

ha dött 7 år tidigare (13: 127). I Köpenhamn är den 1547 och 1548 omtalade Mogens verkmästare den siste (1: 70), men ännu 1551 upptagas verkmästarna bland andra hantverkare i Odense (1: 85—86).

När nu titeln så att säga blev ledig, kunde den få ny användning. Den synes först ha använts vid befästningsväsendet. År 1618 begagnar Kristian IV benämningarna Vaerkmester och Vaerkbaser på den överordnade och de underordnade ingenjörer, vilka ledde byggnadsarbetet på Glückstadts fästning (1: 86). Troligen voro benämningarna, liksom även fästningsplanen, import från Nederländerna.

Huru sedan titeln fått sin nuvarande betydelse, kan åtminstone ej förf. utreda.

Josef Alm.

(I texten hänvisar den första siffran till källskriftens nummer i förteckningen, varpå efter kolon följer sidnumret i källskriften.)

1. *Blom, Otto*, Blidemestere, Balistarii og Vaerkmestere i Kjöbenhavn ca. 1375—1550. (Historisk tidsskrift. Femte Række. Femte Band. Kjöbenhavn 1885.)
2. *Engel, B.*, Nachrichten über Waffen aus dem Tresslerbuche des deutschen Ordens 1399—1409. (Zeitschrift für historische Waffenkunde Bd. 1. Dresden 1897—1899.)
3. *Hildebrand, H.*, Sveriges medeltid. Del II. Stockholm 1884—1898.
4. *Konung Gustaf den förstes registratur*. 1543. Stockholm 1893.
5. *Rathgen, B.*, Das Geschütz im Mittelalter. Berlin 1928.
6. *Stockholms stads skottebok* 1460

- 1468 samt strödda räakenskaper från 1430-talet och från åren 1460—1473. Stockholm 1926.
7. *Stockholms stads skottebok* 1501—1510. Stockholm 1915.
 8. *Stockholms stads skottebok* 1516—1525. Stockholm 1935.
 9. *Stockholms stads tänkeböcker* 1483—1492. Stockholm 1924.
 10. *Stockholms stads tänkeböcker* 1492—1500. Stockholm 1930.
 11. *Stockholms stads tänkeböcker* 1504—1514. Stockholm 1931.
 12. *Stockholms stads tänkeböcker* 1514—1520. Stockholm 1933.
 13. *Stockholms stads tänkeböcker* 1544—1548. Stockholm 1936.
 14. *Stockholms stads tänkeböcker* 1553—1567. Stockholm 1939.
 15. *Stockholms stads jordebok* 1420—1474. Stockholm 1874.

Den mest avbildade av alla grammfoner, den som är en del av varumärket för en av världens största grammfonfirmor, har redan hunnit bli en sällsynthet. Den tavla, som är ursprunget till varumärket, målades dock så sent som 1899.

Genom vänligt tillmötesgående från AB Waidele i Göteborg har det varit möjligt att på Tekniska Museet få studera ett av de få bevarade exemplaren av denna grammfon. Den är ovanligt väl bibehållen; mässingstratten är utan buglor och ljuddosan har ännu originalmembranet kvar. Ljuddosan är av 1898 års modell, med en membran av glimmer 35 mm i diameter. Nålens vibrationer överförs till denna med hjälp av en hävstång fäst vid mebranen endast med

Grammfonen i varumärket

en droppe vax. Detta enkla fäste skyddas av att hävstången är fäst vid undersidan av ljuddosan med en fjäder, som starkt dämpar rörelserna. Ljuddosan sitter i ena ändan av och parallellt med en arm av trä, vars andra ända är lagrad i en Y-formad klyka, rörligt fästad i ett metallstöd. Trycket på nålspetsen är 215 g, vilket, trots en relativt god nålföring (bättre än på flera apparater av år 1925), slet skivorna starkt. Ljudet överföres med hjälp av ett vinkelböjt läder-rör från ljuddosan till en konisk trätt av mässing, med en sig till 250 mm i diameter kraftigt vidgande mynning.



Grammofon från 1898 av den typ, som ingår i varumärket för »His Master's Voice». — Tillhör AB Waidele, Göteborg.

Motorn är ett enfjädrigt verk, med en gångtid av 2 minuter med full hastighet, d. v. s. nått och jämnt tillräckligt för de kring sekelskiftet brukliga skivorna med 175 mm diam. Varvtalet regleras med en centrifugalregulator. Skivtallriken bidrar genom sin tyngd att hålla varvtalet konstant. Ett av kugg-hjulen i motorn är utfört i massa för att få tyst gång i verket. I övrigt är verket ej särskilt väl utfört.

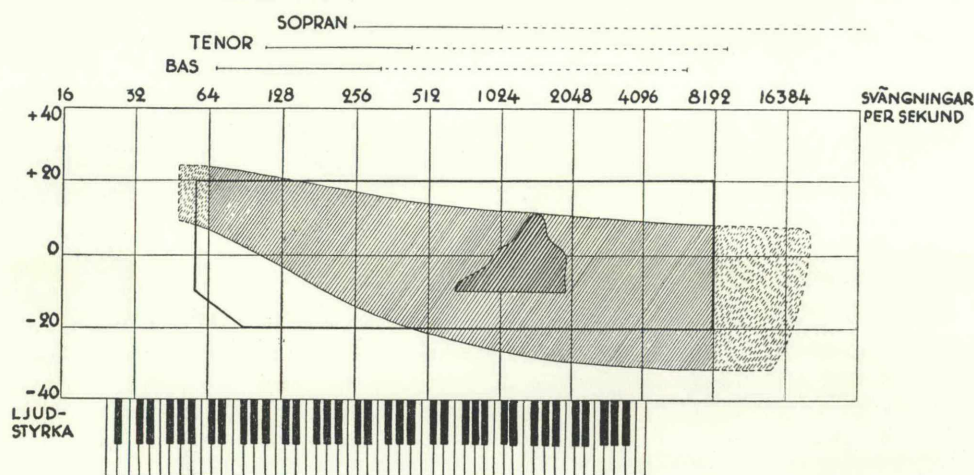
Det stora nåltrycket gjorde att man måste fästa skivan vid skivtallriken med hjälp av en liten platta med en skruvanordning. Utan denna stannades skivan vid kraftiga passager i musiken, medan skivtallriken fortsatte att rotera. Verket är inrymt i en låda av ek med etiketter i dekalmaniförfarande med firmamärke, firmanamn och patentdata, delvis svårläsliga.

Denna grammofon är en av de tidigaste i Sverige saluförda. Den såldes till ett pris av omkring 125 kronor. Den betecknade för sin tid ett stort framsteg, och annonsernas överord motsvarade troligen det intryck den gjorde.

Mätningar av reproduktionsförmågan hos apparaten har genomförts med vänligt biträde från AB Radiotjänst. Det tonområde, som den förmår återge, är knappt en och en halv oktav, och detta högst ofullständigt.

Återgivningssystemet har flera resonanspunkter, där den återgivna tonen upplöses i ett skorrande ljud. En grafisk framställning av grammofonens reproduktionsförmåga återfinnes nedan.

MÄNNISKORÖSTENS OMFÅNG MED ÖVERTONER



Det inre tjockt diagonalstreckade partiet visar grammofonens svängningsområde. Det stora, tunt diagonalstreckade partiet anger en fullgod reproduktion av människorösten. Den rektangelliknande figuren anger gränserna för god kommersiell grammofonreproduktion (1943).

Som synes var det inte mycket ens av det begränsade område, som behövs för att reproducera människorösten, som kunde återges. Härtill kommer att de dåtida skivorna i bästa fall hade ett tonomfång av två oktaver.

Hur var det då möjligt att publiken accepterade denna återgivning? Först och främst imponerade själva nyheten och medvetandet om att man stod inför en höjdpunkt av samtida reproduktionsteknik. Varje framsteg i ljudreproduktionens historia har åtföljts av tvärsäkra uttalanden från åhörarna att man nått den fulländade återgivningen. Vidare spelar hörselförnimmelsens egen karaktär in. Finnas blott övertonerna representerade — och som synes av diagrammet är det till exempel för en tenorröst endast en del av övertonerna som återges — tilläggas de felande grundtonerna av åhöraren. En direkt samtidig jämförelse med verkligheten var ju heller icke möjlig, och så tyckte man sig stå inför »den fulländade återgivningen av människorösten», som en samtida annons säger.

