


## 25.1.2 Scheepsbouw, razendknap





Er is geen taalkundig of technisch onderscheid tussen boot en schip , de termen worden door elkaar gebruikt. Ieder schip is een boot, maar niet ieder bootje is een schip.

Een boot is meestal klein en open, en wordt voortbewogen met riemen of zeilen. Boot heeft Germaanse (Scandinavische en Engelse) wortels.



Een schip is een groot vaartuig voor het vervoer van personen of goederen en heeft een dek (prauw, kano, roeiboortje niet). Toch... stoomboot, U-boot...

Net als bij molenbouw vereist scheepsbouw generaties lange overgeleverde kennis. Houten schepen zijn verbluffende parels van vakmanschap. En er werden eeuwenlang ganse vloten gebouwd. Een poging om al deze kennis te verzamelen en bewaren zou te uitgebreid zijn om hier op te nemen.

Voorals eik  werd voor schepen gebruikt. Een eik heeft 100 jaar nodig om volgroeid te zijn. Voor een beetje linesschip moesten 2.000 eiken geveld worden. (Maar ca. de helft van het hout was bruikbaar.) Er ontstonden dus kaalslag en tekorten, zelfs oorlogen om bossen.

Om hout optimaal te gebruiken liet men bomen groeien in gewenste en nuttige vormen. Zo kreeg men minder afval, en sterkere constructies. Krommers waren moeilijk te vinden en duur. Alleen al hierdoor was een overlevering over meerdere generaties nodig. Zo produceerde men **in vorm gegroeid**, 'gewossen hout' als een gewrongen stuk knie voor het hoofddek, mastkaak, recht stuk, sleutelstuk, dekknie voor verdek (opperdek), bolder, verlengstuk, knie voor bakdek, wrang (vrang), steker. Elke werf van betekenis had daarvoor een specialist: de kniekeurder .



Om het kostbare hout en schip tegen aantasting, rot, worm te **beschermen**  werden diverse middelen ingezet. Op galeien van de Romeinse keizer Caligula (12 na Chr. - 41 na Chr.) die uit het Nemimeer geborgen werden, is de huid bekleed met in teer gedompeld wollen weefsel. Daarover zijn loden platen gespijkerd. Bij de Portugezen werd het onderwaterschip gebrand of geroosterd, zodat een dikke verkooldde korst  de huid bedekte. In de 17e eeuw werden schepen die naar de tropen voeren tot boven de lastlijn voorzien van een grenenhouten dubbelwand. Hiervoor werd de onderliggende sloopshuid eerst gebrand, gedroogd, en geteerd.

In de kloof van Preveli (Plakia, Kreta, 2010) werden meer dan 30 handbijlen en honderden andere stenen werktuigen opgegraven die doen vermoeden dat er 130.000 jaar geleden als zeevaart was.

De Minoïsche beschaving gebruikte vanaf 1500BC al een techniek die pas rond 1950 opnieuw in voege kwam. Ze maakten hun houten schepen water dicht: niet (alleen) door de sluiting van de rompplanken met dichtingen van vlas of hennep, maar door een

bekleding met zeildoek dat met meerdere (5 à 10) lagen gesmolten dennenhars (met grafietpoeder) werd bestreken. Dit natuurlijk polymeer wordt vloeibaar boven 70°C. Het maakte de schepen lichter, hydrodynamischer, sneller, beter wendbaarheid en makkelijker te herstellen (zelfs met was).

De in 1901 in Lurgan (moeras in Ierland) ontdekte eikenhouten boomstamkano werd 4.500 jaar geleden gemaakt. Hij is 14m lang en 1m breed.

Een 8 kilo zwaar stuk bewerkt obsidiaan, gevonden voor de kust van het eiland Capri (It) komt volgens archeologen uit een 7.000 jaar oud scheepswrak. Bij La Marmotta (Rome) werden vijf opgegraven kano's gedateerd tussen 5.690 en 5.250 BC. Ze waren tot 10 meter lang. Stoffragmenten wijzen op gebruik van een zeil. Onderzoekers vermoeden dat meerdere aan elkaar gekoppelde kano's samen 5,5 ton goederen konden vervoeren.

Op een meerbodem (Lago Bracciano, Italië) werden resten gevonden van vijf (zeewaardige) boomstamkano's met zitjes en gaten om touwen of zeilen te spannen.

*♪ Wat zou jij meenemen naar een onbewoond eiland?*

*Een boot.*

*Yvan Audouard*