

Finsponga Bilder

MINNESSKRIFT från STAL

1943

Finsponga Bilder

MINNESSKRIFT utgiven av Svenska
Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström
till bolagets trettioårsjubileum 1943

STOCKHOLM MCMXLIII

DENNA SKRIFT är utarbetad av Torsten Althin och tryckt hos
Nordisk Rotogravyr, Stockholm, i typografi av Anders Billow

Det tryckta originalet är skannat, OCR-tolkat och digitalt återgi-
vet så nära originalets typografi som möjligt.

ICKE UTAN ORSAK

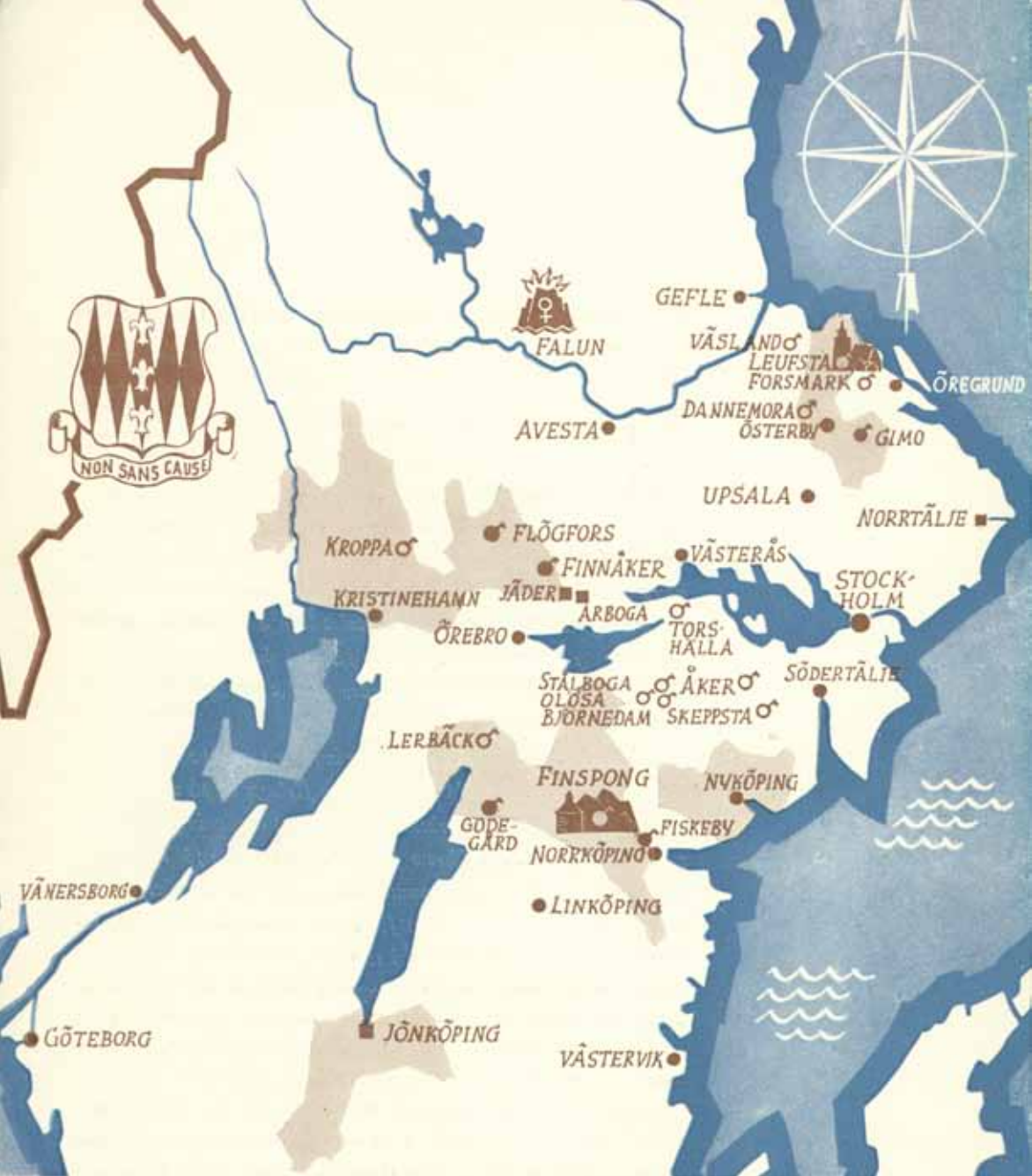
*F*inspongs historia under de sekler, som förflutit sedan industriellt arbete började i större skala, är icke skriven. Mycken forskarmöda skulle krävas för att ur bevarade skriftliga dokument rekonstruera livet och arbetet på Finspong och att återkalla bilden av de människor, som där verkat och haft sin utkomst. Denna stora forskningsuppgift får tillsvidare anstå.

När nu trettio år ha gått sedan Svenska Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström, STAL, började sin verksamhet på Finspongs minnesrika bruksplats, har bolagets styrelse emellertid med denna till sin omfattning starkt begränsade skrift velat bringa i erinran några drag ur Finspongs historia och därigenom peka på den vävnad av initiativ och händelser, som utgöra grunden till det nutida Finspong i dess egenskap av industriort.

Tiden efter 1913 har för Finspong inneburit en expansion på alla områden, icke minst därför, att dit även förlagts en på svensk uppfinnarförmåga grundad verkstadsindustri med avsättningsmöjligheter runt hela världen. Nu liksom fordom är orten säte för storindustri och står som centrum i en gammal bergslagsbygd. Den efterföljande skildringen antyder i korthet att för Finspong som ett blomstrande industrisamhälle och som ett led i svenskt näringsliv gäller den ovan i rubriken återgivna sentensen, finspongsgrundaren Louis De Geers och den De Geerska ättens vackra valspråk: NON SANS CAUSE.

Finspång den 9 september 1943

SVENSKA TURBINFABRIKS AKTIEBOLAGET LJUNGSTRÖM



Louis De Geers viktigare bruk och företag, av honom innehavda områden samt huvudorterna för hans affärsverksamhet i Sverige. Bilden är utförd av Jerk Werkmäster efter en karta i E. W. Dahlgrens bok «Louis De Geer, hans liv och verk», Stockholm 1923.

ÖSTERGÖTLANDS landskap och län, i båda hänseendena bland de allra främsta i riket. ★ Så börjar ett gammalt topografiskt lexikon sin beskrivning över landskapet och däri instämmer väl icke endast varje verklig östgöte utan även var och en, som närmare stiftat bekantskap med Östergötland. Visserligen har jordbruket överallt varit huvudnäringen sedan gammalt på de bördiga slätterna, men bergshandlingen satte fordom sin prägel på landskapet och dess närliggande trakter så starkt, att dessa buro namnet Östergötlands Bergslag. För det stora flertalet utsocknes är detta begrepp numera helt okänt, och även inom landskapet tycks man ha glömt bort sitt eget bergslag. Det fanns dock vägande skäl för att Östergötland skulle bilda ett bergslag. Gruvorna lämnade järn och koppar, bly- och zinkmalm brytes än i dag, marmorn i Kolmården bearbetas nu liksom fordom, alunskiffer och kalksten voro förr på många ställen på slättbygden viktiga råvaror, hyttor och hammarsmedjor funnos vid de flesta ställen där vattendragen bilda lämpliga fall. I landskapets städer anlades tidigt stora industriföretag, och Östergötland kan allt fortfarande betecknas som ett av de förnämsta industrilandskapen i riket. Produkterna från den idoga industrien ha icke stannat inom provinsen. De ha gått ut till andra delar av vårt land, och de ha funnit avsättning i långt fjärran belägna länder. Så var det förr och så är det än i dag.

De svenska industriföretagen bygga i de flesta fall på gammal grund. Decennier och sekler igenom ha företagen varit bundna till en och samma plats. De äro liksom släkter, som hålla fast vid sin egen torva generation efter generation. Betingelserna för företagets verksamhet och framgång växla liksom de göra för olika generationer, men den sega tågan tar ut sin rätt och nya utvägar sökas, prövas och finnas för att industrisamhället skall kunna följa konjunkturenas växlande böljegang och undgå att tyna bort och dö.

Liksom på släktgården ett lämpligt tillskott av nytt blod är av betydelse så är det av vikt, att en industriort tillföres nya impulser, när det icke längre går att köra i gamla hjulspår. »För det i medvetandet af sin duglighet och sitt temligen allmänna välstånd mycket sjelfständiga folket i Östergötland», för att citera ett gammalt yttrande, har det varit en hederssak att finna nya vägar till industriell framgång, när omständigheterna krävt det.

Över huvud taget är det förunderligt att se hur Sverige under århundradenas lopp alltid funnit nya framkomliga vägar för industrin, även när det sett mörkt och dystert ut. Här må endast erinras om några fakta. Allmänt känt är att vårt land under 1600-talet var världens största kopparproducent, och att därigenom bland annat de stora krigen kunde finansieras. När kopparn började tryta i Falu gruva och när kopparpriserna sjönko på den internationella marknaden, sedan man upptäckt och börjat bryta stora fyndigheter i andra länder, blev Sveriges järnhantering under 1700-talet en av de främsta i världen och Sverige det främsta exportlandet för järn. Detta icke enbart på grund av våra stora och goda skogs- och malm tillgångar, utan beroende lika mycket på lämpliga järnframställningsmetoder, till vilka grunden lagts under 1600-talet. När under 1800-talets första hälft England började med nya metoder konkurrera ut vårt land som järnproducent, förlorade vi vår framskjutna ställning, men svenska män förstodo att lämpa om våra metoder, så att det svenska järnets världsrykte för hög kvalitet kunde upprätthållas, även om vår andel i järnproduktionen kvantitativt gick tillbaka i jämförelse med världsproduktionen.

Men då fick man upp ögonen för den svenska skogens ofantliga rikedomar. Då — i mitten på 1800-talet — anlades våra stora sågverk, då kom trävaruexporten i gång, då tillkommo våra första massafabriker och återigen hade Sverige industriprodukter att komma med, som kunde finna vägen till köpare i främmande land. Mot slutet av förra århundradet genomgick vårt land en industriell kris. Då tillkom på vårt industriella stamträd nya grenar. Vi kunna kalla dem intelligensindustrier, grundade på svenska uppfinningar. Alfred Nobel, Alexander Lagerman, Carl Daniel Ekman, Jonas Wenström, Gustaf de Laval, Gustaf Dalen, Sven Wingquist, Birger och Fredrik Ljungström utgöra exempel på svenska uppfinnare och konstruktörer,

vilka under decennierna före och omkring sekelskiftet 1900 genom uppfinningar möjliggjorde att i vårt land skapades nya tillverkningsgrenar av en art, som förut icke haft någon dominerande ställning i landets industriella och ekonomiska liv. Liksom fordom det svenska bergsbrukets produkter och varor från vår skogsindustri gingo ut över världen, så gingo också resultaten av den svenska intelligensindustriens företagsamhet samma eller liknande vägar och någon marknad har icke förlorats, åtminstone icke före 1939 års allt omvälvande händelser. Mången kanske är böjd att anse, att det är en slump som gjort, att vi med vårt avskilda läge och vår ringa befolkning på en stor landyta ha kunnat hävda oss industriellt sett. Knappast. Det är icke enbart våra råvarutillgångar, det är icke något tillfälligheternas spel — det måste vara ett konsekvent handlande, ett vägande av fördelar och nackdelar, en känsla av industriellt och tekniskt ansvar, som varit den ledande handen. Det har varit en medveten eller omedveten känsla av ansvar inför kontinuiteten, som gjort sig gällande. Därför kunna vi också med tillförsikt se tiden an. Svårigheter ha funnits och svårigheter i lika eller ännu högre grad komma förvisso i vårt industriella liv, men med kännedom om vad som på rätt tidpunkt presterats, kunna vi vara förvissade om, att Sverige som ett tekniskt och industriellt land icke behöver eller skall bli efter, utan tvärtom väl kommer att kunna hävda sig i den fredliga tävlan nationerna emellan, som återigen skall komma och som är en nödvändig förutsättning för ett tekniskt framåtskridande. Teknikens och industriens framsteg är ett medel och insett mål. Tyvärr är det ett medel, som kan missbrukas och som också kraftigt missbrukas, men den dag skall säkert randas, då missbruken kunna förhindras. Till dess ha vi att arbeta vidare och bygga på den grund av framgång och misslyckanden, av grusade och infriade förhoppningar, som gångna generationer fått antingen genomlida eller glädjas åt. I tacksamhet skola vi erinra oss vad de med framsynthet grundat, och i stark tro på framtidens nya perspektiv kunna och skola vi arbeta vidare till fäderneslandets bästa och till andras hjälp. Oss väl och ingen illa!

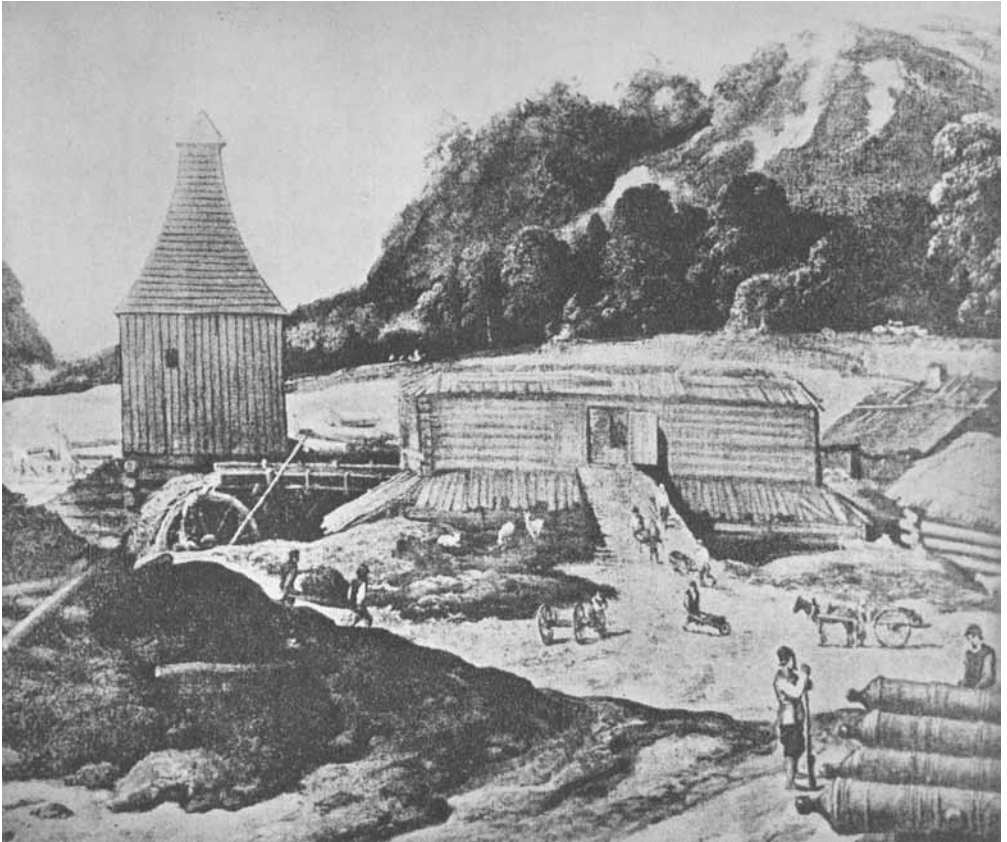
I hjärtat av Östergötlands bergslag ligger Finspong¹, där nu under århundraden järn och stål framställts och förädlats. Som industriort har Finspongs liv genom seklerna följt den allmänna gången av Sveriges industriella utveckling sådan den nyss här i korta drag har skildrats. Från ett litet stångjärnsbruk till ett av landets främsta styckebruk, från en kombinerad järn- och skogsindustri under 1800-talet fram till metallindustri och intelligensindustri. Produkternas långa färd från tillverkningsplatsen, många gånger ut över världshaven till långt avlägset boende kunder, har sträckts längre och längre bort, allteftersom tiden gått framåt. Att så har kunnat bli förhållandet beror väsentligen på två faktorer. Djärv teknisk och industriell företagsamhet samt kraftig insats av penningmedel är den ena faktorn; en yrkeskunnig arbetarstam, som i många fall generation efter generation varit bofast på platsen är den andra. I korthet skola vi med några exempel visa hur dessa faktorer och drivande krafter spelat in i Finspongsindustriens utveckling.

*

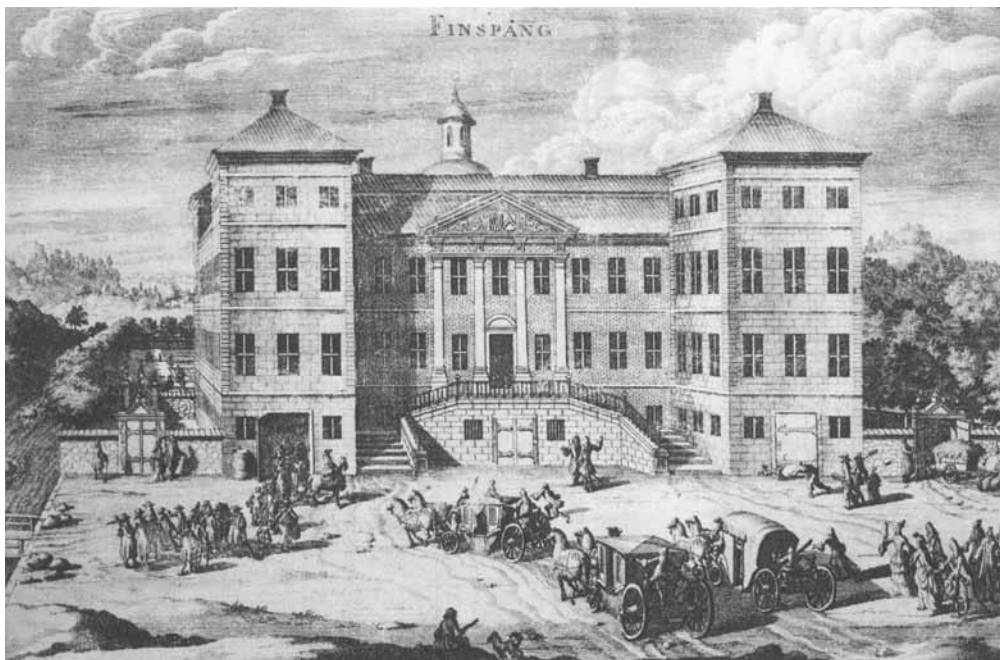
I alla nationers ekonomiska och ofta även i deras politiska liv ha immigranter stundom kraftigt ingripit och satt fart på hjulen. För vårt lands del och i synnerhet då dess industri är detta påtagligt, särskilt under 1600-talets början. Men när vi med all rätt erinra oss detta, få vi icke glömma, att på samma sätt som främlingar medverkat till Sveriges industriella framgång, så ha också svenskar i främmande länder gjort tekniska och industriella insatser, som medfört att dessa länder å sin sida stå i stor tacksamhetsskuld till Sverige. I det stora hela kan man konstatera, att under tidernas lopp ett viktigt utbyte mellan vårt land och andra länder ägt rum till båtnad för alla parter.

Under 1500-talets slut och 1600-talets början invandrade till vårt land kunniga och framsynta män från Nederländerna, framför allt från Valloniet, i synnerhet från Liégetrakten i det nuvarande Belgien. Tre släktnamn på sådana immigranter må här nämnas: van Wijck, de Besche och De Geer. Dessa namn äro för alltid förknippade med en uppräckning av vår bergshantering under årtiondena omkring se-

1 Ehuru namnet numera officiellt stavas Finspång, har i det följande den stavning bibehållits, under vilken bruket är mest känt.



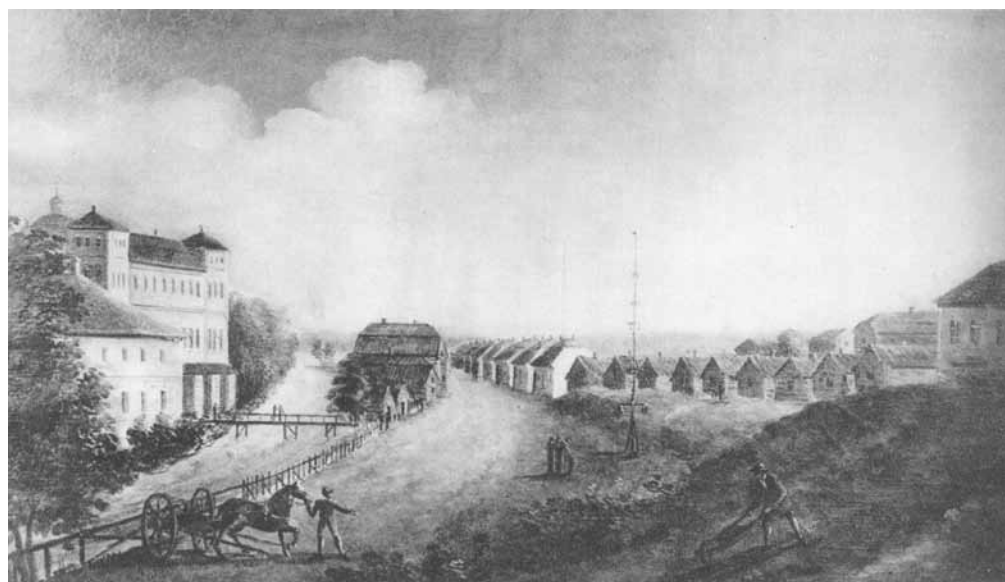
Det är osäkert om denna målning av holländaren Allart van Everdingen återger Finspongs styckebruk med dess masugn och vattenhjulsdrivna borrvindar, men bilden ger en god uppfattning av ett styckebruk på 1600-talet.



Finspångs slott efter kopparstick av J. v. d. Aveelen år 1715 efter teckning av M. Meitens jr.

Bruksgatan vid Finspong med arbetarbostäder avbildad på en oljemålning av P. G. von Heideken omkring 1815 (Jernkontorets Bruksbildsamling).

Många av bruksgatans hus finns kvar, fortfarande med byggåret angivet med siffror av järn.





Gustav III och Johan Jacob De Geer betrakta kanongjutningen vid Finspongs styckebruk år 1786. Aquatintgravyr av J. F. Martin.

kelskiftet 1600, och alla tre släktnamnen äro knutna till Finspongs utveckling som industriort.

Om den hytta och hammare, som sedan gammalt torde ha funnits vid Finspong, vet man praktiskt taget ingenting förrän under slutet av 1500-talet. Anledningen till att ett järnbruk anlades vid Finspongaåns fall var densamma som alltid på den tiden, man valde en plats där vattenkraft i tillräcklig mängd fanns för handen. Med få undantag äro våra järnverk ännu i dag belägna intill vattendrag, då man föredragit att stanna kvar på den gamla platsen, även sedan man i elektricitetens tidevarv har möjlighet att transportera kraft praktiskt taget hur långt som helst. Det har varit och är en styrka för våra industriföretag att hålla fast vid den ort, där generationer av arbetare fostrats och haft sina hem och på så sätt blivit rotfasta. Svensken har namn om sig att vara en yrkesskicklig arbetare, och otaliga äro de exempel, då yrket gått från far till son.

För Finspongs förändring från ett litet järnbruk till ett verk av betydelse blev upptagandet vid Finspong av krigsmaterietillverkning det avgörande steget. Inom det dåtida Sveriges gränser hade kanoner kunnat tillverkas sedan slutet av 1300-talet, men först genom att Gustaf Wasa även på detta område personligen ingrep, kan man tala om att svensk kanontillverkning och därmed också ett svenskt artilleri uppstod. Det stora problemet gällde att gjuta järnkanoner i stället för metallkanoner. Det synes som om man först år 1560, strax före konungens bortgång, tekniskt lyckades att framställa gjutjärnskanoner, och det dröjde inte många år, förrän framställning av sådana kanoner togs upp vid Finspong, men det skulle förflyta många decennier innan järnkanoner undanträngde metallkanoner helt och hållet. Den man, som väckte liv i Finspongs tynande tillverkning, var William van Wijck, som under 1580-talet moderniserade bruket åt dess ägare Johan III. Därmed möta vi den förste immigranten, som kom till Finspong.

Någon export av kanoner eller stycken, som de kallades, förekom icke då, men de vid styckebruket stöpta kulorna voro en artikel, som såldes till andra länder. Omkring sekelskiftet 1600 började valloner att flytta till vårt land. Det var de fyra bröderna de Besche och deras senare inflyttade fader, som då funno vägen hit. En av dessa bröder, William Guillisson de Besche, arrenderade Finspong av kronan.

Men dessa bröder de Besche voro förelöpare och agenter åt en, som komma skulle, nämligen Louis De Geer, som på många skilda sätt gjort stora insatser i Sveriges ekonomiska och industriella historia. Att Louis De Geer och att valloner, arbetsledare och arbetare, på hans kallelse invandrade till Sverige torde efter all sannolikhet icke ha berott på religiösa förföljelser i deras hemland, så som man tidigare velat göra gällande, utan på avsättningssvårigheter i deras hemtrakt, en av metallindustriens och vapentillverkningens främsta medelpunkter i den tidens Europa. För Sverige innebar denna överflyttning att landet lyckades förvärva den högsta metallurgiska skicklighet, som över huvud taget stod att få. Vallonerna kommo till Sverige i stort antal först efter år 1620, då Louis De Geer hade arrenderat Finspong, som sedan blev hans största och förnämsta bruk. Genom de stora tjänster, som Louis De Geer gjort Gustaf II Adolf genom att låna ut pengar eller förmedla stora lån för krigets finansiering, blev De Geers ställning sådan, att han hade betydande fordringar på svenska kronan och därmed fick många förmåner. En av de viktigaste var monopol på tillverkning av järnkanoner och tillåtelse att tullfritt exportera de kanoner, som götos vid Finspong. För medel, anskaffade av De Geer, moderniserades ånyo anläggningarna, och den förut befintliga lilla masugnen ersattes med en ny, uppförd av sten och försedd med tvenne pipor och utförd av ett slag, som tidigare icke använts i Sverige. Ännu en nyhet kom till, nämligen tre stycken borrvindar, i vilka kanonernas lopp borrades och justerades. Tillverkningstekniskt sett var man på så sätt framme vid en kvalitetsproduktion i gjutjärn i stordrift, förenad med ett, efter dåtida mått räknat, förnämligt precisionsutförande.

Icke minst genom förändringen i masugnsdriften vid Finspong och vid andra av vallonernas många bruk i vårt land kan man spåra en ökad tendens till stordrift, även om de dåtida kvantiteterna förefalla små i jämförelse med nutida förhållanden.

Redan för 300 år sedan funno produkterna från det tekniskt högstående Finspong vägen till andra länder. Särskilt blev detta förhållandet, när under mitten av 1600-talet kopparn började tryta, och metallkanoner icke längre kunde tillverkas så billigt som gjutjärnskanoner. På grund av besvärliga exportförhållanden under 1600-talets slut gick visserligen exporten av kanoner något tillbaka, men tack vare vallo-

nernas yrkesskicklighet förblev Finspong ett järnbruk av betydelse även framdeles. Karl XII:s långvariga krig betydde återigen en ökad åtgång för styckebrukets produkter, och under frihetstidens näringspolitiska fejder hade Finspong goda konjunkturer. Under växlande öden stannade Finspong antingen som arrende eller egendom inom familjen De Geer eller i med familjen befryndade släkter under tvåhundra år.

Högt över alla, som ägt och brukat Finspong, står den förste Louis De Geer. Hans ställning som hela Sveriges bankir och finansman under flera decennier är ytterst märklig. I det på den tiden penningfattiga Sverige skötte De Geer tack vare sin ställning som en överallt utomlands välkänd finansman såväl den svenska kronans som många enskilda svenskers affärer — små eller stora — och när säkerheter och pengar saknades för gäldande av krediter i utlandet, då voro De Geers kanoner från Finspong en kurant artikel, som in natura motogs som gott och säkert betalningsmedel. Av de många bruk och industrier, som De Geer ägde under längre eller kortare tid, vårdade han sig särskilt om Finspong, och många av de åtgärder han vidtog ur social synpunkt leva kvar än i dag om ock i moderniserad och förändrad form. Han intresserade sig för sina arbetares timliga behov, men även för deras andliga. Han ombesörjde gratisutdelning av böcker; han gav arbetarna fri läkarvård, som på den tiden sköttes av fältskärer, tillika oftast även barberare; han ordnade arbetarbostäder och han vårdade sig om folket i vardag och fest. Att direkt jämföra dåtida förhållanden med nutidens vore orättvist. Vad vi i dag anse rätt och naturligt i sociala omvårdnadsfrågor, var för 1600-talet okända begrepp, men de första trevande stegen till en bättre tingens ordning för kroppsliga arbetarna, de togos på De Geers initiativ och Finspong var en av de första industriorter, där detta skedde. Louis De Geer var utan tvivel sin tids mäktigaste privatman i Sverige, och med all rätt har han kallats den svenska industriens fader. Sveriges järnindustri gick trots mången gång befarad övermäktig konkurrens ständigt framåt och försvarar än i dag en framskjuten plats på världsmarknaden, vartill grunden lades av Louis De Geer och hans valloner med Finspong som utgångspunkt. Med sina i fredens tjänst arbetande verkstäder och med sitt av Louis De Geers son grundlagda slott, vars ingång ännu prydes av släktens vackra vapensköld, står Finspong alljämt som ett

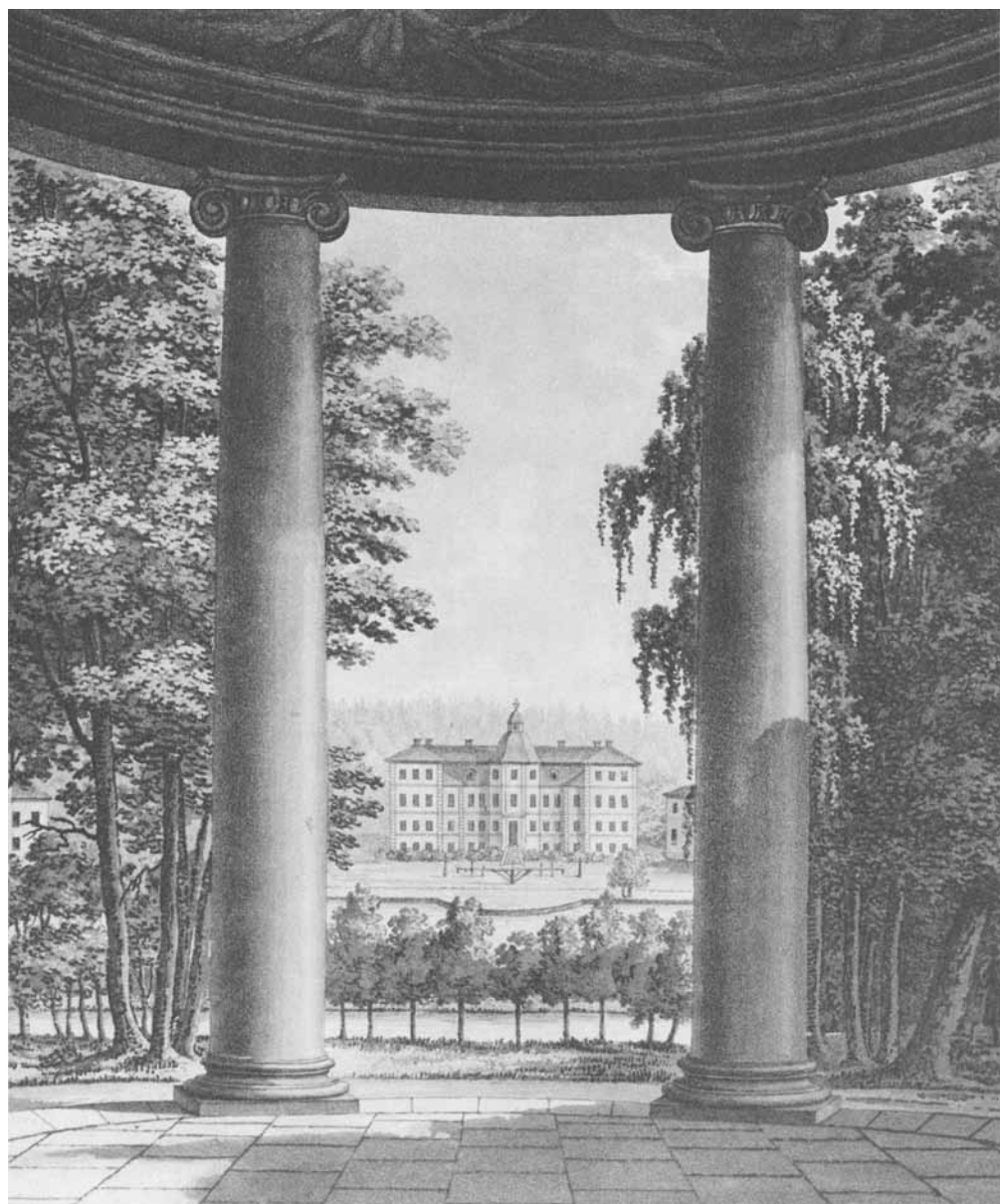
minnesmärke över den man, som skapade nya förutsättningar för Sverige som industriland.

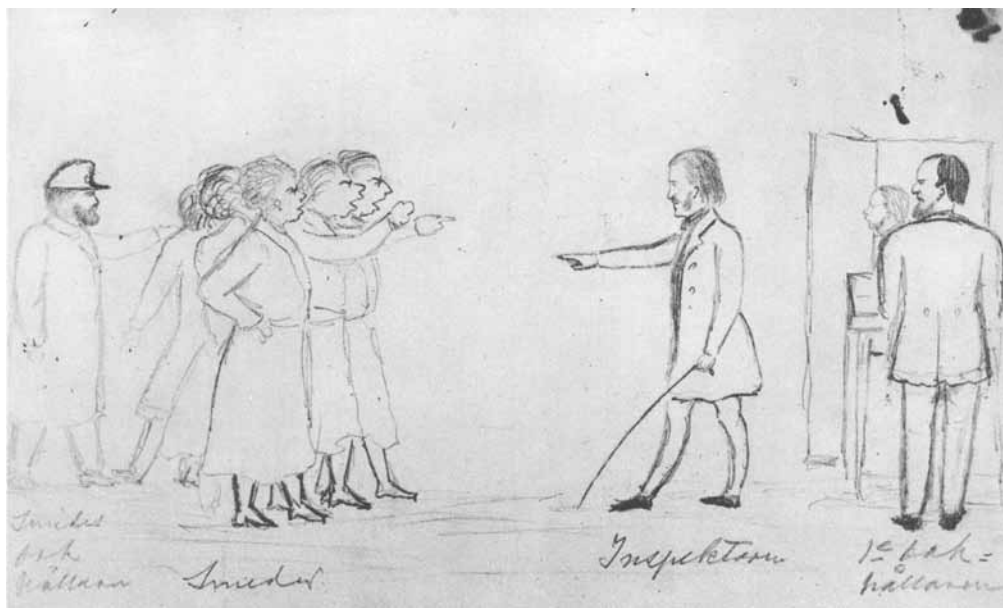
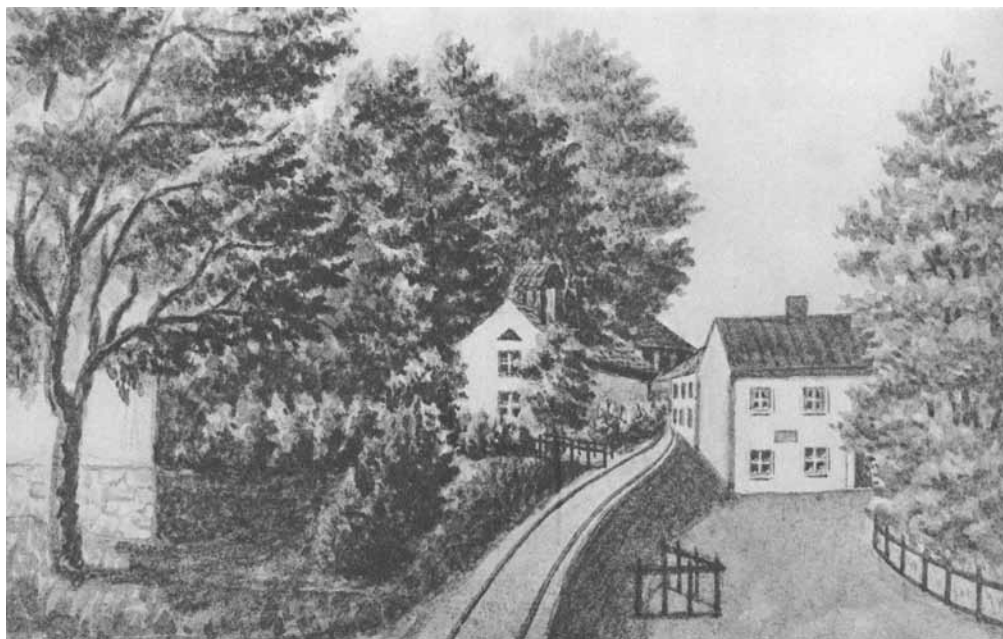
Den period av 190 år efter Louis De Geers död, under vilka Finspong fortsatte att brukas av samma släkt, innebar att Finspongs industri i stort sett löpte parallell med många andra svenska järnbruks. Goda och dåliga konjunkturer växlade. I slottets salar utvecklades efter dåtidens sed ett ståndsmässigt leverne. I hytta, smedja och guteri gick arbetet sin gilla gång. På slottet samlades förnämliga skatter av tavlor, möbler och böcker. Lärda män, framstående samhällsmedlemmar och kungliga personer gästade Finspong i ständig ström. I de bevarade gästböckerna »Philolotheca Finspongiensis» läses också mycket ofta namn på vittfarande personer från utlandet, som besökte Finspong för att göra upp affärer om leveranser från styckebruket eller för att köpa andra produkter. Kontakten med yttervärlden uppehölls i samma stil som på Louis De Geers tid — och så göres det än i dag.

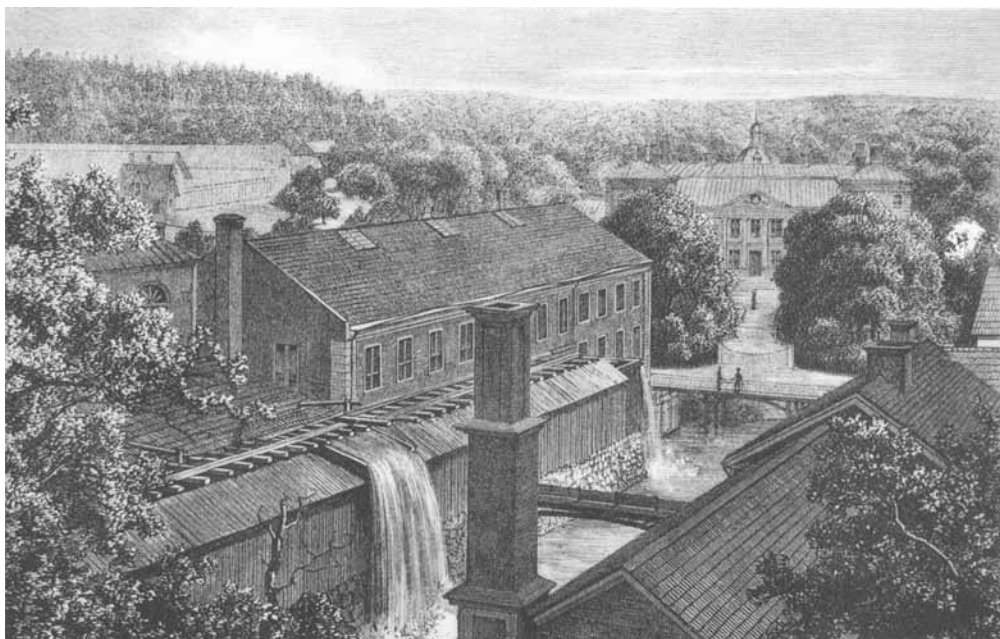
*

Under 1800-talets första årtionden såg det mörkt ut för den svenska järnhanteringen, särskilt för hammarsmidet. Även om under seklernas lopp många mekaniska förbättringar införts vid järnbruken, hade den metallurgiska processen icke genomgått några större förändringar vare sig i hyttor eller hammarsmedjor. Följden blev att vårt lands järnhantering hotade att bli utkonkurrerad på världsmarknaden. Framför allt genom Jernkontorets försorg upptogs de metallurgiska problemen till undersökning och bearbetning i teoretiskt avseende, men det krävdes mer än så. Den man, som då framträdde och under åratals arbete lyckades förbättra de svenska smidesmetoderna och den svenska tackjärnstillverkningen, var Gustaf Ekman på Lesjöfors bruk. Resultatet blev omsider järnhanterings omgestaltning för att nå allmän kvalitetsförbättring, sänkta tillverkningskostnader och ökad produktion. Även namnet Ekman är intimt knutet till Finspong. Medlemmarna av ätterna De Geer och af Wetterstedt ägnade sig på grund av sin börd och ansvarsfulla ställning med tiden mera åt viktiga uppdrag i rikets tjänst än åt de dagliga omsorgerna om den mångsidiga bruksrörelsens detaljer, så att även det mäktiga

Finspongs slott sett från »Auroras tempel» i slottsparken. En detalj av aquatintgravyr från år 1815.



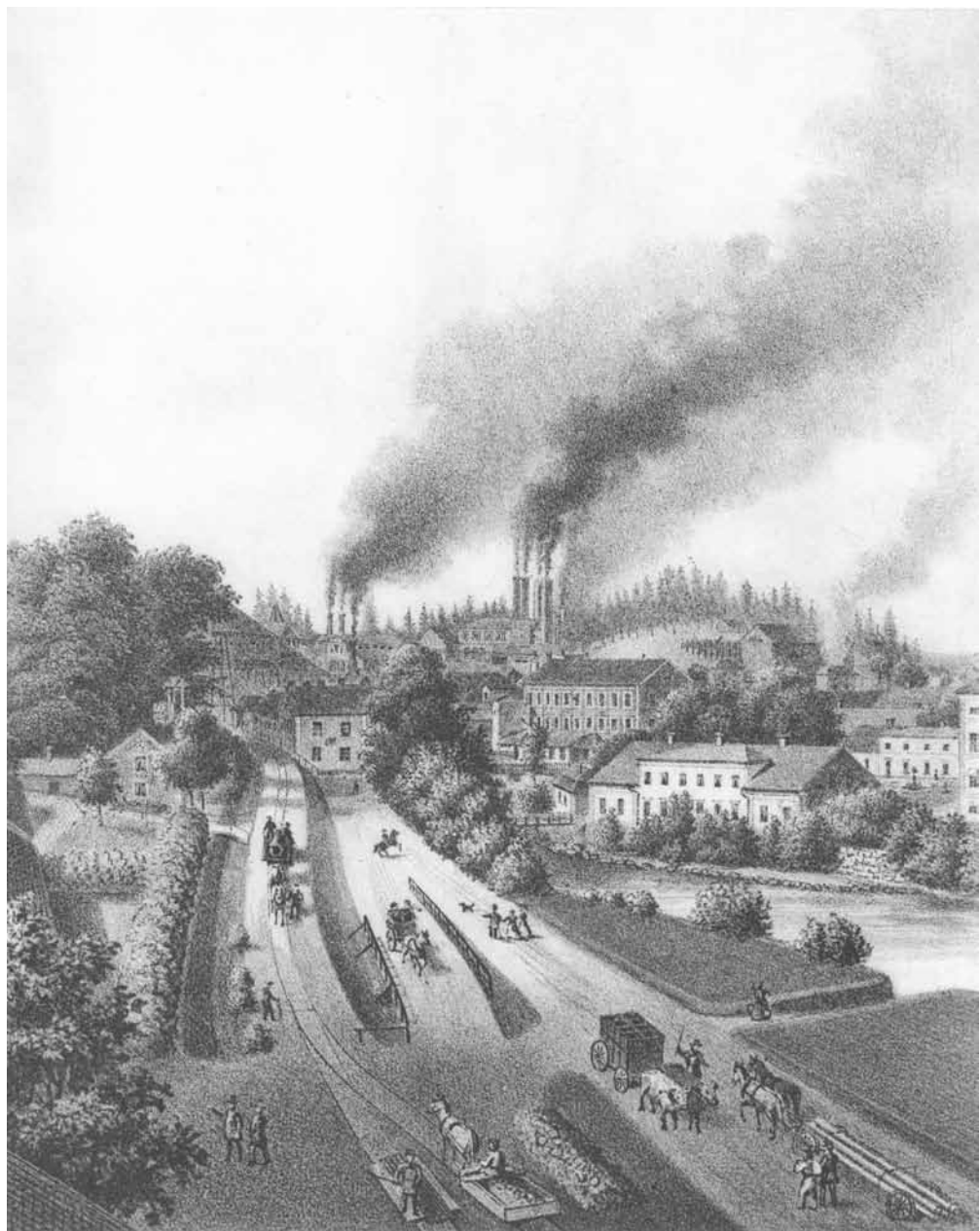




Kanonverkstäderna med vattenrännan samt fallet i Finspongaån på 1860-talet.

Apoteket och verkmästarebostället vid Finspong år 1868. Akvarell av Kapten L. Hubendick, utförd då han var kontrollöficer på Finspong. — Tillhör Professor E. Hubendick.

Smeder på Finspong uppvakta bruksinspektoren i en tvistefråga. Pennteckning av L. Hubendick 1868. — Tillhör Tekniska Museet.



Finspongs produktion hotades på grund av brist på initiativ till tekniska förbättringar. Då anställdes år 1848 den tjugotvååriga Carl Edvard Ekman som bruksförvaltare. Han var grundligt förberedd för sitt ansvarsfulla värv och hade flerårig praktik under sin äldre och mera erfarna broders ledning, den nyssnämnde nydanaren av svensk järnhantering, Gustaf Ekman. Denna gång blev det således en svenskfödd man, som avgörande ingrep i Finspongs industriella liv.

Genom Carl Ekmans försorg infördes en rad tekniska förbättringar och nyanläggningar vid styckebruket. Den första verkstaden i vårt land för svarvning av kanoner inrättades, och 1800-talets tekniska framsteg på arbetsmaskinernas område sattes i gång i det gamla Finspong. Inom loppet av några år hade bruket blivit en tidsenligt utrustad industrianläggning med stor och mångsidig kapacitet och produktionen hade nära nog tiodubblats.

Liksom vid så många andra bruk i vårt land hände även vid Finspong, att den driftige förvaltaren kunde förvärva hela industrianläggningen från den släkt, som under flera generationer förvaltats eller ägt densamma. Detta skedde år 1856, och därefter började Finspongs andra blomstringsperiod. Krigsmaterieltillverkningen förblev brukets huvudsysselsättning. Det krävdes för de tunga artilleripjäserna nya transportvägar. Genom Ekmans försorg förbättrades transportlederna till och från bruket. Den gamla landsvägstransporten var otidsenlig, varför en hästbana anlades till Fiskeby från Norrköping, och på denna samt på egna fartyg fraktades malmen till bruket och de färdiga produkterna från bruket till köpare i in- och utlandet. Framställning och förädling av järn och stål var fortfarande det tecken, i vilket Finspong gick segrande framåt.

Att förse ett järnbruk med tillräcklig mängd av träkol har under alla tider varit ett svårt problem. För Finspongs del försörjdes bruket till största delen från egna skogar. Ett av de modernaste sågverken i vårt land tillkom under Ekmans tid vid Finspong och där sågades virke i stora mängder för export. Ekman insåg klart, att om man skattar en skog, så måste man också sörja för dess återväxt och vård, och han var jämte sin broder Gustaf en av de första godsägarna i vårt land, som insåg nödvändigheten av att säkerställa framtida avverkning genom nyplantering. Sålunda lät han under ett enda år nysätta furu- och granplantor på närmare 900 tunnland. Därmed hade det skede

Detaljen ur en färglitografi från 1870-talet visar Finspong och den till styckebruket ledande hästbanan, som tillkom på Carl Ekmans initiativ.

i Finspongs historia inträtt, då skogshanteringen utgjorde ett ytterst betydelsefullt komplement till järnhanteringen.

Skogsvård hade dock icke varit helt främmande för Finspongs tidigare ägare. Vi kunna vid en vandring i trakten av samhället än i dag finna ståtliga träd, som i järnkedjor uppbära stora gjutjärnstavlor med inskriptioner, som begära framtida skydd för trädet såsom naturminnesmärke. Dessa i våra ögon moderna åtgärder för naturskydd vidtogos redan för 150 år sedan och torde vara bland de tidigaste i vårt land. Men däriifrån och till Carl Ekmans rationella skogsvård är steget långt. Under trettio år av hans regeringstid på Finspong utplanterades icke mindre än 27 miljoner plantor, däribland voro 12 000 ekar och 553 000 plantor av ädlare barr- och lövträdsorter. Varje skogsvaktarboställe hade inrättningar för frö-klängning och ett flertal plantskolor funnos på de 45 000 hektar skog, som då hörde till bruksegendomen.

Nya tillverkningsgrenar togos upp, som kunde synas vara främmande för ett styckebruk, men som helt visst voro av stor betydelse för sysselsättningen för den alltmer växande befolkningen på Finspong. Korgpilsodling, humleodling, biodling och fiskeodling voro föremål för den idoga finspongsbefolkningens omsorger, allt på Carl Ekmans initiativ.

Liksom under 1600-talet hade Finspong icke blott den svenska krigsmakten till kund utan också främmande stater. De av Ekman införda pansarbrytande stålbandade bakladdningskanonerna bidrogo väsentligt till Finspongs styckebruks storartade framgång, som medförde att Ekman blev en av landets mest förmögna män. I den situationen ägnade han ständig omtanke och omvårdnad åt sina många underlydande, vilkas antal snabbt växte och på 1890-talet uppgick till över 5 000 personer på samtliga egendomar. Bland de nyheter som Ekman gav upphov till i Finspong må här erinras om inrättandet av mejeri, slakteri med salteri, rökeri och korbberedning. Finspongs lasarett kom till, och på egen bekostnad lät Ekman bygga ett ålderdomshem för Risinge socken, i vilken Finspong är beläget. Tillsammans med sin maka donerade han 50 000 kronor till ortens bruksskola. Över den ännu existerande byggnadens portal lyser namnet Ekman besökaren fortfarande till mötes. Vi se således att traditionerna från Louis De Geers tid levde kvar i fråga om bruksfolkets undervisning. För att öka kontakten ännu mer med yttervärlden grundades på Ek-

mans initiativ två järnvägsföretag, vilkas linjer ännu förbinda Finspong med statsbanorna och vilka varit och äro av största betydelse även för norra Östergötlands skogstrakter. Liksom sin store föregångare som herre till Finspong åtnjöt Ekman stort förtroende och innehade framskjutna poster i svenskt samhällsliv, men vården om verksamheten vid Finspong var för honom det viktigaste. Det stora företaget ombildades 1885 till aktiebolag, som med fortsatt framgång drevs ett årtionde framåt. 1890-talet innebar en kris för Finspong. På kontinenten hade nya metoder för kanonframställning utarbetats, och detta tillsammans med andra omständigheter hotade både Ekmans och bolagets affärer. Nya vindar började blåsa, och de gamla patriarkaliskt skötta brukens tid var förbi.

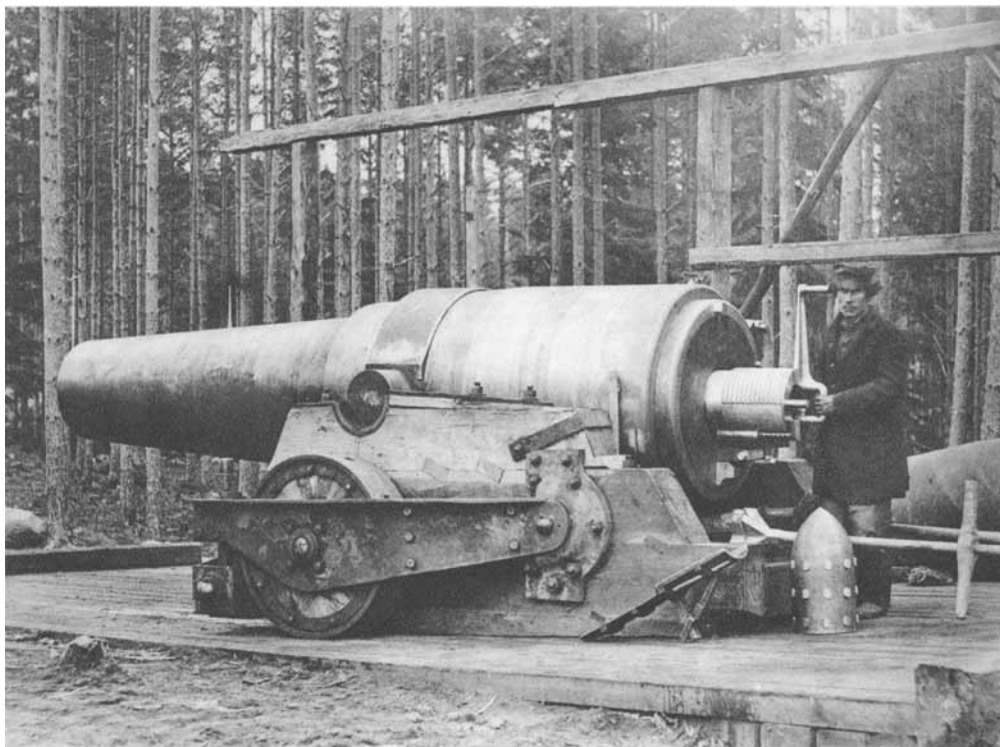
*

De tekniska framsteg, som gjordes under 1800-talet, förändrade i hög grad vår industri och dess villkor. Ångmaskinens införande i verkstäder och fabriker innebar en första revolution under seklets mitt, och den begynnande elektrifieringen under århundradets slut betydde en andra omvälvning. Tack vare ångmaskinen kunde större och bättre verktygsmaskiner tillverkas och tack vare dessa kunde i sin tur större och större ångmaskiner framställas. Vattenhjulen, som tidigare varit de enda motorena, övergavs mer och mer till förmån för vattenturbiner eller, där vattenkraft icke fanns, för ångmaskiner. Man började att teoretiskt studera kraftmaskinernas tekniska problem. Den studerande och forskande ingenjören intog sin plats i det industriella och tekniska maskineriet. En rad nya konstruktioner och uppfinningar särskilt på kraftförsörjningens område sågo dagens ljus och togos snabbt i det praktiska livets tjänst. Rötterna till vår nutida industriella epok gå tillbaka till dessa, 1800-talets märkliga uppfinningar. De lade grunden till uppfinnarindustrier eller, som de också kallas, intelligensindustrier. En av de första av dessa industrier var den, som grundades på de av Helge Palmcrantz gjorda uppfinningarna av den svenska kulsprutan och den svenska skördemaskinen. Dessa uppfinningar gävo upphov till Stockholms Vapenfabrik, som torde kunna tagas som exempel på pionjär bland vårt lands uppfinnarindustrier. Med utgångspunkt från denna fabrik bildades Nya

AB Stockholms Vapenfabrik, som 1908 övertog kanonverkstaden vid Finspong, dit maskinuppsättningen flyttades och nya verkstäder uppfördes. Verksamheten blev av relativt kort varaktighet. En mera fredligt inriktad intelligensindustri drog in i Finspongs krigsmaterielverkstäder, vars skickliga arbetarstam var en ovärderlig tillgång. Föremål för tillverkning blev nu den av John Weyland konstruerade tändkulemotorn »Loke», således åter en industri grundad på svensk uppfinningsförmåga. Men – det skulle icke bli detta slag av värmemotorer, som skulle bli Finspongs framtid, utan i stället STAL:s ångturbiner av förut icke skådat slag, och därmed börjar ännu en gång en ny epok i Finspongs historia. Då rycker på allvar uppfinnarindustrien in på De Geers gamla bruk, där den sedan blivit bofast och nu drivits i jämnt tre årtionden. Samtidigt fortsattes den rent metallurgiska verksamheten genom Finspongs Metallverks AB, som år 1913 började sin verksamhet i en del av de forna verkstäderna på Finspong.

Trädgårdsurnan av gjutjärn är ett vackert prov på de vid Finspong genom konstgjutning framställda produkter, som under en stor del av 1800-talet voro särskilt berömda.





Denna vid Finspong år 1875 framställda is tum räfflade och bandade bakladdningskanon uppgives vara den största pjäs som dittills tillverkats.

För 150 år sedan lät slottsfrun Aurora De Geer, Taube, sätta upp gjutjärnstavlor på märkliga träd för att få dem skyddade för framtiden. Naturskyddsmärket under den gamla tavlan är från vår egen tid.



AURORAS
E.K.
EFTERKOMMANDE
FREDA DETTATRAD.
TILS DET FALLER
FOR TIDEN 1792

NATUR-
MINNESMERKE
F. ROSE, WILHELM ROSE



Högverkstaden är en del av STAL:s verkbyggnader utmed vägen i centrum av Finspångs köping.

AV DE VÄRMEMOTORER av olika slag, som nutilldags användas inom industrien, är ångturbinen till sin princip den äldsta och ändå den motor, som senast kommit att tagas i praktiskt bruk. Samtidigt är ångturbinen den kraftmaskin, som när den väl nått över experimentstadiet under 1880-talet, snabbast slog igenom och hastigt ersatte andra slag av värmemotorer för stora kraftbelopp. Bakom ångturbinen av i dag ligga icke mindre än sjutton seklers uppfinnararbete, visserligen icke kontinuerligt och systematiskt, men ändå en ständig följd av nya uppslag och ideer. Periferihastigheten hos turbinhjulena vid de många konstruktioner, som tidigt kommo fram, var för liten i förhållande till ångans hastighet, varför utbytet skulle blivit synnerligen oförmånligt om de föreslagna lösningarna hade realiserats. Det kan synas underligt att uppfinnarna lyckades bemästra kolvångmaskinens problem redan så tidigt som under 1700-talets slut och att det således skulle dröja ytterligare hundra år, innan den roterande ångturbinens tekniska utförande erhöll en acceptabel lösning. Orsaken härtill är måhända densamma som vid annan mänsklig verksamhet; människan kan sällan gå direkt på målet, utan måste oftast tillryggalägga en slingrande väg med utflykter åt sidan, som för en nutida iakttagare förefalla omständliga och onödiga. Av intresse är, att praktiskt taget alla konstruktörer, som medverkat vid ångmaskinens utveckling, även varit inne på ångturbinproblemet. Det ligger i sakens natur att dessa män strävat efter att få en motor, vars roterande rörelse direkt kunde omsättas i nyttigt arbete, i stället för en kolvmotor, som alltid innebär en kraftödande omväg.

Först under 1800-talets två sista decennier hade tekniken och särskilt verkstadsindustrien nått så långt, att det var möjligt att tillgodose de krav på precision i utförandet, som ångturbinerna med därtill hörande anordningar ställde, men dessa krav voro å andra sidan så stora

att de otvivelaktigt genom växelverkan kommo att kraftigt påverka just verkstadsindustriens maskiner och arbetsmetoder.

Bland de många ångturbinkonstruktörerna under nyssnämnda tid framträdde särskilt två män som de stora pionjörerna. De voro Sir Algernon Parsons i England och Gustaf de Laval i Sverige. De lyckades oberoende av varandra att snabbt nå sådana tekniska lösningar av ångturbinproblemet, att ångturbinen kunde tagas i drift i verkstäder och kraftstationer, till en början endast för relativt små effektbelopp. Särskilt kombinationen ångturbin—elektrisk generator innebar för teknik och industri ett välkommet tillskott. Man kan säga, att elektrotekniken krävde ångturbinen för drift av generatorer i varje fall på sådana platser, där vattenkraften icke med fördel kunde användas. Särskilt har ångturbinen varit av betydelse i samband med trefasgeneratorernas utveckling. Här förefinnes ett intressant exempel på, hur inom tekniken två från varandra skilda områden påverka varandra och tillsammans bilda ett komplex, som i detta fall omvandlar naturens värmeenergitillgångar till lätttransportabel och mångsidigt användbar kraft.

Gustaf de Lavals och Parsons bägge ångturbinsystem visade sig utgöra inledningen till en lysande utveckling på ångmotorområdet, en utveckling, som sannolikt saknar motstycke inom tekniken. Denna utveckling belyses av följande korta fakta. År 1900 kunde antalet större ångturbinanläggningar lätt räknas. Ångturbinen hade visserligen börjat användas i olika länder och även försöksvis installerats ombord på några torpedjagare. Någon starkare konkurrens med kolvångmaskinen kunde dock ej spåras annat än i mindre anläggningar och speciella fall. Tjugu år senare, år 1920, hade ångturbinen fullständigt utträngt ångmaskinen i alla stationära större kraftcentraler och tävlade med ångmaskinen som likvärdig fartygsmotor.

Det skulle emellertid visa sig att de tvenne principiellt olika turbinsystem, vilka framdrivits av de båda föregångsmännen, nämligen aktions- och aktions-reaktionssystemen, ej i fortsättningen skulle komma att stå i samma motsatsförhållande till varandra som till en början. Det blev tvärtom så att båda dessa system hade sina fördelar och olägenheter och att mången gång en kombination av systemen skulle utgöra en förmånlig lösning.

Parsons och de Laval bröto väg för den nya kraftmaskinen och i

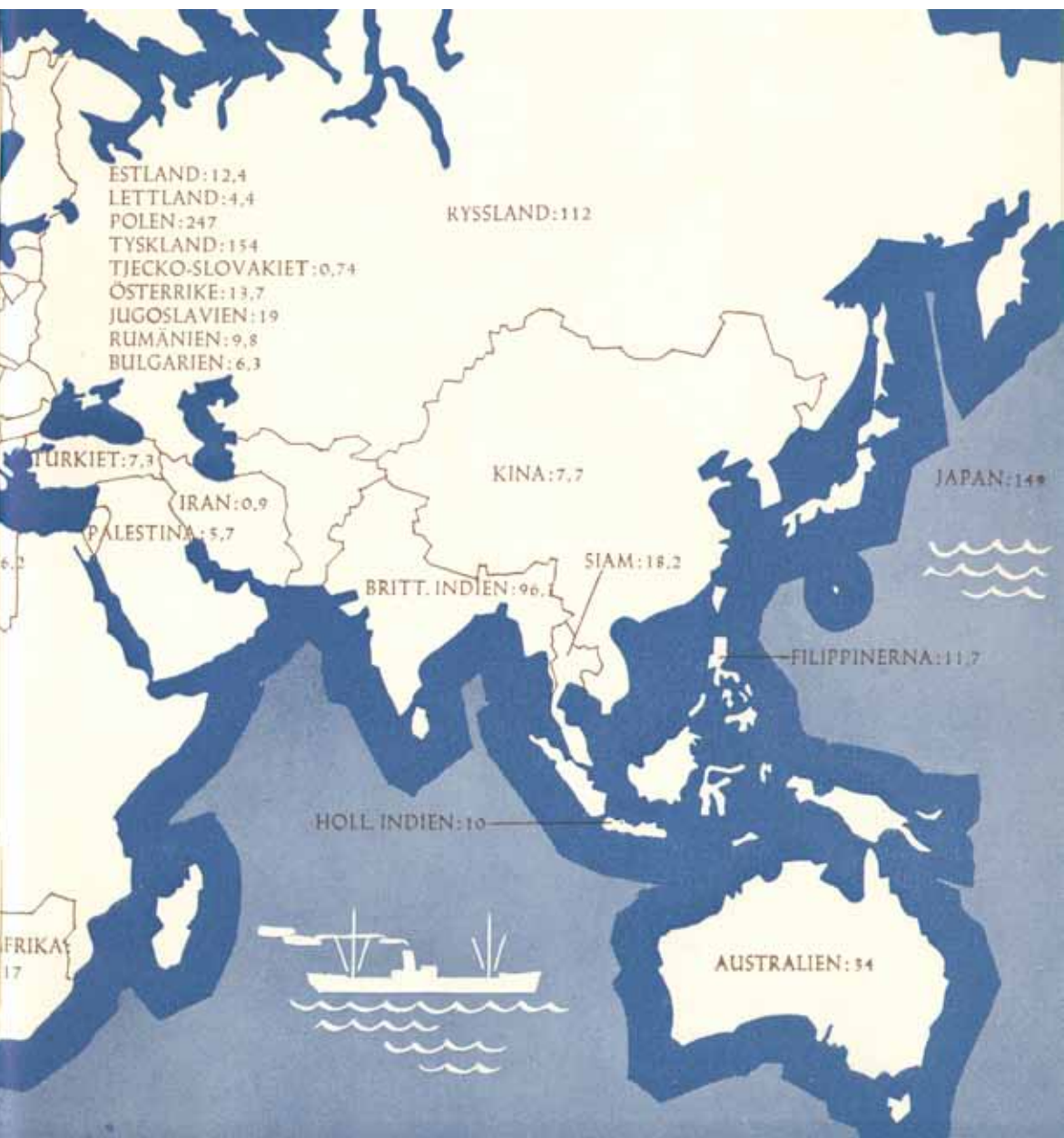
deras spår följde en rad andra uppfinnare i olika länder så att ångturbinen kan sägas väl hävda påståendet om, att ingenjörskonsten och uppfinnarverksamheten äro i djupaste mening internationella. En oftast föga uppmärksammas insats gjordes av den svenske uppfinnaren Eberhard Seger (f. 1854, d. 1923). Hans turbin bestod av två koncentriskt ordnade, skovelförsedda turbinhjul. Sedan ångan avgivit en del av sin rörelseenergi i det ena skovelhjulet, fick den avge sin återstående energi i det andra i motsatt riktning roterande hjulet. Det visade sig emellertid svårt för Seger att med denna konstruktion erhålla god ångekonomi med endast två hjul. Periferihastigheterna voro för låga. Segers turbin med dubbelrotation, som fick endast ringa praktisk användning, är i princip en förelöpare till den turbinkonstruktion, som efter mödosamt konstruktionsarbete av bröderna Birger och Fredrik Ljungström år 1908 började patenteras och som efter dem fått namnet Ljungström-turbinen.

Den turbin, som bröderna Ljungström kommo fram till, var en radial aktions-reaktionsturbin med dubbelrotation och innebar en genial kombination av förut kända idéer med djärva nykonstruktioner. Här skall icke lämnas en teknisk beskrivning av densamma, ej heller av de förändringar och förbättringar, som med obönhörlig konsekvens ha kommit fram allteftersom nya erfarenheter och rön ha gjorts under praktisk drift och vid experiment. Här må endast erinras, om O. A. Wibergs kombination av radial- och axialturbin, som möjliggjort att STAL-turbiner kunnat byggas för effekter långt utöver vad man vågat hoppas på.

Det nämndes nyss att periferihastigheten vid de gamla turbinprojekten före 1880-talet voro för låga. Därefter skedde en radikal höjning av rotationshastigheten, till 30 000 varv per minut och ändå högre, varvid skovelhjulets periferihastighet drevs upp långt utöver vad teknikerna tidigare trott vara möjligt. Som exempel på vad detta innebär kan nämnas, att vid en ångturbin är periferihastigheten 319 meter per sekund vid yttersta skoveltoppen i ett skovelsystem till en 30 000 kW STAL-turbin eller över ettusen kilometer per timme. En skovel eller en bit av en sådan, som med denna hastighet skulle tillåtas fritt fortsätta i tangentens riktning, skulle fågelvägen hinna från Finspong till Berlin på 35 minuter eller jorden runt på 35 timmar.

Karakteristiskt för de mångsidigt begåvade bröderna Ljungströms





sätt att arbeta såväl med turbinproblemet som med andra problem är, att de alltid sökt sig nya vägar icke endast för uppfinningen i fråga utan lika mycket för att framtinga nya fabriktionsmetoder, maskiner och apparater. När t. ex. en del till någon av deras uppfinningar först visat sig svårtillverkad, ja, kanske omöjlig att framställa, ha de genom en rad nya konstruktioner och anordningar av fabriktions-tekniskt slag lyckats få fram vad de eftersträvat.

När den första Ljungström-turbinen år 1910 provades, erhöles mycket goda resultat, men därmed var turbinen icke färdig att släppas ut i marknaden. Sedan några provturbiner tillverkats på en verkstad i Stockholm och väckt teknikernas stora intresse, bildades år 1913 Svenska Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström, förkortat till STAL. Bolaget sökte lämplig plats för sin tillverkning och fann då, att Finspong borde vara en ort, där förutsättningar i alla avseenden vore för handen. De moderniserade och rymliga verkstäderna vid Finspong kunde förvärfvas. På platsen fanns en vid precisionsarbete i järn och stål van arbetarstan. Finspongs slott stod tomt. Dit kunde bolagets ledning och ritkontor förläggas i en traditionsmättad miljö. På så sätt kom denna uppfinnar- eller intelligensindustri till Finspong och därmed började en tredje epok i det gamla brukets historia.

Nu var det inte längre tunga kanoner, som skulle skickas iväg från bruket på långväga färd. Nu var det i stället ännu mer komplicerade pjäser, som med namnet STAL men också med det gamla välkända namnet Finspong på tillverkningsskylten skulle gå ut över världen.

Den karta, som återges i denna skrift, visar att STAL-turbiner, trettio år efter starten, dagligen arbeta i praktiskt taget alla länder och världsdelar. Det är en spännande äventyrsberättelse att höra talas om de mödor, som äro förenade med dessa långväga transporter av tungt, svårhanterligt gods. Bolagets resemonterörer ha fått umgås med vita och svarta, gula och röda, de ha fått arbeta i tropisk hetta och arktisk köld. Till urskogens fuktiga klimat och till sandöknars fruktansvärda torka ha dessa män fått följa turbindelarna från STAL:s verkstäder i Finspong, monterat dem tillsammans med ovana och okunniga arbetare på leveransplatsen och slutligen gett dem den sista justeringen till dess turbinerna kunnat överlämnas i andras händer, mången gång efter månaders hårt arbete.

Från idéer som runnit upp vid diskussioner i slottssalarna på

Finspong och där tagit form på ritbräderna, till dessa idéers omsättning i järn och stål i verkstäderna är en lång och mödosam väg. En ångturbin av stora dimensioner blir oftast en individ. Den kan ha system, men den har sällan någon tvillingsystem. De olikartade krav, som från köparen ställs på en turbin, äro oftast sådana, att blott ett enda exemplar med vissa data framställs. Annorlunda ställer det sig med småturbiner, de kunna serietillverkas, så som också sker vid STAL, men icke heller de bli någonsin en dussinvara.

Krönikan i denna skrift ger några glimtar av de viktigaste leveranserna från STAL och av de mest betydelsefulla tekniska framstegen, som gjorts under de senaste trettio åren. En uppfinning eller konstruktion blir aldrig så färdig att den icke kan förbättras, och ett ständigt nydaningsarbete pågår därför inom företaget.

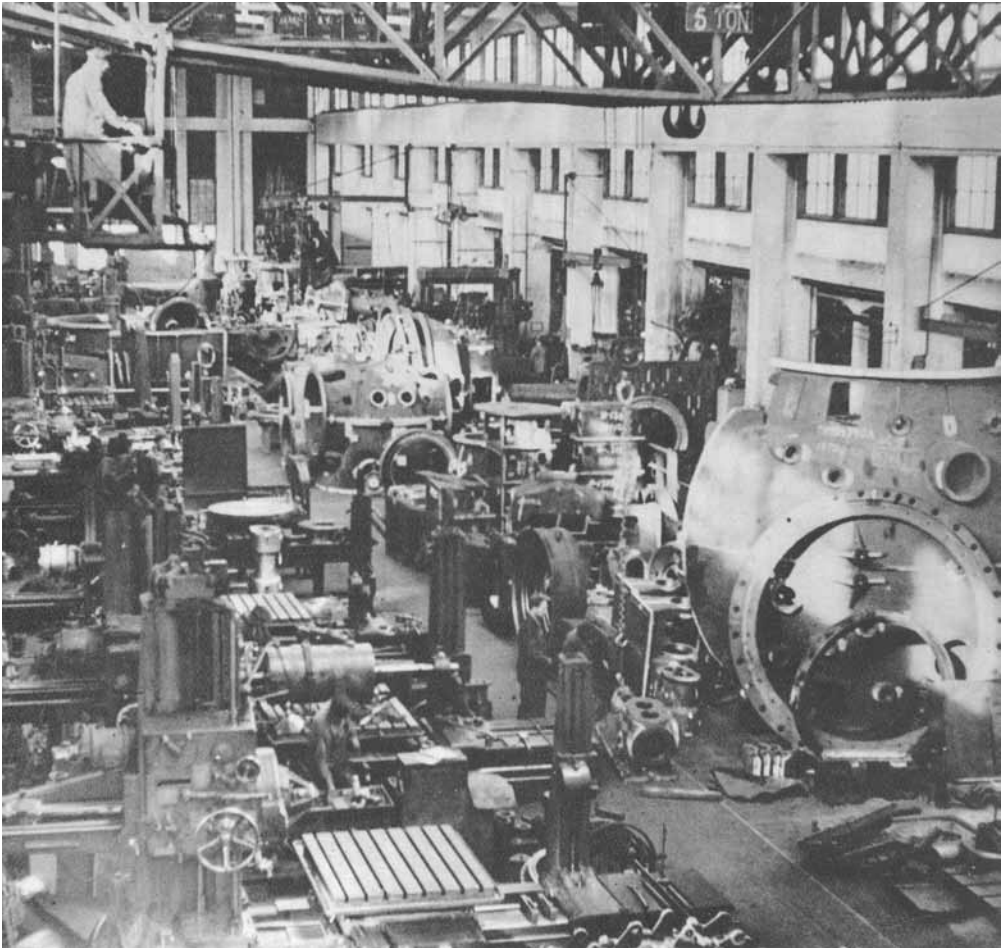
Nya tillverkningsgrenar, som på ett lyckligt sätt komplettera turbin-tillverkningen, ha också tagits upp. Det kan synas främmande, att en verkstad för värmemotorer tar upp kylmaskinstillverkning på sitt program, men om man betänker, att kyla och värme äro variationer på samma sak, och om man tar i betraktande att tekniskt sett många likheter finnas vid maskintillverkningen, så inses lätt, att de bägge tillverkningsgrenarna med fördel kunna förenas i ett och samma företag.

Liksom vid så många andra svenska industriföretag har det fallit på STAL:s lott att under det andra världskrigets år få medverka till att förse vårt land med krigsmateriel. Återigen ha medel för krigets hårda värv lämnat Finspong, så som de gjort på De Geers och Ek-mans tid.

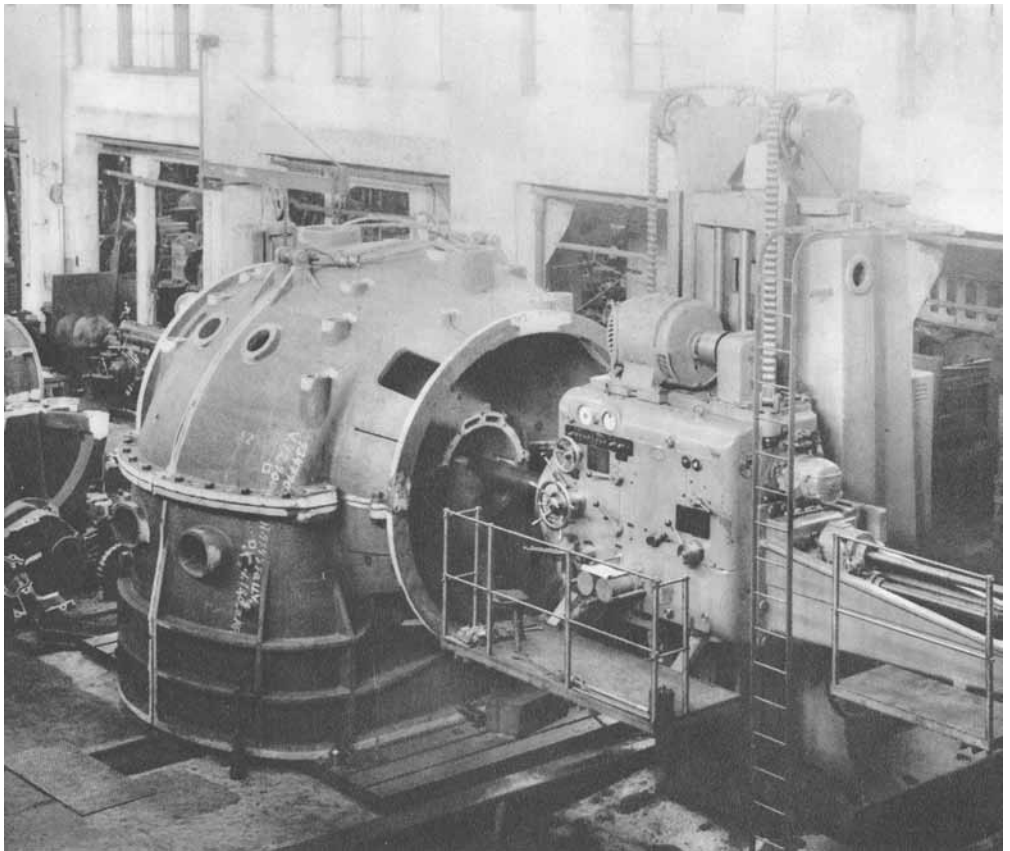
DET VAR ETT FÖRPLIKTANDE ARV som STAL övertog vid förläggningen till Finspong. Slottets salar ha efter hand iståndsatts. De som nu utgöra företagsledningens hjärna utföra där sitt arbete liksom fordom brukets ägare. Bruksherrskapet i gångna tider samlades också på slottet i festligt lag eller för vila och rekreation. Nu finnes tillfälle för bolagets ingenjörer och tjänstemän att efter arbetets slut samlas i de pietetsfullt restaurerade salarna. Där fordom rokokons spröda musik klingade i rummen, där ljuder även i dag samma musik fast vidarebefordrad dit med rundradions hjälp.

I verkstäderna sjunga hammarslagen ännu som fordom, men i orkestern ha blandats nya ljud från förut icke kända instrument. Elmotorenas surrande, svetslågornas fräsande, lyftkranarnas rassel, svarvarnas gnissel och ångans väsande blanda sig till en mångskiftande kör, som återger verkstadens odefinierbara melodi. Säkert är att den gamle Louis De Geer och hans sentida efterföljare Ekman skulle glädjas åt den omfattning, som deras verk numera nått upp till. De skulle kanske känna sig hemma bland järn och stål, men främmande om de finge se de bostäder och andra välfärdsanordningar, som numera består brukets personal. Följande gammal tradition har STAL medverkat till uppförande av bostadshus för den alltmer växande befolkningen. För ungdomens utbildning har samhället söjt genom utbyggnad av den av Carl Ekman grundade skolan. Yrkesskolor ha tillkommit främst på initiativ av STAL. Samhället har vuxit i styrka och omfattning. Det blev den 1 januari 1942 köping och är som sådan landets största.

På samma sätt som under De Geers och Ekmans tid komma främlingar till Finspong från alla väderstreck för att ta del av verkets tillverkningar och för att teckna leveranskontrakt eller kontrollera färdiga leveranser. Nutidens besöksböcker äro väl så fyllda av utländska namn som någonsin 1700-talets besöksregister.

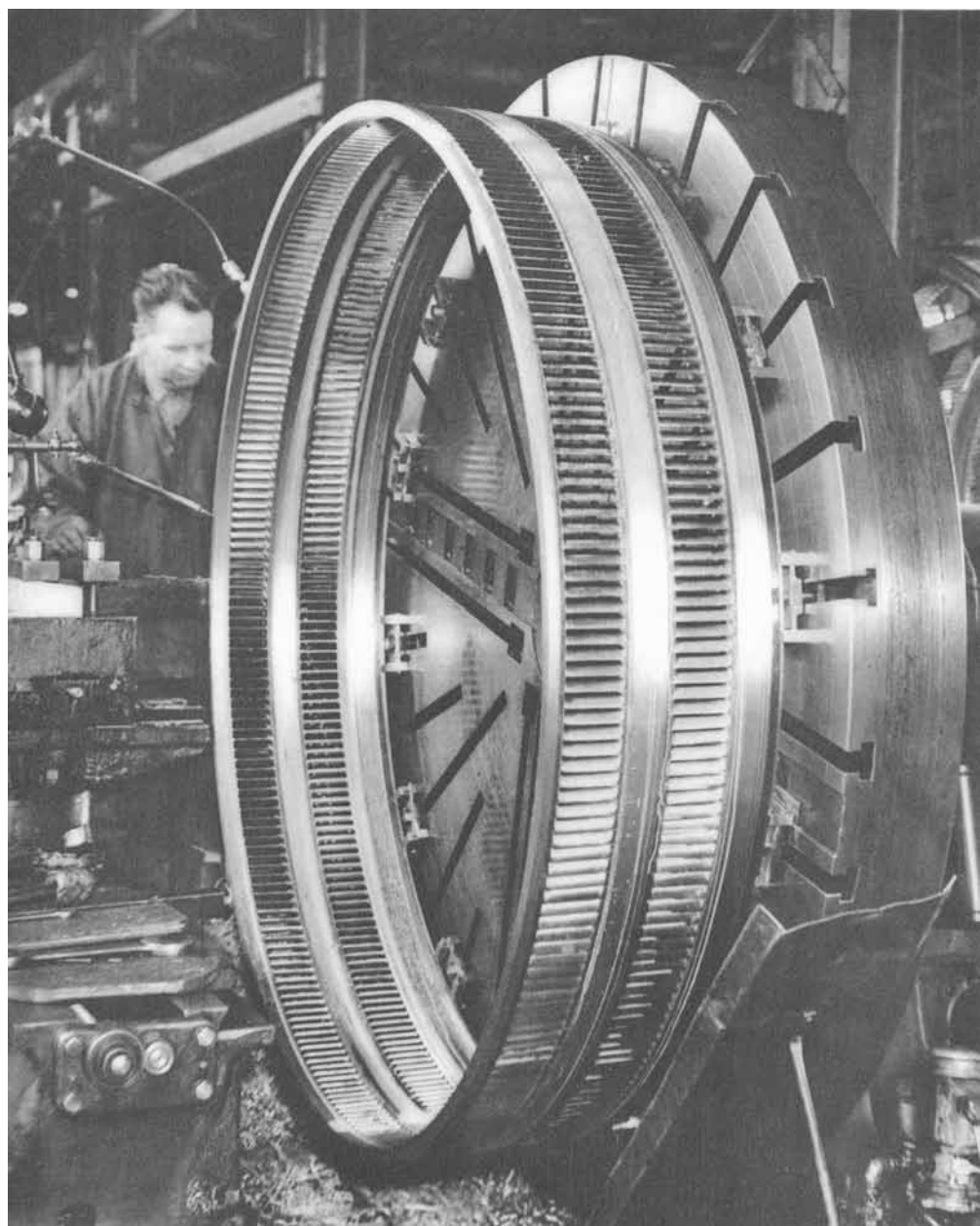


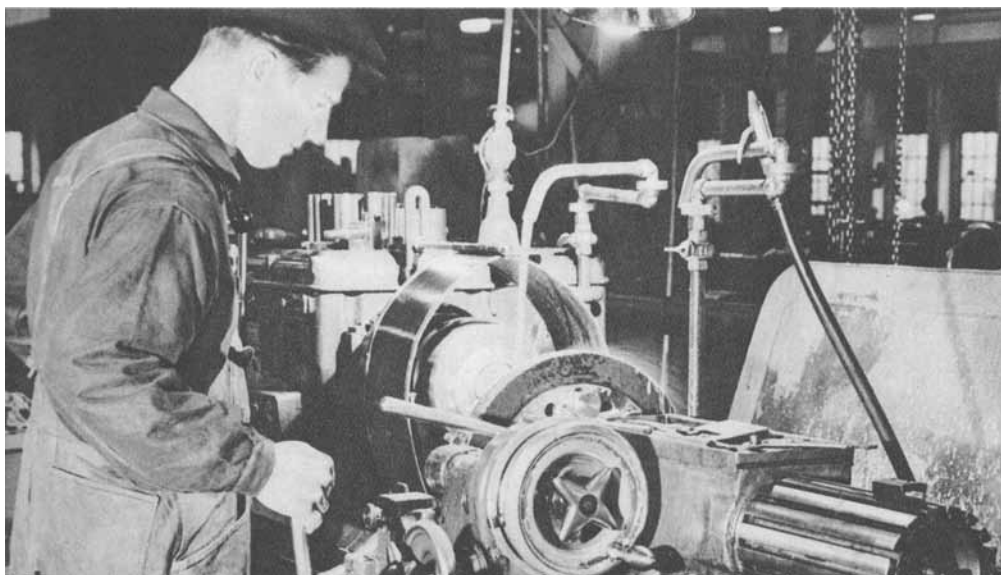
I den ljusa verkstadshallen pågår arbetet med framställning av STAL-turbiner.



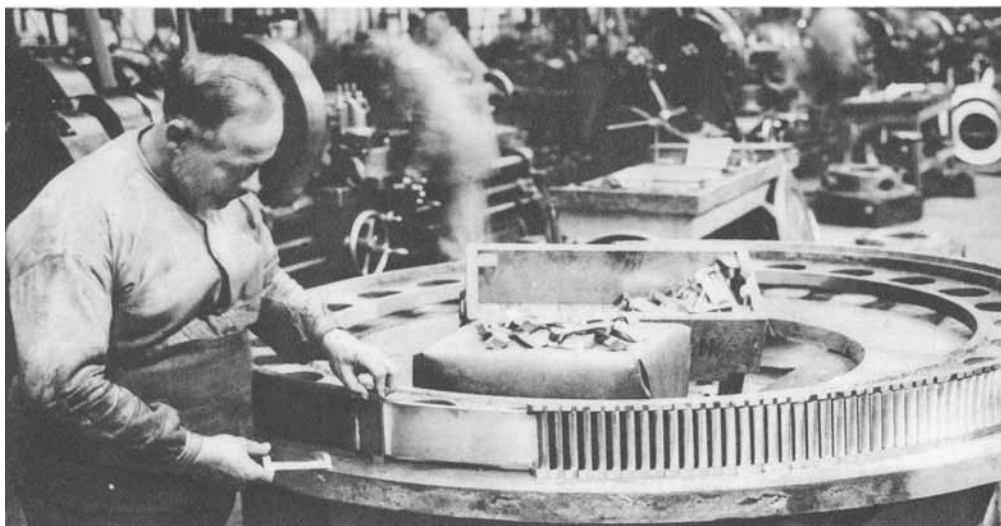
Arbörverket kan ta även de största turbinhus till STAL-turbiner under behandling.

Svarvning av en skovelring. Vid allt arbete kräves en noggrannhet på bråkdelar av en millimeter.

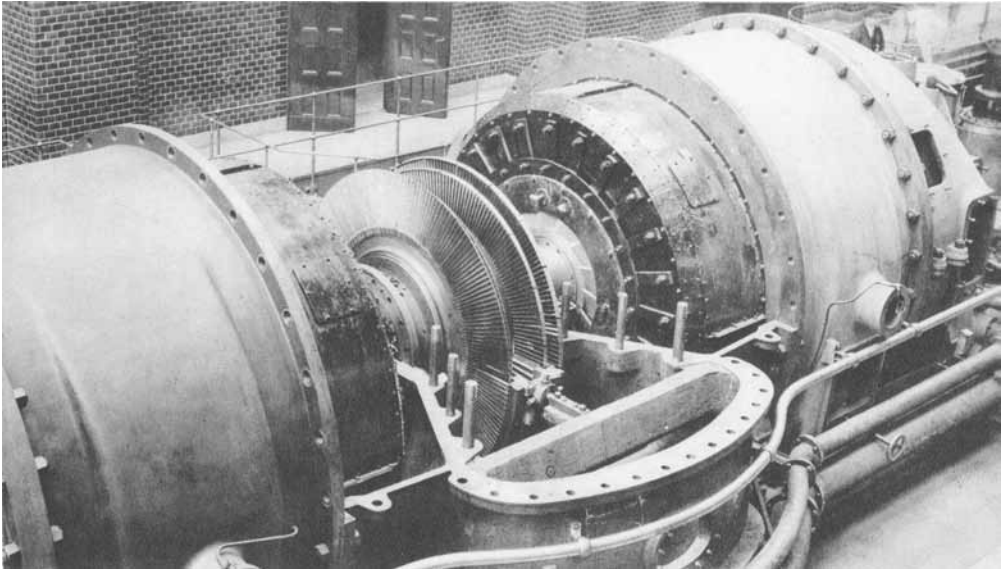




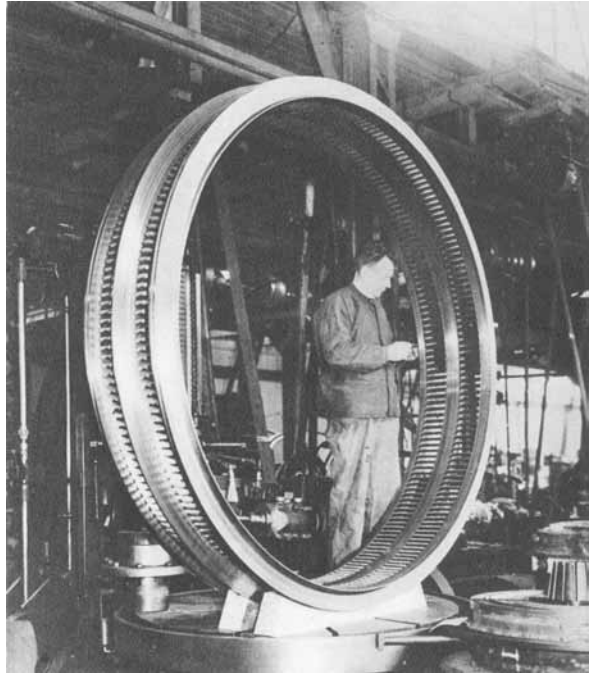
Yrkeskicklighet och ständig påpasslighet fordras av arbetarna vid maskinerna.



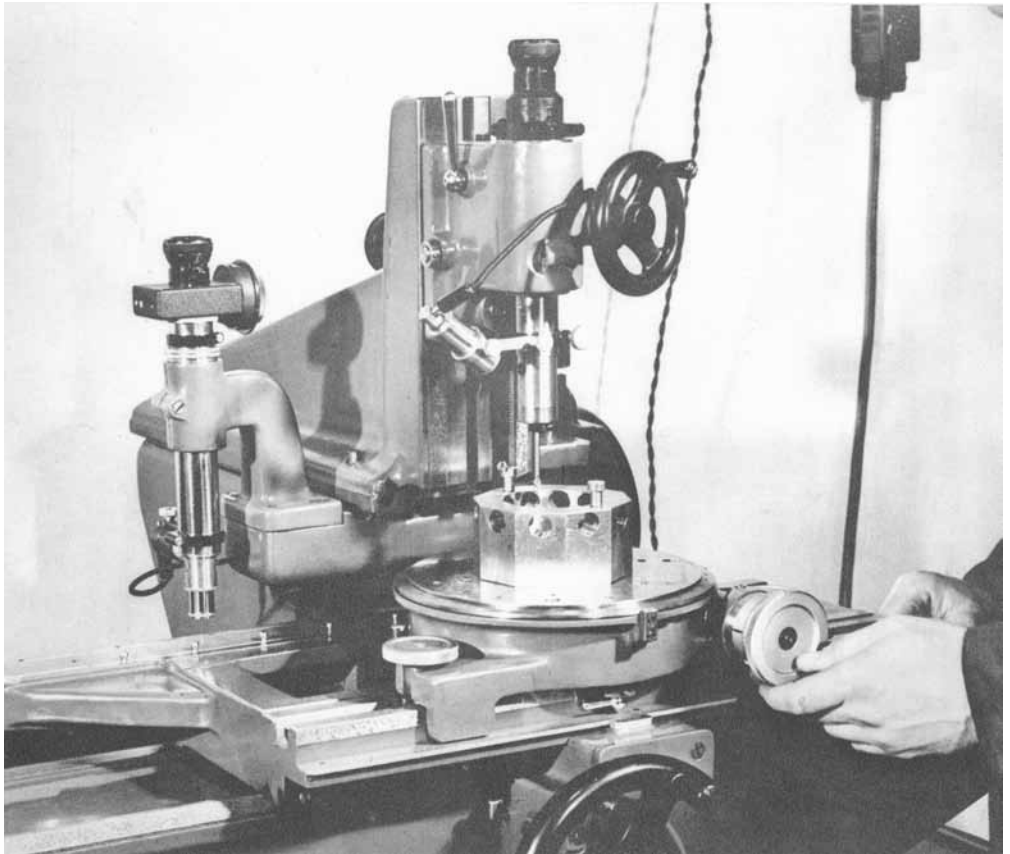
Insättning av skovlar i en ring till en STAL-turbin. I skovelsystemet till en 8 500/ 10 000 kW turbin finnas 48 ringar med 14 727 skovlar.



Skovelsystemet insatt i en 27 000 kW STAL-turbin.



Den största skoveltrumman till en 33 000 kW STAL-turbin.



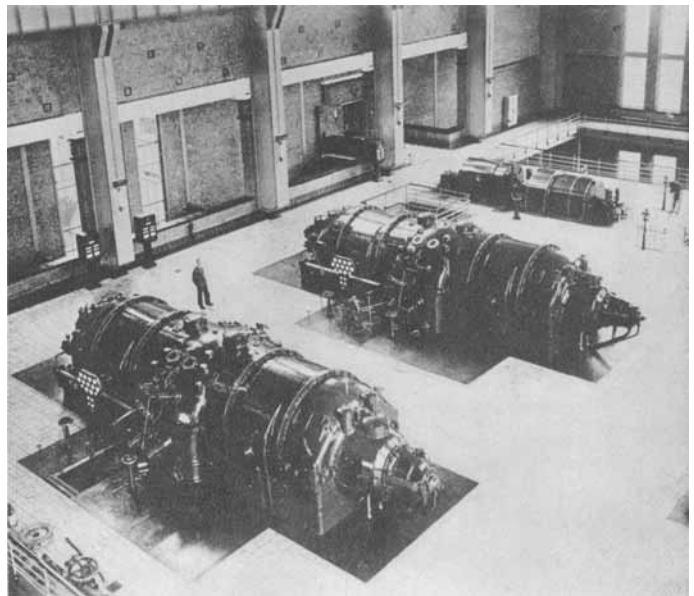
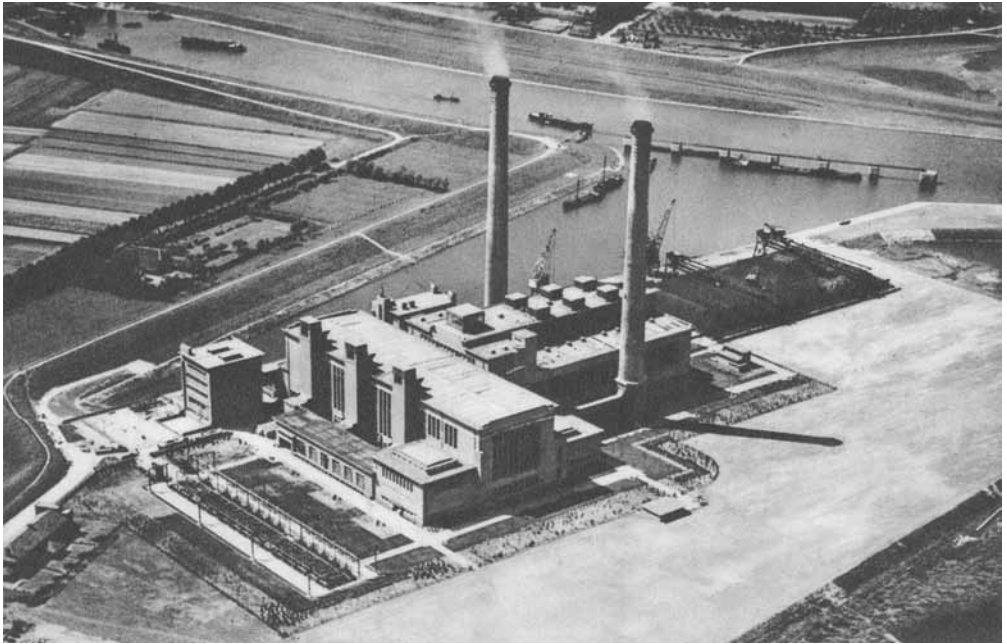
Precision är nödvändig vid varje arbetstempo. Vid framställning av till exempel ett komplett skonelsystem till en 10 000 kW STAL-turbin förekommer 107 950 arbetsoperationer.



Vid kontrollen av turbindetaljerna användas kontroll- och mätteknikens förnämsta hjälpmedel.



En turbinmontör från STAL måste kunna taga sig fram till leveransplatsen, om det så skulle vara på åsneryggen.



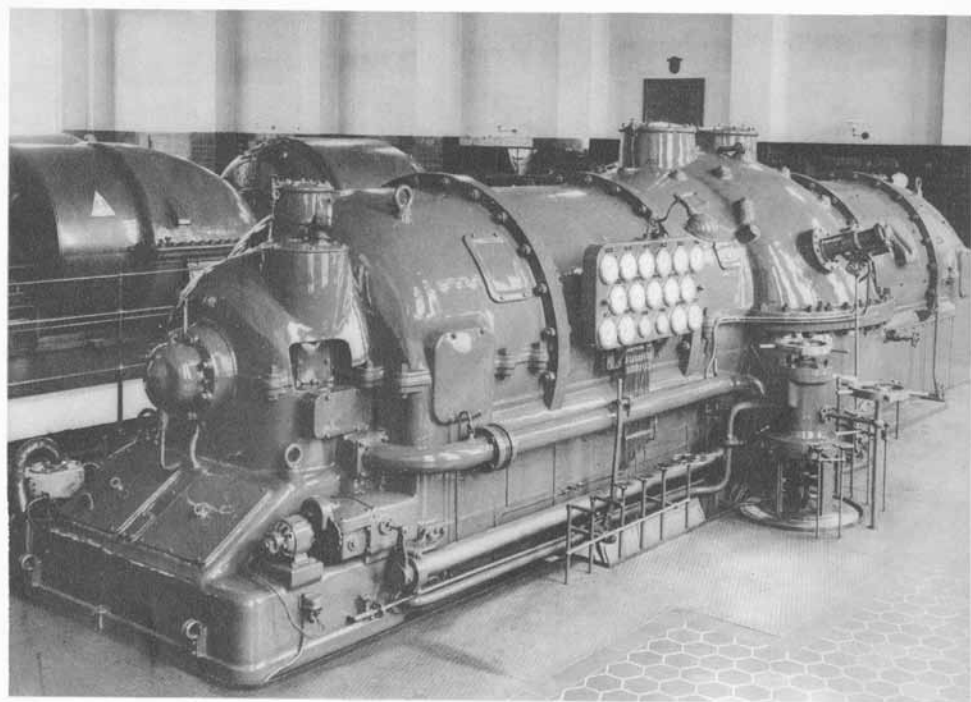
I kraftverket vid Nijmegen, Holland, äro två 25 000 kW STAL-turbogeneratorer installerade.

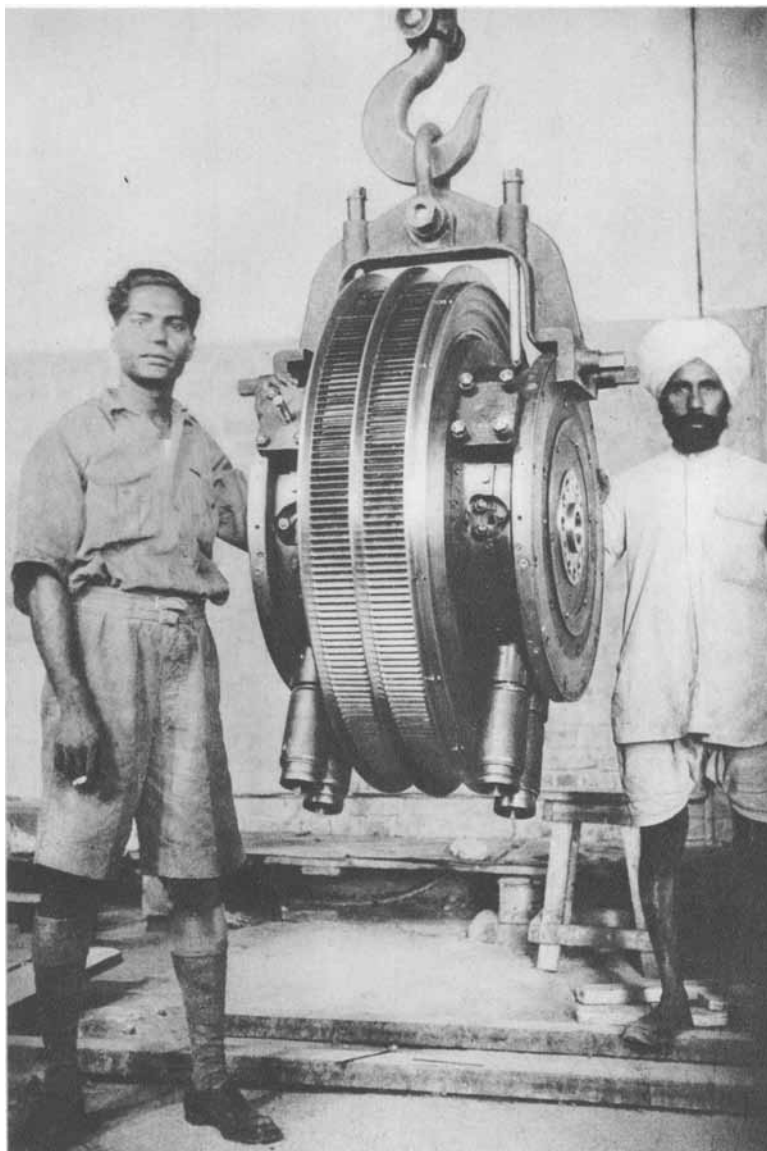


En av STAL:s resemontörer med ett lag iranska hjälparbetare, som drogo rörledningarna för kylvatten flera kilometer till den turbincentral i Azim i Iran, dit STAL levererat en turbogenerator.

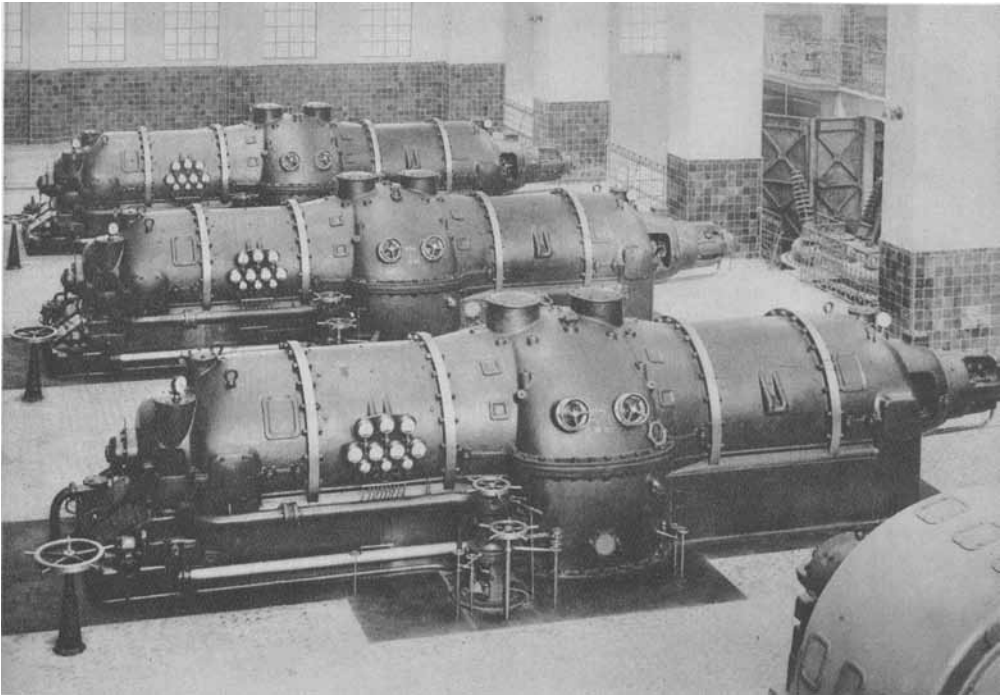


Arabynglingar i Tripoli, i vars kraftcentral tre STAL-turbo generatorer satts upp.





En sikh från Punjab och en hinduisk brahman hjälpa till med det sammanlagda skonelsystemet till en STAL-turbin, när den monteras i Chandausi i Indien.

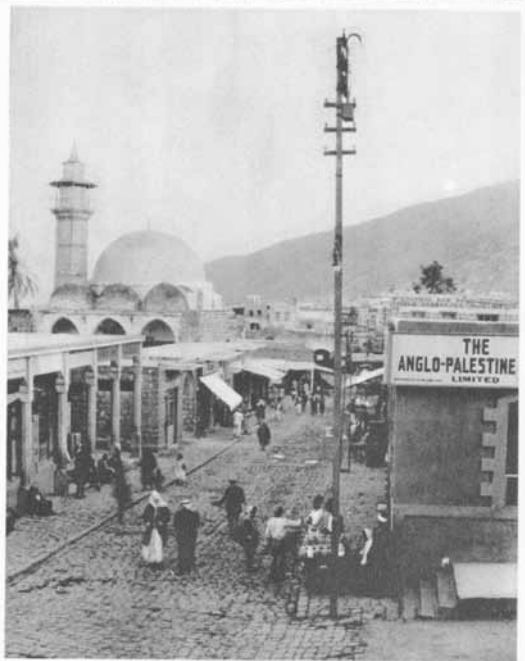
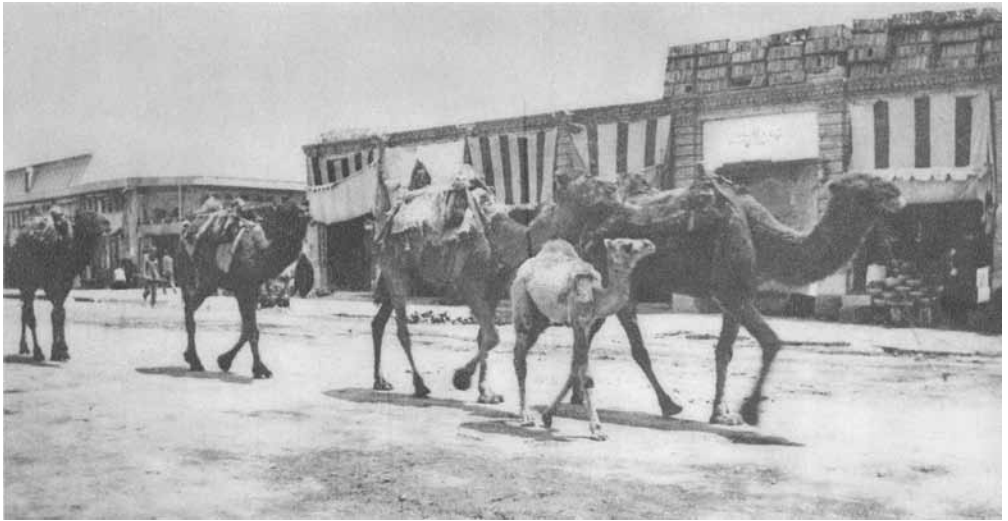


Dessa tre 14 000 kW STAL-turbogeneratorer ha levererats från STAL till ett elverk i Livorno i Italien.

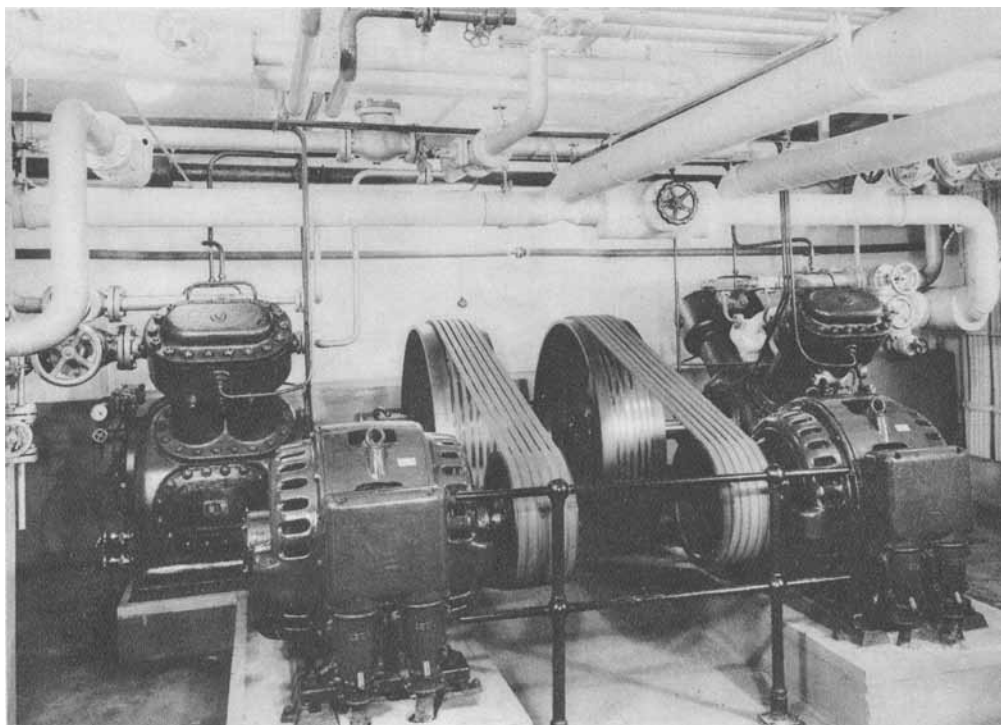


Japans näst största stad är Kobe. Dit har svenskt järn exporterats under två hundra år. I den elektriska spårvägscentralen i Amagasaki i Japan arbeta tre STAL-turbogeneratorer.

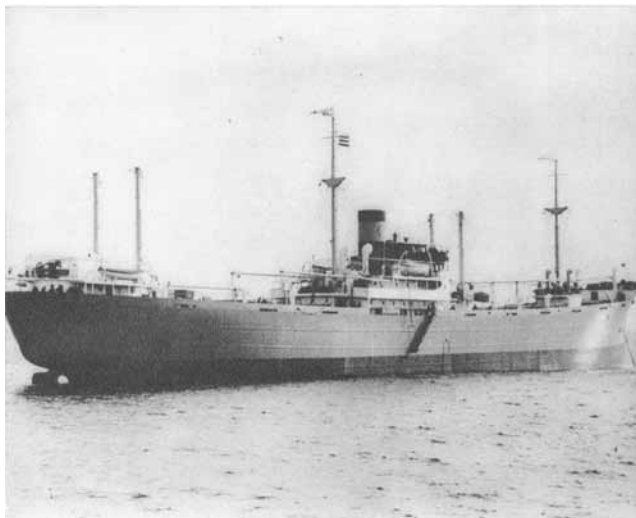
Under det första världskrigets år var STAL:s avsättningsområde i stort sett begränsat till de skandinaviska länderna samt till Ryssland och Japan. De följande tio åren inneburo att STAL förvärvade en stor del av den europeiska marknaden. Efter år 1930 ha leveranser skett till praktiskt taget alla länder och världsdelar.



Till Palestina ha STAL-turbogeneratorer funnit vägen. Två stycken äro installerade till exempel vid en cement fabrik i Haifa. Gatubilden med kameler är från Teheran i Iran, dit STAL-turbogeneratorer även levererats.



Bilden visar en STAL-kylanläggning med två vertikala ammoniakkompressorer på tillsammans 420 000 kcal/h vid Hamburgerbryggeriet i Stockholm.



Grängesbergbolagets M/S »Sarek» är ett av de fartyg, som har en STAL-kylanläggning ombord för proviantkylning. - STAL:s turbomaskiner för fartygsdrift äro installerade på många oceanångare.

I våra dagars gästböcker möta oss namnen på företagsledare och ingenjörer från så gott som jordens alla länder. Ett på senare tid iordningställt minnesrum på slottet innehåller föremål och porträtt, vilka numera kunna ge åtminstone en glimt av gångna tider och av de traditioner, som äro förknippade med Finspong. I det gamla slottskapellet samlas menigheten till gudstjänst nu som fordom och kring den gamla kanonen utanför slottet fylkas gammal och ung för att fira vårens ankomst med salut.

Nutida intelligensindustri har dragit in på Finspong, men traditionerna från fordom vårdas i helg och söcken och föras vidare till kommande generationer. Att så sker, är liksom en återklang från den De Geerska familjens stolta valspråk: »icke utan orsak».

DATA FÖR FINSPONG OCH STAL

- 1390 förekommer namnet Finspong.
- 1535 bodde enligt skattelängden endast fem bönder på Finspong.
- 1572 nämnes Finspongs stångjärnshammare.
- 1580 byggde holländaren William van Wijck (d. 1595) anläggningar för ett stycke- och kulstöpningsbruk vid Finspong, som han 1587 övertog på arrende från ägaren, den svenska kronan.
- 1616 kom den holländske finansmannen Louis De Geer för första gången i förbindelse med Sverige.
- 1618 utarrenderades kronans bruk Finspong till William Guillisson de Besche (f. 1573, d. 1629). Förlagsman för honom var Louis De Geer (f. 1587, d. 1652).
- 1619 kommo de första vallonerna till Finspong. 1627 blev Louis De Geer svensk medborgare. 1629 arbetade 56 valloner vid bruket.
- 1641 köpte Louis De Geer Finspong. Han kunde skriva sig Herre till Finspong, Godegård, Skyllberg, Österby, Gimo och Leufsta och blev detta år svensk adelsman.
- 1652 inkallade Louis De Geer den lärde Johan Amos Comenius »för att besörja om svenska skolverkets allmänna förbättring».
- 1668 lades grunden till Finspongs slott av L. De Geers son Louis De Geer d. y. (f. 1622, d. 1695).
- 1685 besökte Karl XI Finspong och hindrade personligen att bruket och godset indrogs till kronan vid reduktionen.
- 1689 tillförsäkrades De Geers arvingar besittningsrätten till Finspong.
- 1742 till 1758 uppfördes slottets flyglar av Louis De Geer (f. 1705, d. 1758).

- 1747 funnos 8.000 böcker i Finspongs slottsbibliotek.
- 1785 besökte Hertig Carl (Carl XIII) Finspong.
- 1786 besökte Gustaf III Finspong och besåg verken, som förevi-
sades av Johan Jakob De Geer (f. 1737, d. 1809), upphöjd i
friherrligt stånd 1797.
- 1793 besökte Gustaf IV Adolf Finspong.
- 1812 besökte Kronprins Carl Johan (Carl XIV Johan) Finspong
med sin son Oscar.
- 1815 till 1837 kallas den Wetterstedtska tiden, då bl. a. konstgjutna
jämföremål var en viktig produkt från Finspong.
- 1825 besökte Carl XIV Johan Finspong tillsammans med drott-
ningen.
- 1826 uppgick antalet arbetare vid bruket tillsammans med betjä-
ningen på slottet med kvinnor och barn till 434 personer.
- 1827 kom den tyske gjutmästaren C. F. J. W. Mertens (f. 1802 i
Berlin, d. 1882 på Finspong) till bruket, som därefter upptog
konstgjutna jämföremål på sitt arbetsprogram.
- 1841 hade bruket och egendomarna genom gifte och köp helt
övergått till släkterna af Wetterstedt och Gyldenstolpe.
- 1843 grundades Ludwigsbergs Werkstad i Stockholm, som femtio
år därefter upptog tillverkning av kylmaskiner. Denna tillverk-
ning fortsattes numera av STAL.
- 1848 utsågs Carl Edvard Ekman (f. 1826, d. 19°3) till bruksförval-
tare på Finspong.
- 1851 köpte Carl Ekman en del av bruket.
- 1855 anlades på Carl Ekmans initiativ en hästbana mellan Finspong
och Lotorp.
- 1856 förvärvade Carl Ekman styckebruket med underlydande
egendomar. Taxeringsvärdet var då 800 000 riksdaler banco.
3 000 personer bodde på egendomen, varav 600 vid huvud-
bruket.
- 1861 besöktes Finspong av Karl XV.

- 1864 grundades Stockholms Vapenfabrik av Helge Palmcrantz (f. 1842, d. 1880), den svenska kulsprutans och den svenska slättermaskinens uppfinnare.
- 1865 började skogsodlingen på Finspongs ägor. På trettio år utplanterades 27 miljoner plantor.
- 1871 grundades Fiskeby Fabriks AB.
- 1874 donerade brukspatron Carl Ekman och hans maka medel till en bruksskola, som än i dag bär namnet »Ekmanska Skolan».
- 1885 bildades AB Finspongs Styckebruk.
- 1893 övertogs företagsledningen inom bolaget av Carl Ekmans son Axel Ekman (f. 1867, d. 1939) sedermera landshövding i Skaraborgs län.
- 1897 räknade biblioteket på Finspong 30 000 volymer.
- 1900 hade Finspong vuxit till den största egendomen i Östergötland och omfattade förutom åkerjords- och skogsarealer, järnverk och mekanisk verkstad och kanonverkstäder vid Finspong, lancashirejärnverk vid Lotorp, masugnar och stenhuggerier vid Graversfors, såg och hyvleri vid Näkna jämte åtskilliga mindre sågverk.
- 1902 bildades Stens Bruks AB, som övertog samtliga till Finspong hörande järnverk.
- 1903 dog Carl Ekman.
- 1903 bildades AB Nordiska Artilleriverkstäderna på initiativ av Axel Ekman.
- 1904 såldes Finspongs bibliotek till Norrköpings Stadsbibliotek.
- 1907 besöktes Finspong av Kronprins Gustaf (Gustaf V).
- 1908 inköptes AB Nordiska Artilleriverkstäderna av Nya AB Stockholms Vapenfabrik.
- 1908 bildades AB Ljungströms Ångturbin för exploatering av Birger Ljungströms (f. 1872) och Fredrik Ljungströms (f. 1875) ångturbinkonstruktioner och uppfinningar.



För förmän vid STAL uppfördes dessa bostadshus åren 1918-1919.



Flerfamiljshusen på den undre bilden äro byggda 1943 för arbetare och tjänstemän. Den vänstra byggnaden är ett HSB-hus, den högra är uppförd och äges av STAL.



1 Risinge församling i Finspångs köping finnes denna stämmingsfulla ödekyrka, som tillhör staten. Den är smyckad med målningar från 1400-talets slut.



Den gamla sockenkyrkan, på vars kyrkogård många finspongsbor fått sin sista vilostad, väntar på en restaurering.



Finspångs slott, på denna bild sett från parken, är ett ståtligt minnesmärke från vår första storindustriella epok, men det fyller än i dag en viktig uppgift. Slottet är centrum för STAL:s administrativa ledning och för ingenjörernas nyskapande arbete, vars resultat gå ut över världen. — Foto C. G. Rosenberg.

- 1910 var den första Ljungström-turbinen (700 hk) färdigbyggd och provad med gott resultat.
- 1911 bildades AB Nordiska Motorverkstäderna. 1911 provsköts den sista kanonen på Finspong.
- 1912 beställde engelsmannen E. T. Ruthven-Murray en 7 000 kW Ljungström-turbin med generator för 11 000 volt, för North Metropolitan Electric Power Supply Co., London.
- 1913 grundades Svenska Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström, STAL, som inköpt Finspongs slott och de forna artilleri- och motorverkstadskomplexen, allt med en areal av närmare en kvadratkilometer. Turbintillverkningen flyttades till Finspong och sysselsättning bereddes för ca 180 arbetare, vilka genom nedärvd och förvärvad yrkesskicklighet kunde föra finspongs-traditionerna vidare vid den nya kvalitetsindustrin.
- 1913 beställdes hos STAL det första turboelektriska fartygsmaskineriet.
- 1913 bildades Finspongs Metallverks AB, som från Stens Bruks AB övertog en del av anläggningarna vid Finspong och däri sedan dess drivit metallförädling.
- 1914 hade kapaciteten vid STAL:s verkstäder fördubblats. 1915 steg arbetarantalet vid STAL till 350.
- 1915 erhöll Birger Ljungström Kungl. Svenska Vetenskapsakademins Claes Adelsköldmedalj »för sin uppfinning av dubbelrotationsturbinen enligt reaktionsprincipen».
- 1916 förvärvade ASEA aktiemajoriteten i Svenska Turbinfabriks Aktiebolaget Ljungström.
- 1917 till 1918 utvidgades STAL:s verkstäder.
- 1917 möjliggjordes STAL-turbinernas byggande för stora effekter över 7 000 kW genom O. A. Wibergs kombination av radial- och axialturbin.
- 1918 beställdes hos STAL det första turbomekaniska fartygsmaskineriet.

- 1918 övertog Fiskeby Fabriks AB skogsegendomarna i Finspong.
- 1919 levererades en STAL-turbin för 14 000 kW effekt till Statens Kraftverk i Västerås.
- 1926 började STAL tillverkning av mottrycks- och avtappningsturbiner för pappers- och cellulosaindustrier, sockerbruk, konstsilkefabriker och andra värmeförbrukande industrier.
- 1930 installerades en 27 000 kW STAL-turbin i Stockholms Elverk vid Värtan.
- 1930 erhöll överingenjören O. A. Wiberg Ingeniörsvetenskapsakademins guldmedalj för sina turbinuppfindingar.
- 1932 togs Nordeuropas hittills största kraftmaskin i drift, en 50 000 kW STAL-turbin, i Statens Ångkraftverk i Västerås. Den uppnådda verkningsgraden – 90,3 % – utgör världsrekord för en ångturbin.
- 1932 levererades det första dubbelskiv-mottryckssystemet, uppfundnet av Ingenjör O. Möller.
- 1932 upptog STAL den kylmaskinstillverkning, som börjats av Ludwigsbergs verkstad på 1890-talet och som från 1916 drevits av Luth & Rosens Elektriska AB.
- 1936 besöktes Finspong av Kronprins Gustaf Adolf. 1936 byggde STAL ett nytt laboratorium för materialundersökning. 1937 byggdes en ny modellverkstad för STAL. 1939 utbyggdes montagehallen för stora turbiner.
- 1942 den 1 januari blev Finspångs samhälle köping med 11 366 innevånare och 31 787 hektars yta, landets största köping.
- 1942 byggdes ny montagehall för små och medelstora turbiner.
- 1942 uppgick Finspångs Metallverks AB i Svenska Metallverken, Västerås.
- 1943 äro mer än i 000 STAL-turbiner installerade i 40 länder. Det totala kraftbeloppet vid dess installationer är 3 630 000 hk, vilket med mer än en halv miljon hästkrafter överstiger det kraftbelopp, som Sveriges hittills utbyggda vattenfall leverera.

LEDAMÖTER I STAL:s STYRELSE:

FÅHRÆUS 1913-1916	J. FREDHOLM 1917-1919
KR. HULDT 1913	I. HAHNE 1917-1919
E. KINANDER 1913-1915	H. E. HENKE 1917-1921
G. LINDBLÖM 1913-1915	A. LINDÉN 1918
B. LJUNGSTRÖM 1913-1916	G. J. LEIRE 1920
A. CARLSUND 1914-1926	G. STJERNBERG 1927-1934
S. ANKARCRONA 1916-1936	ALB. ELFSTRÖM 1935-1940
H. BÄCKSTRÖM 1916	E. D. LINDBLÖM 1940
J. SIGFRID EDSTRÖM 1916	TH. ERICSON 1941-
G. BERG 1917	

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖRER:

B. LJUNGSTRÖM 1913-1916	G. J. LEIRE 1920-1940
I. HAHNE 1917-1919	E. D. LINDBLÖM 1941—

