



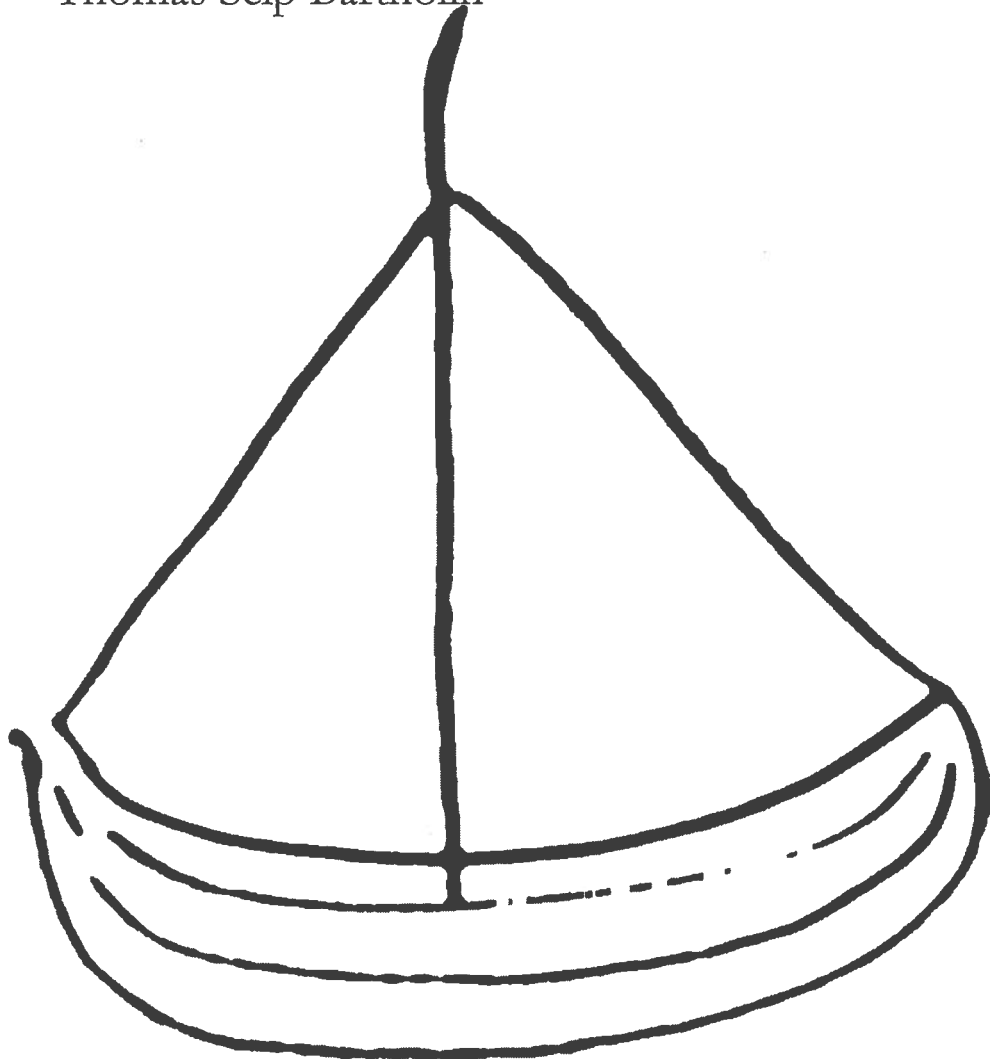
NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE
UNDERSØGELSER

NNU A 6398

Dendrokronologisk undersøgelse af Vrag 1 fra Fodevigfundet i Skåne

af

Thomas Seip Bartholin



NNU rapport nr. 5 • 2002

FOTEVIKEN, MALMÖHUS LÄN, SVERIGE.

Malmö Museum, Malmö.
 Indsendt af Ingmar Billberg
 Undersøgt af Thomas Bartholin.
 NNU j.nr. A6398
 CATRAS nr. 02021010-02021170.

Fodevigs-skibene, vrøg 1 fra Foteviken, F82. V1, nu på Malmö Museum.
 Bordplanker.

Skibet er bygget af *Quercus sp.*, eg. Prøverne er udtaget som skiver, udsavet i 3-4 cm tykkelse på afmærkede steder, fra de bordplanker, der var bedst egnede til undersøgelse, idet der tages hensyn til bevaringstilstand og mulighed for at minimere afstanden til oprindelig bark.

Undersøgelsen har givet følgende datering af skibet:

Alle 17 undersøgte prøver fra 13 af skibets radialt-/spejkløvede bordplanker kan dateres med følgende årstal på den yderste, bevarede årring: 853, 968, 970, 975, 984, 985, 986, 988, 998, 999, 1000, 1000, 1001, 1017, 1018 og 1025 e.Kr. Der er ikke konstateret splint i nogen af prøverne.

Det kan, i konserveret træ i særdeleshed, være meget vanskeligt at erkende splint. Erfaringer fra omfattende analyser af recente egetræer viser, at det også her ofte forekommer, at de "normale" splintkarakterer, så som anderledes farvet ved og ingen tyllendelse i de store vårkar, "mangler". Sker der en korrigerende med en "standardsplintbredde" på 20 år, hvilket sker ved at addere 20 år til det yngst konstaterede årstal, 1025, **kan træet først være fældet efter 1045 e.Kr.**

Fodevig Vrag 1 bliver hermed samtidig med vikingeskibene fra Skuldelevfundet i Roskilde Fjord.

Alle prøver fra Fodevig Vrag 1 kan dateres ved hjælp af en grundkurve, som er opbygget på et meget stort antal prøver fra 1000-tallets Lund. Ligheden er så overbevisende, når det gælder den visuelle sammenligning mellem en middelkurve, opbygget på basis af prøverne fra vrøg 1, og grundkurven for Lund, at tømmeret, der er benyttet i vrøg 1, kan være hentet i den samme skov, som har leveret hovedmængden af retvokset egetømmer til 1000-tallets Lund. Det er en cirka 400 år gammel naturskov, som er fremvokset på en egenartet og meget karakteristisk måde, hvilket de 2 kurver især viser i perioden fra midten af 700-tallet til midten af 800-tallet.

Det kan påvises, at flere af prøverne kommer fra bordplanker, der er udkløvet fra samme stamme. Se nedenstående oversigt. Dette forhold kan kun påvises, hvis det er prøver fra træer, som har vokset meget regelmæssigt. Ofte kan der dog være så store forskelle mellem væksten i forskellige retninger/radier i et træ, at det ikke senere er muligt at påvise, at det drejer sig om prøver fra samme træ.

English summary

The wreck no 1 is the only wreck from the underwater barrier, in the little inlet Foteviken in the most southwestern point of Scania/Sweden, that contains dendrochronologically datable parts. Seventeen samples from 13 different planks of oak have been investigated from the wreck and all were datable. None of the samples contain sapwood. The outermost preserved tree-ring was formed in AD 1025, which means that the timbers for the ship were felled not earlier than about AD 1050. This makes the wreck contemporary with the Danish Skuldelev ships. The oak trees used in the ship have grown in a characteristic way only known from contemporary timbers used in the Southwest Scanian town of Lund.

Katalog over dendrokronologiske prøver fra Fodevig, vrage 1:

Det 8-cifrede nummer, for eksempel 02021010, er prøvens såkaldte CATRAS-nummer, den dendrokronologiske identitet.

Den alfa-numeriske betegnelse er prøvens placering i skibet.

Der henvises desuden til figurerne på de efterfølgende sider, som viser en fotokopi i størrelsesforholdet 1:1 af de glattede endeflader, hvorpå årringsbredderne er målt. Overfladen er præpareret med kridt.

02021010

Bordplanke, eg, F82. V1. 27. Prov 2. 137 årringe. Splintved ikke påvist. 881-1017 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021020.

Fra samme træ, som prøve 02021030 og 02021090.

02021020

Bordplanke, eg, F82. V1. 27. Prov 1. 115 årringe. Splintved ikke påvist. 886-1000 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021010.

Fra samme træ, som prøve 02021030 og 02021090.

02021030

Bordplanke, eg, F82. V1. 16. Prov 3. 117 årringe. Splintved ikke påvist. 885-1001 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021010, 02021020 og 02021090.

02021040

Bordplanke, eg, F82. V1. 26. Prov 4. 87 årringe. Splintved ikke påvist. 900-986 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021050.

Fra samme træ, som prøve 0202110, 02021150 og 02021160.

02021050

Bordplanke, eg, F82. V1. 27. Prov 5. 93 årringe. Splintved ikke påvist. 933-1025 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021040.

Fra samme træ, som prøve 0202110, 02021150 og 02021160.

02021060

Bordplanke, eg, F82. V1. 43. **ELLER ER DET PROV 42?** Prov 6. 240 årringe. Splintved ikke påvist. 759-998 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021070 og 02021080.

Fra samme træ, som prøve 02021170.

02021070

Bordplanke, eg, F82. V1. 42. **ELLER ER DET ET ANDET PROV ?** Prov 7. 105 årringe. Splintved ikke påvist. 896-1000 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021060 og 02021080.

Fra samme træ, som prøve 02021170.

02021080

Bordplanke, eg, F82. V1. 42. Prov 8 213 årringe. Splintved ikke påvist. 758-969 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021060 og 02021070.

Fra samme træ, som prøve 02021170.

02021090

Bordplanke, eg, F82. V1. 45?. Prov 9. (Første afleverede prøve mærket nr 9) 197 årringe. Splintved ikke påvist. 822-1018 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021010 , 02021020 og 02021030.

02021100

Bordplanke, eg, F82. V1. 41. Prov 9. (Anden afleverede prøve mærket nr 9) 172 årringe. Inderste cirka 50 årringe ikke målt. Splintved ikke påvist.

797-968 e.Kr.

02021110

Bordplanke, eg, F82. V1. 22. Prov 10. 150 årringe. Splintved ikke påvist. 822-1018 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021040 , 02021050, 02021150 og 02021160.

02021120

Bordplanke, eg, F82. V1. 20. Prov 11. 164 årringe. Splintved ikke påvist. 825-988 e.Kr.

02021130

Bordplanke, eg, F82. V1. 23. Prov 12. 163 årringe. Splintved ikke påvist. 813-975 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021140.

02021140

Bordplanke, eg, F82. V1. 23. Prov 13. 174 årringe. Splintved ikke påvist. 813-975 e.Kr.

Fra samme planke, som prøve 02021130.

02021150

Bordplanke, eg, F82. V1. 18. Prov 14. 168 årringe. Splintved ikke påvist.
818-985 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021040, 02021050, 0202110 og 02021160.

02021160

Bordplanke, eg, F82. V1. 19. Prov 15. 179 årringe. Splintved ikke påvist.
821-999 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021040, 02021050, 0202110 og 02021150.

02021170

Bordplanke, eg, F82. V1. 42. Prov 24 107 årringe. Splintved ikke påvist.
747-853 e.Kr.

Fra samme træ, som prøve 02021060, 02021070 og 02021080.

Publicering:

Med mindre andet aftales forventes resultatet offentliggjort i den årlige oversigt over dendrokronologiske dateringsundersøgelser, som udarbejdes af NNU.



Fodevig V1 F82 27
02021010 Prov 2



Fodevig V1 F82 27
02021020 Prov 1



Fodevig V1 F82 16
02021030 Prov 3



Fodevig V1 F82 26
02021050 Prov 5



Fodevig V1 F82 26
02021040 Prov 4

■ Yderside op



Fodevig V1 F82 43
02021060 Prov 6



Fodevig V1 F82 42
02021070 Prov 7



Fodevig V1 F82 42
02021080 Prov 8



Fodevig V1 F82 45?
02021090 Prov 9



Fodevig VI F82 41
02021100 Prov 9



Fodevig VI F82 22
02021110 Prov 10



Fodevig VI F82 20
02021120 Prov 11



Fodevig VI F82 23
02021130 Prov 12

■ Yderside op

■ Yderside op



Fodevig VI F82 23
02021140 Prov 13

Fodevig VI F82 18
02021150 Prov 14

Fodevig VI F82 19
02021160 Prov 15

Fodevig VI F82 42
02021170 Prov 16