

den for deres senere Gerning fornødne praktiske Uddannelse i Maskinvæsenet.

Desuden vil det være nødvendigt, for at det fysiske Laboratorium, den fysiske Samling, den teknologiske Samling og det kemiske Laboratorium skulle kunne virke paa tilfredsstillende Maade, at skaffe disse Afdelinger den absolut nødvendige Plads.

Den polytekniske Læreanstalt har derfor andraget om, at der maatte gives Bevilling til Opførelse og Indretning af et elektroteknisk Laboratorium, et Maskinlaboratorium, Tegnestuer og Kontorlokaler.

Til Begrundelse af disse Forslag bemærkes følgende:

1. Det elektrotekniske Laboratorium.

Elektroteknikken har i de sidste 20 Aar udviklet sig med en saa forbausende Hurtighed, og hvert Aar erobrer den ny Omraader for sin Virksomhed, at der om nogle faa Aar neppe vil være noget større Omraade inden for den hele Teknik, paa hvilket den ikke vil udøve sin Indflydelse.

Den elektriske Strøm finder allerede nu Anvendelse i Signalvæsenets, Sikringsvæsenets og Korrespondancens Tjeneste gennem Telefoner, store og smaa Telegrafer med eller uden Ledning, paa Trafikkens Omraade i Sporvogns- og Jernbanevæsenet, i den daglige Økonomi til Frembringelse af Lys og Varme; i den mekaniske Storindustri saavel som i Husindustrien ved Kraftoverføring gennem Dynamoer og Motorer; der paa mange Omraader fortrænge Dampmaskinen; i den kemiske Storindustri dels ved Anvendelsen af elektriske Øvne til metallurgiske og andre praktiske Formaal, dels ved elektrolytiske Fremstillinger af mangfoldige teknisk-kemiske Produkter; paa Kunstindustriens, særlig Plastikkens Omraade, ved Metaludfældning i bestemte Former (Galvanoplastik), Forgyltning, Forsølvning, Fornikling, og saaledes videre over alle tekniske Omraader.

Umaadelige Kapitaler ere i næsten alle Lande anbragte i elektrotekniske Anlæg, mangfoldige Tusinder af Arbejdere beskæftiges i disse, men Planlægning og forsvarlig Ledelse af saadanne Anlæg fordrer uafviseligt Mænd med en dybtgaaende, saavel teoretisk som praktisk Uddannelse. Derfor er der ogsaa i de fleste Kulturstater oprettet elektrotekniske Undervisningsanstalter, byggede paa et fyldigt videnskabeligt Grundlag, og neppe i nogen

anden Retning træder Videnskaben i saa nøje og umiddelbart Forhold til det praktiske Liv som paa det elektrotekniske Omraade.

Det vilde blive et national-økonomisk Tab for Landet, saafremt det ikke blandt sine egne Borgere kunde finde de fornødne intellektuelle Kræfter for Iværksættelsen og Ledelsen af Foretagender paa dette udstrakte Omraade, men maatte ty til Udlandets Teknikere.

Ved kgl. Resolution af 3. Marts d. A. indførtes et elektroteknisk Kursus. Undervisningen er tvodelt paa samme Maade som i de ældre Kursus, nemlig i en første Del, omfattende Grundvidenskaberne, og en anden Del for Undervisning og Øvelser i de tekniske Fag. Den første Del af denne Undervisning falder sammen med den for Maskin- og Bygningsingeniører og kræver ikke særlige Foranstaltninger ud over de Krav til Laboratorier og Tegnestuer; en eventuel forøget Tilgang vil stille. Til den anden Del af Undervisningen vil Læreanstalten derimod savne det fornødne Apparat, nemlig et tilstrækkelig stort elektroteknisk Øvelseslaboratorium.

Til foreløbig Afhjælp af Savnet er der for private Midler indrettet et elektroteknisk Laboratorium i en Kældergang i de gamle Bygninger, men denne rent foreløbige Ordning kan kun virke tilfredsstillende, saa længe der arbejdes med faa Aargange Elektroingeniører. Læreanstalten maa derfor foreslaa Opførelsen af et elektroteknisk Laboratorium.

2. Maskinlaboratoriet.

Maskiningeniørernes Undervisning har hidtil haft en væsentlig teoretisk Karakter, idet der til deres Undervisning ikke har været knyttet Øvelser i deres Hovedfag, Maskinlære. De forlade Læreanstalten, udrustede med de fornødne teoretiske Kundskaber til at kunne gøre Udkast til Maskinanlæg og til en vis Grad lede den til saadanne Anlæg knyttede Virksomhed, men de savne den for enhver saadan Virksomheds tilfredsstillende Førelse uundgaaelige praktiske Uddannelse. Vel har det ved kgl. Resolution af 23. Juli 1894: approberede Reglement den Bestemmelse, at Eksaminanden, forinden han indstiller sig til anden Del af Eksamen, maa fremlægge Bevis for, at han omtrent i et Aar har været beskæftiget ved de forefaldende praktiske Arbejder i en Smedie eller i en Maskinfabrik eller paa anden Maade ved