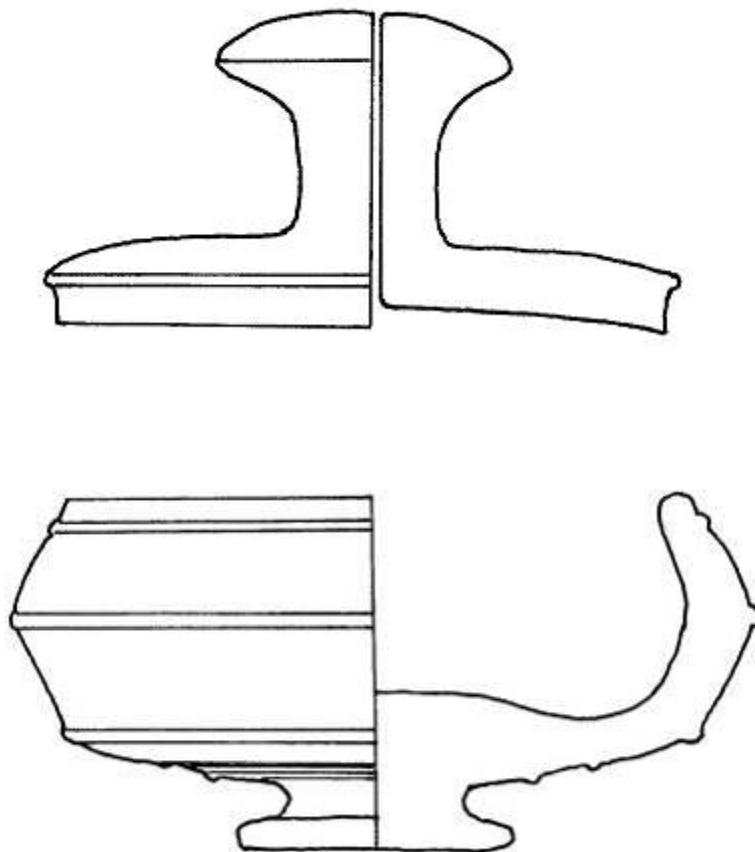


Nationalmuseets
Naturvidenskabelige
Undersøgelser

Vedanatomisk bestemmelse af drejede
dåser af *Pomaceae* – æble, røn eller tjørn
fra Hjortspringfundet

af

Claus Malmros



NNU rapport nr. 4 * 2003

Vedananatomisk bestemmelse af drejede dåser af
Pomaceae – æble, røn eller tjørn fra Hjortspringfundet

Nationalmuseet, Danmarks Oldtid C 18914 – NNU A.4908

Claus Malmros
11. marts 2003

Indledning

Ved Nationalmuseets udgravning 1921-22 i Hjortspring Mose fandtes foruden den velkendte båd, en mængde træsager: årer, våbendele, værktøj, beholdere m.v. I Rosenbergs publikation af Hjortspringfundet (1937) er angivet vedbestemmelser foretaget af Knud Jessen af bådtræ, sværdskeider, spydstager og skjolde, mens træarten for de øvrige træsager kun i enkelte tilfælde er oplyst. 1966 og 1987 modtog NNU prøver af træ til C-14 datering fremkommet ved nyudgravninger i mosen, det drejede sig om fragmenter af et ribbestativ og stumper af lansestager, som inden datering blev vedbestemt af E. Tellerup (rapport ¼-1966) og C. Malmros (26/11-1987). Senest er undersøgt et udvalg af konserverede padleårer fra Rosenbergs udgravning (Malmros 2002).

Blandt de mange genstande kan fremhæves nogle udsøgte trækar, der af Rosenberg (1937 s. 62) beskriver som "små drejede dåser med høj toppet fod og låg"; der foreligger to komplette stykker af denne type og et løst låg. 13/8-2002 modtog NNU fra Flemming Kaul, Nationalmuseet, Danmarks Oldtid de to hele dåser med ønske om bestemmelse af den anvendte træart.

Laboratorieundersøgelser

De to dåser med tilhørende låg har fundnr. A 535 og A 536 og er tilsyneladende konserveret med glykol (PEG). Stykkerne er mere eller mindre deformerede og fremtræder ovale, bevarings-tilstanden for A 536 er rimelig god, mens A 535 er mere ødelagt på grund af tryk - specielt låget, som er samlet af flere stykker og delvis udfyldt med gips eller andet materiale.

Indledningsvis blev overfladen på dåser og låg betragtet under stereomikroskop ved op til 50x forstørrelse; herved var det muligt at iagttage træets tværsnit, karrenes form og fordeling, marvstrålers tykkelse og retning samt årringsforløbet. For at opnå en nærmere bestemmelse af træarten blev der dernæst på tre af genstandene med barberblad udskåret en lille spån i kanten af en revne eller en radiære brudflade, de udtagne spåner er 2-4 mm store og ca. 1 mm tykke; indgrebene har efterladt sig ubetydelige spor, som kun er synlige for et trænet øje. De små spåner blev tilsat vand for at opløse konserveringsmidlet, hvorefter de blev betragtet under pålysmikroskop med op til 500x forstørrelse. Med anvendelse af indstillinger for lys- og mørkfelt var det muligt at betragte træets radial- og tangentielsnit, som grundlag for den endelige identifikation af træarten, der viste sig at være den samme for alle prøver. - Efter undersøgelse blev vedprøverne magasineret på NNU i glas med F-nr.

På dåsen til nr. A 536 kunne der ikke findes et egnet sted til udtagning af en vedprøve, men betragtning af træets tværsnit i stereomikroskopet viste så store ligheder med de andre stykker, at dåsen uden tvivl er af samme træart.

Vedanatomisk bestemmelse

Samtlige stykker er bestemt som *Pomaceae*, kærnefrugt-familien, der omfatter æble, røn, tjørn og pære; den sidste art er næppe sandsynlig i denne sammenhæng. Det er ofte umuligt at adskille de omtalte arter på vedanatomisk grundlag, og skulle man gøre forsøget ville det kræve større indgreb i genstandene, hvilket forekommer uforsvarligt.

Æble, pære, røn og tjørn er kendetegnet af hårdt, sejt og homogent ved, som er velegnet til drejning (Risør 1985). Som råmateriale til de undersøgte dåser og låg fra Hjortspringfundet er benyttet skiver af en passende tykkelse fra retvoksede stammer med en diameter på mindst 9-12 cm - for de tre stykker - og skønmæssigt 25 cm for låget til A 536. Ved forarbejdningen er omdrejningsaksen placeret vinkelret på træets tværsnit et stykke fra marven. Afstanden mellem akse og marv er på de to dåser 1,0 cm, på låget til A 535 ca. 1,5 cm, og på låget til A 536 skønmæssigt omkring 6 cm; i det sidste tilfælde har træets marv således befundet sig udenfor lågets rand. - Figur 1 og 2 viser en rekonstruktion af den bedst bevarede dåse med tilhørende låg nr. A 536 og stykkernes placering i stammetværsnit.

Bestemmelsesliste

A 535 – dåse

Pomaceae, kærnefrugtfamilien - vedprøve F 34489. Noget sammentrykket. Dåsen er drejet af en mindst 12 cm tyk retvokset stamme, hvis tværsnit er vinkelret på dåsens midtakse, som er placeret 1,0 cm fra træets marv.

A 535 – låg

Pomaceae, kærnefrugtfamilien - vedprøve F 34491. Stærkt sammentrykket og deformeret. Låget er drejet af en mindst. 9 cm tyk retvokset stamme, hvis tværsnit er vinkelret på lågets midtakse, som er placeret ca. 1,5 cm fra træets marv.

A 536 – dåse (fig. 1)

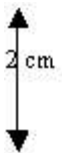
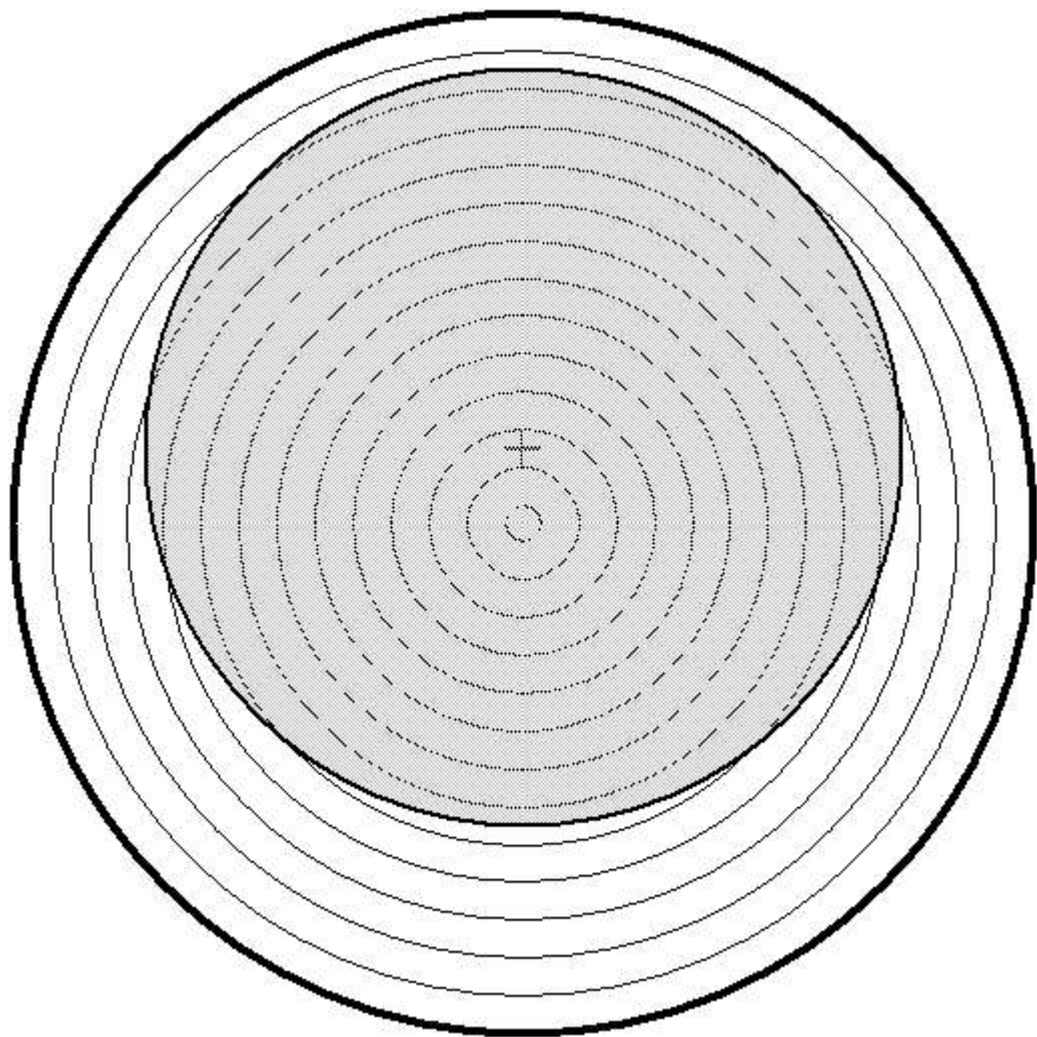
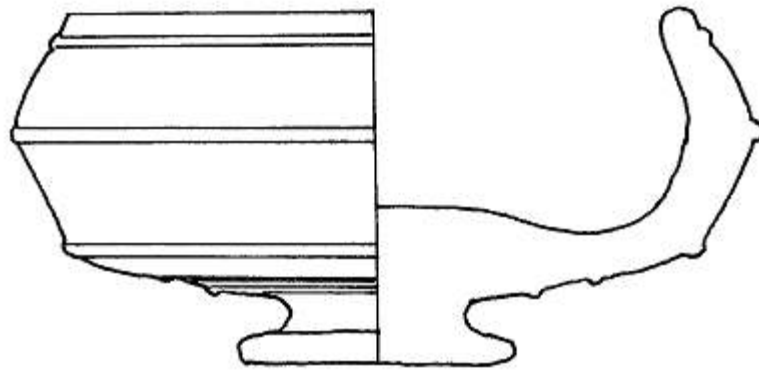
Pomaceae, kærnefrugtfamilien. – vedprøve er ikke udtaget. Let sammentrykket. Dåsen er drejet af en mindst 12 cm tyk retvokset stamme, hvis tværsnit er vinkelret på dåsens midtakse, som er placeret 1,0 cm fra træets marv.

A 536 – låg. (fig. 2)

Pomaceae, kærnefrugtfamilien. – vedprøve F 34490. Let sammentrykket, ovalt 8,0x6,6 cm. Låget er formentlig drejet af en mindst 25 cm tyk retvokset stamme, hvis tværsnit er vinkelret på lågets midtakse. Træets marv er placeret udenfor lågets rand.

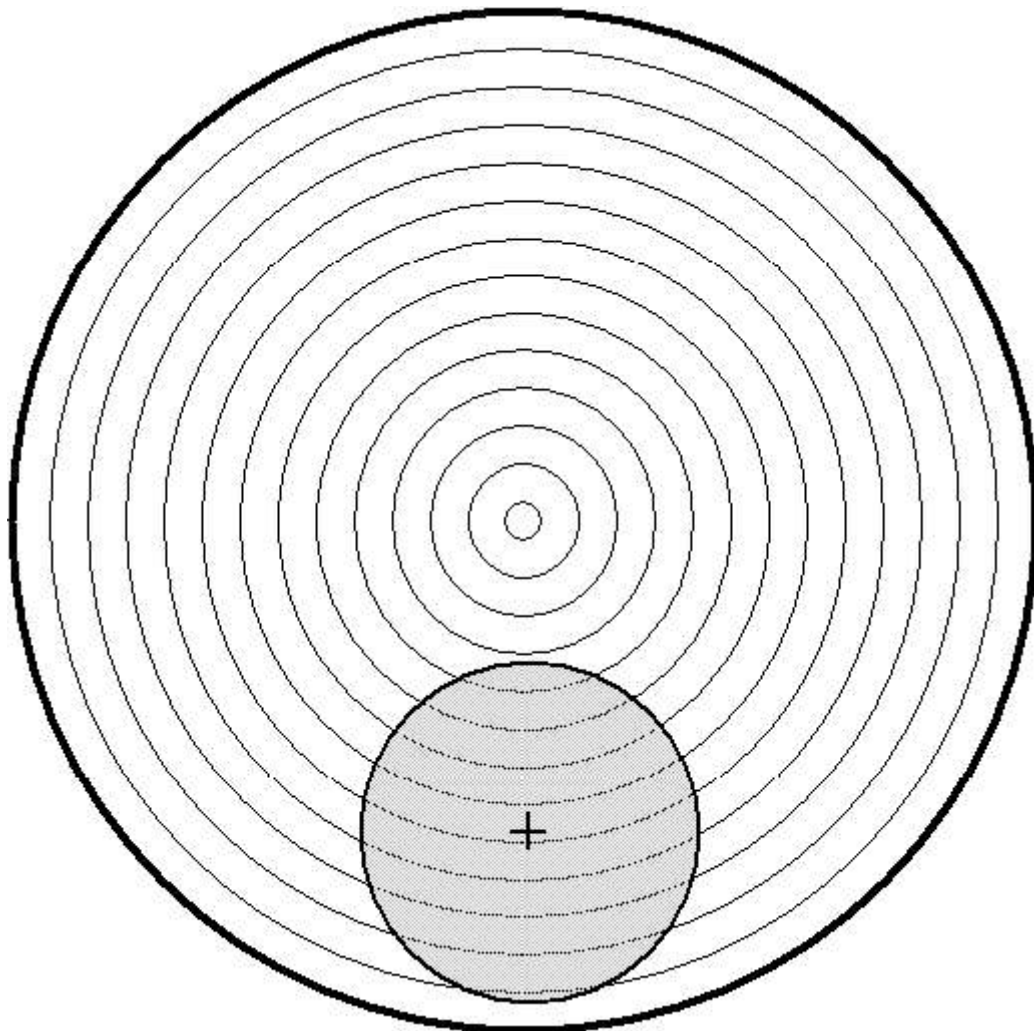
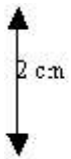
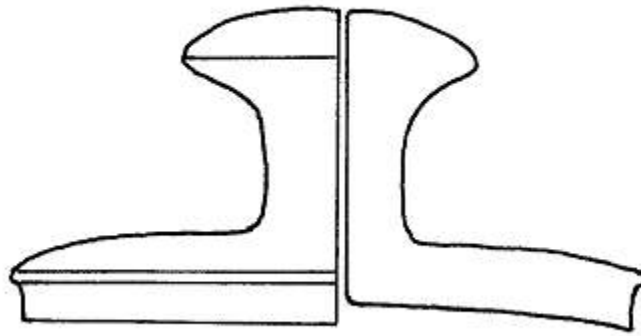
Referencer

- Malmros, C. 2002. Vedanatomisk bestemmelse af padleårer af navr – *Acer campestre* fra Hjortspring-fundet. *NNU rapport* nr. 9, 2002.
- Risør, W.E., 1985. *1001 slags træ*. Borgen.
- Rosenberg, G. 1937. Hjortspringfundet. *Nordiske Fortidsminder* III Bind. 1. Hefte.



C. Malmros2003

Fig. 1. Hjortspringfundet. Rekonstruktion af drejet dåse nr. A 536 af *Pomaceae*, kærnefrugtfamilien (æble, røn eller tjørn). Nederst ses dåsens placering i stammets værsnittet med skitseret årringsforløb. Dåsens omdrejningsakse er markeret med +.



C. Malmros2003

Fig. 2. Hjortspringfundet. Rekonstruktion af drejet l g til dåse nr. A 536 af *Pomaceae*, kærnefrugtfamilien ( ble, r n eller tjørn). Nederst ses i halv størrelse lågets placering i et stammetsv rsnit med skitseret  ringsforl b. Dåsens omdrejningsakse er markeret med +.