlagda kostnaderna för

hela nyanläggningen under den första byggnadsperioden belöpa sig till 4,672,000 kronor. Öfverintendentsämbetet har emellertid ansett försiktigheten bjuda att sätta siffran till 4,766,188 kronor. Af beloppet skulle 270,000 kronor behöfva äskas för år 1912 med rätt för Eders Kungl. Maj:t att däraf redan under år 1911 till ritningar m. m. utanordna 40,000 kronor. Återstående belopp skulle enligt de sakkunnigas förslag och med utgående från deras slutsiffra fördelas på tre år, däraf 1,900,000 kronor under år 1913, 1,800,000 kronor under år 1914 och 702,000 kronor under år 1915. Öfverintendentsämbetets slutsiffra öfversteg ju de sakkunnigas med 94,188 kronor. Lägges denna summa på året 1915, skulle detta år utgå ett belopp af 796,188 kronor.

»Utöfver de af mig angifna kostnaderna för nybyggnadsfrågans lösning erfordras dels ett belopp för flyttning af några å det föreslagna området nu befintliga, Djurgårdsförvaltningen tillhöriga mindre trähus, dels ock godtgörelse till Djurgårdsförvaltningen för mistning af en för närvarande för rätt till vedupplag inflytande hyresafgift. Dessa utgifter, som emellertid ej för tillfället äro behöfliga och för öfrigt icke heller nu kunna exakt beräknas, kunna gifvetvis ej komma att uppgå till något afsevärdt belopp.

»Innan jag går vidare vill jag erinra, att i den angifna slutsumman icke ingår någon kostnad för kloaklednings framdragande från tomtgränsen till stadens ledning i Valhallavägen. Denna kostnad torde emellertid ej komma att uppgå till högre belopp än att den lär kunna ingå i de förslagsvis upptagna summorna till sådana arbeten inom tomten.

»Belastningen, sådan jag nyss angifvit densamma på de tre budgetsåren 1913, 1914 och 1915, blir ju synnerligen afsevärd, ja, så stor, att jag ej vågar hemställa om en fullt så betungande fördelning af kostnaderna. För min egen del skulle jag vilja föreslå, att anslaget måtte utgå på följande sätt: år 1913 ett belopp af 1,000,000 kronor, år 1914 ett belopp af 1,100,000 kronor, år 1915 ett belopp af 1,200,000 kronor, samt år 1916 ett belopp af 1,166,188 kronor. Jag förutsätter därvid, att för år 1912 skulle, på sätt jag nedan närmare skall utveckla, för här ifrågasvarande byggnadsändamål utgå ett belopp af 300,000 kronor. Härigenom framflyttas emellertid tiden för intagandet af ett ökad antal elever i högskolan till hösten 1913. Detta måste ju i och för sig anses beklagligt. Jag erinrar emellertid därom, att lärarkollegiet i sitt yttrande öfver de sakkunnigas förslag afrådt från att redan hösten 1912 intaga flera nya elever än nu är fallet, detta dels därför, att genomförandet af omorganisationen kräfver meddelande af undervisning i samma kurser å två årsafdelningar samtidigt, hvilket med ökad elevantal skulle blifva nästan omöjligt, dels ock därför, att, äfven om anslagen beviljades såsom de sakkunniga föreslagit,

ingen visshet finnes för att de nya byggnaderna skulle kunna öppnas för eleverna redan hösten 1914. Dessa svårigheter, som redan antydts af de sakkunniga, hafva, såsom af högskolestyrelsens yttrande framgår, äfven hos styrelsen väckt påtaglig tvekan. Under sådana omständigheter synes mig nödig försiktighet bjuda att afstå från tanken att redan hösten 1912 intaga ett ökad antal elever i högskolan, vid hvilket förhållande en fördelning af nybyggnadsanslaget, på sätt jag redan af statsekonomiska skäl förordat, i själfva verket icke kommer att fördröja frågans ändamålsenliga lösning.

»Såsom de sakkunniga och öfverintendentsämbetet hemställt, bör byggnadernas uppförande föregås af en allmän svensk arkitekttäflan, till hvilken emellertid en del kända framstående svenska arkitekter böra särskildt inbjudas. Det belopp af 40,000 kronor, som föreslagits att utgå redan år 1911, är hufvudsakligen afsedt för denna täfling. Innan byggnadsarbetet börjar, böra naturligtvis ritningarna därtill vara godkända af Eders Kungl. Maj:t.

»För att de sakkunnigas förslag till nybyggnadsfrågans lösning skall kunna genomföras fordras vidtagandet af vissa förändringar inom de nuvarande högskolelokalerna. De sakkunniga hafva beräknat kostnaderna härför till sammanlagdt 69,200 kronor, hvilken siffra af öfverintendentsämbetet lämnats utan anmärkning. Äfven lärarkollegiet har vitsordat, att under förutsättning af nybyggnadsförslaget genomförande de nuvarande lokalerna för denna summa skulle kunna apteras för ett antal af 200 elever i hvarje årskurs.

»För att möjliggöra en ökning af elevantalet redan innan de nya högskolebyggnaderna blifvit färdiga hafva emellertid de sakkunniga föreslagit, att nämnda belopp skulle fördelas med 30,000 kronor på budgetåret 1912, 21,000 kronor på året 1913 och 18,200 kronor på året 1914. Härigenom skulle man, som sagdt, enligt de sakkunnigas mening redan höstterminen 1912 kunna mottaga 200 nyinträdande elever och hösten 1913 ett lika stort antal. Jag har nyss angifvit, hvarför jag ej kan förorda att öka elevantalet redan hösten 1912. Vid sådant förhållande kunna de af de sakkunniga föreslagna anslagen till ändringsarbeten fördelas på åren 1913, 1914 och 1915 med respektive 30,000 kronor, 21,000 kronor och 18,200 kronor. Då kan också lämpligen det belopp om 30,000 kronor, som för år 1912 beräknats för omändringsarbetena inom de nuvarande högskolebyggnaderna, läggas till nybyggnadsanslaget för samma år, så att detsamma kommer att uppgå till 300,000 kronor. Mot lärarkollegiets önskan att ännu en gång få pröfva detaljerna i ändringsförslaget har jag icke något att erinra.

»Om än af förut anförda skäl ökningen af elevantalet således måste uppskjutas till hösten 1913, är det å andra sidan enligt min mening synnerligen nödigt, att ytterligare uppskof icke förekommer. Den nu onaturligt uppdrifna konkurrensen om plats i första årskursen synes mig vara af ondo. Den sofring, som häraf blir en följd, förlägges enligt min mening till ett alldeles för tidigt stadium, till en tidpunkt, då den personliga begåfningen enligt hvad erfarenheten visar ofta nog ännu icke framträdt på ett afgörande sätt, ja, än mera, de element, som sålunda tillbakavisas, äro, såsom utredningen i ärendet ådagalagt, ingalunda minder värddiga, utan äfven de i genomsnitt synnerligen väl kvalificerade. Till andra högskolor än den tekniska är tillträdet fritt. Man har därvid icke velat medelst restriktiva bestämmelser reglera inträdet på de olika lefnadsbanorna, utan nöjt sig med den i min tanke goda regulator, som ligger i föräldrars och målsmäns omsorg för att deras barn och myndlingar icke skola slå in på yrken, som icke gifva lefvebröd. Så långt kan man visserligen, åtminstone ej för närvarande, gå i fråga om tekniska högskolan, men meningarna torde dock knappast kunna vara delade därom, att den nu rådande trängseln vid inträdet till högskolan är olidlig, och att åtgärder med det snaraste måste vidtagas för att härutinnan åstadkomma lättnad. Emellertid bör gifvetvis ökningen, som ju är beroende på byggnadernas färdigblifvande, ske med tillbörlig försiktighet, hvarför bestämmandet härom, på sätt också kollegiet och styrelsen hemställt, bör ligga i Eders Kungl. Maj:ts händer.»

Behovvet af en väsentlig förbättring i kvalitativt hänseende af den högre tekniska undervisningen är, enligt utskottets enhälliga mening, synnerligen trängande, försåvidt den svenska industrien ej skall hämmas i sin utveckling och landets förmåga att tillgodogöra sig sina rika naturliga tillgångar försvagas. Hufvudvillkoren för att tekniska högskolan skall kunna sättas i stånd att i kvalitativt hänseende fylla de kraf, som man måste ställa på en högre teknisk läroanstalt, äro, synes det utskottet, att densamma förses med fullt tidsenlig och tillräcklig laboratorieutrustning och materiell, samt att undervisningen förbättras genom ökad specialisering, hvilket i sin ordning förutsätter större tillgång på goda lärarkrafter.

Utskottet.

Då utskottet gått att granska behovvet af de erforderliga laboratorielokalerna, har utskottet öfvertygat sig om att dessas storlek nästan uteslutande bestämmes af den erforderliga utrustningen och i mycket ringa mån af elevantalet. Beträffande åter storleken af öfriga lokaler, sammanhänger denna i högre grad med elevantalet, och hänvisar utskottet med afseende på lokalernas beroende af elevantalet till tabellerna å sid. 73—74

i propositionen. Dessa tabeller visa äfven, huru efterblifven vår högskola är i afseende å nödigt utrymme, då denna, som nu skall årligen emottaga 125 nytillträdande elever, disponerar lokaler, upptagande en nyttig golfarea af endast 8,550 kvm., under det att, såsom framgår af nämnda tabeller, en med laboratorier tidsenligt utrustad högskola för 125 årligen nytillträdande elever kräfvär en nyttig golfarea af 32,160 kvm. Utskottet har äfven genom besök i högskolans nuvarande lokaler öfvertygat sig om den stora bristen på utrymme särskildt för laboratorier. Den nuvarande tomten, hvars totala ytinnehåll utgör 12,360 kvm., medger visserligen någon utvidgning af lokalerna, dock ej i tillräcklig grad. Detta synes utskottet framgå bäst däraf, att, såsom å nyss anförda ställe angifves, en tidsenlig högskola för 125 årligen nytillträdande elever kräfvär en nyttig golfarea af 32,160 kvm. samt en högskola för 200 årligen nytillträdande elever en nyttig golfarea af 35,500 kvm.

Det synes utskottet vara tydligt, att ett rationellt utbyggande af nödiga lokaler för högskolan äfven utan ökande af elevantalet ej är möjligt å den nuvarande tomten. Äfven om man, med bortseende från lämpligheten, skulle anse detta utförbart genom uppförande af byggnader med ett mycket stort antal våningar, skulle dock detta, enligt utskottets mening, draga så stora kostnader och verka så starkt hämmande på högskolans utvecklingsmöjligheter, att utskottet funnit alla skäl tala för att icke uppföra några nybyggnader å den nuvarande tomten. Det synes därför utskottet nödvändigt att, i öfverensstämmelse med Kungl. Maj:ts förslag, använda annan lämplig tomt för ifrågavarande nybyggnader, och har utskottet för sin del äfvenledes funnit sig böra förorda den af Kungl. Maj:t föreslagna platsen. Härvid har dock utskottet, med beaktande af de i herr Lindhagens motion framförda synpunkterna, velat framhålla önskvärdheten däraf, att all möjlig hänsyn till bibehållandet af platsens och angränsande områdets af kungliga Djurgården karaktär af park bör tagas vid uppgörandet af ritningar till de föreslagna nybyggnaderna samt planeringen af den ifrågasatta byggnadsplatsen.

Kungl. Maj:ts nybyggnadsförslag afser för närvarande uppförandet å den nya tomten af maskinlaboratorium, byggnad för fysik och elektroteknik, byggnad för bergsvetenskap, en byggnad, upptagande rit- och hörsalar för de årskurser, hvilkas elever skulle åtnjuta undervisning i nämnda laboratoriebyggnader, jämte en del smärre byggnader.

Efter granskning af byggnadsförslaget har utskottet funnit sig kunna förorda Kungl. Maj:ts framställning i hvad den afser laboratoriebyggnader. Dessas storlek och kostnad sammanhänga nämligen, såsom ofvan är nämndt, högst obetydligt med elevantalet. Utskottet, som visserligen i annat samman-

hang förordat ett mindre elevantal än som förutsättes för byggnadsförslaget enligt propositionen, anser det för den skull lämpligt, att laboratorierna redan nu byggas till en sådan omfattning, att de kunna motsvara en längre tids behof, så mycket mer som laboratorierna enligt utskottets åsikt böra vara tillgängliga äfven för andra än högskolans egentliga elever.

Byggnaden för rit- och hörsalar åter anser utskottet böra uppföras för det af utskottet förordade elevantalet, d. v. s. motsvarande årskurser på 150 elever.

På detta sätt böra byggnaderna efter utskottets mening kunna utföras så, att de ej lägga hinder i vägen för de omläggningar, som en utredning af förut omnämnda art eventuellt kan föranleda, ej heller för sådana tillbyggnader, att ett större elevtal kan emottagas, om så skulle visa sig nödvändigt. Dock synes till förtydligande häraf i programmet för den förutsatta arkitekttäflan bestämmelse böra införas därom, att planeringen af byggnaden för rit- och hörsalar m. m. ej får lägga hinder i vägen för vare sig ett längre provisorium för nämnda elevantal eller en utvidgning motsvarande ett större elevantal.

För att utröna, huru stor besparing som skulle kunna uppstå genom den ändring i Kungl. Maj:ts förslag, som utskottet sålunda ansett sig böra förorda, hafva beträffande nämnda byggnad för rit- och hörsalar nya skisser utförts och ny kostnadsberäkning verkstälts. Dessutom har utskottet beträffande laboratorierna vidtagit den nedsättning af de föreslagna beloppen, som möjliggjorts genom att reducera antalet af de utaf elevantalet direkt beroende inventarierna, såsom bänkar, ritbord m. m., så att de motsvara det af utskottet förordade elevantalet.

Med iakttagande af de sålunda föreslagna ändringarna skulle kostnaderna för högskolans nybyggnader med därtill hörande utrustning uppgå till de belopp, som nedanstående tablå utvisar.

Tablå,
utvisande kostnaderna enligt utskottets förslag.

Byggnad.	Byggnads- arbetet.	Gas, vatten, uppvärm- ning m. m.	Inventarier, inredning m. m.	Apparater och maskiner m. m.	Summa kronor.
Byggnad för rit- och hör- salar m. m.	659,000	66,000	84,000	—	809,000
Byggnad för fysik och elektroteknik	681,190	66,500	62,000	97,345	907,035
Maskinlaboratorium	599,200	48,500	30,600	430,715	1,109,015
Byggnad för bergsveten- skap	696,940	72,000	101,000	88,137	958,077
Byggnad för centralupp- värmning	51,360	1,000	—	75,000	127,360
Observatorium	3,500	—	—	6,000	9,500
Byggnad för vaktmästare och maskinister ^{*)}	36,540	—	—	—	36,540
Paviljong för magneto- metri	8,192	—	—	—	8,192
Summa kronor	2,735,922	254,000	277,600	697,197	3,964,719

Härtill komma följande poster:

Elektrisk belysning	65,500 kronor
Yttre ledningar	40,000 »
Byggnadsområdets planering, kulvertar, vägar och planers ordnande m. m.	282,000 »
Ritningar jämte täflan, arbetsledning, kontrollantarfvoden samt administrationskostnader för byggnads-, plane- rings- och terrasseringsarbetena cirka 8 % (af 2,735,922 + 282,000) jämte täflingskostnad	266,781 »

således sammanlagdt hela kostnaden 4,619,000 kronor.

I öfverensstämmelse härmed föreslår utskottet, att Riksdagen måtte bevilja ett anslag af 4,619,000 kronor för nu ifrågakvarande ändamål och däraf på extra stat för år 1912 anvisa ett belopp af 300,000 kronor. En-

^{*)} Innehåller sex lägenheter om två rum och kök.

ligt utskottets mening torde intet vara att invända mot att af detta belopp en summa af 40,000 kronor redan under år 1911 af Kungl. Maj:t disponeras för bestridande af kostnaderna för förberedande arbeten, arkitekttäflan m. m. Då sålunda en arkitekttäflan förutsatts af Kungl. Maj:t, vill utskottet, med uttalande af sin anslutning härtill, uttrycka den önskan, att genom en rationell lösning af frågan om byggnadernas planering m. m. kostnaderna om möjligt må kunna ytterligare nedbringas.

Med afseende på den redogörelse, som af departementschefen lämnats för 1906 års kommittés uttalande och förslag angående *fackskolor, studietid, elever m. m.*, så ock för högskolemyndigheternas uttalanden härom. hänvisar utskottet till sid. 154—183 i propositionen. *Fackskolor, studietid, elever m. m.*

För egen del yttrar departementschefen härom följande:

»I fråga om de delar af kommittéförslaget, för hvilka jag nu redogjort, ansluter jag mig, med stöd af fackmännens så godt som enhälliga tillstyrkan, i allt väsentligt därtill, om än en eller annan jämkning framdeles skulle blifva erforderlig. Jag erinrar dock om min förut omnämnda, från kommitténs förslag något afvikande ställning till frågan om inträdesfordringarna. Departementschefens yttrande.

»I den mån de föreslagna förändringarna afse de för högskolan gällande stadgarna anser jag det emellertid ej nödigt att nu ingå på en närmare granskning, enär dels ändringarna icke inverka på den beräknade kostnaden och dels hithörande frågor framdeles måste blifva föremål för särskild behandling och därvid komma att underkastas en ytterligare pröfning.

»Jag anser mig dock böra något dröja vid den ur ekonomisk synpunkt synnerligen viktiga frågan om höjning af elevavgifterna. Kommittén har, såsom jag nyss omnämnde, återupptagit ett af högskolestyrelsen år 1904 framlagdt förslag om förhöjning af de mera bemedlade elevernas öfningsavgifter och för sin del föreslagit, att ordinarie elev vid hvarje termins början skall erlägga en sådan afgift af 100 kronor, dock med rätt för lärarkollegiet att för mindre bemedlad elev nedsätta denna afgift till hälften och för obemedlad till fjärdedelen af nämnda belopp. Såsom jag förut uppgifvit utgår ifrågavarande afgift för närvarande med belopp af 50 kronor i terminen med rätt för lärarkollegiet att nedsätta densamma till 25 kronor för mindre bemedlade elever. Genom den sålunda föreslagna förhöjningen har kommittén beräknat, att erforderliga medel skulle vinnas icke blott till bestridande af assistentarfvodena utan därjämte i likhet med hvad för närvarande är fallet till bestridande af en del af utgifterna för samlingar och laboratorier.

»Den utredning, som i denna punkt förebragts i 1904 års förslag, synes mig gifva vid handen, att den föreslagna afgiften icke öfverstiger utan snarare understiger hvad som eleverna vid utländska tekniska högskolor få erlägga i terminsafgifter o. d. Man har ju också tänkt sig, att höjningen skulle drabba de mera bemedlade och att obemedlade elever icke skulle nödgas att betala mer än nu. Likvisst får jag medgifva, att jag icke finner det behagligt att förorda en höjning af elevafgifterna, om jag än, med hänsyn till de högst betydande årliga kostnader, som högskolans omorganisation kommer att medföra för staten, och för hvilka jag strax skall redogöra, icke kan finna annan utväg att i någon afsevärd mån motväga dessa kostnader. Den kommande utredningen beträffande årsutgifterna lär till fyllest visa, att man, om totalutgiftssumman skall hållas inom rimliga gränser, icke kan undgå att vidtaga ifrågasvarande höjning.»

Läroämnen
och läro-
planer.
Lärarkraf-
ternas för-
stärkning.

I fråga om *läroämnen och läroplaner* äfvensom om *lärarkrafternas förstärkning* upptager propositionen såväl 1906 års kommittés utlåtande, som de sakkunnigas och högskolemyndigheternas yttrande (se sid. 184—201).

Härom yttrar departementschefen:

Departements-
chefens
yttrande.

»Det erforderliga antalet lärare vid högskolan bestämmes förnämligast af två faktorer, nämligen antalet af de läroämnen, som med hänsyn till industriens och teknikens närvarande ståndpunkt och utvecklingstendenser anses böra vara representerade vid högskolan, samt af det antal fackskolor med underafdelningar, som påkallas af krafvet på undervisningens specialisering. De lärarkrafter, som på grund af dessa faktorer anses erforderliga, blifva, såsom högskolemyndigheterna med styrka framhållit, hvarken flera eller färre, vare sig elevantalet är stort eller litet. Detta naturligtvis under förutsättning att undervisningen är, hvad den bör vara, i första hand ordnad ur synpunkten att utbilda en förstklassig ingenjörstam. Först sedan elevantalet vuxit till den grad, att parallellafdelningar måste anordnas, spelar elevernas antal någon egentlig roll i fråga om mängden af behöfliga lärare.

»Kommitténs förslag beträffande de nämnda faktorerna, läroämnen och lärokurser, har, om jag undantager smärre detaljanmärkningar, från sakkunnigt håll mötts med enstämmigt gillande. Det är gifvetvis svårt, att inte säga omöjligt, för lekmannen att på ett själfständigt sätt kritiskt granska förslaget i denna del, men fackmännens enhälliga anslutning till detsamma torde få anses utgöra en tillräcklig borgen.

»Såsom jag redan förut framhållit utmärker tabellen öfver de föreslagna 31 professurerna, att samtliga dessa med utgående från kommit-

téns läroplaner och lärokurser skulle komma att belastas med en arbetsbörda, som måste anses fullt tillräcklig, ja så stor, att man snarare skulle vara frestad att tycka, att undervisningsbördan blir väl tung, om professorn samtidigt skall få tid öfver att följa och utveckla sin egen vetenskap.

»Om alltså kommitténs förslag beträffande läroämnen och lärokurser är sådant, att detsamma bör läggas till grund för beräkningen af lärarkrafterna, med ett ord icke är för stort tilltaget — och ingenting tyder härpå — följer häraf utan vidare, att det af nämnda faktorer beroende antalet lärarkrafter, däribland de föreslagna 31 professorerna, är behöfligt.

»En del af dessa lärarkrafter finnas ju redan till såsom ordinarie professorer vid högskolan, en annan del åter i form af lektorer. I fråga om dessa senare torde det få anses ligga i öppen dag, att lektorerna icke mot den aflöning, de för närvarande åtnjuta, rimligtvis kunna åläggas en undervisning så omfattande som den, hvilken föreslagits för professorerna. Att i särskilda fall använda sig af två eller flera lärare blir för öfrigt i regel dyrare än att för ändamålet hafva tillgång till *en* person, som helt ägnar sig åt sin uppgift. Det torde vidare få anses tydligt att, sedan de ämnen, som för närvarande representeras af lektorer, tack vare industriens och teknikens utveckling från att vara ämnen i andra planet vuxit ut till hufvudämnen, fullt lika viktiga som de, hvilka redan nu företrädas af professorer, intet skäl kan framdragas för att de förre skulle hafva en sämre ställning och aflöning än den senare. De ämnen, som falla under de nuvarande lektoraten, äro också, enligt hvad kommittén och högskolemyndigheterna upplyst, utomlands anförtrödda åt professorer.

»En jämförelse med antalet professurer vid utländska tekniska högskolor ådagalägger jämväl, att kommittén i detta hänseende ingalunda gått utöfver hvad som synes vara skäligt. Medan vår tekniska högskola enligt förslaget skulle erhålla 31 professorer, uppgå motsvarande lärare vid högskolan i Aachen, som har 600 elever, till 37 och vid högskolan i Delft, som mottager 1,100 elever, till 44. För en jämförelse med några andra nedan nämnda främmande högskolor, som sakna fackskolor för skeppsbyggnad och bergsvetenskap, måste siffrorna för vår högskola minskas med de tal, som motsvara nämnda fackskolor. Man finner därvid följande resultat:

Högskola.	Professorer.	Elever.
Stockholm	26	1,000
Darmstadt	32	1,600
Hannover	37	1,000
Dresden	38	1,000
Budapest	32	1,400

»Elevantalet för Stockholm har i förestående tabell upptagits till det tal, kommittén lagt till grund för sina beräkningar. Själf har jag visserligen, såsom förut angifvits, tänkt mig en lägre elevsiffra åtminstone till en början, men detta inverkar ju, såsom ofta framhållits, icke på kostnaderna för anställande af nödiga lärarkrafter.

»Af hvad jag nu haft äran anföra torde framgå, att vi, för att i afseende å lärarkrafter icke stå alltför mycket efter de bästa utländska läroanstalterna, måste vara beredda på att i mån af omorganisationens fortskridande tillföra vår högskola det antal professorer, kommittén föreslagit.

»Såsom en svårighet skulle härvid framstå, om en eller annan af de nuvarande ordinarie lektorerna skulle befinnas icke vara kompetent till professur. Högskolestyrelsen har emellertid dess bättre med åberopande af åtskilliga intyg uppvisat, att så icke är förhållandet, utan att dessa lektorat kunna förvandlas till professorer på sådant sätt, att lektoratens innehafvare utan vidare blifva professorer i enahanda ämnen, som de nu företräda i egenskap af lektorer.

»Slutligen vill jag erinra därom, att lektorernas vid högskolan nuvarande aflöningsförmåner äro till den grad otillräckliga — de äro i sådant hänseende sämre ställda än lektorerna vid de allmänna läroverken, vid landbruksinstituten och vid de tekniska elementarskolorna — att, oafsedt omorganisationsfrågan, en afsevärd löneförbättring oundgängligen är af behovet påkallad. Allting talar därför för att nu taga steget fullt ut.

»Beträffande förslaget, i hvad det rör speciallärare och assistenter, har jag så mycket mindre anledning att nu förorda någon ändring, som äfven härutinnan kommitténs hemställa så godt som öfver hela linjen vunnit fackmännens gillande. Jag erinrar blott, att arfvodena till de af kommittén föreslagna speciallärarna skulle uppgå till en årlig kostnadssumma af 50,000 kronor och gäldas af statsmedel, samt att assistentarfvodena afsetts att betalas af elevernas öfningsavgifter. Sedan af dessa avgifter ytterligare, på sätt jag längre fram skall närmare utveckla, i erforderlig utsträckning gäldats omkostnaderna för samlingar och laborationer, lär ett eventuellt öfverskott, som hittills, kunna af styrelsen efter kollegiets hörande användas för anställande af de ytterligare speciallärare, som utöfver de af kommittén föreslagna möjligen kunna blifva erforderliga i framtiden.

»Såsom en gemensam anmärkning till kommitténs hela förslag om lärarkrafternas förstärkning vill jag till sist framhålla, att då detsamma ju icke redan år 1912 kan i sin helhet genomföras, en del smärre jämkningar framdeles kunna vidtagas, om så befinnes nödigt.»

Beträffande *de årliga kostnaderna*, såsom de beräknats af kommittén, samt de sakkunnigas förslag till *ordinarie stat* och till *extra anslag för högskolan för år 1912* äfvensom för yttranden från högskolans styrelse och lärarkollegium härom hänvisar utskottet till sid. 204—235 i propositionen.

Ordinarie stat och extra anslag för år 1912.

I berörda afseende yttrar departementschefen bland annat följande:

»De sakkunniga hafva, såsom förut omnämnts, i en deras utlåtande bifogad tablå angifvit huru de, bortsedt från byggnadsanslagen, tänkt sig högskolans såväl ordinarie som extra stat för åren 1912, 1913 och 1914. Denna tablå, i hvilken jag dock, i enlighet med hvad jag i det följande kommer att föreslå, vidtagit några smärre jämkningar, torde i sitt sålunda förändrade skick, då den i åtskilliga hänseenden är upplysande, såsom bilaga få fogas vid detta protokoll.» (Se bil. C till den kungl. propositionen sid. 292—297.)

Departements-
chefens
yttrande.

Därjämte hänvisar departementschefen till en sammanställning af de sakkunnigas förslag till stat för åren 1911 och 1912, hvilken sammanställning återfinnes å sid. 236—237 i propositionen.

Departementschefen fortsätter härefter sålunda:

»De poster i högskolans nuvarande ordinarie stat, beträffande hvilka de sakkunniga icke föreslagit någon förändring för år 1912 och hvilka icke heller beröras af föreslagna extra anslag för samma år, äro följande: de fjorton nuvarande professurerna, speciallärarna i jäsnings- (zymo-) teknik, i modellering, i industriell ekonomi och statskunskap (för närvarande nationalekonomi), i maskinlära, i materiallära och materialprofning (för närvarande mekaniska laborationer), i teknisk hygien, i järnets samt andra metallers egenskaper samt metallografi (för närvarande läran om metallernas egenskaper) samt i tillämpad värmelära, anslaget till tillfälliga lärarkrafter och assistenter, arfvodet åt en professor såsom högskolans rektor, arfvodet åt ett biträde för uppehållande af en del af rektors undervisningsskyldighet såsom professor, arfvodet till bergsskolans föreståndare, aflöningarna till förste vaktmästaren, de fyra laboratorietjänarna, maskinisten och de två portvakterna samt anslagen till samlingar och fysikaliska laborationer, till kemiska laborationer, till verkstaden, till stipendier åt elever samt till två utrikes resestipendier åt lärare. Dessa anslag böra därför uppföras med oförändrade belopp i den ordinarie staten för år 1912.

»Mot de smärre förändringar, som föreslagits beträffande beteckningen af speciallärarnas läroämnen, har jag icke något att erinra, liksom jag öfver hufvud taget finner kommitténs förslag att tilldela de nuvarande extra lärarna benämningen speciallärare lämpligt. I fråga om den förändrade ämnesbenämningen för en del af de nuvarande professurerna, en förändring som hufvudsakligen betingas af den föreslagna omläggningen af

undervisningen, har jag heller ingen anmärkning att framställa. Den nuvarande professuren i ren matematik skulle sålunda betecknas såsom professur i matematik, den i matematik och teoretisk mekanik såsom professur i mekanik, den i maskinlära med undervisningsskyldighet i bergsmekanik, läran om vattenkraftmaskiner och uppfodringsverk m. m. såsom professur i läran om vattenmotorer, den i maskinlära med undervisningsskyldighet i läran om ångmaskiner och lokomotiv, arbetsmaskiner m. m. såsom professur i ångmaskinlära, den i allmän kemi såsom professur i oorganisk och elektrokemi, den i väg- och brobyggnadskonst såsom professur i väg- och brobyggnadslära, den i metallurgi och hyttkonst såsom professur i järnets metallurgi samt den i vattenbyggnadskonst såsom professur i vattenbyggnadslära.

»Sist bland de ordinarie anslag, som enligt hvad som ofvan sagts skulle uppföras med oförändrade belopp i 1912 års ordinarie stat, står anslaget till två stipendier åt lärare vid högskolan för utrikes resor. Dessa två stipendier utdelas af Kungl. Maj:t efter förslag af högskolans styrelse och pläga utgå med ett stipendium å 1,000 kronor och ett å 800 kronor samt med skyldighet för stipendiaterna att vistas utrikes respektive 8 veckor och 6 veckor. Beträffande detta anslag har jag emellertid att i detta sammanhang anmäla en framställning från styrelsen af den 26 mars 1910, däri anhållits, att anslaget måtte i afseende å stipendiernas antal fördelas så, som för hvarje år kan befinnas lämpligt.

»Till stöd för denna framställning har styrelsen framhållit, att det alltid visat sig mycket svårt för vederbörande lärare att vistas utom landet så lång tid som i allmänhet föreskrifvits, detta beroende därpå, att lärarna i regel måste använda ferierna för att genom praktiska arbeten inom de industrigrenar, som höra till deras speciella fack, följa industriens utveckling, att, så länge stipendiaterna icke finge vara flera än två, man icke rimligtvis kunde bestämma tiden för utrikesvistelsen kortare än som i allmänhet pläгат ske, samt att, om stipendierna blefve flera, också ett större antal lärare kunde komma i åtnjutande af desamma.

»Hvad styrelsen sålunda anfört synes mig utvisa, att stipendieanslaget bör kunna uppdelas i flera stipendier än två, alltså tre eller eventuellt flera, och anser jag därför lämpligt, att anslaget uppföres i staten sålunda: till stipendier åt lärare vid högskolan för utrikes studieresor.

»Jag har redan i det föregående angifvit min principiella anslutning till förslaget om lektoratens omvandling till professorer. Mot de smärre ändringar, som därvid förordats beträffande ämnesomfattningen för de nya professorsbefattningarna i förhållande till de nuvarande lektoraten, har jag icke något att erinra.

»De sakkunniga hafva, hufvudsakligen med hänsyn till önskvärdheten af att få ifrågavarande länge åtrådda reform principiellt genomförd öfver hela linjen, hemställt om samtliga lektoratens uppförande å ordinarie stat såsom professorer från och med den 1 januari 1912. Då emellertid de föreslagna professorerna i maskinelement och i organisk och analytisk kemi icke äro afsedda att besättas med ordinarie innehafvare förr än år 1913 respektive år 1914, kan jag, hvad dessa lärarplatser beträffar, icke biträda de sakkunnigas hemställan. Detta föranleder emellertid, såsom de sakkunniga i ett särskildt yttrande påpekat, att två extra lärarbefattningar, som för närvarande aflönas med inalles 2,600 kronor ur det extra anslaget å 17,500 kronor till lärarkrafternas förstärkning, måste bibehållas, hvarigenom nämnda anslag, som föreslagits att nedsättas till 11,900 kronor, måste sättas till 14,500 kronor.

»De sagda professorer motsvarande lektoraten, hvilka för närvarande stå obesatta och uppehållas på förordnande, äro aflönade hvartdera med allenast 3,000 kronor för år. Om dessa lektorat alltså böra kvarstå oreglerade i 1912 års ordinarie stat, synes mig dock billigheten fordra, att de tillförordnade lektorerna på extra stat erhålla en lämplig löneförbättring. De sakkunniga hafva för den händelse, att nämnda båda lektorat icke nu kunde förvandlas till professorer, hemställt om en aflöningsförhöjning af 1,000 kronor eller samma belopp, som hittills utgått såsom löneförbättring till de ordinarie innehafvarna af lektorat vid högskolan. Jag biträddor detta förslag, hvartill bör fogas, att af sagda belopp 500 kronor skola betraktas såsom lön och 500 kronor såsom tjänstgöringspenningar.

»Styrelsen har i förberörda underdåniga skrifvelse den 14 oktober 1910 på skäl, som i och för sig måste anses fullgiltiga, hemställt om ett extra anslag å 1,200 kronor till en special-(extra)lärare i kemi. De sakkunniga hafva emellertid sedermera, med instämmande af högskolemyndigheterna, uttalat, att om professor nu upprättades i organisk och analytisk kemi, denna speciallärare skulle blifva obehöfzig. Då nu, enligt hvad jag nyss yttrat, med denna professor skulle anstå åtminstone till år 1914, lärer det blifva nödvändigt att på extra stat för år 1912 uppföra ett belopp af 1,200 kronor till aflönande af en speciallärare i kemi.

»Förutom nämnda två lektorat, hvilka skulle kvarstå i 1912 års stat, äro de lektorat, som svara mot de föreslagna professorerna i mineralogi och geologi, i byggnadsstatik och i husbyggnadslära för närvarande obesatta och uppehållas på förordnande. Dessa tillämnade professorer skulle enligt den framlagda planen visserligen upprättas med ingången af år 1912 men icke besättas med ordinarie innehafvare förr än från och med den 1 juli 1912. Detta på den grund, att sagda professorers verksamhet vid

högskolan i sådan egenskap skulle begynna först med ingången af läsåret 1912—1913. Då emellertid motsvarande lektorat skulle försvinna ur högskolans stat från och med ingången af år 1912, blir det nödvändigt att begära Riksdagens samtycke därtill, att besparingarna under första halfåret af år 1912 å aflöningsarna till ifrågavarande nya professorsbefattningar få användas till att med skäligt belopp godtgöra den lärarverksamhet, som eljest skulle fullgjorts af de tre tillförordnade lektorerna. Två af dessa, som nu uppehålla de lediga lektoraten i husbyggnadskonst samt i geologi och mineralogi, uppbära härför enligt stat vardera 3,000 kronor för år och den tredje, som företräder ämnet allmän byggnadslära och byggnadsstatik, 4,000 kronor. Af samma skäl, som jag anfört i fråga om förbättring af aflöningsförmånerna vid de två lektorat, som skulle kvarstå oreglerade i 1912 års stat, torde äfven här ifrågavarande tre tillförordnade lektorer böra under vårterminen 1912 skäligen kunna göra anspråk på någon förbättring i de villkor, de hittills åtnjutit, och då lämpligen efter samma grund som sina nämnda två kolleger. För undervisning i mineralogi och geologi samt i husbyggnadslära under vårterminen 1912 torde således de tillförordnade lärarna i dessa ämnen böra tillerkännas ersättning en hvar efter 4,000 kronor för år, däraf 2,500 kronor böra anses såsom lön och 1,500 kronor såsom tjänstgöringspenningar, samt tillförordnade läraren i byggnadsstatik efter 5,000 kronor för år, däraf 3,200 kronor böra anses såsom lön och 1,800 kronor såsom tjänstgöringspenningar. Riksdagens medgifvande bör alltså åskas därtill, att af besparingarna under första halfåret af år 1912 å sagda tre professorer, hvilka besparingar komma att uppgå till sammanlagdt 11,250 kronor, ett belopp af högst 6,500 kronor må efter de af mig angifna grunder användas till uppehållande vid högskolan under vårterminen 1912 af den undervisning, som, därest dessa professorer icke upprättats med ingången af år 1912, skulle fullgjorts af lektorerna i motsvarande ämnen.

»Jag har i inledningen till mitt anförande omnämmt en af högskolans styrelse gjord underdånig framställning om aflöningsförbättring åt tillförordnade lektorn P. J. Holmqvist. Då denne är en af de tre tillförordnade lektorer, hvarom nu senast varit tal, lärer vid bifall till hvad jag nyss föreslagit ifrågavarande framställning icke böra föranleda vidare åtgärd.

»Såsom förut omtalats äro sex af högskolans nuvarande elfva lektorat för närvarande besatta med ordinarie innehafvare. Dessa är lektorn i beskrifvande geometri och ritkonst P. H. Henriques, hvars lektorat föreslagits förvandladt till professur i beskrifvande geometri, lektorn i geodesi och topografi E. Jäderin, hvars lektorat skulle förvandlas till professur i geodesi, lektorn i elementarmekanik och beskrifvande maskinlära E. An-

dersson, hvars lektorat skulle förvandlas till professur i maskinlära, lektorn i skeppsbyggnadskonst C. J. F. M. Lillichöök, hvars lektorat skulle förvandlas till professur i skeppsbyggnadslära, lektorn i allmän fysik P. K. af Bjerkén, hvars lektorat skulle förvandlas till professur i fysik, samt lektorn i metallurgi och hyttkonst J. G. Petré, hvars lektorat skulle förvandlas till professur i bergskemi och metallurgi.

»Högskolans styrelse har, på sätt jag förut omnämnt, förklarat samtliga dessa lektorer kända för sådan utmärkt skicklighet i det ämne, en hvar af dem företräder, att de jämlikt 11 § i de för högskolan gällande stadgar skulle kunnat, om ifrågavarande professurer redan varit inrättade, utnämnas en hvar till den professorsbefattning, hvartill hans lektorat skulle förvandlas, utan att denna professur förut kungjorts till ansökning ledig. Från antydd synpunkt möter sålunda inga betänkligheter mot att så ordna saken, att omförmälda lektorer vid omvandlingen af sina innehavande befattningar blifva professorer i desamma motsvarande ämnen.

»Emellertid gäller ju äfven om ifrågavarande föreslagna nya professorer, att deras verksamhet såsom sådana skulle börja först med ingången af läsåret 1912—1913, då den egentliga omorganisationen skulle begynna att genomföras. Man skulle därför kunna ifrågasätta lämpligheten af att tillsätta dessa professorer redan med ingången af år 1912. Det förhåller sig emellertid så, att de af kommittén föreslagna förbättringarna i undervisningen delvis redan nu skulle kunna komma till utförande, om blott behöfliga lärarkrafter finnes tillgängliga. Det skulle naturligtvis vara synnerligen önskvärdt att redan med början af läsåret 1911—1912 kunna påbörja dessa förbättringar, och ett gradvis skeende genomförande af omorganisationsförslaget skulle naturligtvis innebära en afgjord lättnad, men sådant är gifvetvis i brist på medel till behöfliga lärares aflönande ogörligt beträffande hösten 1911. Däremot erbjuder sig en möjlighet att taga ett steg i angifven riktning redan med vårterminen 1912. Jag erinrar därom att, då högskolans styrelse i januari 1910 hemställde om lektoratens omvandling till professurer från och med ingången af år 1911, detta skedde utan att man, på grund af då rådande svåra statsfinansiella förhållanden, samtidigt ifrågasatte byggnadsfrågans lösning, och i ansökningen vidfogade handlingar angafs närmare, huru man tänkt sig att till undervisningens fromma begagna den ökning af disponibla lärarkrafter, som genom den föreslagna anordningen skulle vinnas. I afseende å här ifrågavarande sex lektorer kan man därför vårterminen 1912 tillämpa samma anordningar, som afsetts för vårterminen 1911 för den händelse att lektoraten då varit utbytta mot professorsbefattningar. Härigenom skulle man dessutom inbespara några särskilda arfvoden till eljest behöfliga

extra lärare. Henriques, som för närvarande under vårterminen har en undervisningsskyldighet af 3 föreläsning- och 9 öfningstimmar i veckan, skulle således vårterminen 1912 föreläsa 6 timmar och leda öfningar 12 timmar i veckan. Dessutom skulle en extra lärare i beskrivande geometri, hvilken nu aflönas ur det extra anslaget å 17,500 kronor till lärarkrafternas förstärkande, ej vidare behövas. Jäderin, som nu under våren föreläser $5\frac{1}{2}$ timmar och håller öfningar $2\frac{1}{2}$ timmar, skulle få sin föreläsningsskyldighet under vårterminen 1912 utsträckt till 6 timmar samt dessutom hålla 2 timmars öfningar, hvarjämte han skulle leda särskilda praktiska öfningar å fältet under tiden från den 15 maj till den 10 juni. För Andersson, hvars nuvarande undervisningsbörda är $7\frac{1}{2}$ timmar föreläsning och 2 timmar öfningar, skulle visserligen ingen ökning inträda, men han är ju redan nu betungad i minst lika hög grad som i kommittéförslaget beräknats för professor i allmänhet. Däremot skulle Lilliehöök, som för närvarande föreläser $4\frac{1}{2}$ timmar och leder öfningar $10\frac{1}{2}$ timmar, få motsvarande tider höjda till 6 respektive 12 timmar. Enahanda skulle blifva förhållandet med af Bjerken och Petren, af hvilka den förre nu har $4\frac{1}{2}$ timmar föreläsningar och 2 timmar öfningar, men skulle tilldelas 8 respektive 10 timmar, samt den senare har 3 timmar föreläsningar och 8 timmar öfningar, men skulle förpliktas föreläsa $4\frac{1}{2}$ timmar och leda öfningar i 12 timmar. Härtill kommer, att genom den ökade undervisning, som skulle påläggas af Bjerken, en extra lärare i fysik, som nu aflönas af förenämnda extra anslag å 17,500 kronor, skulle blifva obehöflig.

»Med hänsyn till nu anförda förhållanden hyser jag inga som helst betänkligheter vid att förorda de sakkunnigas förslag beträffande ifrågasvarande sex lektorer. Härigenom kan den föreslagna omorganisationen också bekvämare genomföras.

»I det föreliggande förslaget ingår äfven upprättandet af en ny professur i matematik och mekanik, som skulle tillsättas från och med den 1 juli 1912. Godtager man, som jag redan förut förordat, den föreslagna planen för undervisningens förbättring, följer utan vidare, att denna professur måste beviljas. Tjänstgöringstiden för dess innehafvare skall enligt läroplanen utgöra 6 föreläsningar och 4 öfningstimmar i veckan. Genom tillkomsten af denna professur kan man under höstterminen 1912 undvara en nu befintlig extra lärare i matematik, för hvilken i den ordinarie staten finnes uppfördt ett anslag af 1,800 kronor, som utbetalas med 750 kronor på vårterminen och 1,050 kronor på höstterminen. Nämnda anslag bör därför lämpligen afföras ur staten, men då under första halfåret af år 1912 aflöningen vid denna professur kommer att besparas statsver-

ket, torde med Riksdagens samtycke ur dessa besparingar kunna utgå det för vårterminen 1912 behöfliga beloppet af 750 kronor.

»Bifalles hvad jag nu förordat, kommer högskolans ordinarie stat att upptaga inalles 24 professorer. Då omständigheterna kunna föranleda behof af jämkningar i den nu för hvarje särskild professur föreslagna ämnesomfattningen, synes mig lämpligast att icke i staten så att säga fastslå de till hvarje sådan befattning hörande läroämnen, utan att, såsom förhållandet är i universitetens stater, allenast angifva antalet professorer och att uti en i staten införd anmärkning upptaga ämnesomfattningen för hvarje professor.

»För specialläraren i frihandsteckning har af kommittén föreslagits ett från 1,600 kronor till 1,800 kronor höjdt årsarfvode. Kommittén har likaledes för specialläraren i ornamentsritning, som för närvarande åtnjuter ett arfvode om 1,350 kronor, föreslagit en årsaflöning af 1,800 kronor. Med föranledande häraf hafva de sakkunniga, då nämnda lärares undervisning något ökas först med ingången af läsåret 1912—1913, föreslagit en arfvodesförbättring på extra stat för år 1912 af 100 kronor för den förre och 225 kronor för den senare. Jag biträder detta förslag.

»Sedan flera år har på extra stat anvisats ett anslag å 2,000 kronor till en speciallärare (extra lärare) i elektroteknik. Detta anslag föreslås jämväl på extra stat för år 1912, hvilket jag vill understödja.

»I sitt statförslag hafva de sakkunniga, med instämmande af högskolemyndigheterna, å ordinarie stat uppfört en speciallärare i maskinkrokitritning med ett arfvode af 750 kronor samt en lärare i byggnadskrokitritning med ett arfvode af 450 kronor. Dessa arfvoden skola enligt samma förslag år 1913 utgå med 1,500 kronor respektive 900 kronor, men hafva uppförts med halfva beloppet, emedan undervisningen i sagda ämnen börjar först hösten 1912. Befattningarna, som föreslagits af kommittén, äro nya. För min egen del har jag ingenting emot att de begärda beloppen beviljas, men anser att de intill dess anslaget nått sin normala storlek böra uppföras på extra stat.

»Det nu å extra stat uppförda anslaget till förstärkning af lärarkrafterna har af de sakkunniga bibehållits å extra stat — detta af goda skäl, då det är ett anslag stadt på afskrifning — men föreslagits att nedsättas från nuvarande beloppet, 17,500 kronor, till 11,900 kronor. Nedsättningen möjliggöres genom en redan hösten 1912 vidtagen förhöjning af öfningsafgifterna för bemedlade elever äfvensom genom den ökning af disponibla lärarkrafter, som skulle tillskapas genom bifall till de sakkunnigas förslag om nya professorer. Den föreslagna höjningen af öfningsafgifterna med ingången af läsåret 1912—1913 vill jag, af förut anförda skäl, i sinom

tid understödjda. Jag tillåter mig i detta sammanhang erinra därom, att då jag nyss på anförda skäl motsatte mig upprättandet för närvarande af de tillämnade professurerna i läran om maskinelement och i organisk och analytisk kemi, jag samtidigt påpekade, att i följd häraf två extra lärare, som aflönades med inalles 2,600 kronor från här ifrågavarande anslag, måtte bibehållas, hvarför detsamma i 1912 års stat borde upptagas till 14,500 kronor.

»Såsom förbättring i rektors vid högskolan aflöningsförmåner har kommittén föreslagit ett årligt hyresbidrag af 1,000 kronor, och de sakkunniga hafva med upptagande af detta förslag, hemställt att, på grund af rektors ökade göromål under omorganisationstiden, denna förmån måtte tillkomma honom från och med den 1 juli 1912 samt uppföras på extra stat för samma år. Otvifvelaktigt kommer den föreslagna genoingräpande omgestaltningen af en så omfattande institution som högskolan att blifva en minst lika tung börda för rektor, som administrerandet af den färdiga högskolan, och jag anser därför billigheten kräfva, att han härför godtgöres på sätt kommittén och de sakkunniga hemställt.

»Kommittén har ansett, att sekreterarens nuvarande aflöning å 1,200 kronor vore i förhållande till hans arbete alldeles otillräcklig. Göromålen hade undan för undan ökats och komme att göra det än mer i mån som elevantalet växte. För att möta den växande arbetsbördan och för att kansliet skulle kunna hållas öppet alla dagar i veckan, i stället för, såsom nu, allenast två dagar, kräfdes ett kontorsbiträde med en aflöning af 2,000 kronor. Under denna förutsättning ansåg kommittén en förhöjning af sekreterarens arfvode från 1,200 kronor till 2,000 kronor vara tillräcklig.

»De sakkunniga hafva anslutit sig till kommitténs ifrågavarande förslag, men ansett att förhöjningen i sekreterarens arfvode borde taga sin början den 1 juli 1912, hvarför af den föreslagna ökningen, 800 kronor, hälften eller 400 kronor af dem uppförts på extra stat för år 1912. Där- emot hafva de sakkunniga ansett, att det föreslagna skrifbiträdet bör uppföras redan från och med den 1 januari 1912, men hafva tillsvidare hemställt om en årlig aflöning af allenast 1,200 kronor att utgå på extra stat.

»Hvad beträffar den föreslagna förbättringen af sekreterarens aflöning, biträder jag de sakkunnigas hemställan. Sekreteraren vid det med den blifvande högskolan i elevantal tämligen jämförbara universitetet i Lund uppbar ju en flerfaldigt högre ersättning än den, som här ifrågasättes. Hvad angår skrifbiträdet vill jag meddela, att enligt hvad jag inhämtat, ett sådant redan finnes och aflönas medelst elevavgifterna. Då dessa i framtiden skulle användas för andra ändamål, torde särskildt anslag till ifrågavarande biträde vara nödigt, och har jag ingenting att invända mot bifall till de sakkunnigas förslag härutinnan.

»Bibliotekarien, som för närvarande å ordinarie stat åtnjuter ett arvode af 1,000 kronor, likasom hans biträde, hvilken å samma stat är uppförd med en aflöning af 400 kronor, föreslås af de sakkunniga till erhållande af aflöningsförbättring på extra stat för år 1912 med 700 kronor till den förre och 400 kronor till den senare. Förhöjningen skulle räknas från och med den 1 juli 1912. De sakkunnigas förslag öfverensstämmer i sak med kommitténs.

»Enligt min mening är det ett afgjordt missförhållande, att landets förnämsta tekniskt-vetenskapliga bibliotek icke hålles öppet alla dagar i veckan på sådant sätt, att tillfälle till studiers bedrivande å platsen beredes. Detta kan emellertid uppenbarligen icke påfordras med nuvarande låga aflöningar. Redan häri ligger ett fullgodt skäl till de begärda ganska måttliga aflöningsförbättringarnas vidtagande. Härtill kommer en af de sakkunniga påpekad omständighet, nämligen att biblioteket under omorganisationstiden måste dels frigöras från en del i de trånga lokalerna onödigt skrymmande äldre litteratur, dels ock flyttas till andra lokaler, hvilket naturligtvis kommer att försaka bibliotekstjänstemännen väsentligen ökad arbete. Jag biträder alltså de sakkunnigas förevarande hemställan.

»Likaledes finner jag den af kamreraren ifrågasatta och af styrelsen och de sakkunniga förordade aflöningsförbättringen för kamreraren synnerligen behjärtansvärd. Hans arvode begäres förhöjdt från 800 kronor med 700 kronor till 1,500 kronor för år. Det arbete kamreraren, som tillika är kassör, har att fullgöra vid en institution af högskolans omfattning är uppenbarligen ganska afsevärdt, och det är ju synnerligen betydande belopp, som gå genom hans händer. Jag tillstyrker därför den begärda löneförbättringen, som emellertid bör uppföras å extra stat, efter som befattningen af kommittén föreslagits skola uppgå i en annan, mera omfattande och bättre betald.

»De sakkunnigas hemställan om ett extra anslag å 600 kronor till ett vaktmästarbiträde under senare hälften af år 1912 anser jag mig böra understödja, då ju, enligt hvad i ärendet vitsordats, redan under nuvarande förhållanden extra hjälp ofta erfordras, som godtgöres med elevavgifter, samt naturligt är, att under omorganisationen och med ökad elevantal ytterligare behof af vaktmästarbiträde skall framträda.

»Kommittén har i sitt betänkande föreslagit att anslaget till biblioteket måtte höjas från 4,500 kronor till 12,000 kronor. I betänkandet framhålles bland annat, att den utländska dyrbara facklitteraturen hittills icke kunnat representeras på ett sätt, som motsvarade undervisningens kraf och behofvet af vetenskapliga hjälpmedel. Högskolans styrelse och de sak-

kunniga hafva äfvenledes understrukt behofvet af ökad t anslag, om de än för tillfället icke gått så långt som kommittén, utan nöjt sig med att förorda en höjning å ordinarie stat med 3,500 kronor till 8,000 kronor.

»Jag har redan förut i mitt allmänna yttrande öfver kommitténs förslag i fråga om de smärre årliga kostnaderna för högskolan framhållit angelägenheten af att vid densamma få tillgång till ett förstklassigt fackbibliotek. Med hänsyn till de höga pris, som litteratur å ifrågavarande område på grund af utstyrelsen med dyrbara ritningar och planscher samt sin förhållandevis ringa spridning betingar, är det uppenbart, att det nuvarande anslaget å 4,500 kronor behöfver väsentligen höjas. Jag ansluter mig alltså till högskolestyrelsens och de sakkunnigas förslag härutinnan.

»Högskolans styrelse har i sin förberörda underdåniga skrifvelse den 14 oktober 1910 hemställt om, att det nu å ordinarie stat uppförda anslaget till diverse utgifter för bränsle, lyshållning m. m. å 10,000 kronor måtte höjas till 20,000 kronor. Detta förslag har understöds af de sakkunniga. I detta sammanhang har styrelsen därjämte begärt höjning af det nuvarande extra anslaget till lärarkrafternas förstärkning å 17,500 kronor med 10,000 kronor eller till 27,500 kronor. Inalles begärde styrelsen således 20,000 kronor till lärarkrafternas förstärkning samt till täckande af uppkommen brist och densamnas undvikande för framtiden. De sakkunniga hafva beräknat att, därest elevavgifterna från och med höstterminen 1912 höjdes i föreslagen omfattning och 200 nya elever intoges i första årskursen, för ifrågavarande ändamål skulle finnas disponibelt omkring 7,000 kronor. Om till detta belopp lades hvad som nu af elevavgifter utgifves för skrifbiträde och vaktmästarhjälp, skulle således inemot 10,000 kronor blifva för ändamålet tillgängliga och anslagsförhöjningen således kunna inskränkas till 10,000 kronor, hvarmed alltså de sakkunniga föreslagit, att anslaget till bränsle och lyshållning borde höjas.

»Såsom af det föregående framgår, är bärkraftigheten af denna kalkyl väsentligen beroende på att elevavgifter inströmma i af de sakkunniga beräknad omfattning. Om, såsom jag redan förut antydt, under läsåret 1912—1913 väl elevernas öfningsavgifter höjas, men någon ökning af elevantalet icke sker, blir således bristen icke undanröjd och årsbehofvet icke fyllt. Enligt hvad jag inhämtat skulle i ty fall den för här ifrågavarande ändamål disponibla delen af öfningsavgifterna uppgå till omkring 3,000 kronor, i stället för de 7,000 kronor, de sakkunniga ställt i utsikt. Under sådana förhållanden synes det mig säkrast att begära Riksdagens samtycke därtill, att af besparingarna under första hälften af år 1912 å de föreslagna nya professurerna i matematik och mekanik, i mineralogi och

geologi, i byggnadsstatik samt i husbyggnadslära, af hvilka besparingar enligt hvad jag hittills förordat icke disponerats mer än 7,250 kronor, får, om och i den mån så behöfves för högskolans utgifter, efter Kungl. Maj:ts bestämmande till nyssnämnda ändamål användas återstoden 7,750 kronor. Godtages detta förslag, behöfver man ej heller gå utöfver hvad de sakkunniga uti förevarande punkt hemställt. Jag biträder alltså nu detta förslag med det tillägg, att Riksdagens samtycke uti nu senast omförmälda hänseende därjämte bör inhämtas.

»Med åberopande af skäl, som närmare utvecklats af professorn vid högskolan K. W. Palmær, har styrelsen vidare i skrifvelsen den 14 oktober 1910 gjort framställning om ett extra anslag å 1,925 kronor för inköp af ett elektriskt växelströmsmaskineri. Genom ett accepterande af det anbud, som framstälts af säljaren utaf ifrågavarande maskineri, skulle staten komma i besittning af detsamma för ett pris, som ej obetydligt understiger den normala inköpssumman. Då härtill kommer, att ifrågavarande maskineri, hvilket jämväl kommittén ansett böra ingå i den kemiska institutionens utstyrsel, är af stor betydelse för undervisningen och därjämte med fördel kan i framtiden apteras i en blifvande nybyggnad för sagda institution, tillstyrker jag lifligt, att framställning i angifvet syfte göres hos Riksdagen.

»Slutligen har jag att yttra mig öfver styrelsens förslag om anvisande af medel till upprättande af en tillväxtkatalog för biblioteket. Om lämpligheten häraf behöfver icke mycket ordas. Det må vara nog att erinra därom, att bibliotekets senaste tillväxtkatalog slutar med år 1888. Utan en dylik katalog blir tydligen tillgången till biblioteket för forskare mycket försvårad och dess resurser komma ej till sin fulla rätt. Ett extra anslag å 1,125 kronor bör därför äskas af Riksdagen.

»I öfverensstämmelse med hvad jag sålunda anfört förordar jag en så lydande

Ordinarie stat för tekniska högskolan för år 1912.

	Löner och arfvoden	Tjänst- görings- pen- ningar	Orts- tillägg	Summa	
1 professor	5,000	2,500	—	7,500	Samtliga professorer åt- njuta efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen af 600 kronor.
23 professorer	115,000	57,500	—	172,500	
<i>Anmärkning.</i> Förestående 24 läro- stolar omfatta hvardera ett af följande ämnesområden: 1) matematik; 2) me- kanik; 3) ångmaskinlära; 4) läran om vattenmotorer; 5) mekanisk teknologi; 6) elektroteknik; 7) oorganisk och elek- trokemi; 8) kemisk teknologi; 9) väg- och brobyggnadslära; 10) arkitektur; 11) teoretisk elektroteknik; 12) järnets metallurgi; 13) grufvetenskap; 14) vat- tenbyggnadslära; 15) matematik och me- kanik; 16) geodesi; 17) beskrivande geo- metri; 18) fysik; 19) maskinlära; 20) skeppsbyggnadslära; 21) mineralogi och geologi; 22) bergskemi och metallurgi; 23) byggnadsstatik; samt 24) husbygg- nadslära.					
1 lektor i konstruktion af enkla maskin- delar	2,000	1,000	—	3,000	Efter fem års väl vitsor- dad tjänstgöring kan lönen höjas med 500 kronor och efter ytter- ligare fem års väl vits- ordad tjänstgöring dess- utom med 500 kronor.
1 dito i elektrokemi	2,000	1,000	—	3,000	
1 speciallärare i jäsningsteknik	—	—	—	1,200	
1 dito i frihandsteckning	—	—	—	1,600	
1 dito i ornamentsritning	—	—	—	1,350	
1 dito i modellering	—	—	—	1,000	
1 dito i industriell ekonomi och stats- kunskap	—	—	—	1,350	
1 dito i maskinlära	—	—	—	2,500	
1 dito i materiallära och materialprofning	—	—	—	2,000	
1 dito i teknisk hygien	—	—	—	1,500	
1 dito i järnets och andra metallers egen- skaper samt metallografi	—	—	—	2,000	
1 dito i tillämpad värmelära	—	—	—	2,000	
Anslag till tillfälliga lärarbiträden och assistenter	—	—	—	14,300	
Arfvode åt en professor såsom högsko- lans rektor	—	—	—	1,500	
Transport	—	—	—	218,300	

	Löner och arfvoden	Tjänst- görings- pen- ningar	Orts- tillägg	Summa	
Transport	—	—	—	218,300	
Arfvode åt ett biträde för uppehållande af en del af rektors undervisnings- skyldighet såsom professor.....	—	—	—	2,000	
Arfvode till bergsskolans föreståndare ...	—	—	—	600	
» » sekreteraren.....	—	—	—	1,200	
» » bibliotekarien.....	—	—	—	1,000	
» » ett biträde åt bibliotekarien	—	—	—	400	
» » kamreraren	—	—	—	800	
1 förste vaktmästare.....	900	450	150	1,500	Efter fem år kan lönen höjas med 100 kronor och efter tio år med ytterligare 100 kronor.
1 laboratorietjänare	700	350	150	1,200	
3 dito	2,100	1,050	450	3,600	
1 maskinist	700	350	150	1,200	
<i>Anmärkning:</i> Därest förste vaktmästaren, laboratorietjänare och maskinisten i sådan egenskap åtnjuter fri bostad och bränsle, skall, så länge denna förmån kvarstår, ortstillägg ej utgå afvensom å lönen afdragas 100 kronor årligen.					
1 portvakt.....	—	—	—	150	
1 dito	—	—	—	150	
Anslag till biblioteket	—	—	—	8,000	
» » samlingar och fysikaliska la- borationer	—	—	—	8,000	
» » kemiska laborationer	—	—	—	6,000	
» » verkstaden.....	—	—	—	2,500	
» » diverse utgifter för bränsle, lyshållning m. m.....	—	—	—	20,000	
» » elevstipendier	—	—	—	3,000	
» » stipendier åt lärare vid hög- skolan för utrikes studie- resor	—	—	—	1,800	
Summa	—	—	—	281,400	

» För åtnjutande af de sålunda föreslagna nya aflöningsförmånerna för vissa befattningar vid högskolan torde böra bestämmas enahanda villkor

och bestämmelser som dem, som genom nådig kungörelse den 11 juni 1909 i sammanhang med löneroglering för dåvarande professorer och vaktbetjante faststälts för sagda befattningshafvares tillträde till de nya aflöningsförmånerna. Därjämte torde böra meddelas erforderliga öfvergångsbestämmelser.»

Utskottet. Beträffande de frågor, som blifvit berörda i nyssnämnda punkter angående fackskolor, studietid, elever m. m., läroämnen och läroplaner samt lärarkrafternas förstärkning har utskottet funnit de framlagda förslagen i allt väsentligt ej föranleda några erinringar. Dock har utskottet, särskildt med anledning af herr Fürsts förutnämnda motion och i betraktande af vikten af undervisning i sociallagstiftning, velat uttala såsom sin mening, att namnet på det i förslaget till läroplaner upptagna ämnet »industriell ekonomi och statskunskap» bör så ändras, att däraf framgår, att undervisning i sociallagstiftning ingår i nämnda ämne.

Vidare har utskottet ansett sig böra uttala en önskan, att åt ämnesgruppen hygien måtte, på grund af denna ämnesgrupps stora vikt inrymmas mera plats å läroplanerna, särskildt åt den gren däraf, som berör fabriksygien, samt att en utsträckt undervisning häri snarast möjligt måtte taga sin början.

Hvad angår det af Kungl. Maj:t framlagda, här ofvan återgifna förslag till ordinarie stat för tekniska högskolan för år 1912 jämte till densamma hörande villkor och bestämmelser, får utskottet tillstyrka dess godkännande.

Mot de anslag på extra stat för år 1912, som Kungl. Maj:t förutom af utskottet redan tillstyrkt nybyggnadsanslag föreslagit, har utskottet intet att erinra.

De yrkanden, som framstälts af herrar Fürst och Lindhagen i deras förut omnämnda motioner, har utskottet sålunda ej ansett sig kunna biträda. Dock har utskottet, såsom framgår af utskottets förut gjorda uttalanden, vid behandlingen af det föreliggande förslaget funnit sig böra beakta åtskilliga i berörda motioner framhållna synpunkter.

På grund af hvad sålunda anförts, får utskottet beträffande *tekniska högskolan* hemställa, att Riksdagen må, med anledning af Kungl. Maj:ts proposition samt med afslag å herrar Fürsts och Lindhagens motioner,

1:o) för nya byggnader för tekniska högskolan — nämligen byggnad för fysik och elektroteknik, maskinlaboratorium, byggnad för bergsvetenskap, byggnad för centraluppvärmning, observatorium, byggnad för vaktmästare och maskinister samt paviljong för magnetometri, allt enligt Kungl. Maj:ts förslag, äfvensom så stor byggnad, som erfordras för de enligt Kungl. Maj:ts förslag i flygeln till hufvudbyggnaden belägna lokaler men beräknad för årskurser om 150 elever och så planerad, att den ej lägger hinder i vägen för vare sig ett längre provisorium för detta elevantal eller en utvidgning motsvarande ett större elevantal — bevilja till bestridande af kostnaderna för ifrågavarande byggnader med utrustning och inredning samt för terrasseringsarbeten med mera ett anslag af 4,619,000 kronor och däraf för påbörjande af berörda byggnadsarbeten på extra stat för år 1912 anvisa ett belopp af 300,000 kronor, samt medgifva, att för detta ändamål ett härför erforderligt område af omkring 65,000 kvadratmeter, beläget å en nordnordväst om Sophiahemmet å norra Djurgårdens mark varande platå, som begränsas i väster af Riksmarskalksvägen, i öster af Margaretavägen och mot norr af Mellanvägen, må under de närmare villkor, Kungl. Maj:t bestämmer, tagas i anspråk, äfvensom i samband härmed aflåta skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran att, innan ytterligare utbyggnader af högskolan för ett större antal elever, än som motsvaras af årskurser om 150, sättas i fråga, låta föranstalta om fullständig utredning angående landets behof af ingenjörer med högre och lägre teknisk utbildning, eventuellt närmare samband mellan den högre och den lägre tekniska undervisningen, underlättandet af öfvergång från lägre tekniska läroanstalter till högskolan, möjligheten af annan högre fackundervisnings förläggande till högskolan, samt angående inverkan på undervisningen vid högskolan af en längre drifven specialisering af gymnasiet vid de allmänna läroverken;

2:o) — med godkännande af den af Kungl. Maj:t föreslagna stat för tekniska högskolan för år 1912 jämte

för åtnjutande af i staten upptagna nya aflöningsförmåner föreslagna villkor och bestämmelser samt med förklarande därvid, att vid ingången af år 1912 lektorn i beskrifvande geometri och ritkonst skall varda professor i beskrifvande geometri, lektorn i geodesi och topografi skall varda professor i geodesi, lektorn i elementarmekanik och beskrifvande maskinlära skall varda professor i maskinlära, lektorn i skeppsbyggnadskonst skall varda professor i skeppsbyggnadslära, lektorn i allmän fysik skall varda professor i fysik samt lektorn i metallurgi och hyttkonst skall varda professor i bergskemi och metallurgi — öka högskolans stat från 226,700 kronor till 281,400 kronor eller med 54,700 kronor samt förty för här ifrågavarande ändamål höja anslaget till de tekniska läroverken, nu 581,975 kronor, till 636,675 kronor;

3:o) medgifva, att de ordinarie befattningshafvare vid tekniska högskolan tillkommande ålderstillägg må utgå af det under riksstatens åttonde hufvudtitel uppförda förslagsanslaget: ålderstillägg;

4:o) förklara, ej mindre att enhvar, som med eller efter ingången af år 1912 tillträder befattning vid högskolan såsom professor, förste vaktmästare, laboratorietjänare eller maskinist, skall vara pliktig att underkasta sig förberörda villkor och bestämmelser, än äfven att de lektorer vid högskolan, hvilka icke före viss angifven tidpunkt anmäla, att de vilja underkasta sig den nya aflöningsstaten samt nämnda villkor och bestämmelser, och som icke lagligen kunna därtill förbindas, skola varda bibehållna vid dem dittills tillkommande aflöningsförmåner äfvensom, i den mån ej annat föranledes af bestämmelserna i lagen angående civila tjänstinnehafvares rätt till pension, vid den rätt till pension, som dittills tillkommit dem;

5:o) medgifva, att af besparingar, som under första halfåret af år 1912 uppkomma å aflöningsförmånerna vid de nya professurerna i mineralogi och geologi, i byggnadsstatik och i husbyggnadslära, ett belopp af högst 6,500 kronor må under sagda halfår i enlighet med af

Kungl. Maj:ts föreslagna grunder användas till uppehållande vid högskolan af den undervisning som, därest sagda professurer icke upprättats med ingången af år 1912, skulle hafva fullgjorts af lektorerna i motsvarande ämnen, att af besparingar, som under första halfåret af år 1912 uppkomma å aflöningen vid den nya professuren i matematik och mekanik, ett belopp af högst 750 kronor må för vårterminen 1912 användas till aflöning af en extra lärare i matematik, samt att återstående besparingar under första hälften af år 1912 å sagda fyra professurer, tillhopa 7,750 kronor, må, efter Kungl. Maj:ts bestämmande, i mån af behof användas till bestridande af högskolans utgifter under år 1912 till bränsle, lyshållning med mera; samt

6:o) på extra stat för år 1912 för högskolan anvisa:		
till förhöjning af aflöningsförmånerna vid lektoratet i konstruktion af enkla maskindelar	kronor	1,000: —
hvaraf 500 kronor skola anses såsom lön och 500 kronor såsom tjänstgöringspenningar:		
till förhöjning af aflöningsförmånerna vid lektoratet i elektrokemi	»	1,000: —
hvaraf 500 kronor skola anses såsom lön och 500 kronor såsom tjänstgöringspenningar;		
till förhöjning under senare delen af år 1912 af speciallärarens i frihandsteckning arfvode	»	100: —
till förhöjning under senare delen af år 1912 af speciallärarens i ornamentsritning arfvode	»	225: —
till förstärkning af lärarkrafterna	»	14,500: —
till arfvode åt en speciallärare i elektroteknik	»	2,000: —
till arfvode åt en speciallärare i kemi	»	1,200: —
	Transport kronor	20,025: —

	Transport	kronor 20,025: —
till arfvode under senare hälften af år 1912 åt en speciallärare i maskinkrokirritning	»	750: —
till arfvode under senare hälften af år 1912 åt en speciallärare i byggnadskrokirritning	»	450: —
till hyresbidrag under senare hälften af år 1912 åt rektor	»	500: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 af sekreterarens arfvode	»	400: —
till arfvode åt ett biträde till sekreteraren	»	1,200: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 utaf bibliotekariens arfvode	»	700: —
till förhöjning under senare hälften af år 1912 af bibliotekariebiträdets arfvode	»	400: —
till förhöjning af kamrerarens arfvode	»	700: —
till ett vaktmästarbiträde under senare hälften af år 1912	»	600: —
till inköp af ett elektriskt växelströmsmaskineri	»	1,925: —
samt		
till upprättande af en tillväxtkatalog för biblioteket	»	1,125: —
		<hr/>
	tillhopa kronor	28,775: —

B. Chalmers tekniska läroanstalt.

Departementschefens yttrande.

Efter en redogörelse för läroanstaltens *nuvarande organisation* uttalar sig departementschefen om *anstaltens uppgift* sålunda:

»I fråga om den Chalmerska läroanstaltens uppgift yttrar, såsom jag förut anfört, kommittén, att läroanstalten med sina lägre inträdesfordringar och sina i allmänhet treåriga kurser samt med sin i följd häraf mindre

specialiserade undervisning visat sig motsvara ett verkligt behof för beredande af högre teknisk bildning åt dem, som ej önskat eller haft tillfälle att genomgå en mera fullständig högskolekurs. Och denna anstaltens ställning inom det tekniska undervisningsområdet hade, yttrar vidare kommittén, varit af den vikt och betydelse att, om man nu skulle vilja utveckla denna anstalt till större likhet med tekniska högskolan, behofvet af en ny teknisk läroanstalt, sådan som den Chalmerska, utan tvifvel skulle ånyo göra sig kännbart.

»För egen del har jag i denna punkt samma uppfattning som kommittén och skall i korthet ange skälen härför.

»För inträde vid tekniska högskolan fordras, förutom annat, studentkunskaper efter fordringarna på reallinjen i matematik, fysik, kemi och teckning. För inträde vid Chalmers tekniska läroanstalts högre afdelning fordras, förutom en viss allmänbildning, studentkunskaper endast i matematik och efter fordringarna på latinlinjen. Det sålunda erforderliga kunskapsmättet i matematik kan en begåfvad och kunskapsökande yngling förvärfva sig utan större kostnader, då ämnet till stor del kan studeras på egen hand, i hemmet. Någon handledning torde väl i allmänhet erfordras, men kostnaderna härför äro ej synnerligen stora. Annorlunda ställer det sig med de för tillträde till tekniska högskolan erforderliga kunskaperna i fysik, kemi och teckning. För studiet af dessa ämnen erfordras långt mera handledning samt vistelse å en plats, där det finnes laboratorier och annan undervisningsmateriell.

»På grund af nu anförda förhållanden ligger den Chalmerska läroanstaltens betydelse däruti, att den bereder ynglingar utan andra förberedande kunskaper än dem, de kunnat hufvudsakligen förvärfva på egen hand, tillfälle till inhämtande af högre teknisk bildning.

»För att bilda mig en föreställning om resultatet af den Chalmerska läroanstaltens undervisning har jag låtit verkställa en undersökning rörande den verksamhet, de från läroanstalten utgångna ingenjörerna utöfva. Af denna undersökning har jag funnit, att läroanstalten utbildat män, som inlagt stora förtjänster om vår industri och innehafva maktpåliggande anställningar i såväl enskild som allmän tjänst.

»Enligt min mening skulle en indragning af den Chalmerska läroanstalten eller en sådan omorganisation af densamma, att den väsentligen ändrade karaktär, innebära en afsevärd förlust för vår industri och i hvarje fall utgöra ett steg i motsatt riktning mot de sträfvanden, som nu alltmera göra sig gällande på alla undervisningsområden, nämligen att för fallenheten och begåfningen undanröja de hinder, som ekonomiska omständigheter lägga i vägen för erhållande af högre bildning.

»Jag instämmer alltså med kommittén däri, att den Chalmerska läroanstalten fortfarande bör bibehållas vid sin nuvarande ställning och uppgift, med den förbättring i afseende å lärarkrafter och materiellutrustning, som för fyllande af denna uppgift numera måste anses nödig.

»Kommittén har beträffande den högre afdelningen från sin utgångspunkt föreslagit dels en omorganisation, som hufvudsakligen karaktäriseras af en skärpning utaf inträdesfordringarna i de humanistiska ämnena, en något ökad specialisering af undervisningen samt en häraf betingad mindre förstärkning af lärarkrafterna, dels ock en kvalitativ förbättring af undervisningen, som skulle uppnås genom anordnandet af tidsenliga laboratorier. Detta senare i förening med allmänt behof af ökad utrymme förutsätter om- och tillbyggnad vid läroanstalten.

»Hvad beträffar förslaget om omorganisation af undervisningen kan jag, såsom jag förut framhållit, nu icke ingå på detsamma, då en del lärare äfvensom de administrativa tjänstemännen äro gemensamma för anstaltens bägge afdelningar och jag följaktligen anser nödigt att afvakta förslag från kommittén för den lägre tekniska undervisningens ordnande beträffande den lägre afdelningen.

»Däremot synas goda skäl tala för att redan nu förskaffa anstaltens förste lärare, lektorerna, en förbättring i aflöningsvillkor, som länge erkänts såsom synnerligen af behovet påkallad. Jag torde endast behöfva erinra därom, att då lektorernas löner senast år 1901 fastställdes, detta skedde med hänsyn därtill, att de borde erhålla den bättre ekonomiska ställning i förhållande till lektorerna vid de tekniska elementarskolorna, som betingades af de större kompetensfordringar, hvilka på dem måste ställas, och den högre undervisning, de hade att meddela. Sedan lektorerna vid de tekniska elementarskolorna från och med år 1905 fått sina villkor förbättrade, är detta icke längre händelsen, utan råder nu i själfva verket ett motsatt förhållande.

»Jämväl vaktbetjäningen, hvars aflöningsvillkor utan tvifvel för närvarande äro för små, synes mig med skäl kunna göra anspråk på att nu blifva ihågkommen.

»Hvad angår förslaget till om- och tillbyggnader vid anstalten hyser jag inga betänkligheter vid att nu förorda deras utförande i hela sin omfattning, då desamma äfven med anstaltens nuvarande organisation äro nödvändiga för en tidsenlig undervisning.

»Jag anser mig här böra omnämna, att, enligt hvad jag under hand inhämtat, det förslag till lönereglering för läroanstaltens lektorer och vaktbetjante, som jag nu går att framställa, icke kommer att lägga hinder i vägen för realiserandet af de förslag rörande den lägre afdelningen, som

införväntas från kommittén för den lägre tekniska undervisningens ordnande. Detta gäller äfven om förslaget till om- och tillbyggnad vid anstalten.»

Härefter öfvergår departementschefen till *löne regleringsfrågan* och redogör därvid för 1906 års kommittés förslag och för yttranden af läroanstaltens styrelse och lärarråd samt af löne regleringskommittén rörande nämnda fråga (se sid. 257—265 i propositionen).

För egen del yttrar departementschefen följande:

»De anslag till löneförbättring åt läroanstaltens samtliga lektorer, som alltsedan år 1907 varit uppförda å extra stat, innefatta ju ett statsmakternas erkännande af att löne reglering för desamma är af behovet påkallad.

Departements-
chefens
yttrande.

»Lektor vid anstalten — jag talar nu ej om föreståndaren — uppbär en aflöning å tillhopa 4,000 kronor jämte 2 ålderstillägg, hvartera å 500 kronor. Hans slutlön är således enligt staten 5,000 kronor, medan lektorerna vid de allmänna läroverken och de tekniska elementarskolorna uppbära en slutlön å 6,000 kronor. Såsom jag förut omtalat fastställdes lektorernas löner år 1901 till högre belopp än hvad som då utgick till lektorerna vid de tekniska elementarskolorna. Jag erinrar ock därom, att år 1906 vid framläggandet af det årets statsverksproposition af dåvarande departementschefen uttalades, att då den Chalmerska läroanstalten med afseende å mogenheten hos de elever, som där mottaga undervisning, samt det bildningsmål, hvartill undervisningen skall leda, tillhörde ett afgjort högre stadium än de allmänna läroverken och de tekniska elementarskolorna, dess lärare på grund häraf uppenbarligen vore att hänföra till en högre lönekategori. Jag delar till fullo denna uppfattning. Om alltså läroanstaltens lektorers slutaflöning måste sättas högre än 6,000 kronor, lär ett belopp af 7,000 kronor vara det minsta, som härvidlag kan ifrågakomma. Detta är just den summa, hvarvid löne regleringskommittén stannat. Läroanstaltens styrelse har i sin förut omnämnda skrivelse den 16 maj 1905 uppvisat det mindre tillrädliga i att förbättra lektorernas ställning genom att tillföra dem ett ökadt antal ålderstillägg. Det är nämligen, såsom styrelsen framhållit, nödvändigt att till lärare vid de högre tekniska läroanstalterna förvärfva män, som redan skaffat sig inblick uti det praktiska lifvet och sålunda vid anställningen äro jämförelsevis äldre personer. Om sålunda möjligheten att förbättra vederbörandes aflöningsvillkor genom att tillerkänna dem ett ökadt antal ålderstillägg måste anses utesluten, måste man för att komma till en slutlön af

7,000 kronor antaga en nära sistnämnda belopp liggande begynnelselönen eller, för att välja bland befintliga lönetyper, 6,400 kronor. Då jag, med hänsyn till hvad löneruleringskommittén anfört beträffande här ifrågavarande lärares allmänna ställning i jämförelse med professorerna vid tekniska högskolan, icke anser mig kunna i aflöningshänseende gå utöfver hvad sagda kommitté föreslagit, vill jag alltså för lektorerna vid Chalmerska läroanstalten förorda en begynnelse aflöning af 6,400 kronor med rätt till ett ålderstillägg å 600 kronor efter fem år.

»Stannade jag härvid, skulle emellertid vid bifall härtill en lektorslönetyp fastställas, högre än någon hittillsvarande. Jag vill dock gå ett steg längre och förorda, att samtliga lektorer vid anstalten, i likhet med hvad redan nu är fallet med dess föreståndare, tilldelas benämning af professorer. De föra ju ock sina elever till ett betydligt högre stadium än som vitsordas genom studentexamen. Jag erinrar om, att Eders Kungl. Maj:t i årets statsverksproposition, i enlighet med löneruleringskommitténs hemställan, gjort framställning om, att de hittillsvarande extraordinarie professorerna vid farmaceutiska institutet skulle benämnas professorer och aflönas på sätt jag nu föreslagit för Chalmerska läroanstaltens lektorer. Enligt hvad känt är har Eders Kungl. Maj:ts ifrågavarande förslag bifallits af Riksdagens båda kamrar. Ett godtagande af mitt förslag synes mig därjämte innebära ett erkännande åt de förtjänster, den Chalmerska läroanstalten obestriddligen inlagt om den högre tekniska undervisningen i riket. Af handlingar, som läroanstaltens föreståndare ingifvit till mig, styrkes ock, att läroanstaltens öfriga nio lektorer ingalunda kunna anses mindre skickade att uppbära professorstiteln.

»Det lärer få anses själfallet att, om mitt förslag vinner bifall, de nya professorerna för erhållande af ålderstillägg böra få räkna sig till godo den tid, de vid anstalten varit anställda såsom lektorer.

»De böra ock för framtiden medelst fullmakt utnämnas af Kungl. Maj:t.

»Hvad särskildt föreståndaren angår är jag ense med den tekniska kommittén därutinnan, att med ett antal af, som nu, tio förste lärare någon svårighet icke torde finnas att bland dem finna en för föreståndarskapet, eller, med ett lämpligare ord, rektoratet skickad person. Jag anser således, att någon af dessa lärare bör, vid den nuvarande på lifstid tillsatta föreståndarens afgang, af Kungl. Maj:t förordnas till rektor på lämplig kortare tid. Såsom rektorsarfvode synes mig efter den föreslagna lönerulerings genomförande ett belopp af 1,500 kronor vara tillräckligt, och torde därvid tillika böra föreskrifvas att, om rektor i sådan egenskap åtnjuter fri bostad, från arfvodet skall dragas ett belopp af 900 kronor. Den nuvarande rek-

torsbostaden, som består af fem rum och kök, torde skäligen icke kunna uppskattas till högre värde. För öfrigt lär det icke dröja länge förr än den tages i anspråk för undervisningens behof.

»Hvad beträffar den särskilda ersättning om 300 kronor, som föreståndaren alltsedan skeppsbyggeriafdelnings förening med läroanstalten år 1886 uppbär för bestyret med nämnda afdelnings administration och som efter sammanförandet år 1902 af några poster i staten under titeln: biblioteket, samlingarna och laboratoriet utgår ur sistnämnda anslag, torde i och med det att rektor åtnjuter aflöning enligt den nya staten denna särskilda godtgörelse icke längre vara erforderlig, utan beloppet få användas under den anslagstitel, dit den hör. Därest detta mitt förslag vinner bifall, torde Eders Kungl. Maj:t i sinom tid meddela nådig föreskrift i den af mig angifna riktning.

»Om rektor tages bland anstaltens förste lärare, blir det nödvändigt att anvisa ett arfvode till den, som uppehåller den del af rektors undervisningsbörda, hvarifrån han måste befrias. Den tekniska kommittén har i sådant hänseende föreslagit 3,000 kronor om året, hvaremot styrelsen i sin skrivelse den 15 oktober 1910 nöjt sig med att föreslå ett belopp om 2,500 kronor.

»Enligt hvad jag förut beträffande tekniska högskolan föreslagit skulle motsvarande professorsbiträde vid tekniska högskolan åtnjuta ett årligt arfvode af 2,000 kronor. Samma belopp torde för den Chalmerska läroanstalten vara fullt tillräckligt.»

Efter att hafva redogjort för afgifna yttranden angående lönereglering för vaktbetjante vid läroanstalten, fortsätter departementschefen:

»För min del finner jag, såsom förut framhållits, uppenbart, att vaktbetjäningens nuvarande löneförmåner äro för små, och hyser ingen betänklighet vid att i allt väsentligt följa kommitténs förslag, hvilket, bortsedt från det i Stockholm utgående ortstillägget, öfverensstämmer med de motsvarande lönetyper, som år 1909 fastställts för tekniska högskolans vaktbetjante, med undantag af att kommittén icke föreslagit afdrag för förmäner af fri bostad och bränsle. Detta sista anser jag icke kunna eftergifvas, men understöder, som sagdt, i öfrigt kommittéförslaget. De bägge vaktmästarna torde billigtvis böra tillerkännas rätt att för åtnjutande af ålderstillägg räkna sig till godo den tid, de före ny lönereglerings trädande i kraft varit anställda såsom vaktmästare vid anstalten.

Departementschefens
yttrande.

»De delar af läroanstaltens nuvarande ordinarie stat, som beröras af de ändringsförslag jag nu framställt, äro af följande lydelse:

Föreståndaren, som tillika är lektor, utom fri bostad	kronor	5,000: —
8 lektorer à 4,000 kronor.....	»	32,000: —

1 vaktmästare, utom fri bostad	»	800: —
2 dito, 800 kronor utom fri bostad åt hvardera	»	1,600: —

1 lektor i skeppsbyggeri.....	»	4,000: —

	Summa kronor	106,200: —

Anmärkingar:

a) af lektors aflöning äro 2,600 kronor lön och 1,400 kronor tjänstgöringspenningar;
 b) enligt kungl. brefvet den 7 juni 1901 åtnjuta samtliga lektorer och läraren i verkstadsarbete efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen med 500 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes af 500 kronor, andre läraren i byggnadslära, andre läraren i matematik, andre läraren i allmän kemi och läraren i skeppsbyggeri äfvensom läraren i frihandsteckning efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 500 kronor, en vaktmästare efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 100 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes å 100 kronor, hvilka förmåner genom kungl. brefvet den 13 juni 1902 tilläggas jämväl de två däri omnämnda nya vaktmästarbefattningarna.

» I enlighet med hvad jag i det föregående hemställt, vid bifall hvartill läroanstaltens ordinarie stat kommer att ökas från 106,200 kronor till 133,750 kronor eller med 27,550 kronor, får jag förorda godkännande af följande *ordinarie stat för läroanstalten*:

9 professorer à 6,400 kronor	kronor	57,600: —
1 andre lärare i byggnadslära	»	3,000: —
1 dito i matematik	»	2,500: —
1 dito i allmän kemi.....	»	2,500: —
1 lärare i väg- och vattenbyggnadskonst	»	1,750: —
1 dito i modellering	»	1,100: —
1 dito i svenska och tyska språken.....	»	1,500: —
1 dito i bokföring.....	»	500: —
1 dito i frihandsteckning	»	2,200: —
1 dito i elektrokemi	»	800: —
1 dito i landtmäteri	»	400: —
1 dito i verkstadsarbete	»	3,000: —
Arfvode åt en professor såsom läroanstaltens rektor	»	1,500: —
» » ett biträde för uppehållande af en del af rektors undervisningsskyldighet såsom professor	»	2,000: —

Transport kronor 80,350: —

	Transport kronor	80,350: —	
Till bestridande af undervisning i mekanisk teknologi, konstruktion af enkla maskindelar och elementär mekanik...	»	3,500: —	
Sekreteraren, arfvode	»	500: —	
Bibliotekarien, arfvode	»	500: —	
1 förste vaktmästare	»	1,350: —	
2 vaktmästare à 1,050 kronor	»	2,100: —	
Till arfvoden för assistenter och repetitörer	»	11,500: —	
» aflöning af arbetsbiträden på verkstaden	»	1,500: —	
Stipendier och premier	»	550: —	
Bibliotek, samlingar och laboratorium	»	9,000: —	
(däraf 500 kronor till aflönande af ett arbetsbiträde vid den elektrotekniska undervisningen)			
Verkstaden	»	2,000: —	
Uppvärmning, belysning och diverse utgifter	»	12,000: —	124,850: —
För upphållande af den med anstalten förenade skeppsbyggeri-afdelningen:			
1 professor i skeppsbyggeri	»	6,400: —	
1 lärare i dito	»	2,500: —	8,900: —
	Summa kronor	133,750: —	

Anmärkingar:

a) Af professors aflöning äro 4,400 kronor lön och 2,000 kronor tjänstgöringspenningar, af förste vaktmästarens aflöning äro 900 kronor lön och 450 kronor tjänstgöringspenningar, af annan vaktmästares aflöning äro 700 kronor lön och 350 kronor tjänstgöringspenningar;

b) Därest rektor i sådan egenskap åtnjuter fri bostad, skall å rektorsarfvodet afdragas 900 kronor årligen. Därest förste vaktmästaren eller annan vaktmästare i sådan egenskap åtnjuter fri bostad och bränsle, skall, så länge denna förmån kvarstår, å lönen afdragas 100 kronor årligen;

c) Professorerna åtnjuta efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen med 600 kronor, läraren i verkstadsarbete efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen med 500 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes af 500 kronor, andre läraren i byggnadslära, andre läraren i matematik, andre läraren i allmän kemi och läraren i skeppsbyggeri äfvensom läraren i frihandsteckning efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 500 kronor, förste vaktmästaren och öfriga vaktmästare efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 100 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes å 100 kronor.

»För åtnjutande af de sålunda föreslagna nya aflöningsförmånerna vid befattningarna såsom professor, förste vaktmästare och vaktmästare vid läroanstalten torde, i väsentlig öfverensstämmelse med hvad som gäller för tekniska högskolan, bära stadgas följande villkor och bestämmelser:

att innehafvare af sådan befattning skall vara underkastad den vidsträcktare tjänstgöringsskyldighet eller jämkning i åligganden, som vid en möjligen inträdande förändring i läroanstaltens organisation eller verksamhet eller eljest i allmänhet kan varda stadgad, samt i sådant hänseende vara pliktig att, med bibehållande af den tjänsteställning och den aflöning han innehar, i enlighet med nya eller förändrade föreskrifter sköta de med befattningen förenade göromål;

att icke med någon af nu ifrågavarande ordinarie befattningar vid läroanstalten må förenas annan tjänst å rikets, Riksdagens eller kommuns stat;

att ej med någon af nu ifrågavarande befattningar må förenas vare sig uppdrag såsom ordförande eller ledamot i styrelse för verk eller bolag, som är med Kungl. Maj:ts oktroj försedt eller blifvit såsom aktiebolag registrerad, eller befattning såsom tjänsteman i sådant verk eller bolag eller annan tjänstebefattning af hvad slag som helst, så framt ej läroanstaltens styrelse uppå därom gjord framställning och efter pröfning, att ifrågavarande uppdrag eller tjänstebefattning ej må anses inverka hinderligt för tjänstgöringen vid läroanstalten, finner uppdraget eller befattningen kunna få tills vidare mottagas och bibehållas;

att tjänstgöringspenningar eller arfvode ej må uppbäras af tjänst innehafvare under honom beviljad tjänstledighet, utan skola för denna tid utgå till den, som uppehåller befattningen;

att den, som af sjukdom hindras att förrätta sin befattning, äger uppbära hela lönen, men att den, som undfår ledighet för svag hälsas vårdande, enskilda angelägenheter eller fullgörande af särskilda uppdrag eller i behörig ordning afstänges från tjänstgöring eller eljest är lagligen förhindrad att sköta befattningen, kan förpliktas att under ledigheten utöfver sina tjänstgöringspenningar afstå så mycket af lönen, som för befattningens uppehållande erfordras eller eljest pröfvas skäligt;

att aflöning ej må utgå till tjänsteman eller betjänt för tid, hvarunder han afhållit sig från tjänstgöring utan att hafva i vederbörlig ordning erhållit tjänstledighet eller kunna styrka giltigt förfall;

att, därest tjänsteman eller betjänt varder afstängd från tjänstgöring eller i häkte tagen, den del af hans aflöning, som icke af läroanstaltens styrelse pröfvas böra användas till befattningens uppehållande, skall under tiden innehållas, såvida ej styrelsen finner skäligt låta honom uppbära något däraf;

att tidpunkten för första förhöjningen af lönen efter viss tids fortsatt innehafvande af befattning inträder efter fem år, under villkor att innehafvaren under mer än fyra femtedelar af den tjänstetid, som erfordras

för att vinna nämnda förhöjning, med godt vitsord bestridt sin egen eller, på grund af förordnande, annan statens tjänst eller fullgjort annat offentligt uppdrag, och för andra förhöjningen, om sådan äger rum, efter ytterligare fem år, på samma villkor, under iakttagande hvad hvar och en af omförmälda löneförhöjningar angår, att den högre aflöningen ej får tillträdas förrän vid början af kalenderåret näst efter det, hvarunder den stadgade tjänstaldern blifvit uppnådd; börande professor därvid tillgodoräknas äfven den tid, som före den nya aflöningsstatens trädande i kraft förflutit från hans tillträde till lektorat vid anstalten samt vaktmästare den tid, som före samma tidpunkt förflutit från hans tillträde till vaktmästarbefattning vid läroanstalten;

att likväl löntagare, som, då han intjänat stadgad tid för erhållande af löneförhöjning, redan uppnått den lefnads- och tjänstålder, som berättigar honom till pension, icke må tillträda samma förhöjning;

att vid afgang från tjänsten till följd af afskedstagande, entledigande eller dödsfall själfva lönen skall utgå till månadens slut, utan rubbning af gällande föreskrifter om afträdande af boställsförmån; skolande dock vederbörande befattningshafvare vara underkastad de ändrade bestämmelser i berörda hänseenden, som kunna varda fastställda;

att i fråga om skyldighet att från tjänsten afgå äfvensom i fråga om rätt till pension skall gälla hvad i särskild lag angående civila tjänstnehafvares rätt till pension är vid tiden för den nya lönestatens ikraftträdande eller, såvidt angår innehafvare af befattning, som därefter tillträdes, vid tillträdet till befattningen stadgadt; samt

att den, som tillträder de nya aflöningsförmånerna, skall vara skyldig underkasta sig, efter Kungl. Maj:ts bestämmande, upphörande af eller minskning i extra inkomster, som kunna åtfölja tjänstebefattning eller utgå för bestyr i sammanhang därmed.

»Slutligen torde böra meddelas erforderliga föreskrifter för öfvergång å den nya staten.

»Af de för närvarande å extra stat för läroanstalten uppförda anslag komma naturligtvis, vid bifall till den föreslagna löneordningen för anstaltens lektorer, det till aflöningsförbättring med 1,000 kronor åt enhvar af dessa uppförda anslag att försvinna. Öfriga extra anslag äro däremot, i afbidan på anstaltens omorganisation, alltjämt behöfliga och torde därför böra beviljas på extra stat jämväl för år 1912. Sålunda bör för nämnda år utgå till löneförbättring för läraren i verkstadsarbete 500 kronor, för

andre läraren i byggnadslära 500 kronor, för andre läraren i matematik 750 kronor, för andre läraren i allmän kemi 750 kronor, för läraren i skeppsbyggeri 750 kronor samt för läraren i frihandsteckning 650 kronor.»

Utskottet.

Mot departementschefens här återgifna uttalande angående behöfligheten af förbättrade lönevillkor för läroanstaltens lektorer har utskottet intet att anmärka och finner de af Kungl. Maj:t ifrågasatta lönebeloppen skäligen. Ej heller har utskottet något att invända mot den af Kungl. Maj:t föreslagna löneregleringen för vaktmästare och arbetsbiträden vid läroanstalten. På grund häraf vill utskottet förorda det i propositionen framlagda förslag till ordinarie stat jämte därtill hörande villkor och bestämmelser, dock med den förändring i formellt hänseende, att staten skulle få följande lydelse:

10 professorer à 6,400 kronor	kronor	64,000: —
1 andre lärare i byggnadslära	»	3,000: —
1 dito i matematik	»	2,500: —
1 dito i allmän kemi	»	2,500: —
1 lärare i väg- och vattenbyggnadskonst	»	1,750: —
1 dito i skeppsbyggeri	»	2,500: —
1 dito i modellering	»	1,100: —
1 dito i svenska och tyska språken	»	1,500: —
1 dito i bokföring	»	500: —
1 dito i frihandsteckning	»	2,200: —
1 dito i elektrokemi	»	800: —
1 dito i landtmäteri	»	400: —
1 dito i verkstadsarbete	»	3,000: —
Arfvode åt en professor såsom läroanstaltens rektor ...	»	1,500: —
» » ett biträde för uppehållande af en del af rektors undervisningsskyldighet såsom professor	»	2,000: —
Till bestridande af undervisning i mekanisk teknologi, konstruktion af enkla maskindelar och elementär mekanik	»	3,500: —
Sekreteraren, arfvode	»	500: —
Bibliotekarien, arfvode	»	500: —
1 förste vaktmästare	»	1,350: —
2 vaktmästare à 1,050 kronor	»	2,100: —
Till arfvoden för assistenter och repetitörer	»	11,500: —
» aflöning af arbetsbiträden på verkstaden	»	1,500: —
Transport kronor		110,200: —

Transport kronor	110,200: —
Stipendier och premier.....	» 550: —
Bibliotek, samlingar och laboratorium	» 9,000: —
Verkstaden.....	» 2,000: —
Uppvärmning, belysning och diverse utgifter.....	» 12,000: —
Summa kronor	133,750: —

Anmärkingar:

a) Af professors aflöning äro 4,400 kronor lön och 2,000 kronor tjänstgöringspenningar, af förste vaktmästarens aflöning äro 900 kronor lön och 450 kronor tjänstgöringspenningar, af annan vaktmästarens aflöning äro 700 kronor lön och 350 kronor tjänstgöringspenningar;

b) Därest rektor i sådan egenskap åtnjuter fri bostad, skall å rektorsarfvodet afdragas 900 kronor årligen. Därest förste vaktmästaren eller annan vaktmästare i sådan egenskap åtnjuter fri bostad och bränsle, skall, så länge denna förmån kvarstår, å lönen afdragas 100 kronor årligen;

c) Professorerna åtnjuta efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen med 600 kronor, läraren i verkstadsarbete efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg å lönen med 500 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes af 500 kronor, andre läraren i byggnadslära, andre läraren i matematik, andre läraren i allmän kemi och läraren i skeppsbyggeri äfvensom läraren i frihandsteckning efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 500 kronor, förste vaktmästaren och öfriga vaktmästare efter fem års väl vitsordad tjänstgöring ett ålderstillägg af 100 kronor och efter ytterligare fem års sådan tjänstgöring ett andra ålderstillägg likaledes å 100 kronor

Kungl. Maj:t har vidare föreslagit löneförbättring på extra stat för år 1912 åt vissa lärare, hvilka icke skulle komma att beröras af den nyss förordade löneregleringen, att utgå efter samma grunder som föregående år, och får utskottet förorda bifall härtill.

Sedan departementschefen sålunda afslutat sin framställning angående lönereglering för Chalmers tekniska läroanstalt och därmed sammanhängande frågor, öfvergår han till behandling af spörsmålet angående *om- och tillbyggnad af läroanstalten* samt omnämner därvid yttranden af 1906 års kommitté och af läroanstaltens styrelse och lärarråd (se sid. 272—279).

Vidare anför departementschefen följande af de sakkunniga afgifna utlåtande:

»Undertecknade hafva förvissat sig om, att genom tillbyggnaden icke blott skulle afhjälpas den trängsel, som nu utan all fråga är rådande i läroanstaltens lokaler, utan äfven möjlighet skulle beredas till en utvidgning och förbättring af undervisningen och den specialisering af densamma, som 1906 års kommitté föreslagit.

»De af kommittén förordade nybyggnaderna äro följande:

1. Profningsanstaltbyggnad	kronor 105,000
2. Maskinlaboratorium	» 87,000
3. Tillbyggnad mot öster af hufvudbyggnaden samt elektriskt laboratorium	» 58,500

4. Kapprum m. m. till kemikum	›	6,000
5. Mellanbyggnad mellan kemikum och vasabyggnaden ...	›	75,000
6. Tillbyggnad af vasabyggnaden mot öster	›	85,000
7. Ändringar å äldre byggnader samt oförutsedt	›	23,500
		Summa kronor 440,000

› Af dessa byggnader framhåller lärarrådet det vara af öfverhängande betydelse, för att kunna bereda plats åt det befintliga elevantalet, att den under punkt 3 upptagna byggnaden får utföras. I nära samband med denna står den under punkt 4 upptagna tillbyggnaden af kemikum och likaledes af posten 7 ett belopp af 15,000 kronor. Summan af dessa tre byggnadsbelopp uppgår till 79,500 kronor. Af stor vikt är påtagligen, att maskinlaboratoriet med det snaraste kommer till stånd, men härför måste först den gamla materialprofningsanstalten flyttas eller med andra ord den under punkt 1 upptagna profningsanstaltbyggnaden uppföras. Först när sistnämnda byggnad blifvit färdig och dit inflyttats den nuvarande profningsanstalten, kan maskinlaboratoriet tagas i arbete. Under-tecknade föreställa sig därför arbetena med nybyggnader lämpligen kunna så fördelas, att

år 1912 uppföres byggnaden under punkt 3... kronor	›	›	›	›	›	58,500: —
	›	›	›	›	›	6,000: —
del af	›	›	›	›	›	15,000: —
samt	›	›	›	›	›	105,000: —
						184,500: —
år 1913 uppföres	›	›	›	›	›	75,000: —
	›	›	›	›	›	85,000: —
						160,000: —
samt 1914	›	›	›	›	›	87,000: —
samt återstoden af	›	›	›	›	›	8,500: —
						95,500: —
						Inalles kronor 440,000: —

› Af anslaget till maskineriet och inventarier erfordras under år 1913 det för det elektrotekniska laboratoriet afsedda beloppet af 25,000 kronor och under år 1914 det för maskinlaboratoriet påräknade beloppet af 75,000 kronor.›

De sakkunnigas ifrågavarande yttrande biträdades sedermera af anstaltens lärarråd och styrelse.

Af öfverintendentsämbetets i anledning här af i februari 1911 afgifna yttrande anför departementschefen följande:

»Vid ett föregående tillfälle den 27 oktober 1908, då ämbetet utlåtitt sig i denna byggnadsfråga, hade kostnadsberäkningen förelegat i form af ett anbud från en aktad byggmästarfirma i Göteborg, i hvilket anbud ingått jämväl kostnaderna för värmeledning, gas-, vatten- och afloppsledningar, elektriska ledningar, arkitekt- och kontrollantarfvode, åskledare samt oförutsedda händelser, och hade öfverintendentsämbetet då icke funnit något att erinra emot den erbjudna anbudssumman.

»Sedan ämbetet, som lika litet nu som tidigare funnit orsak till anmärkning mot de föreliggande ritningarna, med föranledande af förevarande remiss satt sig i förbindelse med ofvanbemälda firma för att erhålla upplysning, huruvida anbudet finge betraktas såsom ännu gällande, hade från denna firma, F. O. Peterson & Söner, ingått meddelande därom, att firman ansåge sig böra öka anbudet med 15,000 kronor eller till 455,000 kronor.

»Då man äfven vid detta sista anbud icke per kubikmeter erhöle högre byggnadskostnader än 25 kronor och man vid bedömning af denna siffra hade att taga hänsyn dels därtill, att grundläggningen måste utföras medelst pålning, och dels till att en tillbyggnad också föranledde en del arbeten inom den gamla byggnaden, ansåge sig ämbetet icke kunna tillstyrka, att för det afsedda ändamålet beräknades lägre byggnadssumma än 455,000 kronor.»

Sin egen ståndpunkt i denna fråga anger departementschefen med följande ord:

»Af den utredning, som i denna punkt förebringats, synes uppenbart framgå, att hvad som särskildt i vår tid anses vara af den största betydelse vid all teknisk undervisning, nämligen laboratorier, vid den Chalmerska läroanstalten delvis fullständigt saknas, delvis befinner sig i underhålligt skick. Sålunda finnes icke alls något maskinlaboratorium, och det elektrotekniska laboratoriet lider till den grad af bristande utrymme, att nödiga apparater ej kunna uppställas och eleverna icke utan fara kunna arbeta i laboratorielokalen. Vidare synes anstalten lida af en trångboddhet, som år efter år gjort sig alltmera gällande. Det af lärarrådet och styrelsen framlagda samt sedermera af kommittén granskade och godtagna förslaget till om- och tillbyggnader vid anstalten synes vara ägnadt att på ett lyckligt sätt afhjälpa alla dessa brister. Kostnaderna, i sig naturligtvis betydande, måste dock anses ganska låga i förhållande till hvad därigenom skulle vinnas. Jag hemställer alltså om utverkande hos Riksdagen af anslag för ifrågavarande ändamål, hvilket anslag, med hänsyn till hvad öfverintendentsämbetet anfört, icke torde böra sättas lägre än 455,000 kronor. Härtill kommer sedermera ett belopp på ytter-

Departementschefens
yttrande.

ligare 100,000 kronor, utgörande kostnaderna för de nya laboratoriernas utrustning, men detta senare belopp behöfver ännu icke begäras. Förstberörda anslag åter torde kunna fördelas på tre år sålunda, att år 1912 utgår 150,000 kronor, år 1913 150,000 kronor samt år 1914 återstoden 155,000 kronor.»

Utskottet.

Genom departementschefens framlagda utredning har utskottet kommit till full insikt om nödvändigheten af till- och ombyggnader, speciellt af laboratorier för Chalmers tekniska läroanstalt, för att densamma allt fortfarande skall vara i stånd att fylla sin uppgift för den tekniska undervisningen. Genom de här föreslagna om- och tillbyggnaderna kan man enligt utskottets mening med jämförelsevis ringa uppoffring för staten sätta anstalten i tidsenligt skick. Utskottet vill därför förorda äfven i denna punkt Kungl. Maj:ts förslag.

På grund af hvad sålunda anförts, får utskottet beträffande Chalmers tekniska läroanstalt hemställa, att Riksdagen, i enlighet med Kungl. Maj:ts förslag, må

1:o) godkänna den af Kungl. Maj:t föreslagna stat för Chalmers tekniska läroanstalt jämte för åtnjutande af i staten upptagna nya aflöningsförmåner föreslagna villkor och bestämmelser samt därvid tillika förklara, att vid den nya statens trädande i kraft samtliga tio lektorer vid anstalten skola varda professorer vid anstalten samt den vaktmästare, som för närvarande närmast biträder föreståndaren med tillsyn öfver anstaltens tillhörigheter, varda förste vaktmästare därstädes;

2:o) medgifva, att de professorer och vaktbetjante vid läroanstalten tillkommande ålderstillägg må utgå af det under riksstatens åttonde hufvudtitel uppförda förslagsanslaget: ålderstillägg;

3:o) förklara, ej mindre att enhvar, som med eller efter ingången af år 1912 tillträder nu afsedd befattning vid läroanstalten, skall vara pliktig att underkasta sig nyssberörda villkor och bestämmelser, än äfven att de förutvarande innehafvare af föreståndarbefattning, lektorat eller vaktmästarbefattning, hvilka icke före viss angifven tidpunkt anmäla, att de vilja underkasta sig den nya aflöningsstaten samt nämnda villkor och bestäm-

melser, och som icke lagligen kunna därtill förbindas, skola varda bibehållna vid dem dittills tillkommande aflöningsförmåner äfvensom, i den mån ej annat föranledes af bestämmelserna i lagen angående civila tjänst-innehafvares rätt till pension, vid den rätt till pension, som dittills tillkommit dem;

4:o) för genomförande af nu ifrågavarande förändringar i staten för Chalmers tekniska läroanstalt öka nämnda stat från 106,200 kronor till 133,750 kronor eller med 27,550 kronor och förty höja anslaget till de tekniska läroverken, som vid bifall till hvad ofvan hemstälts beträffande tekniska högskolan skulle ökas från sitt nuvarande belopp, 581,975 kronor, till 636,675 kronor, med ytterligare 27,550 kronor eller till 664,225 kronor;

5:o) å extra stat för år 1912 till löneförbättring för följande lärare vid anstalten anvisa:

för läraren i verkstadsarbete	kronor	500: —
» andre läraren i byggnadslära	»	500: —
» » » i matematik	»	750: —
» » » i allmän kemi.....	»	750: —
för läraren i skeppsbyggeri.....	»	750: —
samt		
» läraren i frihandsteckning	»	650: —
	tillhopa kronor	3,900: —

samt

6:o) för utförande af om- och tillbyggnadsarbeten vid läroanstalten i hufvudsaklig öfverensstämmelse med i ärendet företedda ritningar bevilja ett belopp af 455,000 kronor och däraf på extra stat för år 1912 anvisa 150,000 kronor.

Stockholm den 11 maj 1911.

På särskilda utskottets nr 2 vägnar:

GUST. LAGERBRING.

Bil. 1.

Herr Statsrådet och chefen för kungl. ecklesiastikdepartementet P. E. Lindström.

Med anledning af Herr Statsrådets anhållan, att kommittén för den lägre tekniska undervisningens ordnande måtte meddela upplysning om, huruvida kommittén anser lämpligt och möjligt, att ordna förhållandet mellan de lägre eller elementära och de högre tekniska läroanstalterna i vårt land så, att de förra blifva förberedande skolor för de senare, får kommittén härmed meddela följande.

Kommittén har ansett sig böra föreslå, att de nuvarande tekniska elementarskolorna i Norrköping, Malmö, Örebro, Borås och Härnösand, hvilka afse att gifva en för industriell verksamhet i allmänhet erforderlig elementär teknisk bildning, omvandlas eller ersättas med tekniska fackskolor, hvilka i likhet med byggnads- och maskinyrkes-skolorna vid tekniska skolan i Stockholm och de båda bergsskolorna i Filipstad och Falun, skulle gifva en för verksamhet inom ett visst industriellt område afsedd teknisk fackbildning.

Genom de tekniska elementarskolornas omorganisation och mindre jämkningar i våra redan befintliga fackskolors organisation samt genom inrättandet af helt och hållet nya skolor i de fall, då detta kan anses erforderligt, borde sålunda till en början en eller några få tekniska fackskolor bringas till stånd för hvar och en af våra förnämsta industrigrenar, nämligen

- för maskinindustri,
- » elektroteknik,
- » byggnadsindustri,
- » väg- och vattenbyggnadsindustri,
- » kemiskt teknisk industri,
- » textilindustri,
- » trämasse-, cellulosa- och pappersindustri samt
- » trävaruindustri.

Dessa tekniska fackskolor skulle hafva till mål att bibringa de tekniska kunskaper, som i förening med praktisk industriell erfarenhet fordras af arbetsledare för fabriker, verkstäder och arbetsplatser, af ritare och detaljkonstruktörer å arkitekters, byggmästares och verkstäders ritkontor, af biträden och laboranter å fabrikslaboratorier samt af innehafvare af andra därmed jämförliga befattningar inom industrien, för hvilka praktisk erfarenhet och rutin äro af större betydelse än öfvervägande teoretiska kunskaper.

Hufvudmotivet för kommitténs förslag att grunda den elementära tekniska undervisningen på ett system af tekniska fackskolor har varit, att kommittén önskat bringa till stånd en verkligt praktiskt teknisk bildningslinje vid sidan af den teoretiska vetenskapliga, som representeras af tekniska högskolan och Chalmers tekniska läroanstalt.

Våra nuvarande tekniska elementarskolors största svaghet ligger enligt kommitténs förmenande däri att de äro afsedda för lärjungar, som komma direkt från de allmänna läroverken och sålunda ännu icke kunna veta, hvarken om de passa för industriell verksamhet öfver hufvud taget, eller åt hvilken industri de i framtiden komma att ägna sig. Lärokurserna vid dessa skolor hafva därför måst ordnas så, att lärjungarna efter genomgången kurs hafva möjlighet öppen att vända sig åt hvilket industriellt område som helst. Följden häraf har blifvit, att de tekniska elementarskolorna gifva sina lärjungar en för alla gemensam, bredt anlagd allmän lärokurs i de för tekniska studier grundläggande läroämnena matematik, fysik och kemi samt i de förberedande ritämnena, men att den tekniska fackbildning, skolorna förmå gifva, trots fackindelningen under senare hälften af den treåriga lärokursen blir skäligen svag. Erfarenheten har också visat, att de tekniska elementarskolorna endast i ringa mån förmå tillgodose de behof, som den elementära tekniska undervisningen i främsta rummet har att fylla, eller att förse industrien med dugande arbetsledare.

De tekniska fackskolor, hvilkas inrättande kommittén ämnar föreslå, skulle däremot ordnas så, att de komme att utgöra led i en hufvudsakligen på praktisk verksamhet i industriens tjänst grundad teknisk bildningslinje. För inträde vid skolorna skulle sålunda alltid fordras en längre tids verkligt yrkesmässigt arbete inom industrien. Lärokurserna skulle göras korta, för att lärjungarna så snart som möjligt åter skulle komma ut i det praktiska lifvet för att där fortsätta sin utbildning. Då skolorna endast äro afsedda för lärjungar, som valt sitt yrke, bör också en stark begränsning af studietiden utan svårighet kunna åstadkommas. Undervisningen bör då kunna inskränkas till ett enda industriellt fack och i de grundläggande läroämnena ordnas med utslutande hänsyn till de egentliga fackstudierna. Därigenom bör det bli möjligt för fackskolorna att på kortare tid än våra tekniska elementarskolor gifva en vida grundligare teknisk fackbildning än de sistnämnda skolorna för närvarande förmå gifva. De tekniska fackskolorna skulle öppna en relativt billig väg för unga industriarbetare med begåfning och energi till mera framskjutna platser inom industrien, och man torde ha berättigad anledning antaga, att den kombination af praktiskt industriellt arbete och goda tekniska fackstudier, som skulle utmärka den praktiskt tekniska bildningslinje, kommittén önskat bringa till stånd, bättre än våra nuvarande tekniska läroanstalter skall kunna tillgodose industriens behof af unga befälsämnen, som med god teknisk bildning förena verklig industriell erfarenhet.

Det är emellertid uppenbart, att hvarje försök att ordna undervisningen i de tekniska fackskolorna så, att de blifva förberedande skolor för de högre tekniska läroanstalterna, med nödvändighet leder därhän, att ökad vikt måste läggas på de allmänna läroämnena. De högre tekniska läroanstalterna skulle icke kunna undgå att fordra, att de tekniska fackskolorna allesammans skulle gifva en tämligen likformig kunskap i de för högre tekniska studier grundläggande matematiskt naturvetenskapliga läroämnena matematik, fysik och kemi, och att vederbörlig kontroll i detta hänseende komme att utöfvas.

Enligt de läroplaner, som kommittén uppgjort för ett flertal tekniska fackskolor, skulle emellertid lärokurserna i de nämnda ämnena, om hänsyn endast toges till de

egentliga fackstudierna, bli vidt skilda inom olika fackskolor. I en fackskola för maskinindustri och elektroteknik skulle lärokursen i matematik bli i det närmaste likvärdig om också icke identisk med realgymnasiets kurs i samma ämne, men i en fackskola för kemiskt teknisk industri behöfver den däremot för att gifva nödigt underlag för fackstudierna endast obetydligt utsträckas utöfver realskolekursen.

I fysik och kemi behöfva lärokurserna redan i fackskolorna för maskinindustri och elektroteknik icke på långt när ha samma omfattning som inom realgymnasiet och kunna i en fackskola för byggnadsindustri reduceras till ett minimum.

Under sådana förhållanden kan det väl knappast vara berättigadt att med hänsyn till det ringa fåtal, som efter avslutad lärokurs vid en teknisk fackskola önska öfvergå till de högre tekniska läroanstalterna, tvinga alla lärjungar i de förra skolorna att offra tid och krafter på inhämtandet af lärokurser i matematik, fysik och kemi, som äro fullt likvärdiga sins emellan och med realgymnasiets kurser, men för flertalet lärjungar måste bli utan betydelse.

Säkert är, att de fördelar, som kommittén ansett kunna vinnas genom de tekniska elementarskolornas omvandling till tekniska fackskolor, med en sådan anordning af undervisningen skulle gå förlorade. Det skulle icke bli möjligt att till förmån för fackstudierna inskränka lärokurserna i de grundläggande läroämnena till det, som oundgängligen fordras för de speciella fackstudierna i hvarje särskild skola. De tekniska fackskolorna skulle icke längre bli specialsolor utan allmänna tekniska läroanstalter af ungefär enahanda art som våra nuvarande tekniska elementarskolor. Lärokurserna skulle betydligt förlängas. Skolorna skulle ej längre passa för den praktiskt tekniska bildningslinje, för hvilken de äro afsedda, och deras långvariga och till följd däraf dyrbara kurser skulle göra dem svårtillgängliga just för den publik, för hvilken skolorna äro afsedda, nämligen begåfvade och framåtsträfvande unge män, som redan vunnit anställning inom industrien.

Däremot synes det icke vara oberättigadt, att personer, som genomgått de tekniska fackskolorna, vid ansökan om inträde vid våra högre tekniska läroanstalter medgifvas vissa lätnader med afseende på inträdesfordringarna. Sålunda torde man af dem endast böra fordra inträdesprof i de för högre tekniska studier grundläggande matematiskt naturvetenskapliga läroämnena matematik, fysik och kemi till den omfattning, som fordras för studentexamen på reala linjen, samt att de visa sig äga den färdighet i tyska och engelska språken, som fordras för att läsa lättare teknisk litteratur på de nämnda språken.

På grund af hvad sålunda anförts, anser sig kommittén böra uttala såsom sin bestämda uppfattning, att de elementära tekniska skolorna icke böra ställas i det samband med våra högre tekniska läroanstalter, att de förra göras till förberedande skolor för de senare.

Örebro den 12 april 1911.

TH. NORDSTRÖM.

Wilhelm Abenius.

Bil. 2.

Kostnadsberäkning å en byggnad motsvarande den s. k. flygeln af hufvudbyggnaden i nybyggnadsförslaget tillhörande Kungl. Maj:ts nådiga proposition rörande tekniska högskolan m. m., då nämnda byggnad anordnas för 150 elever i hvarje årskurs.

Byggnadskostnaden beräknad efter ett enhetspris af 22 kr. pr kbmtr d. v. s. samma pris som i Kungl. Öfverintendentsämbetets utlåtande angifves.....	kr. 659,000:—
Gas, vatten, uppvärmning m. m.	» 66,000:—
Summa	kr. 725,000:—

Då motsvarande summa enligt kungl. öfverintendentsämbetets utlåtande är.....	kr. 826,806:—
utgör besparingen c:a	» 101,000:—
Följande besparingar förutom sådana å kostnad för inventarier kunna dessutom i samband med minskningen af denna byggnad göras:	
För elektrisk belysning	» 1,500:—
Byggnadsområdets planering	» 8,000:—
Ritningar, arbetsledning, administration m. m.	» 8,000:—
Summa besparingar	Kr. 118,500:—

Undertecknad anser sig i detta sammanhang böra påpeka att byggnadsfrågan kan och bör så ordnas, att nu omhandlade byggnad jämte öfriga byggnader afsedda att omedelbart utföras komma att utgöra ett enhetligt byggnadskomplex, men att detta äfven så kan anordnas, att vid en framtida förflyttning af högskolans samtliga byggnader till norra Djurgården, äfven då en praktisk och god utbyggning och placering af dessa byggnader möjliggöres.

Stockholm den 5 maj 1910.

Erik Lallerstedt.