Helgo Wiberg

NÅGRA AV MARTIN WIBERGS UPPFINNINGAR

Författaren Helgo Wiberg berättar om några av sin faders uppfinningar.

För jämnt hundra år sedan kunde man i svenska tidningar läsa en notis, som meddelade, att filosofie doktor Martin Wiberg i Lund uppfunnit en snällsättningsmaskin, som han fullkomligt lyckats med. Det torde i samband med att det år 1955 är hundra år sedan uppfinnaren av den första användbara sättmaskinen, tysken Ottmar Mergenthaler, föddes vara av intresse att erfara något om den av Wiberg uppfunna maskinen, varjämte en återblick på hans mångsidiga uppfinnarverksamhet kanske kan vara på sin plats.

Maskinsättning.

Det intill mitten av 1850-talet bäst lyckade försöket att konstruera en snällsättningsmaskin gjordes utan tvivel av dansken Sörensen vars maskin vid världsutställningen i Paris år 1852 belönades med stora guldmedaljen. (Maskinen finns bevarad i Danmarks Tekniske Museum.) De erforderliga typerna, förklarades det, var dock för dyra och maskinen hade därjämte den olägenheten att det som sattes blev långa rader, som sedan manuellt måste avdelas i rader av erforderlig längd. Att på mekanisk väg åstadkomma radavslutning hade dittills av männen av facket ansetts snart sagt omöjligt.

Martin Wiberg löste emellertid detta problem, och i tidningspressen förklarades hans lösning vara »en bland de sinnrikaste kombinationer, som ännu av människotanken blivit funnen, varigenom människosnillets kraft att åstadkomma resultater ända till det nära otidiga på mekanismens område ådagalägges!» Under det att efter Sörensens system, som var byggt på cirkeln, blott en bokstav kunde tas i sänder så togs efter det wibergska, som var byggt på den raka linjen, hela stavelser genom ackord fram och tillbaka. Wiberg hade, meddelades det, en färdig radavslutningsmaskin stående i Stockholm och snällsättningsmaskinen i London, dit han avrest. Denna var dock ännu inte användbar för kursiv stil.

Räntetabeller.

För att skaffa kapital för snällsättningsmaskinens slutliga fullbordande beslöt Wiberg att utge och trycka av honom synnerligen sinnrikt uppställda räntetabeller jämte en dagräkningstabell. De voro avsedda att uträknas och tryckas med hans räknemaskin.

Problemet att med en maskin uträkna och trycka tabeller för astronomiskt och matematiskt bruk hade just då blivit löst. En engelsman hade lyckats konstruera en maskin för uträkning, men ej för tryckning. Svenskarna G. och E. Scheutz — far och son — hade efter närmare tjugo års arbete bragt frågan till sin lösning. (Jfr Dædalus 1932 och 1933.)

Wiberg avsåg, att med deras maskin låta uträkna och trycka sina räntetabeller. Då maskinen oväntat blivit såld till USA, blev han tvungen att själv konstruera en räknemaskin, avsedd för vetenskapliga arbeten. Efter endast sex månaders arbete lyckades det honom att uttänka och få förfärdigad en maskin byggd på helt andra principer än den scheutzska maskinens och som arbetade fem gånger fortare än denna. Volymen var endast en tiondel av Scheutz' maskin. Rikets ständer tilldelade Wiberg en nationalbelöning på 8 000 kr. Det första i Sverige med maskin uträknade och stereotyperade arbete, nämligen Wibergs räntetabeller, trycktes 1860. Napoleon III, som var intresserad av matematik, lät Wiberg förevisa sin maskin och tilldelade honom hederslegionen. Även Nordstjärneorden och Dannebrogen belönades den trettiosjuårige svensken med.

Först efter årslånga arbeten med försök att erhålla lämpligt material, som kunde tjäna som matriser, då tryckning av maskinens uträkningar skulle utföras, blev uppfinningen helt slutförd. Med maskinen uträknades och trycktes logaritmiska och triogonometriska tabeller, som utkommo i engelska, franska och tyska upplagor.

Brev från John Ericsson.

Under den bekymmersamma tiden för arbetets slutförande hänvände sig Wiberg till John Ericsson med en förfrågan om de möjligheter, som kunde finnas i Amerika för arbetets slutförande. I sitt svar skriver John Ericsson bl.a. följande: »Om de sända tabellerna blivit beräknade och tryckta av samma maskin, så anser jag denna maskin som den största triumf av mänskliga förståndet över materien. Att en man, som äger en så ovanlig ihärdighet, förenad med det överträffande snille, som fordras för en så förundransvärd mekanisk anordning, kommer sakna understöd i hemlandet, kan jag icke förmoda, icke heller att staten skulle tveka anslå de medel, vilka behövas för sakens fullkomnande.

Vad Amerika angår, så kan jag försäkra Eder, att en sådan invention icke skulle förmå kapitalister att riskera det ringaste. En ny råttfälla eller ett nytt sätt att förfärdiga skospik skulle här väcka större intresse bland kapitalister än Eder beundransvärda räknemaskin. Mitt råd är därför, att Ni slår Amerika ur hågen och framlägger Eder stora sak för Riksdagen instundande vinter. En kraftig man i varje kammare blir nog att driva saken igenom, om ni verkligen praktiskt löst hela problemet så fullkomligt som Edert brev synes antyda.»

S. A. Hedlund väckte också i överensstämmelse med John Erics-

sons råd en motion i riksdagen om ett understöd åt Wiberg med ett belopp av 10 000 kr såsom erkänsla för hans utmärkta verk »Logaritmertabeller». Motionen rann emellertid ut i sanden och uppfinnaren som i tvenne äktenskap hade en mycket stor familj att underhålla stod barskrapad. Detta var för Wiberg så mycket svårare som de väldiga ekonomiska förtjänster, som man allmänt ansett skulle bli resultatet av att äga patentet på denna lösning av räknemaskinsproblemet som Wiberg innehade, helt och hållet uteblev.

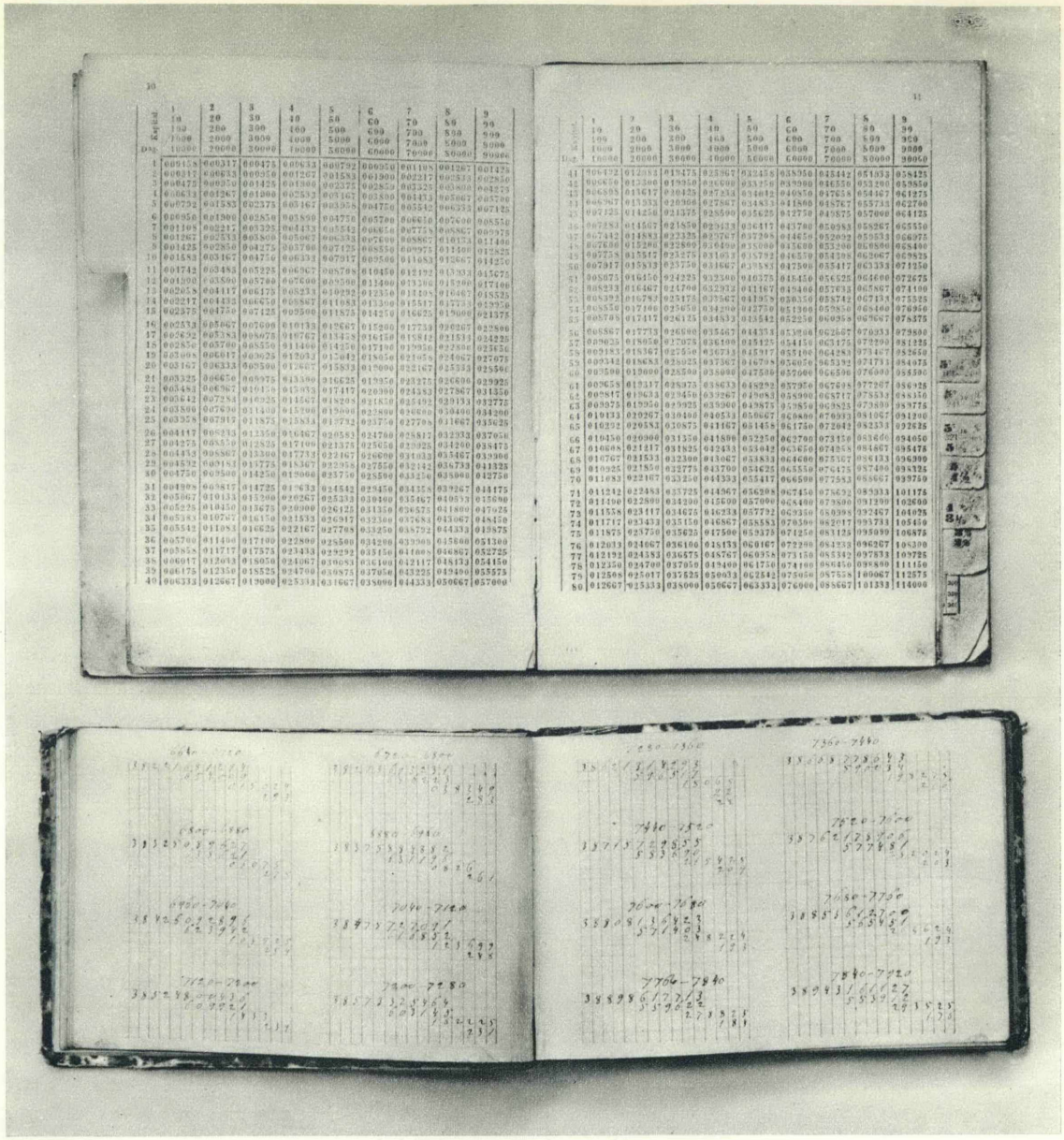
En annan jobspost hade även ingått till den för sin och sin familjs utkomst hårt strävande uppfinnaren. Den i London kvarlämnade snällsättningsmaskinen var och blev försvunnen.

Ett uppfinnaröde.

Det kanske här kan vara på sin plats att för att få en bild av Wiberg citera något om hans barndom hämtat ur det av Direktör Yngve Wiberg och dennes son Överintendenten Åke Wiberg utgivna verket »Bjärasläkten», del II.

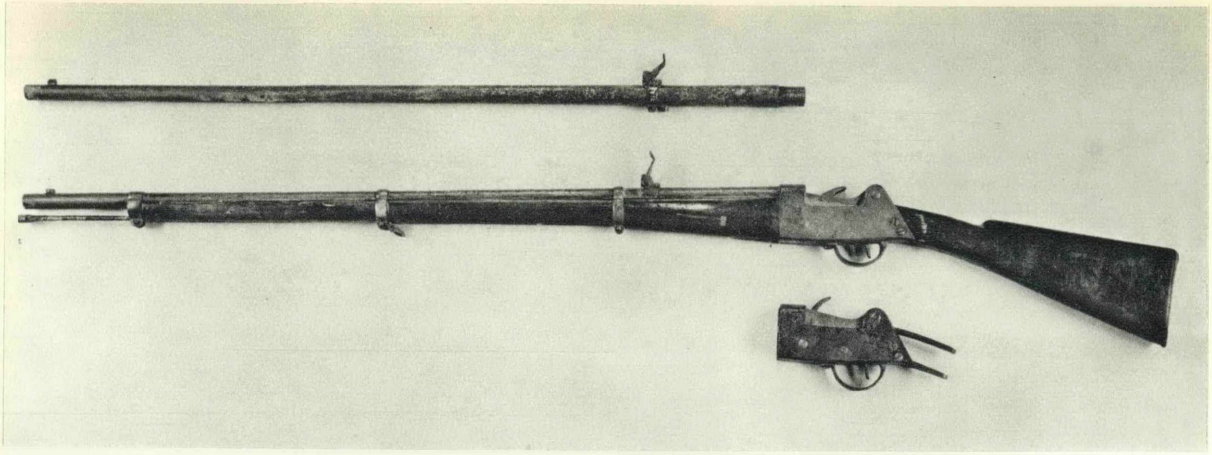
Redan såsom barn visade Martin ett förstånd och en begåvning, som inte kunde undgå att väcka uppmärksamhet i byn (Skånes Viby). De gamla och förståndiga skakade på sina huvuden och mumlade något om, att sådana barn brukade inte leva länge, i arll synnerhet inte med med sådana ögon som Martins! »De strålar som stjärnor, så en kan knappt se på honom», sade någon. Det befanns snart, att han var en ovanlig begåvning, som inte hade intresse för någonting annat än böcker. Fadern, åbon Ola Jeppson, bland vars fem söner tre lämnade fädernegården för studier vid Lunds universitet och som för att bekosta studierna till sist nödgades gå från gård och grund, började snart göra sig förtrogen med tanken att Martin inte skulle komma att föra traditionerna vidare och övertaga den gamla släktgården.

Det var, skrives det, en liten spenslig och försagd pojke, som den första skoldagen vandrade in genom Kristianstads norra stadsport och tog vägen mot Trefaldighetskyrkan, i vars närhet skolan på den tiden var belägen. I skolan gick väl Martin samma öden och äventyr till mötes, som varje bondpojke fick vara beredd att utstå vid latinskolan. Det var kamraterna, som var svårast inte bara när de hälsade den nykomne med invigningsprygel utan än mer när de gjorde sig lustiga över hans lantliga klädsel och tafatta sätt. Ofta hände det emellertid, att dessa förhånade bondpojkar ryckte fram till de främsta platserna i klassen och det gjorde också Martin inom kort. Vid den studentexamen som vid den tiden avlades vid universitetet, intog han

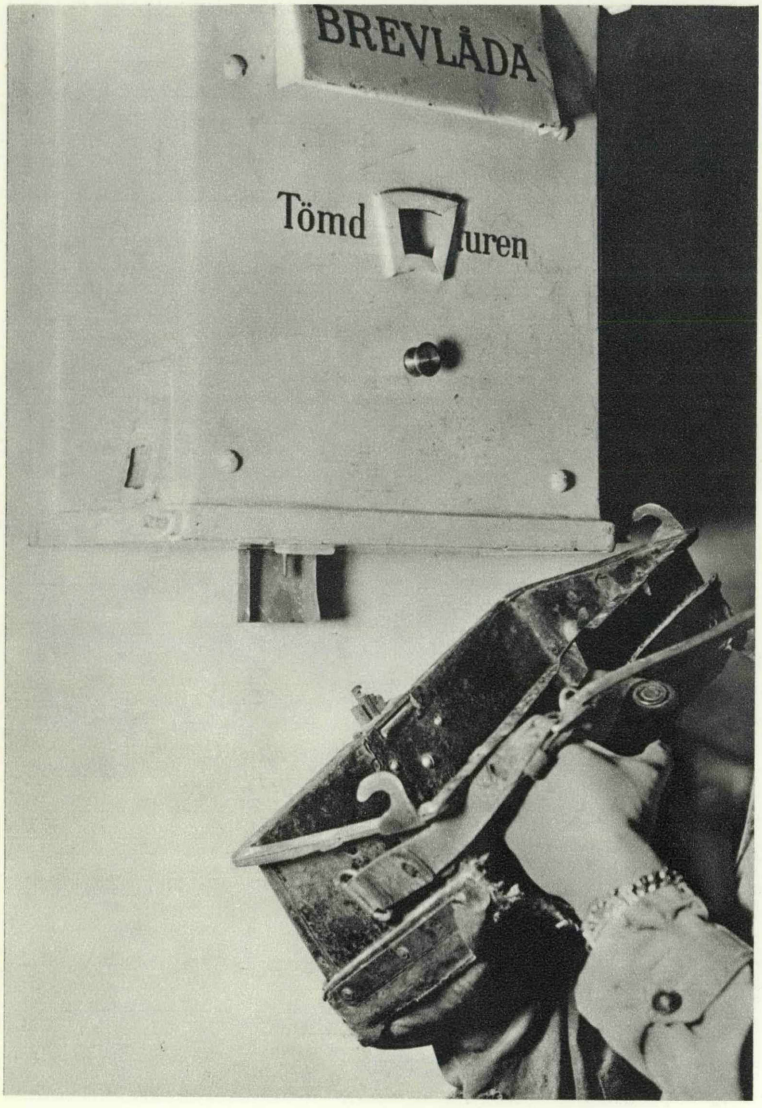


»Med maskin uträknade och stereotyperade Ränte-tabeller jemte en dagräknings-tabell utgifne af Mag. M. Wiberg. Stockholm, tryckt hos J. & A. Riis, 1860. (Utan begagnande af typer.)»

Manuskript av Martin Wiberg till briggska logaritmer med karaktäristikor och tiosiffriga mantissor för talen 100—100 000, troligen i samband med hans planer att trycka logaritmtabeller med hjälp av den automatiska och stereotyperande differentialräknemaskinen. — Tillhör Tekniska Museet.



Mekanism för skjutning med enhetspatroner med initialtändsats och tomhylsans automatiska lossande, avsedd att kunna förvandla 1860-talets svenska gevär för mynningsladdning till snabbskjutande bakladdningsgevär. Konstruerad av Martin Wiberg. Tillhör Tekniska Museet.



Självtömmande mekanisk brevlåda med tömningsväska. Konstruerad av Martin Wiberg omkring år 1870. Typen användes ännu vid svenska postverket. — Tillhör Tekniska Museet.

främsta platsen bland alla den terminen från olika orter inskrivna studenter.

Genom sin ovanliga begåvning väckte Martin Wiberg tidigt uppmärksamhet i Lund, och det hände inte sällan, att de äldre studenterna förevisade honom för nykomna kamrater med orden: »ser du den lille därborta, han med de strålande ögonen. Det är ett snille.» Sedan han promoverats inom filosofiska fakulteten, studerade han under tre terminer medicin, men måste av ekonomiska skäl upphöra, varefter han erbjöds docentur i filosofi, men filosofen och läkaren in spe blev mekaniker och uppfinnare.

Bland Wibergs uppfinningar må här blott nämnas några: en kupéuppvärmningsapparat för järnvägsvagnar (dessa hade dittills ej varit uppvärmda), en kontrollapparat för bestämmande av tåghastigheten, självtömmande mekaniska brevlådor, antagna även utomlands, en bottenhuggare för upphämtning av djur och växter från havsbottnen, om vilken A. E. Nordenskiöld, som på grund av dess enkla konstruktion haft sina dubier om att den skulle kunna fungera, uttalade, »att den fungerade så utmärkt, att det nästan förargade honom», maskiner för tillverkning av tändsticksaskar, remisskistor, använda vid statens järnvägar, en gräddseparator, en kaffeextraheringsapparat, en kontrollapparat för uppmätning av vätskor och en metod för ökandet av torvs användbarhet som bränsle. Många av Wibergs uppfinningar finns nu i Tekniska Museets samlingar.

Torpeduppfinning.

Om en av Wibergs uppfinningar, härovan ej omnämnd, ha handlingar från den tiden åtskilligt att förtälja. Det gällde en självgående torped, som Wiberg år 1872 erbjudit svenska staten till inlösen. Kungl. Maj:t beslöt att 4 500 rdr skulle anvisas för försöks anställande. Då ingrep emellertid en den tiden mycket känd brukspatron i ärendet. Wiberg hade till honom utställt en skuldsedel på 3 000 rdr och denne begärde kvarstad på 3 000 rdr av det av Kungl. Maj:t anvisade beloppet. Kvarstaden beviljades och försöken omöjliggjordes.

För snabbt gevär.

Wiberg konstruerade även ett bakladdningsgevär med automatiskt slutstycke. Låsmekanismen kunde med synnerlig lätthet isärtagas, men det lär på den tiden ha ansetts alltför snabbskjutande och därigenom förorsakande slöseri med ammunition.

Wiberg sysslade även, innan Nobelpristgaren Finsen var inne på den linjen, med försök att bota vissa sjukdomar med ljusbehandling, men måste, på grund av det oförstående han såsom ej varande fackman mötte upphöra med försöken.

Färgspelspiano.

Hans kanske märkligaste idé var väl det spektralinstrument eller färgspelspiano, å vilket han år 1896 erhöll patent. Vad tonerna är för örat skulle färgerna vara för ögat. Genom att spela på en klaviatur liknande pianots skulle man genom ljusets brytning i prismor kunna framkalla spektrums alla färger och man skulle bli i tillfälle att komponera färgsymfonier lika variabla som musikens symfonier. I ett brev till uppfinnaren skriver Alfred Nobel följande:

»En färgtonsopera — det vore löjligt att skratta åt ett sådant förslag. Jag anser idéen vara utmärkt geniell och originell. Då jag snart kommer till Stockholm få vi talas vid om saken.

Med största högaktning
A. Nobel.

Idéen är så snillrik att jag ej nog kan gratulera dess upphovsman.»

Det var i maj 1896. Några månader senare avled Alfred Nobel, och Martin Wiberg kunde ej på annat håll skaffa medel för tankens realiserande.

Rea-patent 1903.

Engelska källor framhålla, att idén att framdriva flygplan medelst reaktionsdrift först framförts av en engelsman, nämligen år 1928. Det är då värt att minnas, att Martin Wiberg redan år 1903 erhöll patent dels på en explosionsturbin, dels på en luftmobil, avsedd att framdrivas medelst explosionskamrar.

Den 29 december 1905 slutade genom döden Wibergs så märkliga uppfinnarebana. Han var då 79 år gammal. Såsom belägg för den vitalitet och viljestyrka han besatt må nämnas, att sedan han av sin läkare fått veta, att endast några få timmar sannolikt återstodo av detta livet, gav han anvisningar om huru en säng skulle konstrueras så beskaffad, att den beredde en sjuk person största möjliga vila.