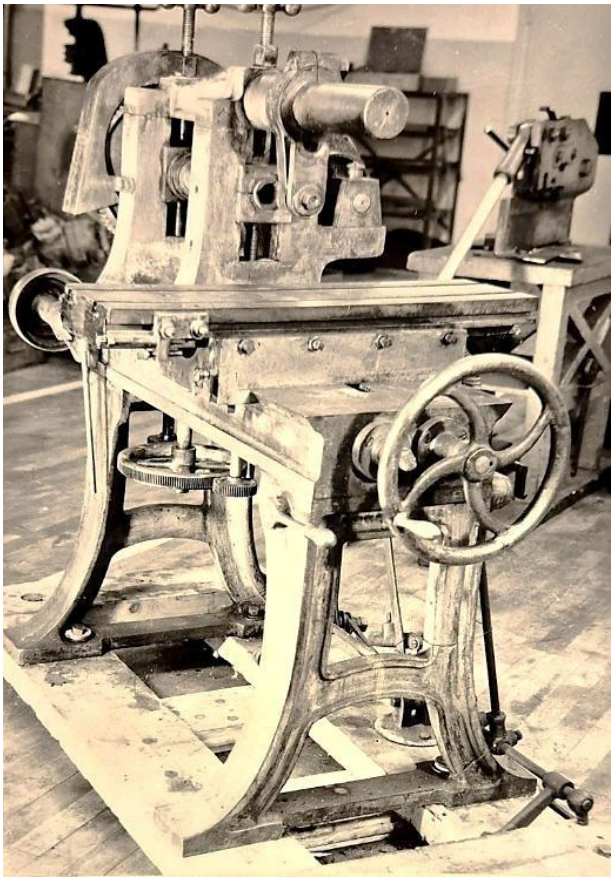
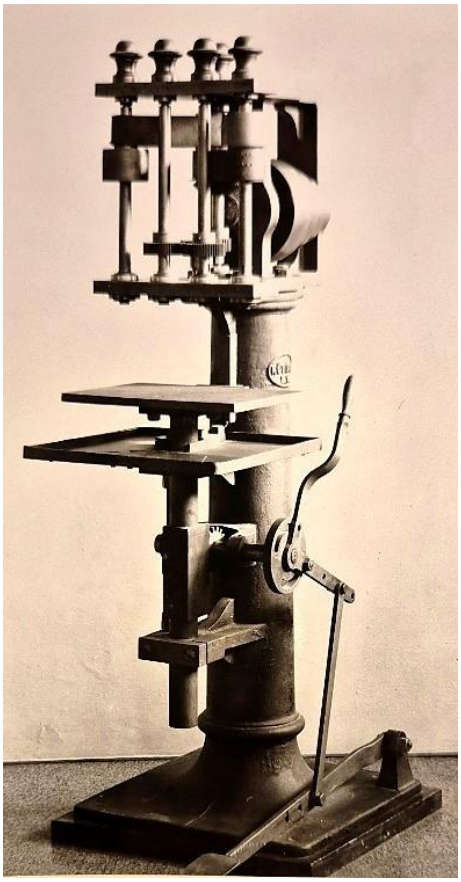
# Maskiner, maskiner – maskiner

Vi skriver medlet av 1860-talet – Remingtonperioden står för dörren i och med att riksdagen frikostigt har beslutat om införandet av det nya vapensystemet (kan läsas om i Riksdagstrycket 1867 no. 10). - 500000 RRmt kan disponeras 1867 och 1000000 1868. Remingtonperioden blir en direkt vattendelare för Gevärsfaktoriet i och med att hantverket skall fasas ut samt katalysatorn för den nu framväxande verkstadsindustrin i Sverige. Porten in i maskinernas decennium tecknas med Gevärsfaktoriet som den stora tekniskspridaren till svensk verkstadsindustri.

Nu i nydaningen skulle maskiner och mätinstrument anskaffas. Välrenommerade tillverkare av verktygsmaskiner var sedan länge Munktells Mekaniska Verkstad i Eskilstuna samt J.&C.G. Beronius Mekaniska Verkstad på Kungsholmen i Sthlm. På nära håll fanns också Köpings Mekaniska Verkstad vilken grundats av civilingenjören Otto Hallström 1856. KMV hade specialiserats sig på mindre verktygsmaskiner och på Direktör Munktells rekommendation skulle Gevärsfaktoriet med sina underleverantörer bli en stor avnämare av KMV produkter.

..För att kunna bearbeta exempelvis större plana ytor med snäva toleranser och definierad hög ytfinhet var stabila maskiner med automatisk matning av största angelägenhet. Framför allt var behovet stort av kipphyvlar och fräsmaskiner. Samtliga maskiner nedan från KMV.

*Kipphyvel levererad 1865. Överlämnad till Tekniska Muséet 1937*

*Till vänster horisontal fräsmaskin tillverkad 1869 och skänkt 1956 av FFS till KMV:s 100årsjubileum samt till höger fyrspindlig borrmaskin inköpt 1869 samt överlämnad till Tekniska Muséet 1928*

..Idé samt konfiguration till aktuella maskiner hade till huvudsaklig del hämtats direkt ur den amerikanska produktionslinjen vid fabriken i Ilion USA till vilken kosan år 1867 ställts av majoren Leonard Fries - styresman för Gevärsfaktoriet och civilingenjören Theofron Boberg (Theofron Munktells systerson).

**Men vi kan väl följa med på resan……**

*När styresmannen för Gevärsfaktoriet majoren Fries år 1867 beordras till Amerika för att följa tillverkningen av det då nya Remingtongeväret så lär Fries ha sagt att han ville ha Boberg med sig för att han var den skickligaste i att mäta och rita och i Eskilstuna Allehanda av den 17/4 1867 kunde man läsa…..det förljudes att civilingenjören Theofron Boberg här i staden skall komma att medfölja herr Major Fries till Amerika och om detta bekräftar sig, lyckönska vi till det goda val vederbörande i detta avseende gjort. En spännande resa som skulle gå över Witten an der Ruhr för förhandling om inköp av 10 á 20 – tusen gevärspipor (gjutstål) vidare över Liége för studium av arbetsmetoder innan Amerikabåten anträddes.*

*Det var ju förstås fantastiskt att få tillfälle att beträda en sådan resa för nästan 160 år sedan och i en tid då de flesta (vanliga människor) knappast inte varit utanför den egna socknen –*

*men visst hade resandet börjat – morbror Munktell hade ju varit över i England redan 1835 och lärt samt träffat de stora - far och son Stephenson med fler.*

*Den här resan var en tjänsteresa och så långt ifrån nöjesresa som bara tänkas kan – en resa vilken skulle kräva all grannlagenhet både hos majoren Fries och Boberg i att hantera den av Remingtons föreslagna modellen till det nya Remingtongeväret – en modell med stora avvikelser från den svenska beställningen – och som företaget också satt i produktion. Man kan ju bara ju bara fundera på vilka besvärligheter Fries och Boberg ställdes inför mellan Remington å ena sidan och svenska staten å den andra – telegraf fanns förvisso sedan 1866 mellan Amerika och Europa men inga möjligheter i att snabbt kunna överföra kommunikation i större textmassor – inga möjligheter att överföra kontrakt, bilder eller ritningar – inga möjligheter att sätta sig i "telefonsammanträde" med GFTM – ämbetet. Man kan ana en viss missbelåtenhet med Fries hantering av frågan men hur skulle stackars Fries i egenskap av ensam myndighetsperson på andra sidan av Atlanten överhuvudtaget tro sig kunna påverka det stora företaget Remington & Sons när produktionen redan var uppstartad.*

*För Boberg skulle enbart superlativer komma honom till del. Erfarenheter, ritningar, idéer, på plats inhämtad kunskap skulle genom Boberg komma Munktell o. övrig Eskilstunaindustri till stort gagn inte minst just i den här tiden när Sverige gick från hantverk till industri.*

**Efter hemkomsten sattes idéer och konfigurationer på pränt och KMV fick nu sin första beställning på en modern fräsmaskin vilken skulle komma att levererades till Eskilstuna Jernmanufaktur AB och dess direktör Johan Svengren. Ur brev från densamme kan vi läsa:**

*Civil-ingenieuren*

*Högädle Herr O. Hallström E*

*Köping*

*Eskilstuna den 4:de Febr. 1868*

*I underhandling med Kongl. Majst. och Kronan om leverance af Delar till Gevär efter Remingtons modell, får jag, för detta ändamål behof af något i maskinväg såsom Fräsmaskin, Borrstål o.d., skickar därföre Innehafaren af detta bref, min Werkmästare Herr E. Svalling till H.H. för att underhandla om beställning af ifrågavarande Maskiner. De överenskommelser och aftal som med honom kan träffas godkännas till alla delar af mig. Och recomenderas han till ett vänskapsfullt bemötande.*

*Med sannaste högaktning*

*Joh. Svengren*

**Svengren och Svalling har inte vilat på hanen, man har snabbt identifierat vad man vill ha och redan den 8 april avlåter Svengren sin beställning:**

*Af Herr Ingenieur O.G. Hallström i Köping reqvireras:*

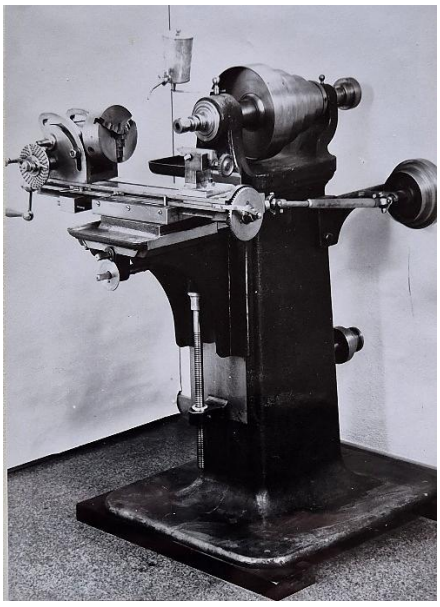
*1 st fräsmaskin i likhet med den å härvarande Gevärsfaktoris s.k. mellansort, med helgjuten fot, bord rörligt med skruf upp och ned, självfagerande och sjelf-afställande matarinrättning. Till maskinen skall höra: skrufstäd för de delars fästande, som skola arbetas, spindel hvarpå fräsarne fästas, drifapparat samt erforderliga skrufnycklar. Maskinen skall för övrigt konstrueras med betydligt grövre dimensioner, så att den öfre cylindriska bulten som stöder fräsarens spindel blifver minst 1 tum gröfvre än å Gevärsfaktoriets, och övriga delar därefter. Foten skall göras högre så att bordet blifver lika högt, som å faktoriets övriga Fräsmaskiner, samt för öfrigt bearbetad med största noggranhet och full-ändning. Alla erforderliga kuggar skola vara skurna i maskin. Ifrågavarande Fräsmaskin skall vara färdig och hit afsänd 6 veckor härefter eller den 22 Mats 1868.*

*Eskilstuna den 8:de Februari 1968*

*Joh. Svengren*

**Maskinen levererades den 1 april och kostade med takrörelse och skruvstäd 1050 Riksdaler.**

**Många maskiner kom att hemföras från USA bland annat nedanstående universalfräsmaskin med differentialdelningsapparat samt längd- och tvärmatning. Maskinen tillverkad av Brown & Sharpe samt inköpt 1867, som en av de första maskinerna av den typ som kom till Sverige. Överlämnades till tekniska Muséet 1946.**



..Theofron Munktells rekommendation genererade ett nära och intimt samarbete mellan Gevärsfaktoriet, KMV, Munktells och Husqvarna Vapenfabrik och var förstås förkovrande för svensk verkstadsindustri.

.

*Major Conrad Leonard Fries – Styresman vid Carl Gustafs Stads Gevärsfaktori 1957 – 1868*

Fries hade haft en stor initial betydelse för uppstarten av den tillverkning som nu skulle påbörjas. Han fick dock oförtjänt kläda skott för att han inte ansågs att på ett nöjaktigt sätt hanterat Remingtons avvikelser visavi av Sverige fastställd modell på 1867 års gevär. Fries avgick år 1868 vid 53 års ålder från befattningen som styresman. Han utnämndes till överstelöjtnant och blev Marstrands ”Carlstens” fästnings siste kommendant.

Claes-Göran Ros 20261010