



**NORDISKA MUSEETS OCH
SKANSENS ÅRSBOK 1942**



FATABUREN

NORDISKA MUSEETS

OCH SKANSENS ÅRSBOK

1942

Redaktion:

SIGURD WALLIN · GÖSTA BERG · SIGFRID SVENSSON

Omslaget: Studenterna fira valborgsmässoafton på Skansen. Foto Folke Carlsson.

*Tryckt hos Tryckeri Aktiebolaget Thule, Stockholm 1942
Djuptrycksplanscher från Nordisk Rotogravyr*

CARL HÅRLEMANS SPANNMÅLS- PROVARE

av Gösta Berg

Till de värdefulla kulturföremål, som Nordiska museet 1939 förvärfvade från Bogesunds slott i Stockholmstrakten, hörde också den mera oansenliga pjäs, som återgives å bild 2. Den består av fyra cylindrar av mässingsplåt, en av dem nedtill avsmalnande och försedd med vridbar lucka. Två av cylindrarna sakna botten och äro noga avpassade att skjutas in i de båda andra (på bilden äro de insatta på detta sätt).

På en av de yttre cylindrarna är följande inskrift graverad:

Den första spannemåls Profware, giord
efter Swenst Mål och Wigt, af Dan: Ek-
ström, för framl: Bar: C: Hårleman
samt sedan af dennes Änke Grefv: Fru
Hindr: von Liewen, år 1753, skänkt åt Hr
Jac: Albrt von Lantingshausen, at höra til
Sundbyviks Fidei Commiss.

Sundbyviks herrgård lyder numera under Österby i Tumbo socken, Södermanland och övergick till den Lantingshausenska ätten genom den framstående krigaren Jacob Albrechts giftermål med Anna Sophia von Fersen. De närmare omständigheterna, när överintendenten Carl Hårlemans änka Henrica Juliana Liewen efter mannens död 1753 överlämnade denna gåva till baron von Lantingshausen, som året förut lämnat krigstjänsten, känna vi inte. Den blivande överståthållaren i Stockholm hade emellertid redan 1747 demonstrerat sitt intresse för jordbruks-

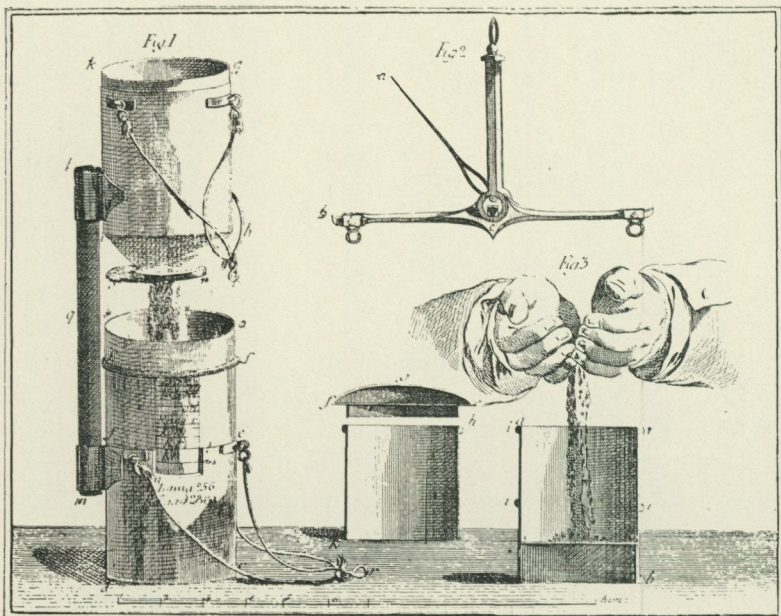


Bild 1. Två av Daniel Ekström konstruerade spannmålsprovare. Efter Vetenskapsakademiens handlingar 1753.

tekniska frågor genom att till Kungl. Vetenskapsakademien inlämna en Underrättelse huru jordpäron planteras och nyttias uti Elsas, Lotthringen, Phaltz etc., trakter, där han genom sin mångåriga tjänstgöring i franska armén var väl hemmastadd.

Så mycket bättre äro vi underrättade om själva spannmålsprovarens tillkomst och användning. Först och främst beror detta på att uppfinnaren, direktören för instrumentmakerierna i riket David Ekström, lämnat en redogörelse härför i Vetenskapsakademiens handlingar 1753; själv var han liksom Härleman vid denna tid sedan många år ledamot i akademien.

Det framgår av Ekströms uppsats, att han redan 1749 av Härleman anmodats att konstruera en spannmålsprovare, med vilken vikten av säden per tunna efter svensk räkning skulle kunna beräknas på ett bekvämt sätt. Efter att en smula om-



Bild 2. Carl Härle-
mans spannmålsprova-
re. Nordiska museet.

ständligt ha skildrat betydelsen av ett sådant mätningssinstrument, antyder författaren de utländska, framför allt holländska förebilder han haft. Han framlägger i själva verket två förslag till försvenskningar av dessa, båda belysta av den vackra gravyr, som reproduceras som bild 1. Vi skola här se bort från det enklare av dem, som åskådliggöres i gravyrens fig. 3, och i stället uppehålla oss vid den aktuella apparaten, som vi igenkänna i fig. 1. Den vågbalans jämta vikter som hört hit och som gick att stoppa in i spannmålsprovaren, när den ej var i bruk, synes ha förkommit, liksom den pinne som användes dels att stryka av målet vid provningen och dels att sammanhålla spannmålsprovarens båda delar vid ifyllningen (den är vid fotograferingen rekonstruerad). Apparatsens båda huvuddelar med snören, hakar och allt fast tillbehör väga exakt lika mycket.

Vill man nu utröna sädens vikt på tunnan, väges först en tunna god säd. Så många pund denna väger, dubbelt så många lod avvägas av samma säd och fyllas i apparatsens nedre del, som genom att man kan skjuta den inre cylindern upp och ned anpassas att just rymma en så stor kvantitet i struket mått. För att påfyllningen skall ske med större jämnhet håller man först säden i den övre delen och låter den strömma ned genom luckan i det tillspetsade kärlets botten. Nu markeras på den inre lösa cylindern i det undre kärlet, hur långt den är utdragen ur den yttre. Härför finnes en särskild skala i en urtagning i den yttre cylindern. På detta sätt har provaren justerats efter en viss standardkvalitet på säden. Nu kan den säd man vill prova, påfyllas blott man tillser att den inre cylindern är lika mycket utdragen. Sedan måttet avstrukits upphänges det på vågbalansen, som i andra ändan har det övre kärlet med vikter för 26 eller 28 lod, beroende på om måttet var inrättat för en tunna på 13 eller 14 pund. Varje lods över- eller undervikt visar ett halvt punds skillnad på tunnan av den säd man velat prova.

Den speciella fördelen med den Ekströmska spannmålsprovaren var emellertid att man med den kunde få reda på skillnad på sädens godhet, räknad efter kappar och fjärdingar. Här måste hänsyn tagas till att olika sädesslag ha mycket olika specifik vikt.

Därför skulle den inre cylindern vara olika utdragen allt efter användningen och på den nämnda skalan finner man också linjer för .ärter, vete, råg och korn. Själva uträkningen blev genom de svenska måttsenheternas komplicerade förhållande till varandra ganska invecklad, men genom att på vikterna angiva flera värden har Ekström lyckats minska olägenheten härav. För att göra apparaten ännu mera fulländad har han dessutom försett den med särskilda linjer för vad han kallar rågad tunna av de olika sädesslagen. Ekström avsåg med denna måttsbestämning den 1739 föreskrivna tunnan fast mål, d. v. s. struket mål jämte 1 fjärdings ersättning för det förbjudna sättet att fylla tunnan med råga.

Kammar- och kommerskollegierna hade lämnat Ekström tillstånd att i kronomagasinet i Stockholm göra försök i stor stil med sin apparat och han hade därvid funnit den mycket tillförlitlig; smärre differenser ansåg han sammanhänga med de ofullkomliga metoder som användes att fylla tunnorna.

Under den resa i Skåne som Hårleman företog 1752 hade han själv med den Ekströmska spannmålsprovaren "anstält åtskilliga försök til at utröna förhållandet emellan allehanda sädesarters godhet och kärn rikhet". I den följande år postumt utgivna dagboken finner man också en tabell med resultat från dessa undersökningar, utförda dels på olika skånska (och ett västgötskt) gods, dels bl. a. i kronomagasinen i Simrishamn, Göteborg, Vänersborg och Västerås. Också den framstående jordbrukaren presidenten Carl Johan Cronstedt använde på 1750-talet Ekströms spannmålsprovare, bl. a. vid experimenten med den av honom konstruerade sädesrensningssmaskinen.

Åtskilliga rön som vunnits vid dess användning publicerades 1756 i Vetenskapsakademiens handlingar av inspektören över mått, mål och vikt i riket Edvard Fr. Runeberg. Författaren betonar här den stora betydelsen av den svenska spannmålsprovaren; förut hade man "varit föranlåten, at dels införskriva, dels låta eftergöra Holländska eller Dantziger profmått, så väl til publika Verks, som til enskilda personers behof." Han har med dessa ord riktigt angivit de orter, där en utvecklad spann-

målshandel först framtvingat effektivare sådana mätningssinstrument. Särskilt på 1750- och 60-talen är diskussionen livlig i de tyska jordbrukstidskrifterna om hur redskapet skall utformas för att bli så ändamålsenligt som möjligt.

Nämnas bör, att en konkurrerande uppfinning hade gjorts av den stockholmske mäklaren Samuel Hierpe, som med den största iver i ett flertal smärre skrifter och tidningsartiklar förfäktade sin prioritetsrätt. I en 1768 utgiven skrift säger han sig sålunda ha varit den som, då "det icke fallit på min lott att vara Instrumentmakare", vänt sig till Ekström för att få sina intentioner utförda. Genom en kunglig resolution lyckades Hierpe 1766 att få sitt "Prof-mått- och Wägnings-Instrument" så till vida likställt med Ekströms, att det skulle få ankomma på allmänheten själv att begagna den apparat man fann bekvämast.

Den spannmålsprovare som Daniel Ekström förfärdigade åt Carl Hårleman är under alla förhållanden att anse som en relativt självständig och praktisk lösning av ett för samtiden aktuellt problem. Hur stor användning den fått är svårt att säga — i våra dagar krävas långt noggrannare analyseringsmetoder. Den har emellertid sitt givna intresse som ett minne från det rationella jordbrukets genombrottsår i vårt land, en tid i mycket lik vår egen, med djärva experiment och fruktbar nydaning på den gamla modernäringens område.