Wibergs räknemaskin

I Daedalus 1932 lämnades ett kort meddelande om Georg och Edvard Scheutz' räknemaskin, vilken efter allt att döma torde vara den första svenska räknemaskinen. En samtida till dessa uppfinnare var Fil. Doktor Martin Wiberg (f. 4/9 1826, d. 29/12 1905), vilken omkring år 1860 konstruerade en maskin av likartat slag.

Om Martin Wiberg må följande nämnas. Efter avlagd studentexamen studerade han först medicin, men slog snart om och ägnade sig åt andra vetenskaper samt promoverades till fil. doktor vid Lunds universitet. Hela sitt liv ägnade Wiberg sedan åt uppfinningar och dessas exploatering. Länge hade han haft sina tankar riktade på att konstruera en räknemaskin. Den av Scheutz' senior och junior konstruerade räknemaskinen hade utställts på världsutställningen i London 1855 och där erhållit de amplaste lovord för sin förträfflighet, och Wiberg hade ej kunnat undgå att lägga märke till denna uppfinning, då maskinen blev beskriven i tidningarna. Som exempel kan nämnas, att Illustrerad Tidning för år 1855 innehöll en längre, illustrerad artikel om Scheutz' räknemaskin. Dimensionerna på denna maskin voro emellertid enorma, och den kunde närmast jämföras med ett mindre piano. Möjligen kan det ha varit en önskan att göra maskinen mindre och lätthanterligare, som gjorde, att Wiberg ägnade så mycken tid och möda åt samma problem. Oscar II, då hertig av Östergötland, intresserade sig mycket för Wibergs arbete och tog även initiativ till bildandet av det s. k. Wibergska Tabellbolaget, i vilket bolag ett flertal av vårt lands mest framstående vetenskapsmän samt en del förmögna personer ingingo som delägare. Tack vare det höga beskyddet och att den ekonomiska sidan av saken var klar, lyckades Martin Wiberg realisera sin plan att konstruera och bygga en räknemaskin. För sin uppfinning erhöll han sedermera en nationalbelöning och år 1863 Nordstjärneorden. Om Wibergs räknemaskin lär John Ericsson ha yttrat: »uppfinningen var den största triumf af det mänskliga förståndet öfver materien».

Wiberg motiverar sitt arbete på räknemaskinens uppfinning sålunda:[1]) »Det är ett af hvarje mathematiker kändt förhållande, att den vanliga methoden för åstadkommande af logaritmtabeller ej erbjuder tillräcklig garanti mot tryckfel. Enda sättet att få dylika tabeller fullt tillförlitliga är utan tvifvel att till deras uträknande använda en räknemaskin, som på samma gång den verkställer uträkningen äfven trycker eller stereotyperar de uträknade talen. Korrekturläsningen, hvaraf tillförlitligheten nästan helt och hållet beror, kommer då att inskränka sig till en ren obetydlighet och blir ytterst lätt. Den enda egentliga korrekturläsningen, som ifrågakommer, gäller nemligen då differencerna mellan de trigonometriska logaritmerna, vid hvilkas uträkning, såsom lätt inses, räknemaskinen får tjenstgöra mera som en sättmaskin.» Som man av ovanstående ser, arbetade Wibergs och Scheutz' maskiner efter samma grundprincip, nämligen den, att maskinen icke bara skulle utföra själva räkningen utan även

[1]) Logaritm-Tabeller, uträknade och tryckte med räknemaskin af D:r M. Wiberg, Stockholm 1875.

trycka tabellerna. Wiberg skriver vidare: »Enligt den af mig uppgjorda planen skulle maskinen trycka de uträknade talen i bly, hvaraf sedan ett galvanoplastiskt aftryck i koppar skulle tagas för att med dessa plåtar sedan trycka de ifrågavarande tabellerna. Realiserande af denna plan befanns emellertid förenadt med vida större svårigheter än som kunnat förutses. Öfvervinnandet af dessa svårigheter har fordrat lång tid, så att arbetet först nu efter flere års mödor hunnit bli afslutadt. Det öfverlemnas nu åt offentligheten i den öfvertygelsen att mathematikens idkare skola anse den större tillförlitligheten det erbjuder framför de på vanligt sätt tryckte fullt uppväga den större prydlighet i typografiskt hänseende, som ett eller annat af dessa sednare kan hafva framför desse med maskin uträknade tabeller. Ett i typografiskt hänsende vackert arbete är nemligen vida lättare att åstadkomma på vanligt sätt än med räknemaskin. De svårigheter som förefinnas att i det med räknemaskin tryckta få siffrorna att bilda riktigt räta rader äro, som lätt inses, mycket stora. Att få siffrorna i de olika tryckhjulen riktigt noga graverade är den första svårigheten. Om detta riktigt lyckats, händer vid stålhjulens härdning att de kasta sig mer eller mindre. Den minsta nötning verkar vidare att siffrorna komma mer eller mindre ojemnt. Olika täthet hos blyet eller det material, hvari man låter maskinen trycka, verkar också en förskjutning som menligt inverkar på radernas jemnhet. Det kan således svårligen bli fråga om att på den vägen försöka täfla med den vanliga tryckningen i typografiskt prydlighet.»

Även på andra områden var Wiberg en skicklig uppfinnare, och flera av hans arbeten kommo till praktisk användning. Han konstruerade sålunda bl. a. en maskin för tillverkning av tändsticksaskar, en självtömmande brevlåda (ingår i Museets samlingar), en separator och ett bakladdningsgevär. Då detta gevär förevisades för svenska militärer voro dessa mycket belåtna, men de befarade, att då skjutningen gick så snabbt skulle detta leda till ett omåttligt slöseri med ammunition, varför frågan om gevärets införande i svenska armén fick förfalla! Ett sådant gevär finnes bevarat i privat ägo. Det omtalas vidare att Wiberg med stor ekonomisk uppoffring lyckades konstruera en sättmaskin. Redan voro underhandlingarna i det närmaste slutförda med ett stort tryckeri i England om inköp av patentet, då tryckeriets arbetare med en mun förklarade, att maskinens igångsättande skulle framkalla strejk på grund av den stora arbetsbesparing, som denna maskinkonstruktion innebar.

Museet har under 1932 som gåva fått mottaga ett exemplar av räknemaskinen från en son till uppfinnaren, Civilingeniör Allan Wiberg, Stockholm. Den bär vittne om såväl det geniala i den Wibergska uppfinningen som också om ett utomordentligt vackert och väl utfört instrumentmakarearbete och förenar sålunda i sig exempel på två svenska egenskaper — skicklig lösning av ett mekaniskt problem och kvalitetsarbete vid tillverkningen.

Tore Andersson.