

# Dendrokronologisk Laboratorium

## NNU rapport 14, 2000

### NIELS HEMMINGSENSGADE, KØBENHAVN

Københavns Bymuseum.  
 Indsendt af Johan Jensen.  
 Undersøgt af Aoife Daly.  
 NNU j.nr. A8095

#### Tønne / kar?

Tre prøver af *Quercus sp.*, eg, er undersøgt. Ingen splintved er bevaret på prøverne. Prøverne er dateret.

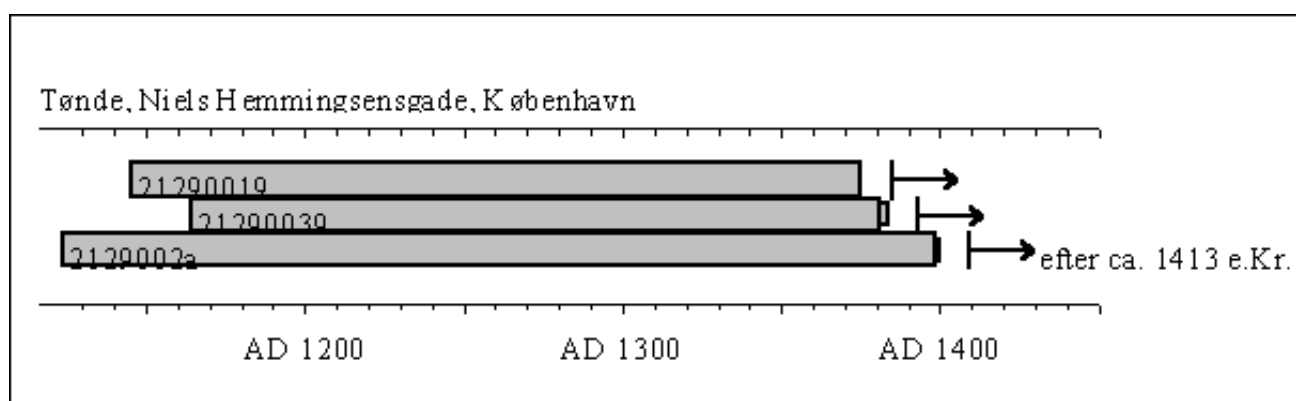
Prøverne er udtaget af stave fra en tønne (eller kar) fundet i forbindelse med en udgravning i Niels Hemmingsensgade, februar 2000.

	2129002A	21290019	21290039
2129002A	*	7,54	7,30
21290019	7,54	*	9,12
21290039	7,30	9,12	*

Tabel 1. Tønden, Niels Hemmingsensgade, København. Skema over synkroniseringsværdierne (*t*-værdi ved brug af CROS (Baillie & Pilcher 1973)), relativ datering.

Prøverne krydsdaterer indbyrdes (tabel 1), og kan sammenregnes til middelkurven 2129M001 på 276 år, som dækker perioden 1124-1399 e.Kr.

Yngste bevarede årring dannet i 1399 e.Kr. Ved tillæg for manglende splintved, er fældningstidspunktet for træerne, som prøverne kommer fra, beregnet til *efter* ca. 1413 e.Kr.



Dateringsdiagram, tønne, Niels Hemmingsensgade, København.

				<b>2129M001</b>
				AD 1124 -1399

9M456781	DANMARK	109 BC - AD 1986	Vest Danmark	2,33
DM100003 *	TYSKLAND	AD 436-1968	Schleswig-holstein	3,38
DM100007 *		AD 1080-1967	Hamburg	4,69
DM100008 *		AD 457-1723	Lübeck	3,18
DM200004 **		30 BC - AD 1960	G Weser	5,40
DM200005 **		AD 915-1873	Niedersachsen	5,87
SM000012	SVERIGE	AD 1125 -1720	Sverige Vest	3,23
PM000004 ***	POLEN	AD 996 -1985	Pl-gdansk Pomerania	9,29
PM000007 ***		AD 980 -1347	Elblag	7,57
0684004S ***		AD 1147-1374	Starzyno	6,39
0686003S ***		AD 1140-1390	Przezmark	5,68
0693005S ***		AD 1151-1431	Pruszcz Gdanski	3,64
P676001M ***		AD 1067 -1393	Kolobrzeg	7,40
P720004M ***		AD 1192 -1452	Pultusk	8,18
P738001M ***		AD 1079 -1349	Dabrownno	4,13
0M010001 *	KUNST	AD 1105 -1458	Weyden	11,04
0M010004 *		AD 1146-1491	Leiden	6,02
0M010006 *		AD 1000 -1655	Koeln wouermann	2,76
0M020001 *		AD 1115-1643	Niederlande	8,48
0M040004		AD 1156 -1597	Baltic 1	7,06

Tabel 2: Tønne/kar, Niels Hemmingsensgade, København. Skema over synkroniseringsværdierne mellem middelkurven 2129M001 og referencekurver fra landene omkring Østersøen.

\* venligst stillet til rådighed Hamborg Universitet.

\*\* venligst stillet til rådighed af Göttingen Universitet.

\*\*\* venligst stillet til rådighed af Academy of Fine Arts, Warszawa. ( Bråthen 1982) ( Tyers & Hillam, 1995) (Baillie & Pilcher, 1973)

### ***Dendroproveniens?***

Ved sammenligning med grundkurver for egetræ fra Nordeuropa opnår middelkurven fra tønden (2129M001) de højeste synkroniseringsværdier (*t*- værdier) med grundkurver fra Polen og med såkaldte "kunst-kronologier". Disse er udarbejdet på grundlag af årringsundersøgelser af malede egetræspaneler (malerier), der i dag befinder sig i Tyskland,

Nederlandene og England. Oprindelsesområde for træet/tømmeret, som panelerne (malerier) er fremstillet af, er ikke fastslået dendrokronologisk for nærværende, men træet antages at stamme fra områder i den østlige del af det mellempolske fladland eller Litauen.

Med hensyn til grundkurver o.l. fra træ, hvis oprindelsesområder er kendt, opnår middelkurven fra tøndens den bedste synkroniseringsværdi med en grundkurve fra Pommern (Polens kystregion).

På dette grundlag kan det konkluderes, at tøndens sandsynligvis er fremstillet af træ, som har vokset i landene omkring den østlige Østersøen.

Splintstatistik: Wazny, 1990; ca. 15 år+10/-6

**Henvisninger:**

Baillie M.G.L. and Pilcher, J.R. 1973, A simple crossdating program for tree-ring research. *Tree-Ring Bulletin* 33. 7-14.

Bråthen A. 1982, Dendrokronologisk serie från västra Sverige 831-1975. *RAÄ* 1982:1 Stockholm.

Hillam J. and Tyers I. 1995, Reliability and repeatability in dendrochronological analysis: tests using the Fletcher archive of panel painting data. *Archaeometry* 37: 395-405.

Wany T. 1990, *Aufbau und Anwendung der Dandrochronologie für Eichenholz in Polen*. Diss. Univ. Hamburg

**Katalog**

21290019 KBH 2138 tønne stave 231 år, kun kerneved. 1145-1375 e.Kr., efter ca. 1390 e.Kr.	21290039 KBM2138 tønne S-15 218 år, kun kerneved. 1164-1381 e.Kr., efter ca. 1399 e.Kr.
2129002A KBM2138 tønne S+6 276 år, kun kerneved. 1124-1399 e.Kr., efter ca. 1413 e.Kr.	

[Tilbage til rapportens side](#)

*English summary:*

NNU report 14, 2000

**NIELS HEMMINGSENSGADE, KØBENHAVN**

**Barrel / vat?**

Three samples of *Quercus sp.*, oak were examined. None of the samples had sapwood preserved. The samples are dated.

The samples were taken from staves of a barrel (or vat) found in the excavations in Niels Hemmingsensgade in February 2000.

The samples cross-match internally ([table 1](#)) and are averaged to form a mean curve 2129M001 of

276 years, which covers the period AD 1124-1399.

The outermost preserved tree-ring was formed in AD 1399. Allowing for missing sapwood, the felling date for the trees, from which the samples come, is estimated to *after* circa AD 1413.

### **Dendroprovenance ?**

When comparing with master chronologies for oak from Northern Europe, the mean curve from the barrel (2129M001) achieves the highest correlation values (*t*-values) with master chronologies from Poland and with the so called art-historical chronologies. These chronologies have been built from tree-ring analyses of painted oak panels which are today found in Germany, The Netherlands and England. The place of origin of the timber from which the panels are made, is not established dendrochronologically yet, but the wood is taken to come from areas in eastern Poland or Lithuania. Therefore, it can be concluded that the barrel is probably manufactured of wood which grew in the countries around the east Baltic sea.

Sapwood statistic: Wazny, 1990; ca. 15 år+10/-6

---

[Back to report page](#)