

nåd. kungörelse den 8 december 1881, samt af läroverksstyrelsen utarbetade kurser. Dessutom lämnas specialbetyg i alla gruppernas främsta ämnen, med undantag för komposition, äfvensom i pianostämning.

Elevernas framsteg utrönas vid särskilda terminsexamina inför läroverksstyrelsen; en gång om året — vid höstterminens slut — anställes offentlig uppvisning, i hvilken endast de mest utbildade eleverna deltaga.

Lärotiden är bestämd så, att elev, hvilkens flit och framsteg äro tillfredsställande, har rätt till sex terminers undervisning, med undantag för elev i orgel, där tiden är bestämd till fyra terminer. Om förhållandena därtill gifva anledning, kan emellertid lärotiden ökas. Elev, som avslutat sin kurs inom en grupp, kan söka inträde till en annan.

Elevantalet är begränsadt, med hänsyn till antalet reglementerade undervisningstimmar. I regeln beräknas för hvarje elev 1 timme i veckan i hufvudämnet; undervisningen sker ej klassvis, utan är individuell. Under vårterminen 1897 var elevantalet 178, däraf 110 manliga och 68 kvinnliga.

Elevavgifter äro 5 kronor vid inträde samt 3 kronor för hvarje termin. Dessa medel gå till stipendier.

Lärarne äro dels sådana, för hvilka lön finnes uppförd å ordinarie stat, till antalet 12, dels extra och biträdande lärare, för närvarande 11, inalles 23. Undervisningsskyldigheten är proportionell till aflöningen. Å Musikaliska akademiens stat äro till aflöningar och expenser uppförda 45,200 kronor årligen. Donerade stipendiemedel utgöra tillsammans omkring 225,000 kronor.

Läroverket har sin lokal i särskild för Musikaliska akademien uppförd byggnad, invigd 1878, till hvilken den statsverket tillhöriga tomten n:r 3 Blasieholmen upplåtits, samt riksdagen lämnat anslag af 190,000 kr. för själfva huset och 25,000 kronor för inredningen. Konung Oscar II behagade till ändamålet af egna medel donera 35,000 kronor, hvarförutom ytterligare behöfliga belopp lämnats af akademien äfvensom af enskilda personer; huset inrymmer, förutom nödiga ämbets- och lektionsrum samt bibliotek, äfven en större konsertsal. Till alla konserter, som därstädes gifvas, hafva eleverna kostnadsfritt tillträde.

5. Militärisk undervisning.

Kungl. Krigsskolan å Karlberg leder sitt ursprung från en 1748 af kronprinsen Adolf Fredrik stiftad och på hans egen bekostnad underhållen kadettkår. Denna aflöstes 1756 af en af statsverket underhållen dylik kår, förlagd till Karlskrona, afsedd att vara en gemensam utbildningsanstalt för härens och flottans officersämnen. Denna åter efterträddes i sin ordning af kungl. krigsakademien, planlagd af Gustaf III, som lärer ämnat förlägga den till Ulriksdal, men upprättad först efter konungens död genom kungl.

brefven den 17 juli och den 17 september 1792, af hvilka det förre för ändamålet upplät Karlbergs kungsgård m. m., och det senare förordnade om de första kadetternas antagande.

Under det första skedet af sin utveckling, eller från 1792 till 1866, var det sålunda upprättade läroverket — namnet »krigsakademien» förändrades 1863 till »krigsskolan» — emellertid ej den enda utbildningsanstalten för arméns officersaspiranter; omkring två tredjedelar af dessa genomgingo artilleriregementenas, fortifikationens eller enskilda officersskolor, s. k. »kurser», eller blefvo t. o. m., ehuru med tiden alltmera sällan, officerare utan egentlig examen. Däremot fanns under hela denna period ingen särskild sjökrigsskola, utan härens och flottans officersaspiranter utbildades tillsammans vid Karlberg. Läroverket stod under närmaste ledning af en guvernör, som till sitt förfogande ägde en ganska talrik personal af befäl, lärare, tjänstemän och betjäning, en tid också en mindre truppstyrka. Kadetterna, hvilkas styrka växlade, men slutligen (1862—66) uppgick till 208 nummer, bildade i militäriskt hänseende en bataljon, indelad i ett växlande antal, under de sista årtiondena 2, kompanier. Med afseende å kunskaper, studier och tillämpningsöfningar voro kadetterna under olika tider indelade i 5 eller 4 klasser, af hvilka de 3 eller 2 lägsta voro att anse som en militärisk elementarskola och de 2 öfversta, delade i landt- och sjöklasser, som en militärisk tillämpningsskola, hvilken senare dock äfven hade till uppgift att komplettera kadetternas humanistiska bildning. Åldern vid inträdet var i allmänhet lägst 13 år, och då ett år beräknades för genomgående af hvarje klass, kunde officersexamen afläggas och officersbefordran erhållas vid 17, ja någon gång vid 16 års ålder; vanligen torde dock åldern vid officersutnämningen hafva varit omkring 20 år.

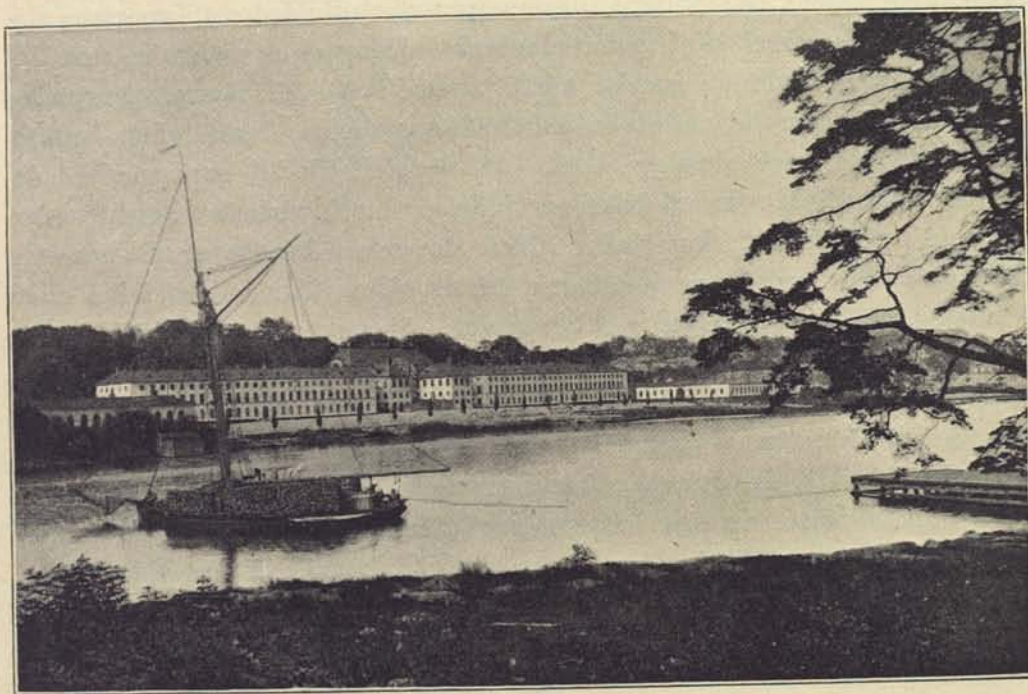
Från och med år 1867 inträdde i denna i allmänna drag skildrade organisation flera viktiga förändringar. Dessa bestodo i hufvudsak däri, att sedan en särskild sjökrigsskola upprättats, sjökadetterna öfverflyttades från Karlberg till denna, och vidare däri att genomgående af krigsskolan gjordes till den enda vägen för officersexamens afläggande, samtidigt med att såsom inträdesfordran stadgades flyttningsbetyg till 7:e nedre klassen af allmänt läroverk eller godkännande i en motsvarande särskild kunskapspröfning. Då till följd häraf en stor del af den humanistiska undervisningen kunde anses undångjord före inträdet, kunde lärokursen förkortas till $1\frac{1}{2}$ à 2 år och krigsskolan började närma sig att blifva en militärisk tillämpningsskola.

I sådan riktning uttogs steget fullt genom den organisation, som började tillämpas 1875 på grund af reglementet af den 14 augusti 1874, det för krigsskolan ännu gällande.

Krigsskolan lyder nu medelbart under inspektören för militärläroverken samt i frågor rörande undervisning och kunskapspröfningar m. m. under krigsundervisningskommissionen. Den omedelbara ledningen af skolan till-

kommer en chef af regementsofficers grad; personalen i öfrigt utgöres af 1 adjutant, tillika bibliotekarie, 1 slottspastor (kyrkoherden i Solna), 1 redögörare, 1 läkare, 1 kompanichef, 4 kompaniofficerare (däraf 1 kavalleriofficer), samt 9 öfriga lärare jämte ett antal underordnade funktionärer och betjänte.

Krigsskolans lärjungar kallas ej längre »kadetter» utan »elever». De bilda ett kompani, hvars underbefäl förordnas af chefen bland eleverna. I disciplinärt hänseende stå de numera under krigslagarna, hvilket före år 1870 icke var händelsen. För antagande till elev fordras, utom vid läkarebesiktning pröfvad duglighet till vapentjänst, att vara sergeant i vederbörligt regemente eller kår, att inom viss tid före inträdet hafva aflagt mogenhets-



A. Rydin fot.

147. Karlbergs slott.

examen med vissa villkor beträffande betygen i historia och geografi, matematik och lefvande språk, samt att med minst hufvudbetyget »med beröm godkänd» hafva aflagt examen i underofficersskolans högre kurs.

En följd af dessa inträdesfordringar har varit, att från undervisningen i krigsskolan kunnat uteslutas de humanistiska ämnena samt att den speciella militärbildningen vid skolan numera kan grundas på en före inträdet genomgången fullständig rekryt- och underofficersutbildning. Undervisningen är för närvarande ordnad på följande sätt.

Ny lärokurs tager sin början kort efter regementsmötenas (repetitionsöfningarnas) slut hvarje år, de senaste åren alltså i slutet af september, samt fortgår, afbruten ungefär 3 veckor kring julen, med en s. k. »första lästid» för hufvudsakligen teoretiska studiers och kunskapspröfningars bedrivande till

närmast följande vår, då »praktiska sommaröfningarna» vidtaga och omfatta exercis, fälttjänst och skjututbildning samt tillämpningsöfningar med ämnes-examina uti krigskonst, vapenlära, krigsbyggnadskonst och topografi. Inemot tiden för regementsmötena inträder »vapenöfningsuppehållet», under hvilket eleverna, befordrade till fanjunkare, för regementsmötes(repetitionsöfnings)-tiden återgå till tjänstgöring, i regeln med lägsta officersgradens tjänsteåligganden, vid vederbörligt truppförband. Efter återkomsten till Karlberg från denna trupptjänst börja eleverna »andra lästiden», då de genomgå en del, mest applikatoriska kurser, t. ex. i taktik, gymnastikinstruktion och militärförvaltning, samt slutligen tentamina och afgangsexamen, hvilken beräknas äga rum under december månads första hälft.

Efter aflagd afgangsexamen från krigsskolan kan officersaspirant föreslås till officer vid eller i regemente och kår; turen bestämmes efter de vid afgangsexamen erhållna vitsorden.

Krigsskolan åtnjuter ett årligt statsanslag af 76,729 kronor. Hvarje elev betalar för hel lärokurs en pensionsafgift af 960 kr., hvaraf täckas kostnader för böcker, instrument m. m., ridhästars och ridtygs underhåll, matens kostnad, tvätt och lagning, medikamenter m. m. samt extra utgifter. Af kronan erhålla eleverna fri undervisning, beväpning, ammunition, remtygs- och utredningspersedlar m. m., men bekosta däremot själfva sin beklädnad.

Krigsskolan är förlagd till Karlbergs slott, som, grundlagdt af riksrådet, fältmarskalken och riksamiralen friherre Carl Carlsson Gyllenhjelm, tillbyggdes och förskönades af rikskansleren greve Magnus Gabriel De la Gardie; det ägdes senare en tid af riksmarskalken greve Johan Gabriel Stenbock. Från honom reducerades det och blef kungligt slott, där särskildt Karl XI och Ulrika Eleonora d. ä. äfvensom Karl XII brukade längre tider vistas.

Intill upplåtelsen till krigsakademien utgjordes slottet blott af nuvarande midtpartiet och en del från detta mera aflägsse belägna ekonomibyggnader, men därefter tillbyggdes till boställsvåningar åt befäl och lärare m. fl., samt till lokaler för kadetternas kaserner, kök, matsalar och sjukhus m. m. de långa västra och östra flyglarna äfvensom ytterligare en del ekonomi- och uthusbyggnader.

Kungl. Artilleri- och Ingeniör-högskolan leder sitt ursprung från Högre Artilleriläroverket å Marieberg, hvars upphofsman var den frejdade artillerigeneralen C. VON CARDELL. Den 4 mars 1815 erhöll denne nämligen konungens befallning att »enligt egen öfvertygelse om hvad som fullkomligt befrämjar artillerivapnets nytta i hela sin vidd uppgöra fullständig plan till artilleriets samtliga läroverk och exercise med hvad dertill hörer», och redan följande år var denna plan färdig samt innehöll bl. a. förslag till ett högre läroverk

för befälet, hvilket Cardell ansåg vara oundgängligen nödvändigt, »så vidt svenska artilleriet, fordomdags det första i allt afseende (nu i kunskapsvägen tyvärr långt efter sitt tidehvarf och sitt behof), skall jämte en förbättrad organisation tillika erhålla tillfälle att framdeles uppnå eller till och med öfverträffa andra nationers i detta yrke gjorda vetenskapliga framsteg». Cardells läroverksförslag accepterades, egendomen Marieberg inköptes för detta ändamål af staten 1816, planen för läroverket bestämdes närmare genom ett memorial den 30 december 1817, och den 24 februari 1818 utfärdades kungl. bref om läroverkets upprättande och allmänna organisation.

Vid läroverket å Marieberg skulle nu »officerare och elever af artilleriet, som äga vederbörlig underbyggnad, kunna i oafbruten lärocursus erhålla grundlig undervisning, så väl i yrkets förberedande och därmed sammanhängande vetenskap, samt i själva vapnets teoretiska kännedom och praktiska användande, som äfven i kunskap och öfning i de hufvudsakligaste mekaniska göromål och handläggningar, som för metierns utöfvande och till dess materiels constructioner och tillverkningar erfordras». Kursen, som antogs blifva tvåårig, skulle börja sommaren 1818; men anskaffandet af lärare visade sig vara förenadt med mycken svårighet, och detta gällde i synnerhet för undervisningen i de rent artilleristiska ämnena, emedan ingen artilleriofficer fanns härtill kvalificerad. Det nya läroverket kunde emellertid öppnas den 1 oktober 1818. Det bestämdes nu äfven, att genomgåendet af Marieberg skulle blifva villkor för befordran till löjtnant vid artilleriet.

Elevernas antal i första kursen var 26, som antagits utan inträdespröfning; sådan fastställdes nämligen först 1820. Läroverkets verksamhet fortgick sedermera under småningom skeende utveckling: 1832 kommenderades sålunda elever äfven från ingenjörkåren och 1833 funnos 14 lärareplatser besatta. Redan 1832 hade för öfrigt bestämts, att examen för kompetens att blifva generalstabsofficer skulle omfatta samma kunskapsprof, som äskades för befordran till löjtnant vid artilleriet och ingenjörkåren, och 1834 blef denna bestämmelse gällande äfven för topografiska kåren. Marieberg hade alltså nu blifvit en gemensam högre läroanstalt för befälet af arméns alla vapen, hvartill äfven gång efter annan kommo officerare från flottan. På grund af det sålunda ökade elevantalet tillsattes flere så väl befäl som lärare, hvilka senare därjämte från 1835 erhöilo såsom biträden s. k. repetitörer.

År 1842 fingo äfven civilingenjörselever tillträde till Marieberg, och följande år ordnades undervisningen på två afdelningar, en anordning, som 1855 ändrades så, att undervisningen meddelades dels i en tvåårig allmän kurs, dels i en utförligare kurs i vissa ämnen. Samtidigt upphörde äfven elevernas dittills varande skyldighet att bo på Marieberg.

Nästa förändring skedde 1863, då undervisningen fördelades på dels en allmän kurs, gemensam för alla vapen, dels högre specialkurser. Tre år

senare ombildades läroverket till en *krigshögskola*, och samtidigt inrättades för militärläroverken en gemensam öfverstyrelse bestående af en inspektör för militärläroverken och en krigsundervisningskommission. Åtskilliga smärre organisationsförändringar skedde sedermera under de följande åren, och med år 1869 upphörde civilingenjörerna att mottagas såsom elever vid denna högskola. Man sökte vidare förkorta lärotiden, och 1875 bestämdes, att den obligatoriska artillerikursen för löjtnantsbefordran skulle blifva två-årig. Följande år ordnades undervisningen på en generalstabs-, en allmän och en större artilleri- samt en fortifikations-kurs.

Emellertid kunde behovet af ökad utbildning för officerare af infanteriet och kavalleriet och i synnerhet för blifvande generalstabsofficerare ej fullt tillgodoses genom nyssnämnda generalstabskurs, hvarför en särskild härför afsedd krigshögskola inrättades 1878 (se nedan), från hvilket år den förutvarande krigshögskolan å Marieberg förvandlades till en *artilleri- och ingenjör-högskola*, för hvilken nytt reglemente utfärdades den 1 november samma år.

Denna högskolas förflyttning in till Stockholm kom nu äfven på tal, men först den 27 oktober 1882 förordnades att så skulle ske å tid, som framdeles varder bestämd, och den 1 oktober 1884 flyttades högskolan till Artillerigården, där lämplig lokal beredts genom påbyggnad af det stora förrådshuset. Högskolans lokaler å Marieberg upplätos därefter till Svea trängbataljon.

Ytterligare förändringar uti högskolans organisation förestodo emellertid. År 1892 utfärdades nya bestämmelser för undervisningen och kunskapspröfningen för vinnande af inträde till högskolan, och sedan krigsundervisningskommissionen 2 år senare afgifvit ett förslag till ny studieplan från och med hösten 1896, hvilket af kungl. maj:t gillades, fastställdes den 9 augusti 1894 öfvergångsbestämmelser för undervisningens ordnande under åren 1894—1896, hvarjämte krigsundervisningskommissionen samtidigt anbefalldes att inkomma med nytt reglementsförslag. Den 7 juni 1895 utfärdades sedermera kungl. maj:ts förnyade nådiga reglemente för artilleri- och ingenjörhögskolan¹, och den 19 mars 1896 fastställdes ny undervisningsstadga samt den 28 i samma månad ny undervisningsplan för samma högskola.

Högskolans ständiga personal skall nu utgöras af en af konungen förordnad regementsofficer såsom chef, en adjutant, lärare (f. n. 6 militära och 5 civila), repetitörer (f. n. 4 subalternofficerare) och redogörare samt betjäning. Undervisningen är fördelad på 4 ungefär samtidigt pågående tvååriga

¹ Samtidigt utfärdades äfven en förnyad instruktion för *militärläroverkens öfverstyrelse*, som utgöres af en officer af generalitetet såsom inspektör och ordförande i krigsundervisningskommissionen, i hvilken senare cheferna för generalstaben, artilleriet och fortifikationen eller ställföreträdande officerare samt för särskilda fall en regementsofficer af flottan utgöra ledamöter.

kurser, nämligen allmänna och högre så väl artilleri- som fortifikationskurser. De båda allmänna kurserna hafva i hufvudsak samma omfattning och gemensam undervisning samt afse utbildning för tjänsten i allmänhet vid ifrågavarande vapenslag. De båda högre kurserna utgöra en fortsättning af de allmänna, hafva sinsemellan mera skiljaktig omfattning och afse utbildning för inom de resp. vapenslagen förekommande särskilda befattningar af mera speciellt teknisk eller vetenskaplig art.

Tiderna för så väl de olika kursernas början och avslutande som för sommaruppehållen, under hvilka senare eleverna återgå till tjänstgöring vid sina resp. vapen, bestämmas på generalorder, och får allmän kurs en sammanlagd arbetstid af omkring 15½ samt högre en sådan af omkring 13½ månader. Arbetstiden fördelas i lektionstid, tid för praktiska öfningar och examenstid, hvilken senares längd bör vara omkring $\frac{2}{3}$ af lektionstidens. Den teoretiska undervisningen meddelas af lärarne genom muntliga föredrag, belysta af ändamålsenliga tillämpningsöfningar; tid efter annan böra eleverna aflägga särskilda kunskapsprof, s. k. repetitioner. Under examenstiden skola de olika ämnesexamina afläggas, och äga eleverna i allmänhet att själfva välja den ordningsföljd, i hvilken de önska aflägga dessa examina; någon kursens samtliga ämnen omfattande afgangsexamen förekommer ej. Så väl repetitioner som examina omfatta ett bestämdt antal skriftligt uppsatta frågor, afsedda dels för muntligt, dels för skriftligt besvarande.

De olika undervisningsämnen äro för allmänna kurserna: artilleri med ritning (det senare endast för artillerieslever), krigsbyggnadskonst med ritning (det senare i större omfattning för fortifikationselever), krigskonst och militärgeografi, krigshistoria, matematik och teoretisk mekanik, fysik, kemi och franska språket;

för högre artillerikursen: artilleri med ritning, matematik, teoretisk mekanik, tillämpad mekanik med ritning, fysik, kemi och franska språket;

för högre fortifikationskursen: krigsbyggnadskonst med ritning, byggnadskonst med ritning, tillämpad mekanik med ritning, beskrifvande geometri, fysik och franska språket.

Till allmänna kurserna höra särskilda artilleri-, krigsbyggnads- och fältöfningar, äfvensom besök vid styckebruk, krutbruk, befästade orter m. m. Till högre kurserna höra besök vid verkstäder, byggnadsföretag och tekniska anläggningar.

Till genomgående af allmän kurs beordras samtliga underlöjtnanter vid artilleriet och fortifikationen, hvilka ej redan genomgått densamma eller icke blifvit däri mer än en gång underkända. Till genomgående af högre artillerikurs beordras efter ansökan de officerare, som avslutat allmänna artillerikursen med sådana betyg, som berättiga att söka denna kommendering. Till genomgående af högre fortifikationskurs beordras de officerare af fortifikationen, hvilka samma år avslutat allmänna fortifikationskursen.

Allmänna kursernas genomgående är obligatorisk för vinnande af befordran till löjtnant vid resp. vapenslag. Högre fortifikationskursen skall genomgås för befordran till kapten vid fortifikationen; högre artillerikursen är ej obligatorisk.

Kungl. Krigshögskolan har, såsom här ofvan omnämnts, uppkommit genom en utbrytning från den förutvarande, för hela armén gemensamma krigshögskolan å Marieberg. Den 16 november 1876 hade chefen för generalstaben till kungl. maj:t inlämnat förslag till en ny krigshögskola i Stockholm, och sedan krigsundervisningskommissionen fått yttra sig häröfver afläts proposition i ämnet till 1877 års riksdag, som den 24 maj biföll densamma. Genom generalorder den 13 juli samma år bestämdes sedermera bl. a., att första lärokursen vid den nya krigshögskolan skulle börja den 1 augusti 1878 och pågå till medlet af maj 1880; att eleverna skulle vara dels ordinarie, dels extra, hvilka senare ej hade skyldighet att aflägga kunskapsprof, att inträde såsom ordinarie elev skulle kunna vinnas af officer, som undergått officersexamen 1876 och sedan godkänts i en inträdespröfning, omfattande krigskonst, artilleri- och handgevärslära, befästnings- och bryggslagningslära, matematik och allmän historia; och att vid högskolan skulle meddelas undervisning uti dels tvångsämnen krigshistoria, krigskonst, generalstabstjänst, militärförvaltning, vapenlära, befästningskonst och militärgeografi samt matematik (under första läsåret), dels valfria ämnen geodesi, matematik (under andra läsåret), franska och ryska språken. Närmare bestämmelser för inträdespröfningen utfärdades sedermera den 29 december 1877.

Den 12 juli 1878 utfärdade kungl. maj:t dels stadga för inträdespröfning dels reglemente för krigshögskolan, hvars första lärokurs öppnades den 1 därpå följande augusti uti den lokal, som för högskolan beredts genom påbyggande af östra flygeln af generalstabens hus, Birger Jarls torg n:r 10, och hvilken lokal högskolan fortfarande disponerar. Elevernas antal var 19 och lärarnes 12, däraf 3 civile, och 2 subalternofficerare tjänstgjorde såsom repetitörer. Högsta inseendet öfver högskolan utöfvades af inspektören för militärläroverken och krigsundervisningskommissionen, hvilka tillsammans utgjorde högskolans öfverstyrelse.

Lärokursen var tvåårig, men det visade sig snart, att denna tid var väl knappt tillmätt, hvarför krigsundervisningskommissionen 1882 ingick till kungl. maj:t med framställning om kursens förlängning till treårig, ett förslag som dock ej föranledde till någon åtgärd. Tid efter annan vidtogos emellertid större eller mindre förändringar uti högskolans reglemente äfvensom i stadgan för inträdespröfning, såsom 1885, 1886, då ridning tillkom såsom tvångsämne, 1890, då matematik afgick från sistnämnda ämnen och blef valfritt, 1892, då tyska språket tillkom såsom valfritt ämne, och 1894,

hwarefter kungl. maj:t den 7 juni 1895 utfärdade så väl förnyad stadga för inträdespröfning som förnyadt reglemente för denna högskola.

I enlighet med nyssnämnda stadga skall officer, som anmäler sig till inträdespröfning, hafva deltagit i minst 2 års vapenöfningar. Pröfningen, som sker samtidigt inom alla arméfördelningar å viss dag i april månad, är skriftlig och omfattar ämnena taktik, vapenlära, krigsbyggnadskonst, matematik, allmän historia (nyare), franska och tyska språken samt skall vara grundad på de kunskapsmått, som erfordras för vinnande af officersbefordran. De utförda arbetena pröfvas sedermera af krigshögskolans lärareråd.

I enlighet med ofvannämnda reglemente har krigshögskolan till ändamål att lämna officerare af armén tillfälle att förvärfva ökade insikter i krigsvetenskaperna och i sådana allmänbildande ämnen, som äro af vikt för officerskallet, äfvensom att förbereda officerare för anställning vid generalstaberna. Högskolans ständiga personal utgöres af en af konungen förordnad regementsofficer såsom chef, 2 repetitörer, af hvilka den ene tillika är adjutant hos inspektören och den andre hos chefen, lärare (f. n. 9 militära och 4 civila), 1 redogörare samt betjäning. Antalet ordinarie elever är begränsadt till 30, hvartill dock kunna komma några officerare af flottan; extra elever få antagas till det antal, utrymmet i lektionsrummen medgifver.

Ny lärokurs börjar under senare delen af hvarje jämnt år och omfattar 2 arbetsår, hvartdera med en studietid af 9 månader med därpå följande praktiska sommaröfningar under en tid af 2—4 veckor. Undervisningen meddelas genom föredrag af lärarne och genom deras bedömande af elevernas skriftliga arbeten eller muntliga föredrag eller svar å utlämnade frågor. Skriftliga afslutningsprof afläggas under sista delen af hvartdera arbetsårets undervisningstid.

Undervisningen omfattar tvångsämnena krigshistoria, strategi (med sjökrigsvetenskap), taktik, härordningslära, generalstabstjänst, militärförvaltning, vapenlära, krigsbyggnadskonst och militärgeografi samt de valfria ämnena matematik, geodesi, franska, tyska och ryska språken. För elever af icke beridna vapenslag ingår dessutom ridning såsom tvångsämne. Hvarje ordinarie elev är skyldig att följa undervisningen och undergå afslutningsprof i minst ett af de valfria ämnena, hvarvid matematik och geodesi anses såsom ett ämne.

Första årets praktiska sommaröfningar omfatta topografiska och befästningsöfningar, besök vid artilleriets, infanteriskjutskolans och ingenjörtruppernas öfningsplatser samt vid fästningar och militära etablissement. Andra arbetsåret företagas fältöfningar.

Kungl. Sjökrigsskolan. Såsom ofvan nämnts var förr krigsakademien (krigsskolan) å Karlberg en gemensam utbildningsanstalt för så väl arméns som flottans officerare. Behovet af en särskild undervisningsanstalt för

dessa senare gjorde sig dock alltmera gällande, och sedan en kommitté år 1865 afgifvit »förslag till ordnande af sjöofficersbildningen», öppnades kungl. sjökrigsskolan den 1 oktober 1867. Skolan var till en början fördelad i två afdelningar, en öfre 2-klassig, hvars lärjungar benämndes kadetter, och en nedre 4-klassig, i hvilken lärjungarna kallades elever. Skolans kurser voro fördelade på 6 land- och 6 sjöklasser, hvaraf en land- och en sjöklass kunde genomgås på ett år, så att skolans genomgående i dess helhet erfordrade en tid af minst 6 år. Till en början var dock medgifvet att efter minst 12 månaders föregående sjötjänst på örlogs- eller handelsfartyg vinna inträde i skolans 3:dje klass, hvarigenom utbildningstiden kunde förkortas till 4 år. År 1878 vidtogos i denna organisation en del förändringar: inträdespröfnin- gen fullständigades genom föreskrift om föregående profvtjänstgöring som aspirant å flottans fartyg, möjligheten att vinna inträde i 3:dje klassen bort- togs, indelningen i en öfre och en nedre afdelning afskaffades, och sjökadett blef ge- mensam benämning på alla skolans lär- jungar.

Nu gällande stadga för Sjökrigs- skolan är gifven den 1 november 1889.

Enligt densamma är Sjökrigsskolans ändamål att i teoretiskt, praktiskt och disciplinärt hänseende meddela den bildning, som erfordras för erhållande af lägsta officersgraden vid kungl. flottan. Skolans styrelse utöfvas, under högsta inseende af chefen för sjöförsvarsdepartementet, af en chef af rege- mentsofficers rang. Befälspersonalen utgöres af 3 kadettofficerare; lärare- personalen af 7 lärare i militära ämnen och 9 lärare i icke militära ämnen, af hvilka senare 5 äro lektorer. Vid skolan äro dessutom anställda en läkare och en redogörare. Läroverkets verksamhet är fördelad mellan skolan i land, från den 1 oktober till omkring den 1 maj med 3 veckors ferier vid julen, och skolan ombord å särskildt därtill utrustade sjögående örlogsfartyg, från första dagarna i maj intill midten af september. Undervisningen, så väl i land som ombord, är fördelad på 6 klasser, hvardera med ettårig kurs, och omfattar i icke militära ämnen hufvudsakligen de lärokurser, som ingå i undervisningsplanen för de allmänna läroverken, till omfång icke under- stigande mogenhetsexamen. Lärjungarna vinna inträde endast i skolans



C. J. G. fot.

148. Sjökrigsskolan.

första klass, efter anställd läkarebesiktning samt pröfning i teoretiska kunskaper, motsvarande avslutad fjärde klass vid allmänt läroverk, och praktisk lämplighet, pröfvad ombord å sjögående fartyg. Genomgående af skolans fjärde och sjette klasser medför samma berättigande som styrmans- och sjökaptensexamen vid rikets navigationsskolor, och godkänd examen i icke militära ämnen efter avslutad sjette klass gifver behörighet till inträde vid krigsskolan på Karlberg. Efter att hafva genomgått skolan och godkänts i officersexamen, utnämnes lärjungen, för så vidt han blifvit förklarad lämplig för örlogstjänsten, till underlöjtnant vid kungl. flottan. Om han däremot icke erhållit föreskrifvet betyg i lämplighet för örlogsyret, kan han föreslås till underlöjtnant i kungl. flottans reserv.

Tilloppet till Sjökrigsskolan har alltid varit mycket stort; vanligen har antalet inträdessökande två till tre gånger öfverskridit det antal, som i skolan kunnat mottagas. Elevantalet, som första året af skolans verksamhet uppgick till 18, utgjorde 1873, det år då den första årskursen, som fullständigt genomgått skolan, utexaminerades, 41; under de följande åren intill 1885 höjdes elevantalet till omkring 60 samt steg därefter ytterligare, så att det 1892 uppgick till 74. Sedan dess har antalet åter nedgått till omkring 65. Dessa växlingar ha varit beroende på det under olika perioder olika behovet af officerare för sjövapnet.

Sjökrigsskolan åtnjuter ett ordinarie statsanslag af 31,040 kronor, hvartill komma anslag till ålderstillägg m. m. samt elevernas inträdes- och terminsafgifter, hvilka senare utgå med 150 kronor om året af hvarje kadett.

Sjökrigsskolan var till en början förlagd till en förhyrd lokal vid Wallingatan, men 1878 inflyttade skolan i en egen byggnad å Skeppsholmen, uppförd för en kostnad af 180,000 kronor. På vissa villkor kunna ett fåtal elever här erhålla bostad, men de flesta af dem bo utom skolan.

6. Teknisk och yrkesundervisning.

Kungl. Tekniska Högskolan i Stockholm grundades år 1827 och utvidgades väsentligt genom de åren 1846, 1858, 1867, 1877 samt 1891 företagna förändringar.

De nu gällande stadgarna för Tekniska högskolan äro af kungl. maj:t utfärdade den 2 mars 1877, då skolan erhöll sin nuvarande benämning efter att förut hafva kallats Teknologiska institutet.

Högskolans styrelse utgöres af en af kungl. maj:t utsedd ordförande, föreståndaren samt tre af kungl. maj:t efter förslag af högskolans lärarekollegium valda ledamöter samt två ledamöter utsedda af fullmäktige i Järnkoretet.

Läroverket innehåller fem fackskolor:

- a) en för maskinbyggnadskonst och mekanisk teknologi med dels tre- och dels fyraårig lärokurs;
- b) en för kemisk teknologi med treårig lärokurs.
- c) en för bergsvetenskap med tre underafdelningar, nämligen:
 1. för bergsmekanik med fyraårig lärokurs;
 2. för metallurgi och hyttkonst med dels tre- och dels fyraårig lärokurs, samt
 3. för grufvetenskap med dels tre- och dels fyraårig lärokurs;
- d) en för arkitektur med fyraårig lärokurs och så ordnad undervisning, att de elever, som sådant önska, kunna, efter att hafva genomgått tredje årskursen, fortsätta sina studier vid kungl. akademien för de fria konsterna; samt
- e) en för väg- och vattenbyggnadskonst med fyraårig lärokurs.

Men därjämte är afsikten att, när en under uppförande varande byggnad blifvit färdig, upprätta en fackskola för elektroteknik, äfvensom i fackskolan för maskinbyggnadskonst och mekanisk teknologi en underafdelning för ångfartygskonstruktion. Därjämte skall fackskolan för kemisk teknologi blifva dels treårig dels fyraårig.

De vid högskolan förekommande läroämnena äro: ren matematik, nämligen analytisk geometri, differential- och integralräkning, ekvationslära jämte determinantteori samt minsta kvadratmetoden, vidare geodesi och topografi, beskrifvande geometri, teoretisk mekanik, en högre och en elementär kurs, beskrifvande maskinlära jämte maskinkonstruktioner, konstruktion af enkla maskindelar, teoretisk maskinlära och maskinbyggnadskonst jämte därtill hörande konstruktionsöfningar, bergsmekanik, läran om ångfartygskonstruktion, mekanisk teknologi, allmän fysik, tillämpad värmelära, teoretisk och praktisk elektroteknik, allmän kemi, kemiska och kemiskt-tekniska laborationer, elektrolytisk kemi, bergskemi, järnets och andra metallers metallurgi, metallurgiska laborationer, mineralogi och geologi, grufvetenskap, allmän byggnadslära, byggnadsstatik, husbyggnadskonst, arkitektur, byggnadskonstens historia, väg- och vattenbyggnadskonst, linearritning, frihandsteckning, ornamentik, modellering, nationalekonomi och näringslagstiftning, teknisk hygien, mekaniska laborationer och verkstadsarbete. Denna undervisning meddelas för närvarande af 11 professorer, 3 lärare som tills vidare upprätthålla vissa delar af professorsbefattningar, 7 lektorer, 10 extra lärare, 2 docenter, 12 assistenter samt 5 extra assistenter.

Högskolans elever äro dels ordinarie, hvilka efter att hafva, innan de mottagas, styrkt sig äga tillräckliga förkunskaper, följa undervisningen till den omfattning, som erfordras för att efter fullbordad lärokurs kunna undfå fullständigt afgangsbetyg; dels specialelever, som åtnjuta undervisning i ett mindre antal läroämnen och för inträde måste ådagalägga, att de innehafva

ett för dem af styrelsen föreskrifvet kunskapsmått, samt öfver sina kunskaper i de ämnen, hvori de följa undervisningen, kunna erhålla betyg; och dels slutligen extra elever, som för att antagas, hvarken behöfva förete kunskapsbetyg eller undergå inträdesexamen, och hvilka efter eget val begagna undervisningen, men icke äro berättigade att från högskolan erhålla kunskapsbetyg. Ordinarie och special-elever emottagas i början af september månad alla år.

Flertalet af högskolans ordinarie elever hafva aflagt studentexamen på reala linien eller på latinlinien med kompletteringsexamen i matematik, fysik



A. Rydin fot.

149. Tekniska högskolan.

och kemi, men inträde kan äfven beviljas sökande efter en vid högskolan aflagd godkänd pröfning i matematik, fysik, kemi, svenska språket, tyska samt engelska eller franska språken äfvensom historia och geografi.

Under läroåret 1895—1896 var antalet

ordinarie elever i 4:de årskursen	38
» » » 3:dje »	88
» » » 2:dra »	75
» » » 1:sta »	100
Specialelever	5
Extra elever	29
Summa	335

Läroverkets statsanslag utgör på ordinarie stat 146,700 kr., hvaraf 3,000 kr. till stipendier, samt för 1897 på extra stat 20,800 kr. för provisorisk utvidgning af undervisningen, hvartill komma elevavgifter, som under 1896 uppgått till omkring 9,000 kr. Stipendiefonderna utgöra tillsammans omkring 136,000 kronor.

Den byggnad, som nu inrymmer läroverket, uppfördes under åren 1860—1863, för hvilket ändamål riksdagen anslog 450,000 kr. till tomtplats och nybyggnad samt dessutom för läroverkets aptering i denna 30,000 kronor. Sedermera har för den i samband med läroverket anordnade bergsskolan åren 1868—1869 uppförts en särskild byggnad, hvartill riksdagen beviljat ett anslag af 106,000 kr. samt bruks societeten för den därtill erforderliga tomten, som gränsar till den förra, 16,000 kr., hvarjämte riksdagen för en ny byggnad å dessa tomter, förnämligast afsedd att inrymma de kemiska, kemiskt-tekniska och mineralogiska afdelningarna, år 1895 lämnat ett anslag af 306,230 kronor. Denna byggnad är nu under utförande och bör blifva färdig under loppet af år 1898. De lokaler, som för närvarande upptagas af de kemiska och kemiskt-tekniska laboratorier, skola därefter anordnas till fysiska och elektrotekniska laboratorier.

I samband med Tekniska högskolans mekaniska laboratorium är under år 1896 upprättad en *materialprofningsanstalt* för undersökning af metaller, byggnadssten, cement m. m., särskildt med afseende å hållfastheten hos de vid byggnader af olika slag använda materialier. Till en ny byggnad för denna samt för dess inredning har kungl. maj:t af manufakturdiskontens medel anvisat 23,000 kr., hvarjämte bruks societeten ställt till anstaltens förfogande den vid Liljeholmens nu upphörda profningsanstalt förut begagnade Werderska maskinen. Denna profningsanstalt verkställer undersökningar efter en taxa, som af kungl. maj:t fastställles.

Tekniska skolan leder sin upprinnelse från den af artisten Mandelgren (i förening med ornamentsbildhuggaren Ahlborn och snickaren Berlien) 1844 inrättade enskilda söndags-ritskolan för handtverkare i Akademiens för de fria konsterna hus. Denna skola, som räknade 40 lärjungar och meddelade undervisning i linearritning, perspektivritning, frihandsteckning och modellering, öfvertogs 1845 af den särskildt för detta ändamål då stiftade Svenska slöjdföreningen och ombildades till »Svenska slöjdföreningens söndags- och aftonskola», hvilken, med geometri tillagd till de nyssnämnda ämnena, öppnades i januari 1846 med 100 lärjungar och till en början gaf undervisning söndagar samt onsdagsaftnar. Den fick inom kort hyresfri lokal i Kastenhof, därefter i rådhuset och 1850 i Brunkebergs hotell.

År 1859 ombildades skolan, som 1848 fått sitt första statsanslag, 3,000 kronor, så att den kom att bestå af tre med hvarandra samverkande afdelningar: en allmän förberedande (afsedd att vid folkskolans då klenare

utveckling fylla bristen på en allmän-borgerlig skola), den förberedande tillämpningsafdelningen och den rent tillämpande yrkesafdelningen, af hvilka de två senare arbetade på två skilda linier, nämligen den teoretiskt konstruktiva och den konstbildande. För att lärarne skulle kunna ägna sig helt åt undervisningen, vidmakthölls disciplinen af särskilda ordningsmän. År 1860 öfvertogs skolan af staten och fick namnet *Slöjdskolan i Stockholm* samt en särskild styrelse, under kommerskollegiets öfverinseende. Af 1863—64 års riksdag beviljades fri tomt jämte 300,000 kronor till nybyggnad åt skolan. Stockholms stad bidrog härtill med 160,000 kronor (= det kapitaliserade beloppet af stadens årliga hyresbidrag), och skolan själf med donationsmedel 45,000 kronor. I januari 1868 invigdes dess nya hus, Mäster-Samuelsgatan n:r 36. Redan två år tidigare hade statsanslaget för skolan med ens höjts från 15,000 kronor (beviljadt 1858) till 79,000 kronor. Stadgarna af 1860 förändrades 1863, 1868 och 1871.

Skolan utvecklades nu starkt. På grundvalen af en teknisk undervisningskommittés år 1875 afgifna utlåtande undergick skolan 1878—79 en ganska genomgripande ombildning, hvarigenom bl. a. hennes verksamhet mera klart begränsades inom den rent tekniska undervisningens område. Den allmänna förberedande afdelningen bortströks, en högre konstindustriell skola och en byggnadsyrkesskola inrättades, ordningsmännen afskaffades och förvaltningen förenklades; samtidigt fick skolan sitt nuvarande namn. Med utgången af 1886 upphörde kommerskollegium att vara öfverstyrelse, och skolan lyder numera direkt under ecklesiastikdepartementet.

Sedan denna tid har undervisningen ännu skarpare begränsats för de olika yrkesgrenarna. I denna riktning hafva ordnade studieplaner genomförts för alla skolafdelningarna; så har aftonskolan ej mindre än 20 olika studieplaner, den kvinnliga skolan 11 olika studieplaner; inom den högre konstindustriella skolan hafva införts flere tillämpnings- och extra ämnen samt en skrifflärorekurs. Hela undervisningen har ordnats på tvenne hufvudafdelningar, den ena för konstindustriella fack (fem fackafdelningar), den andra som seminarium för utbildande af lärare i teckning, välskrifning och modellering. År 1890 tillades en maskinyrkesskola, där undervisningen är fördelad på 7 olika fackafdelningar; 1896 tillkommo trenne nya ordinarie läroämnen för högre konstindustriella skolans lärareseminarium. Skolans samlingar hafva sammanförts till ett skolmuseum, särskildt afsedt för den konstindustriella undervisningen. Öfriga samlingar hafva ordnats inom de särskilda fackskolornas lokaler. Skolans samtliga lokaler hafva undergått genomgripande förändringar: 1890 inreddes en större atelier för yrkes- och dekorationsmålning, 1896 förvärfvades 8 större lärosalar genom bortflyttande från skolans hus af landtbruksakademiens museum; dessa lärosalar hafva inredds för undervisningen i kemi, fysik, elektroteknik, varukänedom och

fotografi. I juli 1891 utfärdades nya stadgar för läroverket, hvilka stadgar ytterligare tillökades 1895.

Enligt dessa stadgar står Tekniska skolan under en styrelse, som utgöres af en ordförande (förordnad af kungl. maj:t), skolans föreståndare (utn. af kungl. maj:t) och fem andra ledamöter, bland hvilka en är utsedd af kungl. maj:t, en af Stockholms stadsfullmäktige, en af lärarekollegiet vid Tekniska högskolan, en af Akademien för de fria konsterna och en af Svenska slöjdföreningens styrelse.

Skolan har till »ändamål att meddela en allmänfattlig och praktisk undervisning i de läroämnen, som äro nödvändiga för en på insikt grundad utöfning af de industriella yrkena, och dymedelst främja svenska näringarnas samt konstflitens utveckling och förkofran». Läroanstaltens hufvudafdelningar äro följande fem:

I) Tekniska afton- och söndagsskolan är afsedd för ynglingar (fyllda 14 år) och män, företrädesvis sådana, som redan inträdt i fabriks- och handtverksyrkena. I denna afdelning räcker läroåret månaderna 1 oktober—30 april. Ämnena och ämnesgrupperna äro valfria samt ordnade så, att eleverna kunna välja mellan 20 olika yrkeskurser.

II) Tekniska skolan för kvinnliga lärjungar (öfver 14 år) meddelar de vetenskapliga och konstnärliga insikter och färdigheter, som äro grundläggande för den tekniska verksamhet, hvilken af kvinnor kan med fördel utöfvas. Undervisningen fortgår 1 oktober—30 april. Ämnena, äfven här valfria, äro delade på 11 yrkeskurser.

III) Högre konstindustriella skolan upptager både manliga och kvinnliga lärjungar, som fyllt 16 år (teckningslärarekandidaterna antagas ej förrän efter fyllda 18 år), och kräfver hela eller större delen af deras tid under tre arbetsår. I den första hufvudafdelningen, som indelas i fem fackafdelningar, utbildas inom den första mönsterritare (äfven för möbelsnickare, konstsmeder o. s. v.), i den andra dekorationsmålare, lackerare o. s. v., i den tredje modellörer, ornamentsbildhuggare o. d., i den fjärde träskulptörer, i den femte ciselörer och gravörer. I den andra af dess hufvudafdelningar utbildas blifvande tecknings-, skrif- och modelleringslärare för rikets allmänna läroverk, folkskolelärareseminarier och tekniska elementära läroverk. Teckningslärareafdelningen (inrättad 1879) har två- eller treårig kurs, och såsom öfningsmaterial åt densamma äro två barnklasser anordnade. Kursen i välskrifning jämte metodik tillkom 1890. Läroåret omfattar månaderna 1 september—31 maj.

IV) Byggnadsyrkesskolan, med treårig (fullständig) kurs och obligatoriska ämnen, bibringar de kunskaper, som erfordras för handhafvandet af närmaste ledningen vid byggnaders utförande, och mottager elever, som fyllt 16 år, samt lämnar undervisning under tiden 1 november—30 april (den öfriga delen af året är afsedd för vidare praktisk utbildning).

V) Maskinyrkesskolan meddelar sådana kunskaper, som erfordras för handhavandet af den närmaste arbetsledningen inom de mekanisk-tekniska yrkena, och mottager likaledes elever, som fyllt 16 år. Kursen är två- eller treårig, med i allmänhet obligatoriska ämnen. I den första fackafdelningen utbildas verkmästare, maskinister och ritare vid mekaniska verkstäder, i den andra kvarn- och sågverksbyggmästare, i den tredje undermaskinister, maskinarbetare, plåtarbetare för ångpannor, smidesarbetare, mekaniska instrumentmakare, urmakare etc., i den fjärde fartygsbyggnadsarbetare; den femte är afsedd för plåtarbetare, för hus-, bro- och järnvägsbyggnader, rörläggare o. s. v., den sjette för gjutare, den sjunde för elektrotekniska arbetare. Läroåret räcker 1 november—30 april (den öfriga delen af året är afsedd för vidare praktisk utbildning).

Tekniska skolans samtliga ordinarie läroämnen äro: geometrisk konstruktionsritning, linearritning, beskrifvande geometri, perspektivlära, frihandsteckning, ornamentteckning, konstindustriell fackteckning, figur- och landskapsteckning, målning (efter ornament, basrelief, draperier, fristående föremål, växter, djur o. s. v.), modellering (efter ornament och figurer), aritmetik, algebra, geometri, mekanik jämte maskinlära, maskinritning och mekanisk teknologi, experimentalfysik, kemi och kemisk teknologi, varukännedom, verktygslära, byggnadskonstruktionslära, byggnadsformlära jämte ritning, elementen af fältmätning och avvägning, uppsatsskrifning, bokföring, textning jämte skönskrift, högre konstindustriell fackteckning, skärning i trä, ciselering och gravering, gipsgjutning, första grunderna af konsthistorien, upprättande af kostnadsförslag och (sedan 1887) särskild mönsterritning med tillämpning för läderplastik samt porslins- och glasmålning. Af icke ringa vikt är äfven undervisningen i extra läroämnen, som f. n. omfattar stillära och ornamentkomposition, dekorations- och yrkesmålning samt konstsoömnad, formanatomi jämte ritning, fotografi, gymnastik och undervisning för elektrotekniska montörer.

Tekniska skolans lärare äro dels ordinarie öfverlärare, antagna af styrelsen, dels underlärare äfvensom extra lärare, förordnade af styrelsen på viss tid eller tills vidare. Lärarepersonalen består för närvarande af 30 ordinarie öfverlärare samt 48 underlärare och 10 extra lärare. Dessutom finnas sekreterare, bibliotekarie, material- och kassaförvaltare.

Styrelsen förordnar en af öfverlärarne i den högre konstindustriella skolan, en af öfverlärarne i byggnadsyrkesskolan samt en af öfverlärarne i maskinyrkesskolan till afdelningsföreståndare; dock må styrelsen kunna förordna skolans föreståndare, när en sådan befattning är ledig, att tills vidare upprätthålla densamma. Likaså tillförordnas en föreståndarinna inom den tekniska skolan för kvinnliga lärjungar.

Skolans årsinkomster utgöras af: statsbidrag 97,075 kronor, af Stockholms stad 7,500 kronor, Sjöstedtska fondens afkastning 2,400 kronor, lär-

jungarnas afgifter omkring 15,000 kronor, samt diverse smärre inkomster, tillsammans omkring 123,000 kronor.

Läsåret 1896—97 utgjorde lärjungeantalet 1,794.

Kungl. Skogsinstitutet. År 1826 öppnade hofjägmästaren I. Ström en privat läroanstalt för vetenskaplig-teknisk forstmännabildning. Denna anstalt var första början till det nuvarande Skogsinstitutet, för hvilket kungl. maj: den 15 oktober 1828 meddelade nådig stadga. Enligt denna blef öfverhofjägmästaren chef för institutet, som i öfrigt förestods af en direktör,



G. Fr. Klemming fot.

150. Skogsinstitutet.

hvilken jämte en underlärare meddelade undervisning. Vid institutet fanns plats för 6 frielever, som därstädes undergingo tvåårig lärokurs.

Intill 1838 leddes undervisningen af direktören och en underlärare. Nämnda år blef direktören chef för institutet och befriades från undervisningsskyldighet, hvarför samtidigt förordnande utfärdades för en lärare uti skogshushållning och de matematiska ämnena. År 1846 erhöles anslag till en lärarebefattning uti zoologi och jaktkunskap. Den 29 januari 1859 ställdes Skogsinstitutet under skogsstyrelsens chefskap, hvarefter, den 26 april samma år, löner anslogos åt tvenne nya lärare, nämligen en i jakt och författningskunskap samt en i naturvetenskap, så att lärarepersonalen utgjordes af direktören, som å nyo erhöil undervisningsskyldighet, och 4 lärare.

I jämbredd med skogshushållningens utveckling inom landet stegrades anspråken på elevernas så väl teoretiska som praktiska utbildning, hvarför det snart visade sig vara nödvändigt att höja inträdesfordringarna, så att studietiden ej skulle behöfva upptagas af undervisning i de allmänna elementarämnen. Äfven hade det befunnits vara nödvändigt, att eleverna före inträdet vid institutet hade någon praktisk kännedom om skogsskötseln och de därvid allmännast förekommande göromålen. Då således flera förändringar med afseende på den högre skogsundervisningen måste vidtagas, utfärdades nya stadgar för skogsläroverken den 25 maj 1860, enligt hvilka de nämnda anspråken på elevernas förkunskaper i väsentlig mån tillgodosågos. Än ytterligare höjdes inträdesfordringarna genom de förnyade stadgarna för de allmänna skogsläroverken af den 15 september 1871, enligt hvilka för att blifva antagen till elev vid institutet fordrades att hafva aflagt maturitetsexamen å reallinien eller, om denna examen aflagts på klassiska linien, att förete kompletteringsbetyg uti matematik, fysik och kemi enligt fordringarna å reallinien; därjämte stadgades, att sökanden antingen skulle hafva genomgått skogsskola eller under minst ett års tid hos någon af skogstyrelsen anvisad förvaltande tjänsteman vid skogsstaten erhållit praktisk öfning i skogsskötsel och skogsmätning.

En samtidigt vidtagen inskränkning i institutets lärarekrafter visade sig dock snart hafva varit mindre välbetänkt, hvarför kungl. maj:t till 1875 års riksdag aflät proposition om lärarekrafternas ökande. Sedan riksdagen här till lämnat bifall, anställdes redan samma år en lektor i skogshushållning och matematik samt tvenne extra lärare, nämligen en i kemi och fysik och en i nationalekonomi. Följande år fördelades undervisningen på två kurser.

Föreskrifterna uti 1871 års stadga rörande den praktiska förbildningen medförde visserligen ett bättre förhållande, än hvad förut var rådande, men lämnade dock mycket öfrigt att önska. En fullständig och länge eftersträfvad reform i detta hänseende kunde först vidtagas, sedan 1885 års riksdag beviljat anslag på fast stat för ombildning af Ombergs skogsskola till en förberedande skola för dem, som söka inträde vid Skogsinstitutet. På grund af detta riksdagsbeslut anordnades Ombergs skogsskola från och med 1886 uteslutande för att meddela praktisk insikt och färdighet i skogshushållning och jakt såsom förberedande kurs till inträde vid Skogsinstitutet. Samma år ställdes Ramningshults kronopark i Uppland såsom demonstrationsskog under institutets vård och förvaltning. Krafven på elevernas praktiska förbildning så väl som på deras vidare praktiska utbildning under studietiden hafva således nu blifvit tillgodosedda i så hög grad som är möjligt, utan att studietiden förlängts.

Då Skogsinstitutet genom de vidtagna åtgärderna blifvit utvidgadt och fullständigt omorganiseradt, erfordrades nya stadgar för detsamma. Sådana utfärdades ock den 13 april 1886.

Enligt dessa stadgar har skogsinstitutet till ändamål att genom kostnadsfri undervisning utbilda skickliga skogshushållare och att utveckla skogsvetenskapen på nationell grund.

Institutet förestås af en direktör och lyder under kungl. domänstyrelsen, hvars chef är läroverkets inspektor.

Undervisningen vid institutet skall hufvudsakligen omfatta: skogsindelning, skogsskötsel, skogsteknologi, botanik, zoologi, fysik, kemi, lära om jordmån och klimat samt agronomi, matematik och byggnadslära, tillämpad på skogshushållningen, geodesi, linear- och kartritning, nationalekonomi, skogs- och jaktförfattningar, bokföring och tjänsteexpedition samt jaktkunskap.

Närmare bestämmelser rörande undervisningen och dess anordnande meddelas genom ämnesprogram och arbetsordning, som domänstyrelsen fastställer på förslag af institutets lärarekollegium.

Ny lärokurs börjar hvarje år den 15 juli och omfattar en tid af 2 år. Genom kungl. förordningen den 30 december 1893 anbefalldes anordnandet af en lägre, ettårig kurs vid institutet för utbildande af privata skogsförvaltare.

Årliga anslaget till Skogsinstitutet, som är förlagdt till indragna öfverhofjägmästarebostället Stora Blåporten å Djurgården, uppgår, förutom ålders-tilläggen, till 23,200 kronor. Dessutom få för läroverkets räkning användas de medel, som inflyta för af institutet utförda mätningar, hvilka medel årligen uppgå till omkring 1,500 kronor.

Institutets lärarepersonal utgöres af 1 direktör, 2 lektorer och 5 extra lärare. Antalet från Skogsinstitutet utexaminerade elever har under åren 1828—97 utgjort tillsammans 498, hvaribland 53 utländingar. Från Skogsinstitutets lägre kurs hafva utexaminerats 11 personer.

Navigationsskolan. Denna institutions anor datera sig från år 1658, då konung Karl X Gustaf den 4 juni, genom skrifvelse till kungl. kommerskollegium anbefalldes upprättande i Stockholm af en styrmansskola, »hvarest barnen af ungdomen uti compassen, chartan, mätandet och allehanda sjö-mäns requisiter måge lärde och underviste varda». Under konung Fredrik I:s regering erhöll denna skola förändrad organisation och sedermera — den 8 augusti 1774 — utfärdades ny instruktion för läraren, som den tiden kallades »Stadens Mathematicus», hvarjämte skolan försågs med tillräckligt förråd af undervisningsmateriel. Sextiofem år därefter, hvarunder begagnandet af denna undervisningsanstalt alltmera aftagit, utarbetades (1839) förslag till reorganisation af navigationsskolan i Stockholm (i samband med sådana skolors införande i Göteborg, Gefle, Malmö och Kalmar) och sedan vid 1840—41 års riksdag anslag blifvit beviljad för lärares aflöning, samt till inventarier m. m., som erfordrades för skolans underhåll, utfärdade kungl. maj:t den 7 april 1841 reglemente för rikets navigationsskolor.

Det nu gällande reglementet för dessa skolor (till antalet 10 i hela riket) är af den 6 juni 1890. Enligt detsamma är navigationsskolornas ändamål att meddela undervisning i de för sjömansyrkets olika grenar nödiga kunskapsämnen. De af dessa skolor, som äro fullständiga — och till dem hör Stockholms — bestå af två afdelningar, hvardera med två klasser, nämligen navigationsafdelningen för utbildning af styrmän och sjökaptener samt maskinistafdelningen för utbildande af maskinister å ångfartyg. Den allmänna uppsikten öfver navigationsskolorna tillkommer marinförvaltningen med biträde af en af kungl. maj:t förordnad inspektör.

Stockholms navigationsskola står under närmare tillsyn af en direktion, bestående af sex af stadsfullmäktige utsedda ledamöter. Lärarepersonalen består af en föreståndare (utnämnd af kungl. maj:t) tillika öfverlärare inom navigationsafdelningen, 2 lärare och 2 extra lärare i samma afdelning samt 2 extra lärare på stat i maskinistafdelningen, hvarförutom under de senare åren på grund af stort antal elever 2 särskilda extra lärare varit anställda i sistnämnda afdelning.

Antalet under läsåret 1896—97 utexaminerade utgjorde 144, af hvilka 110 åtnjutit undervisning vid skolan såsom ordinarie eller specialelever. Statsanslaget under samma år har uppgått till 13,450 kr., förutom 1,800 kr. till de förut nämnda särskilda extra lärarne; härtill hafva kommit terminsavgifter m. m. och intressesmedel, utgörande tillsammans 1,932 kr. 12 öre.

Stockholms navigationsskola saknade i äldre tider egen lokal. Denna brist afhjälptes, då genom köpekontrakt den 10 febr. 1842 borgerskapets deputerade af C. A. Rydberg inlöste en tomt, nuvarande n:r 16 i kvarteret Höga Stigen större, då kallad Stora Mosebacke, Katarina församling, för 1,333 rdr 16 sk. banko. Här byggdes på borgerskapets bekostnad för en summa, hvilken med tomtens inköp uppgick till 30,692 rdr 36 sk. 5 runst. banko, ett navigationsskolehus i en för den tidens fordringar pryddig stil i två våningar. Den 1 oktober 1844 öppnades skolan i denna byggnad, som i bottenvåningen innehåller fem lärosalar; en trappa upp äro föreståndarens boställsrum belägna.

Å husets tak¹ gifvas hvarje dag signaler med den s. k. tidkulan, som faller vid Greenwich's medeltids middag, motsvarande 1' 0^m 14^s Sveriges borgerliga tid.

Rydbergs praktiska sjömansskola. Grosshandlaren i Stockholm Abraham Rydberg (död 1845) donerade genom testamente af 1834 ett belopp af 150,000 rdr b:o till inrättande af »en förbättrad navigationsskola» i Stockholm. Skolan kom till stånd 1849, och stiftelsen fick sitt reglemente stadfäst af kungl. maj:t den 4 maj 1850; dess officiella namn är »Abraham Rydbergs stiftelse till danande af skickliga sjömän i det praktiska af sjömansyrket».

¹ Skolans hus synes på bild 305 i band 2 af detta arbete.

Stiftelsens direktion, som kompletterar sig själf, består af 5 ledamöter, bland hvilka en såsom inspektor har den närmaste uppsikten öfver den praktiska sjömansskolan. Undervisningen i denna meddelas under maj—september månader och försiggår dels på land vid stiftelsens egendom n:r 4 B Alberget å Djurgården, dels hufvudsakligen till sjös om bord på stiftelsens skolfartyg, skeppet »Abraham Rydberg». Öfningarna bestå i upptackling och utrustning af fartyget jämte sjömanning och exercis med segel samt rodd och segling i båtar. Under juni, juli och augusti månader företages med öfningsfartyget en utfärd inom Östersjön, Kattegat och Skagerack.

Lärarepersonalen består af en öfverlärare, tillika befälhafvare å fartyget, samt fem underlärare, nämligen en förste och en andre styrman samt tre matroser.

Lärjungarne, hvartill antagas välfrejdade ynglingar om 12 till 20 års ålder, utgjorde 1897 ett antal af 68.

Stiftelsen ägde vid 1896 års slut ett kapital af 425,425 kr. 35 öre.

Grosshandels-societetens i Stockholm handelsskola, »Frans Schartaus Praktiska Handelsinstitut». Detta institut, ett af de två fullständiga handelsläroverk, som f. n. finnas i Sverige — det andra är Göteborgs handelsinstitut — har tillkommit på initiativ af en af den stockholmska köpmanskårens främste representanter i senare tid, grosshandlaren FRANS SCHARTAU, och har från början åtnjutit frikostigt understöd af Stockholms grosshandels-societet, under hvars hägn det fortfarande står.

Institutet öppnades 1865 i en för ändamålet uppförd byggnad vid Katarina Östra Kyrkogata, numera Fjällgatan n:r 23. Till läroverkshusets uppförande användes en penningfond, som insamlats bland medlemmar af Stockholms börs för att gifva ett offentligt erkännande åt grosshandlaren Fr. Schartaus framgångsrika bemödanden att mildra inflytandet af 1857 års stora handelskris. Nämnda fond hade öfverlämnats till grosshandelssocietetens deputerade, som åt Schartau hänsköto att bestämma om dess användande. Schartau föreslog, att för fonden ett till handelsinstitut inredt hus skulle uppföras, societeten biträdde förslaget, upplät för ändamålet en densamma tillhörig tomt, anslog af sina medel till det blifvande handelsinstitutet ett årligt bidrag af 4,000 rdr rmt, och den 1 september 1865 kunde det nya läroverket, som uppkallades efter den man, som föranledt stiftandet, börja sitt första arbetsår.

Närmaste ledningen af institutets angelägenheter utöfvas af en styrelse, bestående af trenne af grosshandelssocietetens deputerade bland dess medlemmar valda ledamöter samt läroverkets rektor.

Sedan 1894, från hvilket år institutet åtnjutit statsanslag, förordnar kungl. maj:t en inspektor, som äger att öfvervaka undervisningen och om densamma till kungl. maj:t afgifva berättelse.

Till bestridande af kostnaderna för undervisningen äger institutet f. n. dels ett årligt anslag af grosshandels societeten å 7,000 kr., dels influtna elevavgifter å 225 kr. pr år. Sedan 1893 har riksdagen på extra stat beviljat ett årligt anslag af 15,000 kr. till understöd åt Frans Schartaus handelsinstitut och Handelsinstitutet i Göteborg, af hvilket de båda instituten äga uppbära ersättning för till medellösa eller mindre bemedlade elever bortgifna friplatser (minst 8 vid hvardera läroverket) och beviljade nedsättningar i årsavgiften (dock ej till lägre belopp än 100 kr.) samt dessutom ersättning för det oaktadt möjligen förefintlig brist så långt medlen räcka. Under de 4 läsåren



A. Rydén fot.

151. Frans Schartaus praktiska handelsinstitut.

1893—97, hvarunder institutet åtnjöt nämnda statsanslag, hafva inalles bortgivits 45 friplatser och nedsatt avgift beviljats 56 elever (hela antalet inskrifna elever under dessa år har utgjort 271).

Institutet utgjordes från början af blott *en* ettårig klass. År 1871 inrättades tvenne kurser, en tvåårig för elever med lägre, och en ettårig för elever med högre förkunskaper. Den ettåriga kursens elever undervisades emellertid till år 1894 tillsammans med eleverna i den tvååriga kursens 2:dra årsklass, men sistnämnda år skildes de båda kurserna fullständigt åt.

För inträde vid institutet fordrades ursprungligen »god underbyggnad i läsning, skrifning, räkning, geografi, historia och åtminstone ett lefvande språk utom modersmålet». Numera äro inträdesfordringarna, för den tvååriga kursens 1:sta klass: godkända betyg i vid institutet förekommande

ämnen från allmänt läroverks 5:te realklass; för den ettåriga kursen: studentexamen (med engelska) eller minst godkända betyg i vid institutet förekommande ämnen från högre allmänna läroverkens öfre 6:te realklass, eller motsvarande kunskaper.

Institutet meddelar undervisning i följande ämnen: bokhålleri och korrespondens, handelslära, svenska, engelska, tyska, franska, spanska (valfritt), aritmetik, allmän geografi, handelsgeografi, handelshistoria, handelsrätt, naturlära (kemi och fysik), varukunskap, välskrifning och stenografi.

Under institutets första läsår, 1865—66, utgjorde antalet lärare 7, föreståndaren inberäknad. Under läsåret 1896—97 bestreds undervisningen af 15 lärare.

Elevantalet utgjorde första läsåret 28. Under de 6 läsåren 1865—71 utgjorde antalet inskrifna elever i medeltal 30.6 per år, under de 22 läsåren 1871—93 48.3 och under de senaste 4 läsåren 1893—97 67.7 per år. Under läsåret 1896—97 var antalet inskrifna elever 78. Sammanlagda antalet under de 32 läsåren 1865—97 vid institutet inskrifna elever har utgjort 1,518.

Från och med läsåret 1886—87 hafva vid institutet mottagits äfven kvinnliga elever, hvilka undervisats tillsammans med de manliga. Under de 11 läsåren 1886—97 ha varit inskrifna sammanlagdt 100 kvinnliga elever eller 16.4 % af hela elevantalet. Läsåret 1896—97 utgjorde antalet inskrifna kvinnliga elever 19 eller 24 % af hela elevantalet.

Under samtliga 32 läsår, 1865—97, hafva af eleverna i medeltal något öfver hälften eller 54.6 % varit från landsorten. Sedan 1893 visar emellertid antalet stockholms elever tendens att ökas: under de 28 läsåren 1865—93 utgjorde antalet stockholms elever i medeltal 44.3 %, landsortseleverna sålunda 55.7 %, under de 4 senaste läsåren åter ha de förra i medeltal utgjort 53 %, de senare 47 %. Läsåret 1896—97 utgjorde stockholms eleverna 60.2 % af hela elevantalet.

I syfte att bereda från andra orter kommande elever tillfälle till god inackordering i institutets närhet lät grosshandels societeten 1882—83 uppföra en ny byggnad på sin intill institutet gränsande tomt. Den för elever afsedda tredje våningen i detta hus utgöres af nio möblerade rum med plats för ända till 18 elever. Internatet förestås af en af institutets lärare, och i detsamma bodde under läsåret 1896—97 9 elever eller 29 % af landsortseleverna.

7. Undervisning för arbetare.

Stockholms arbetareinstitut. Planen till ett arbetareinstitut i Stockholm framställdes första gången af med. d:r ANTON NYSTRÖM den 8 februari 1880 på ett nykterhetsmöte i dåvarande mindre teatern. I planen ingick anordnandet af föreläsningar, bibliotek med läsrum samt musikaliska och drama-

tiska föreställningar i syfte att åt de arbetande klasserna bereda upplysning jämte tillfälle till förädlade förströelser; redan från början fastslogs däremot, att det blifvande institutet skulle stå utanför alla politiska agitationer. Sedan denna plan ytterligare blifvit utvecklad på ett allmänt folkmöte vid Lill-Jans den 13 juni samma år och sedan några för saken intresserade personer sammanskjutit ett belopp af 3,615 kr. till en garantifond, invigdes arbetareinstitutet den 3 oktober 1880, hvarefter föreläsningarna omedelbart togo



A. Rydén fot.

152. Stockholms arbetareinstitut.

sin början. Dessa hölles första läsåret i Praktiska arbetsskolans lokal vid Hamngatan och därefter t. o. m. 1894 i en af institutet förhyrd egen lokal i n:r 14 Mästersamuelsgatan; under åren 1882—85 anordnades dessutom föreläsningar i filialer å Söder och Kungsholmen.

Vid andra läsårets början öppnades ljusa utsikter för institutet därigenom, att regeringen för det samma beviljade ett anslag af 5,000 kr. med villkor att en inspektor skulle tillsättas för att tillse, att undervisningen meddelades i enlighet med det uppgjorda programmet; till inspektor valdes då professor H. GYLDÉN, som sedan kvarstod i denna funktion till början af år 1888. Ett i oktober 1881 af A. Hedin hos stadsfullmäktige väckt förslag om anslag till institutet blef däremot afslaget, men den förefintliga bristen i institutets kassa täcktes genom bidrag af åtskilliga förmögna sam-

hällsmedlemmar samt genom en inom själfva arbetareskarorna påbörjad insamling. En förnyad framställning till stadsfullmäktige, grundad på petition från ett större antal åhörare i institutet, hade bättre framgång, i det att stadsfullmäktige i januari 1883 beviljade institutet ett årligt anslag af 5,000 kr., hvilket belopp sedan dess alltjämt utgått; fr. o. m. 1894 höjdes det till 6,000 kr.

För att betrygga institutets bestånd och dess verksamhet i samma anda som dittills, bildades 1883 ett sällskap, Arbetareinstitutföreningen, bestående af 80—100 medlemmar ur alla samhällsklasser, af hvilka enligt stadgarna arbetare skola utgöra minst halfva antalet. Denna förening väljer

årligen institutets förvaltningsråd, föreläsningstyrelse och tvenne revisorer; fr. o. m. 1893 deltaga tvenne af stadsfullmäktige utsedda revisorer i granskningen af institutets ekonomiska förvaltning.

Sedan arbetareinstitut organiserats i flere landsortsstäder, väcktes vid 1883 års riksdag motion om anslag till dylika undervisningsanstalter, men då denna motion ej vann framgång, beviljade regeringen för andra gången till Stockholms arbetareinstitut för läsåret 1883—84 ett anslag af 5,000 kr. På grund af förnyad motion i ämnet beviljade riksdagen 1884 ett extra an-



B. Orling fot.

153. Stockholms arbetareinstituts föreläsningssal.

slag af 15,000 kr. att användas till »föreläsningsskurser för arbetare», och detta anslag har sedermera flera gånger blifvit förhöjdt och utgår för år 1897 med ett belopp af 30,000 kr. Då emellertid ett af villkoren för anslaget beviljande var, »att det understödsbelopp, som må utgifvas till hvarje anstalt, icke må öfverstiga 3,000 kr. för år räknadt», har Stockholms arbetareinstitut sedan 1884 vid regeringens fördelning af anslaget ej fått mer än 3,000 kr. af statsmedel. För år 1894 sänktes anslaget till 2,550 kr., och efter att för 1895 hafva utgått med 2,700 kr. minskades anslaget 1896 ytterligare till 2,250 kr. och utgör för 1897 2,400 kr. Till följd af den minskade budgeten måste institutets filialer å Söder och Kungsholmen 1885 indragas. Institutets inkomster utgöras af årsafgifter af ledamöter i den ofvannämnda

föreningen, inträdesafgifter vid föreläsningar och konserter, afgifter för bibliotekets begagnande, hyror, tillfälliga gåfvor samt ränta å en mindre donation.

Undervisningen, hvilken enligt programmet skall gälla en allmänt vetenskaplig odling, ej egentliga yrkesstudier, omfattar följande ämnen: matematik, astronomi, meteorologi, fysik, kemi, anatomi och fysiologi jämte sjukdoms- och hälsolära, allmän hälsovård, samaritkurs, tandhygien, naturalhistoria, stats- och lagkunskap, ekonomi, jord- och folkbeskrifning, svensk historia, allmän kulturhistoria samt levande språk. Alla dessa ämnen föredragas dock ej årligen, utan somliga af dem växla.

Undervisningen meddelas i systematiska kurser, somliga på en eller ett par månader, andra på ett eller två år. Föreläsarne lämna ofta efter föredragen närmare upplysningar åt åhörare, som begära sådana; en »fråglåda» finnes dessutom för inläggande af skriftliga frågor rörande de afhandlade ämnena, och svar lämnas vid föreläsningarna. Dessa belysas af talrika experiment, preparat samt bilder, förevisade med tillhjälp af skioptikon; ett sådant af största slag och modernaste konstruktion har inköpts i Paris för omkring 1,000 kr. Bland undervisningsmaterielen i öfrigt märkas naturhistoriska, kemiska och fysiska samlingar, anatomiska preparat af papper maché, väggplanscher, tellurium och planetarium m. m.

Åhörareantalet är ganska olika för de skilda vetenskaperna; i medeltal ha under de sista åren de mera besökta föreläsningarna haft ungefär 150, de mindre besökta ungefär 50 åhörare. Om de annonserade ämnena syns särskildt intressanta, har åhörareantalet kunnat gå upp till 200—250, och ej sällan ha föreläsningarna haft ända till 300 åhörare. De ämnen, som lockat de flesta åhörarne, ha från början ständigt varit anatomi och fysiologi jämte sjukdoms- och hälsolära, astronomi, fysik och kemi.

Afgiften för hvarje föreläsning i de ordinarie kurserna har varit 10 öre, i extra kurser 25 öre.

Under arbetsåret 1896—97 höllos inalles 264 föreläsningar, besökta af i rundt tal 26,700 åhörare, af hvilka flertalet utgjordes af kroppsarbetare eller deras vederlikar.

Sedan arbetareinstitutet fått eget hus, ha »folkkonserter» anordnats om söndagsaftnarna under månaderna september—april. Dessa ha visat sig vara synnerligen populära och vanligtvis lockat så många åhörare, som lokalen kunnat rymma. Inträdesafgiften är 25 öre.

Vid sidan af mera lättfattlig och känd musik utföras hvarje gång kompositioner i den högre stilen, klassiska stycken o. s. v., och hvarje program följes två gånger för att bereda tillfälle för dem, som ej fått plats ena gången, att närvara den andra, samt för att sätta dem, som hysa högre intresse för musiken, i stånd att genom förnyadt besök bättre lära känna de utförda numren.

Under året 1896—97 höllos 30 folkkonserter, hvilka besöktes af tillsammans omkring 13,000 åhörare.

Arbetareinstitutets bibliotek har på senare åren betydligt ökats och räknar nu omkring 2,400 nummer. Ständiga åhörare vid institutets föreläsningar äga att afgiftsfritt erhålla boklån; öfriga låntagare erlägga 25 öre i månaden. Under läsåret 1883—84 lånades 1,530 band af 170 låntagare; 1896—97 hade motsvarande siffror stigit till resp. 2,900 och 302.

Läsrummet, som hyser en mindre, från länbiblioteket skild boksamling ett begagnas på stället, hålles öppet alla dagar kl. 1—9 e. m. Afgifterna för tillträde äro för en gång 5 öre, för en vecka 25 öre och för en månad 50 öre.

En tryckt katalog öfver boksamlingen har utgifvits 1894, och dessutom har institutets föreläsningstyrelse två gånger utgifvit en »Förteckning på lämpliga böcker för egna boksamlingar, som rekommenderas af Stockholms arbetareinstitutets lärare till dess åhörare för inköp allt efter behof och tillgångar».

Arbetareinstitutets hus, n:r 8 Klara Norra Kyrkogata, är uppfördt efter ritning af arkitekten C. Möller och invigdes den 17 januari 1894. Byggnadens förnämsta rum, föreläsningssalen, är förlagd innerst på tomten för att ej nås af störande ljud från gatan. Dess proportioner äro sådana, att åskådarne på alla platser hafva lätt att följa förevisningarna på estraden, och i akustiskt hänseende är den synnerligen lyckad. Sittplatser finnas för 500 personer, däraf 100 på läktaren. Dagsljuset infaller genom ett stort takfönster; i öfrigt användes i alla lokaler uteslutande elektrisk belysning; uppvärmning och ventilation ske medelst centraluppvärmning.

Utom föreläsningssalen med därintill belägna rum för förvaring af undervisningsmateriel samt för föreläsare och konserterande, finnas i bottenvåningen kapprum och toaletterum, med tvättbord och andra bekvämligheter, och därjämte ett åt gatan beläget rum för styrelsen samt ett annat uthyrdt till bokhandel. — En trappa upp äro bibliotek och läsesalong belägna, och två trappor upp finnes bostad för en vaktmästare.

* * *

Enligt föredömet af Stockholms arbetareinstitut hafva liknande bildningsanstalter upprättats på många orter i riket och äfven i Stockholm. De här befintliga äro följande.

Stockholms borgareskola (se föregående afdelning, sid. 353) upprättade hösten 1882, sedan skolan för sin verksamhet i allmänhet af stadsfullmäktige tillerkänts ett årsanslag af 5,000 kronor att utgå under 5 år, en *föreläsningssalinie*. Till föreläsningarnas uppehållande erhöles 1887 ett statsanslag af 500 kronor och af skolans öfriga medel användes för samma ändamål ett lika

stort belopp, alltså tillsammans 1,000 kronor årligen. Föreläsningarna, som varit 3 till 6 i veckan och pågått under tiden den 1 oktober—7 april, hafva omfattat följande ämnen: fysik, kemi, astronomi och geologi; allmän och svensk historia; geografi; litteraturhistoria; hälsolära, tandhygien och samaritkurser samt svensk lagkunskap och varukännedom. Många framstående föreläsare hafva mot det relativt ringa arvode, som kunnat erbjudas, af intresse för saken ställt sig till skolans förfogande.

Borgareskolans äldre elever hafva fritt tillträde till föreläsningarna; andra åhörare lösa terminskort, gällande för alla föreläsningarna, till ett pris af 1 krona eller betala inträdesafgift för gången med 10 öre.

Till lokal användes en större sal i Klara folkskolehus, Gamla Kungsholmsbrogatan n:r 33. Denna sal, som rymmer omkring 200 personer, har en och annan gång varit fylld af åhörare, ofta har antalet åhörare uppgått till 50 à 100, vanligast har det utgjort 25 till 50 och någon gång i vissa ämnen ett mindre antal.

Stockholms arbetareförenings föreläsningar. Sedan föreningen inflyttat i eget hus, Malmskillnadsgatan n:r 52, ansågs tiden vara inne att i vidsträcktare mån förverkliga den del af föreningens verksamhet, som i stadgarna funnit sitt uttryck i orden »att genom bildande sysselsättningar upplysa och förädla sina medlemmar». För detta ändamål beslöts att anordna populära föreläsningar i allmännyttiga ämnen, och den första föreläsningen, som besöktes af 376 åhörare, hölls den 7 oktober 1883. Till en början bekostades föreläsningarna dels af arbetareföreningen, dels af enskilda; för 1885 anslogo stadsfullmäktige därtill ett belopp af 3,000 kronor, hvilken summa sedan dess årligen beviljats. Lokal och belysning har arbetareföreningen förbundit sig att kostnadsfritt tillhandahålla.

Föreläsningarna hållas under månaderna oktober—april 4 gånger i veckan: tisdagar, torsdagar och fredagar i serier, fortgående samma veckodagar, samt söndagar i sådana ämnen, som kunna genomgås under ett mindre antal föreläsningar. Under åren 1885—88 höllos föreläsningar äfven på Söder, dock endast en gång i veckan.

Ämnen för föreläsningarna hafva varit: naturvetenskap, geografi, historia och kulturhistoria, nationalekonomi och lagkunskap, hygien och tekniska ämnen; flera samaritkurser hafva äfven hållits. År 1892 upprättades undervisningskurser i franska och engelska språken, som sedan dess årligen fortgått, från 1895 dock endast i franska språket.

Arbetareföreningens föreläsningssysselsättning ledes af en styrelse af 7 personer, af hvilka 4 utses af föreningens direktion bland föreningens medlemmar, de öfriga kunna väljas bland personer, som icke tillhöra föreningen.

Tillträde till föreläsningarna är fritt för ledamöter af arbetareföreningen, hvori hvarje välfrejdad man eller kvinna kan blifva ledamot mot en årsafgift

af 2 kronor. Öfriga åhörare betalade till en början 25 öre för hvarje föreläsning, men denna afgift nedsattes 1885 till 20 öre och samtidigt bestämdes att seriebiljetter till ett pris af 1 krona skulle utlämnas; hösten 1890 nedsattes dessa afgifter ytterligare till resp. 10 och 50 öre. Ett antal seriebiljetter tillhandahållas kostnadsfritt till lärare vid stadens folkskolor, till medlemmar af vissa föreningar och arbetare vid en del verkstäder. För deltagande i språkkurs betalas 3 kronor.

Antalet åhörare uppgick under våren 1884 i medeltal till omkring 150 för hvarje föreläsning; därefter sjönk antalet, så att det våren 1890 uppgick till i medeltal 55, men efter denna tid har det åter småningom ökats och var hösten 1895 omkring 88 och våren 1896 omkring 108. Språkkursen i franska räknade hösten 1895 23 elever (10 manliga och 13 kvinnliga) och våren 1896 14 (5 manliga, 9 kvinnliga).

Södermalms arbetareinstitut. Behofvet af en dylik undervisningsanstalt för den aflägsna södra stadsdelen med dess talrika fabriker och industriella anläggningar hade redan tidigt gjort sig gällande och, såsom ofvan sagts, föranledt så väl Stockholms arbetareinstitut som arbetareföreningen att på Söder anordna föreläsningar. Sedan dessa upphört, togs initiativet till upprättande af ett särskildt arbetareinstitut af Södermalms arbetare själfva. Under sommaren och hösten 1895 sammanträdde för saken intresserade och vidtogo förberedande åtgärder för planens förverkligande. Institutets grundläggning skedde den 30 december nämnda år, då beslut fattades att anordna föreläsningar genom en styrelse, i början kallad arbetsutskott, af 7 personer, som utsågos vid samma tillfälle. Den första föreläsningen hölls den 17 januari 1896. Medel för ändamålet erhöles genom frikostiga bidrag af flera firmor och män; år 1897 hafva så väl stadsfullmäktige lämnat ett anslag af 1,000 kronor som ett statsbidrag af 400 kronor erhållits. Den 3 juni 1896 antogos stadgar för »Föreningen för Södermalms arbetareinstitut», hvars uppgift är att ge företaget det nödiga ekonomiska stödet samt genom sin styrelse utöfva ledningen af institutets angelägenheter; en inspektor äger närmaste tillsyn öfver undervisningen och utöfvar kontroll, särskildt för de anslagsbeviljande myndigheternas räkning.

Under de 3 terminer institutet varit i verksamhet hafva 2 à 4 föreläsningar hållits i veckan; ämnena hafva varit: historia, geografi, geologi, astronomi, hvarjämte gifvits två samaritkurser.

Åhörarne, nästan endast kroppsarbetare, hafva under de 3 terminernas 97 föreläsningar utgjort omkring 5,800 personer.

Lokal för institutet har hittills förhyrts i n:r 24 Kocksgatan; den har i det hela befunnits tillräcklig för vanligt bruk, men ej medgifvit utrymme för folkkonserter eller dylika förädlande nöjen.

8. Abnormundervisning.¹

Manilla döfstumskola. Grundläggaren af döfstum- och blindundervisningen i vårt land är protokollsekreteraren PER ARON BORG. Han hade börjat i sitt hem undervisa en blind flicka, och vid en med henne och en döfstumgosse den 8 maj 1808 anställd offentlig examen lyckades han intressera åtskilliga framstående personer för sin plan att upprätta ett de »Blindes och döfstummes institut», som också, tack vare bidrag af enskilda och ett af kungl. maj:t gifvet arfvode åt Borg af 450 rdr b:o, kom till stånd på hösten nämnda år. En ny examen den 5 juli 1809 inför hofvet och rikets ständer m. fl. med det nybildade institutets elever, då utgörande tillsammans 14 döfstumma och blinda, medverkade väsentligt till framgång åt ett väckt förslag om statsbidrag åt institutet. Ett sådant, till ett belopp af 3,333 rdr 16 sk. b:o årligen, beviljades också af riksdagen 1810, och den 10 juni s. å. utfärdades det första reglementet för anstalten. Institutet hade till en början ingen egen lokal, men öfverflyttades våren 1812 till lägenheten Öfre Manilla å Djurgården, som Borg inköpt för egna medel och där han själf med biträde af sina medlärare och elever uppförde »en vacker och rymlig byggnad»; år 1815 inlöstes denna lägenhet af institutet. Enligt ett förnyadt reglemente för institutet af den 6 mars 1816 skulle vid detsamma mottagas 13 blinda eller döfstumma såsom frielever. Intill nämnda år hade också 8 blinda där åtnjutit undervisning, men på grund af de inskränkta tillgångarna och svårigheterna att inom en och samma anstalt undervisa så väl blinda som döfstumma, blef institutet från denna tid en anstalt endast för de senare. Samtidigt uppstodo stridigheter mellan föreståndaren och direktionen, som hade till följd att Borg 1816 afgick från sin befattning, institutet flyttades till Stockholm och Manilla försålles. Borg upprättade följande år ett enskildt institut vid Manhem, nära Manilla, med hvilket det allmänna institutet, som under tiden fört ett tynande lif, åter under Borgs ledning år 1819 förenades. Till följd af tid efter annan gifna ökade statsanslag kunde antalet frielevsplatser ökas, en särskild byggnad för flickafdelningen på Manilla holme uppföras (1842), m. fl. förbättringar vidtagas.

Alltjämt mottogos dock endast döfstumma elever, men sedan konung Oscar I till anstalten skänkt lägenheten Öfre Manilla och riksdagen för ändamålet anvisat ett årligt anslag af 5,000 rdr b:o, öppnades 1846 vid institutet en afdelning för blinda, till en början med 13 frielevsplatser, hvilket antal sedermera på grund af ökade statsbidrag tillväxte.

Till följd af tillökningen i elevernas antal blef utrymmet i de gamla byggnaderna otillräckligt, hvarför dels med af riksdagen beviljad anslag

¹ För de privata abnormskolorna redogöres bland välgörenhetsanstalter i afd. XVI.

dels med bidrag af institutets egna medel en ny byggnad för döfstumafdelningen uppfördes och invigdes 1864.

I anstaltens verksamhet, sådan den bestämts genom kungl. reglemente den 16 juni 1846, skedde ingen väsentlig förändring förrän år 1874, då i förening med densamma upprättades ett seminarium för bildande af lärare och lärarinnor för döfstumskolan. En ännu viktigare förändring inträdde från och med ingången af år 1879, då blindundervisningen skildes från institutet och förlades till en särskild anstalt; läroverket å Manilla erhöll då benämningen »Allmänna institutet för döfstumma».



154. Manilla döfstumskola.

Genom lag af den 31 maj 1889 erhöll döfstumundervisningen i riket sin nuvarande organisation. Den väsentligaste härigenom införda bestämmelsen är den, att undervisningen för döfstumma barn gjorts obligatorisk och att riket för ordnande af denna undervisning blifvit indeladt i sju skoldistrikt. Det första af dessa distrikt, omfattande Stockholms stad, Stockholms, Södermanlands, Västmanlands och Östergötlands län, Norrköpings stad och Gotlands län, fick sig därvid erbjudet att på vissa villkor öfvertaga institutet å Manilla. Institutet upphörde på grund häraf fr. o. m. den 1 augusti 1894 att vara en anstalt för hela riket och har från år 1890 mottagit döfstumma barn endast från nämnda distrikt; under sin föregående 85-åriga tillvaro hade det meddelat undervisning åt något öfver 1,500 döfstumma.

Döfstumskolan afser att under en lärotid af i allmänhet 8 år meddela undervisning i samma ämnen som i folkskolan och till ungefär samma omfång. Lärjungarna äro fördelade på tre skilda undervisningslinier: tal-linien, skrif-linien och tecken-linien. Undervisningen å de två förstnämnda linierna har samma hufvuduppgift: att lära de döfstumma förstå och använda vårt vanliga språk i enkel form, den första både det talade och det skrifna ordet, den senare hufvudsakligen det skrifna. Å teckenlinien, dit endast de svagast begåfvade hänvisas, läres den döfstumme att uppfatta och meddela sig förnämligast med åtbörder. För att utröna, hvilken af de trenne undervisningslinierna bäst lämpar sig för barnens begåfning och anlag, pröfvas de nyinskrifna i en särskild ettårig intagningsklass.

Skolan å Manilla lyder under första döfstumundervisningsdistriktets skolstyrelse, hvilken består af 9 ledamöter, af hvilka Stockholms stadsfullmäktige och Östergötlands läns landsting utse hvardera 2, de öfriga till distriktet hörande länens landsting och Norrköpings stadsfullmäktige hvardera en; suppleanter utses till lika antal och i samma proportion som de ordinarie ledamöterna.

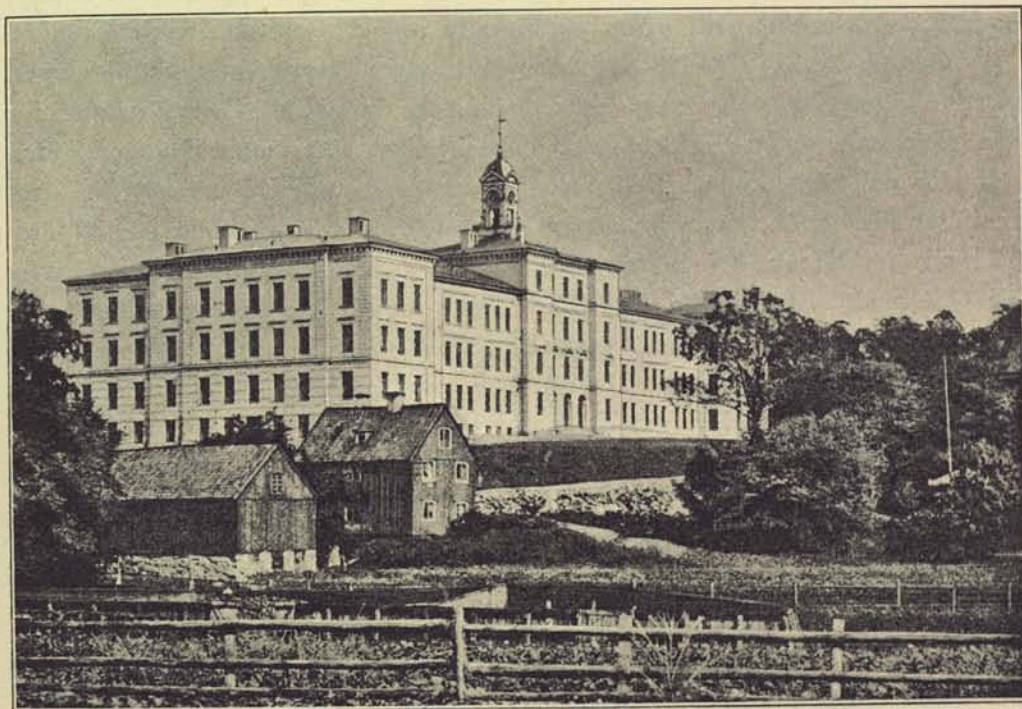
Lärarepersonalen består för närvarande af 1 föreståndare, 5 ordinarie lärare och 4 ordinarie lärarinnor samt dessutom extra lärare och lärarinnor; för elevernas undervisning i slöjd finnas lärare i skradderi, skomakeri och snickeri samt en arbetsförestånderska och en handarbetslärarinna.

Lärjungarnas antal utgjorde under läsåret 1896—97 133, däraf 74 gossar och 59 flickor. Barnen åtnjuta inom anstalten, utom undervisning, äfven bostad, kosthåll och beklädnad. För hvarje barn lämnar staten ett bidrag af 250 kronor om året; öfriga kostnader uttaxeras af distriktet i proportion af folkmängdens storlek i därtill hörande län och städer. År 1896 uppgick statsanslaget till Manilla döfstumskola till 34,000 kronor; landstingens och städernas bidrag utgjorde 39,249 kronor 48 öre, af hvilket belopp Stockholms stad lämnade 9,814 kronor 51 öre. Uttaxeringen, som nämnda år var 3.8 öre för hvarje person i distriktet, är för 1897 höjd till 4.4 öre.

Såsom ofvan nämnts inrättades år 1874 vid Manilla ett *seminarium för bildande af lärare och lärarinnor för döfstumma*. Detta seminarium, som till en början var af enskild natur, blef 1889 en statsanstalt, hvars rektor är döfstumskolans föreståndare. Genomgåendet af detsamma är villkor för erhållande af anställning såsom lärare eller lärarinna vid rikets döfstumskolor. För att vinna inträde vid seminariet, hvars lärokurs är ettårig, fordras att hafva med goda vitsord aflagt examen vid något statens seminarium för bildande af folkskolelärare eller lärarinnor. För examen fordras dessutom att vid någon af chefen för ecklesiastikdepartementet anvisad döfstumskola hafva genomgått ett års profärskurs. Seminariets elever erhålla, utom fri undervisning, äfven fri bostad. Under läsåren 1879—97 hafva 78 lärare- och lärarinneelever vid seminariet åtnjutit undervisning och handledning,

och af dessa hafva 72 efter genomgången fullständig lärokurs aflagt afgångsexamen.

Hufvudbyggnaden vid Manilla är uppförd efter ritningar af professor J. A. Haverman för en kostnad af 347,438 kr. 22 öre, hvaraf statsverket bidragit med 157,500 kronor. Den innehåller läsesalar, bostadsrum för elever och lärare, en större kyrksal, sjukrum, verkstadsrum m. m. Dessutom finnas vid Manilla en särskild gymnastikbyggnad, 2 boningshus, en ekonomibyggnad m. m. Af de gamla byggnaderna, som så småningom blefvo obrukbara eller öfverflödiga, nedrefs Manhem 1881 och Öfre Manilla 1885.



155. Blindinstitutet vid Tomteboda.

Kungl. Blindinstitutet å Tomteboda. I den ofvanstående redogörelsen för institutet å Manilla är i korthet framhållet, huru blindundervisningen i vårt land först kom till stånd samt huru densamma en lång tid låg nere, oaktadt sistnämnda institut från början var afsedt så väl för döfstumma som för blinda. År 1843 väckte emellertid institutets dåvarande föreståndare O. E. Borg, en son till P. A. Borg, förslag om att blindundervisningen åter skulle upptagas, och detta möjliggjordes därigenom, att rikets ständer år 1845 för ändamålet beviljade ett årligt anslag af 5,000 rdr b:o. Sedan detta anslag år 1852 förhöjts med 3,000 rdr b:o, kunde anstalten emottaga 26 blinda frielever, två från hvarje stift och två från Stockholms stad, hvilket antal på grund af särskilda donationer och ytterligare anslag af statsmedel sedermera ökades; mer än 60 blinda kunde dock aldrig å Manilla,

på grund af det begränsade utrymmet, emottagas. Då dels detta antal utgjorde endast en mindre del af de i undervisningsåldern varande blinda, dels blindundervisningen vid institutet verkade under i flera afseenden ogynnsamma förhållanden, hemställde institutets direktion år 1876 hos kungl. maj:t, att blindafdelningen å Manilla skulle helt och hållet därifrån afsöndras och att en själfständig och fristående undervisningsanstalt för blinda skulle upprättas. Sedan riksdagen år 1878 anvisat härför erforderliga medel, öfverflyttades, såsom ofvan sagts, den 2 januari 1879 de blinda från Manilla till det nya institutet, hvarför lokal förhyrts i huset n:r 37 Nybrogatan. Härifrån flyttade institutet den 9 juli 1888 till den nya byggnad vid Tomtebodan i Solna socken, till hvars uppförande 1885 års riksdag anvisat medel.

Genom lag af den 29 maj 1896 är numera äfven blindundervisningen gjord obligatorisk, och denna undervisning är förlagd till dels förskolor för den förberedande undervisningen, dels institut för undervisningens fortsättande och afslutande. Enligt en samma dag utfärdad stadga för läroanstalter för blinda, skola finnas två förskolor, en å Tomtebodan, afsedd företrädesvis för Svealand och Norrland, och en i Vexjö, beräknad företrädesvis för Götaland. Skolplikten för blinda barn skall dock ej inträda förrän år 1899, och vid utgången af skolåret 1896—97 har förskolan å Tomtebodan ännu ej trädtt i verksamhet. Det för hela riket afsedda institutet för blinda skall fortfarande vara förlagdt till Tomtebodan.

För dess verksamhet gäller den ofvannämnda stadgan af den 29 maj 1896, och enligt densamma skall institutet, äfvensom förskolan, lyda under en af kungl. maj:t förordnad direktion, bestående af ordförande och fyra ledamöter. Den närmaste vården af läroverket handhafves af en rektor, som biträdes af en lärarepersonal, hvilken för närvarande består af 3 ämneslärare och 1 ämneslärarinna samt 4 arbetslärare och 2 arbetslärarinnor. Dessutom finnas lärare i musik och gymnastik.

Blindundervisningen afser att bibringa de blinda barnen dels ett kunskapsmått jämförligt med det, som inhämtas i folkskolan, dels sådan färdighet i handverk och handarbete, att de om möjligt kunna förtjäna sitt uppehälle. Undervisningsämnena vid institutet, hvars kurs varar omkring 6 år, äro kristendomskunskap, modersmålet, skrifning, räkning, geometri, geografi, historia, naturkunnighet, åskådningsöfningar, modellering, handverk och handarbete, musik, sång, pianostämning samt gymnastik. Eleverna äro dels betalande, för hvilka erlägges en afgift af 300 kronor om året, dels frielever, hvilka antingen intagas af direktionen eller äro frielever för de särskilda stiftet och Stockholms stad.

Antalet lärjungar uppgick under skolåret 1896—97 till 86, hvaraf 47 gossar och 39 flickor.

Institutet har sig uppdragen blindlärarekandidaters utbildning och åtnjuter ett särskildt anslag för tryckning af blindskrifter.

Institutets byggnader vid Tomtebodas äro uppförda efter ritning af arkitekten Oskar Eriksson för en kostnad af 415,600 kronor. Hufvudbyggnaden innehåller lärosalar och verkstäder, bönsal och gymnastiksal, sofrum och dagrum för gossar och flickor samt bostäder för lärarepersonalen; dessutom finnes en handtverks- och sjukhusbyggnad, med hvilken är sammanbyggd en repslagarebana, samt ett ekonomihus.
