

# Penningskæpperne

Af L. E. FAUERHOLDT JENSEN

I 1936 indledte Svend Aakjær i sin omfattende afhandling »Maal, Vægt og Taxter i Danmark«, »Nordisk Kultur« Bd. XXX, s. 175 ff., (hvortil i det følgende er refereret ved (s. --)), et af de vigtigste hovedafsnit: »Kornmaal« i middelalderen, med følgende ord: »Netop fordi kornskæppen er så vigtigt et mål i Danmark, er det særligt uheldigt, at vi er så mangelfuldt underrettet om de forskellige skæppers indenbyrdes og absolutte størrelse i middelalderen.«

Den samme triste erkendelse er mange historikere nået til, når de har stået overfor de gamle danske jordebøgers og lensregnskabers rige, men næsten utilgængelige oplysninger, og medmindre det mirakel skulle ske, at der pludselig blev fundet en gammel nøgle, som indeholdt oplysningerne om de forskellige skæppers indenbyrdes størrelse, kunne man formode, at disse værdifulde gamle historiske kilder ville forblive en lukket verden.

Imidlertid må det ligge inden for det muliges grænser at rekonstruere en sådan nøgle ved et samarbejde mellem historikere og matematikere, således som jeg skal påvise i denne afhandling, der kan betragtes som en introduktion i så henseende:

Den kæde af kornmål, der som en rød tråd gennemvæver middelalderens jordebøger, kan i sine yderpunkter fastlægges ved de absolutte enheder, ikke alene på det tidspunkt, i 1683, hvor standardenheden, den danske korntønne, som rummede 8 skæpper eller 139,104 l, indførtes, men tillige o. 1200, hvor der kun kan have eksisteret to forskellige kornmål, som må have dannet kædens første led.

Ifølge Skånske Lov, kap. 226, afløstes 1 skæppe byg i brandhjælp med 1 penning eller 2 skæpper havre, og som kommentar hertil oplyste Anders Sune-søn o. 1200 (s. 208):

»Så ofte som der i al almindelighed tales om skæppe, skal der forstås den, som er cirkelrund og hæver sig retvinklet som en katete i 6 tommers højde fra bunden og har et dobbelt så stort tværmål til hypotenuse, målt med en stok, som holder 12 tommer i længdemål, og som overalt, hvor den stilles ved bundens rand på det sted, hvor denne står i forbindelse med kransen, går tværs igennem skæppens midte og med sin øverste ende rører ved kransens overkant på den stik modsatte side, for hvilket måls skyld man på folkesproget har kaldt den skæppe for Tolfmynning.«

Denne skæppes rumfang beregnede Svend Aakjær ud fra den berettigede antagelse, at den rhinlandske fod havde dannet grundlaget, til at have været 509 kubiktommer (nøjagtigt: 508.94 kubiktommer), men begik herefter den fejl (s. 209) uden videre at sætte den lig ca.  $\frac{2}{15}$  af den o. 500 år senere, i 1683, indførte korntønde eller (s. 209) lig: 9,27 l og (s. 264): 9,607 l.

Den skånske skæppes nøjagtige rumfang var imidlertid: 9,105 l og, som det fremgik af Skånske Lov jævnfør Anders Sunesøns kommentar: det rumfang byg, der var nøjagtigt lig 1 penning o. 1200, hvilket viser, at den var afstemt efter datidens sølvvurdering:

*1 mark sølv à 288 penning à 1 skånsk skæppe byg à 9,105 l,*

således at man fuldt berettiget kan betegne den som den skånske penningskæppe.

Den brugtes ganske givet også oprindeligt på Sjælland, hvor den rhinlandske fod vides at have været benyttet som længdeenhed lige fra folkevandringstiden; men vest for Storebælt, i de jysk-fynske landsdele anvendtes, som det er fremgået af de her fundne vikingeborge, den romerske fod, og denne må have dannet grundlaget for udformningen af den jysk-fynske skæppe eller Viborg-settingen, der var ca. dobbelt så stor (s. 209) som den af Anders Sunesøn beskrevne skånske skæppe.

Det vil da være umiddelbart foreliggende, at denne jysk-fynske skæppe geometrisk har været defineret ganske analogt med den skånske, men med en anden højde og et hertil svarende dobbelt så stort diagonalmål, hvilket betinger opstillingen af følgende ligning:

$$h \cdot \pi \cdot \left( \frac{\sqrt{(2h)^2 \div h^2}}{2} \right)^2 = 2 \cdot 9105 \text{ cm}^3$$

der er tilnærmet, idet vi ikke ved, om den jysk-fynske skæppe var nøjagtigt dobbelt så stor som den skånske.

Løser man denne ligning, får man:  $h = 19,77$  cm, hvilket svarer til  $\frac{2}{3}$  romersk fod à 29,66 cm, men indsætter man den nøjagtige værdi for den romerske fod: 29,57 cm, får man:

$$\left( \frac{2}{3} \cdot 29,57 \right) \cdot \pi \cdot \left( \frac{\sqrt{\left( 2 \cdot \left( \frac{2}{3} \cdot 29,57 \right) \right)^2 \div \left( \frac{2}{3} \cdot 29,57 \right)^2}}{2} \right)^2 = 18051 \text{ cm}^3$$

Den jysk-fynske skæppe må herudfra have været defineret geometrisk som den skånske, men med en højde på 8 romerske tommer og et diagonalmål på 16 romerske tommer samt rumindholdet: 18,051 l.

I kraft af den anvendte syntese er den imidlertid at betragte som en teoretisk størrelse, der kræver et bevis for sin faktiske eksistens, såvel i relation til datidens mål og mønt, som i henseende til sit absolutte rumfang.

Ud fra dens definition: dens dobbelte størrelse i forhold til den skånske skæppe, er navnet: Viborg-setting filologisk og matematisk korrekt, thi 6 jysk-

fynske skæpper byg udgjorde 1 ørtug sølv i datiden, men den var tillige en penningeskæppe, thi ifølge Anders Sunesøn var havren, som i middelalderen må have været den almindeligste kornsort i det jysk-fynske område, kun regnet for halvt så meget værd som byg, således at den jysk-fynske skæppe var defineret:

*1 mark sølv à 288 penning à 1 jysk-fynsk skæppe havre à 18,051 l.*

Endelig er tilbage at bevise, at dens rumfang er overensstemmende med en kendt skæppes rumfang. Man vil måske her påpege, at det nøjagtige rumfang kun kendes for een eneste skæppe, nemlig Åboskæppen på 17,338 l, som dannede grundlaget for den af Ole Rømer i 1683 udformede danske korntønde på 8 af disse Åboskæpper.

Nuvel, så må det bevises, at den jysk-fynske penningeskæppe eller Viborg-setting er identisk med Åboskæppen, – men i så fald må man erindre, at den Åboskæppe, som Ole Rømer benyttede, var en modificeret udgave af den oprindelige, thi vi er i besiddelse af et meget nøjagtigt mål for sidstnævnte, idet vi ved, (s. 211), at Ribetønden var 10 gamle Åboskæpper, og i 1686 meddelte Ribe magistrat i en erklæring til Ole Rømer (s. 211), at den gamle Ribetønde var »2 skæpper 1 fjerdingkar og 1 gjevfuld« større end den nye danske tønde, hvoraf det fremgår, at medens 10 nye skæpper var: 173,88 l, så var 10 nye skæpper + et nyt fjerdingkar lig: 178,227 l, og selvom den ekstra »gjevfuld« er et lidt svævende begreb, så stemmer rumfanget for de 10 gamle Åboskæpper à  $17,82 \text{ l} + \frac{1}{10}$  »gjevfuld«, hvoraf Ribetønden bestod, nøjagtigt med den tidligere beregnede jysk-fynske penningeskæppe eller Viborg-setting på 18,051 l, thi afvigelsen har været mindre end 1 pct.