



Bron: Adolf van der Laan naar een tekening van Steuwert van der Meulen - Rijksmuseum Amsterdam.

HARING EN HANZE IN DE 15^{DE} EEUW: DE TONWATERPUTTEN UIT WALRAVERSIJDE VERTELLEN

Marnix Pieters



Marnix Pieters

Agentschap Onroerend Erfgoed

Koning Albert II laan 19 bus 5, 1210 Brussel

E-mail: Marnix.pieters@rwo.vlaanderen.be

Archeologisch onderzoek heeft eigenlijk niets te maken met 'vinden van voorwerpen'. Een archeoloog 'vindt' strikt genomen niets maar ontcijfert, leest, registreert en interpreteert wat er geschreven staat in het bodemarchief, en in tegenstelling tot de geschreven bronnen staan er in dit bodemarchief en in de materiële bronnen gelukkig geen leugens. Het enige probleem is dat we de taal van het bodemarchief eigenlijk niet zo goed beheersen. We zien niet altijd duidelijk wat er geschreven staat. Sommige boodschappen zijn al verschillende keren overschreven, zijn ten dele uitgewist of ook gewoon heel cryptisch en worden pas begrijpelijk nadat we ze op tientallen of zelfs honderden plaatsen hebben gelezen. Laat ons eerlijk zijn, dat is soms ook het geval zelfs met de geschreven teksten waar we meer aan gewend zijn. Het is inderdaad de herhaling van de informatie of van de boodschap die het onderscheid kan maken tussen de regel en de uitzondering. Stel dat we een onderzoek voeren naar de behuizing van de Vlaming in het begin van de 21^{ste} eeuw, dan volstaat het niet om 1 of enkele woningen te bestuderen om een goed beeld te kunnen schetsen. We moeten daarvoor inderdaad een statistisch voldoende groot aantal woningen bestudeerd hebben, dat dan liefst ook nog geografisch en sociaal voldoende goed gedifferentieerd is. Dit is ook zo met woningen uit het verleden. Om een goed beeld te bekomen van de huisvesting bij bijvoorbeeld 15^{de}-eeuwse vissers, volstaat het niet om één 15^{de}-eeuwse woning op te graven in één vissersdorp. Dan weet je in het beste geval evenveel over de huisvesting van vissers in de 15^{de} eeuw als over die van de Vlaming in het begin van de 21^{ste} eeuw op basis van het onderzoek van één woning, met dit verschil dan nog dat je in het eerste geval louter kan vertrekken van fundamente en overgebleven sporen van een woning in de bodem (doorgaans weinig), en voor de 21^{ste} eeuw van het volledige gebouw in opstand. We illustreren het voorgaande graag aan de hand van het archeologisch onderzoek van 61 tonnen afkomstig van 15^{de}-eeuwse tonwaterputten opgegraven te Raversijde (gemeente Oostende, België) in de context van het vissersdorp Walraversijde (Pieters *et al.* 2013, 416-421). 'Tonwaterput' is de door archeologen gebruikte term voor een waterput waarvan de houten wanden zijn opgebouwd uit in de bodem gebrachte tonnen, meestal voor dit doel gerecycleerde wijn-, bier- of, in het geval van Walraversijde, haringtonnen. Het lijkt erop dat tonwaterputten vooral voorkomen in kustgebieden en langs rivieren, m.a.w. op plaatsen waar de in de tonnen vervoerde producten werden verhandeld.

DE TONWATERPUTTEN UIT WALRAVERSIJDE

Om tonnen als waterputbekisting te kunnen hergebruiken, werden de bodemplaten verwijderd, zoals te zien is op figuur 1 (foto rechts boven). Na het graven van een vierkante of rechthoekige kuil tot onder het niveau van de grondwatertafel (bij voorkeur deed men dat in september-oktober wanneer het grondwater op zijn laagst staat), werd de onderste ton meestal rechtstreeks op het kleilig sediment geplaatst. Vervolgens werd daarop het nodige aantal bodemloze tonnen gestapeld minstens tot aan het oppervlak. De tonnen werden in of over elkaar geschoven, zodat er geen kieren ontstonden. De onderste vulling van de meeste tonwaterputten bestond uit een homogene, beige zandlaag, wellicht duinzand. Dit zand zorgde ervoor dat het water in de put tijdens het ophalen ervan niet troebel werd als gevolg van de impact van de emmer of de kruik op het water. Zand kan in tegenstelling tot klei namelijk niet of haast niet in suspensie gaan. Indien het bomgat van de ton niet meer was afgesloten met het oorspronkelijke bomgatplankje, werd dit gat zo goed als mogelijk op een andere manier afgesloten, bijvoorbeeld door er een plankje op te nagelen of een lap leer over te spannen. Bij het buiten gebruik stellen van een tonwaterput werden de duigen van de bovenste ton of tonnen regelmatig uit de grond getrokken alvorens de put in de grond te dempen. Buiten gebruik gestelde tonwaterputten werden niet

als afvalput hergebruikt, maar het hinderlijk gat in de grond werd gewoon meteen met puin of sediment gedicht. De meeste tonwaterputten uit Walraversijde waren ongeveer 2 meter diep. Uit het onderzoek in Raversijde kan worden afgeleid dat een tonwaterput aangelegd in de kalkrijke polderklei een levensduur had van ongeveer 15 jaar. Te Raversijde zijn ook bakstenen waterputten opgegraven, maar deze zijn steeds jonger dan de tonwaterputten.



Fig. 1. Tonwaterput uit Walraversijde tijdens de opgraving. Onder het niveau van de permanente grondwatertafel (blauwgrijs gekleurde sedimenten op de foto onderaan links) is het hout van de tonnen en de hoepels na meer dan 500 jaar nog perfect bewaard gebleven. Op de doorsnede (foto bovenaan rechts) is goed te zien dat de bodemplaten verwijderd zijn en hoe de tonnen op elkaar werden gezet (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed).

WELKE SOORT TONNEN?

De tonnen (Houbrechts & Pieters 1999) zijn gemiddeld samengesteld uit 15 duigen van 72 tot 75 centimeter lengte. Aan weerszijden van de duigen zijn op 4 tot 6 centimeter van de kop van de duig en aan de binnenkant ervan, kroosgroeven aangebracht om de bodemplaten te vatten. Slechts bij twee tonwaterputten uit Walraversijde was door omstandigheden nog een bodemplaat bewaard gebleven onderaan de waterput, maar in regel werden deze verwijderd. De grootste diameter van de tonnen, gemeten in het midden van de duigen, bedraagt tussen de 50 en 60 centimeter. Het betreft vrij cilindrische tonnen, vermits deze grootste diameter in het midden hooguit een 10-tal centimeter langer is dan de diameter aan de uiteinden van de duigen. De inhoud van deze relatief kleine tonnetjes schommelt tussen 110 en 150 liter. De meeste tonnen vertonen ook in één duig een min of meer vierkant (± 8 centimeter zijde) bom- of spongat dat afgesloten werd met een zogenaamd bomgatplankje, vaak in wilg. Het is deze duig met het bomgat die ook meestal voorzien is van een ingekrast merk (figuur 2). Het is niet volledig duidelijk naar wie die merken verwijzen: naar de kuiper, naar de handelaar, naar de schipper, naar de ... De duigen worden samengehouden door hoepels, onder andere van hazelaar. Heel wat tonnen zijn aan de binnenkant ook geschroeid, een verwijzing naar het productieproces van de ton. De eiken duigen van deze tonnen zijn radiaal gekliefd uit de boom, wat betekent dat het jaarringenpatroon van de boom is af te lezen op de breedte van de duig. Hierdoor zijn dit soort tonnen doorgaans een fantastische informatiebron voor de dendrochronoloog.

14^{DE}/15^{DE}-EEUWSE TONNEN GEMAAKT MET HOUT UIT DE OMGEVING VAN GDAŃSK?

De dendrochronoloog kan op basis van het onderzoek van de jaarringen in vele gevallen niet alleen achterhalen wanneer de boom gekapt is die het hout heeft geleverd, maar kan vaak ook aan de hand van de kenmerken van het jaarringenpatroon achterhalen waar de boom gestaan heeft. Voor de tonnen opgegraven te Raversijde gaf dit onderzoek meteen merkwaardige resultaten: al de bomen die het hout voor de tonnen hadden geleverd bleken op één na gekapt te zijn in de omgeving van Gdańsk (een voormalige hanzestad in het noordoosten van het huidige Polen, gelegen op de plaats waar de rivier de Wisla de baai van Gdańsk bereikt). Gezien dit werd vastgesteld bij bijna alle van de op die manier onderzochte tonnen, is dit geen toeval en dient gezocht te worden naar het mechanisme hierachter. Meteen wordt de noodzaak duidelijk om bij archeologische studies niet slechts een selectie, maar wel degelijk alle tonnen te onderwerpen aan dendrochronologisch onderzoek. Bij het onderzoek van een kleine selectie zou men immers de noodzaak niet ontwaard hebben om op zoek te gaan naar het mechanisme achter het waargenomen fenomeen, en op die manier een belangrijk deel van de informatie opgeslagen in deze tonnen hebben gemist. Dit is in elk geval een vreemde constatactie: al de tonnen hergebruikt in Walraversijde zijn gerealiseerd met Baltisch hout.

Op basis van het onderzoek naar de activiteiten van de Hanze zou men het volgende kunnen voorstellen: de Hanze liet in de steden aan de zuidkust van de Baltische zee (o.a. in Gdańsk), tonnen maken, stelde deze ter beschikking van de Deense haringvissers (actief in Schonen,



Fig. 2. Detail van de duig van een tonwaterput met bomgat en ingekrast merk dat in dit geval doorloopt op een aangrenzende duig (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed).

tegenwoordig Zweden) samen met het benodigde zout (Hammel-Kiesow, 1999) om de haring te pekelen. De Deense vissers vulden deze tonnen met zout en kaakharing die vervolgens door de Hanze naar de Bourgondische Nederlanden (via Sluis) werden gebracht. Eens aan wal gebracht dienden deze tonnen met kaakharing volledig opnieuw verpakt te worden (Unger, 1978). De haring was immers gekrompen gedurende de meerdere weken durende reis en de pekelen was ook gedeeltelijk verdampt. Wellicht konden de vissers van Walraversijde en van andere vissersplaatsen op die manier gemakkelijk aan de tonnen geraken die in overtal waren na het herverpakken. Vermits de Hanze een monopolie had op de handel in kaakharing, mochten de vissers van het graafschap Vlaanderen deze tonnen echter niet hergebruiken om er kaakharing in te pekelen. Bijgevolg werden deze tonnen bijvoorbeeld hergebruikt als bekisting voor waterputten zoals aangetoond door het archeologisch onderzoek te Raversijde. Het is zeker niet uit te sluiten dat deze tonnen ook voor andere doelen werden hergebruikt, maar daar zijn

tot nog toe geen archeologische bewijzen voor. Dit mechanisme lijkt wel afdoend te kunnen verklaren waarom in een vissersdorp langs de kust van het graafschap Vlaanderen in de 15^{de}-eeuw alleen tonnen gemaakt van Baltische eik werden gebruikt om tonwaterputten aan te leggen.

Met de datering van deze tonnen is ook iets merkwaardig aan de hand. Van de 71 bekomen dateringen (ook op losse duigen in de vullingen van tonwaterputten) zijn er slechts 5 in de 2^e helft van de 15^{de} eeuw te situeren (figuur 3). De dateringen situeren zich vooral in de twee laatste decennia van de 14^{de} eeuw en de eerste 3 decennia van de 15^{de} eeuw. Tonwaterputten worden dus vooral aangelegd in het laatste kwart van de 14^{de} eeuw en het eerste derde van de 15^{de} eeuw. De opkomst van de bakstenen waterput situeert zich te Walraversijde gezien de oversnijdingen pas vanaf de jaren 30 van de 15^{de} eeuw. De verklaring hiervoor ligt niet onmiddellijk voor de hand: had dit te maken met een vooruitgang in de technologie, waarbij we ervan uitgaan dat een bakstenen waterput beter is of langer meegaat dan een tonwaterput, was er eerder sprake van een wijziging in de organisatie van de drinkwatervoorziening – van individueel (tonwaterput) naar gemeenschappelijk (bakstenen waterput) – of waren er misschien rond 1430 om één of andere reden minder tonnen beschikbaar voor de vissers van Walraversijde? Het zou ook een combinatie van factoren kunnen zijn, maar we neigen naar de laatste optie: minder tonnen beschikbaar.

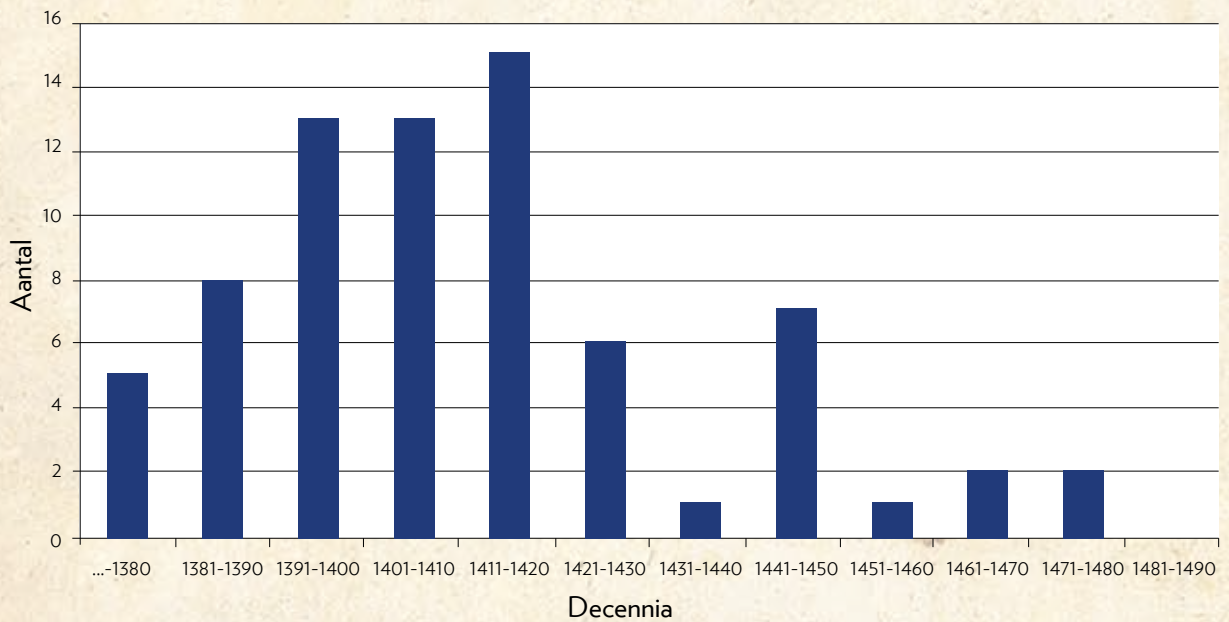


Fig. 3. Dendrochronologische dateringen van de te Raversijde opgegraven tonnen (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed).

DE HARING, MET NAME DE KAAKHARING, IS WELLICHT DE SCHULDIGE VAN HET VERDWIJNEN VAN DE TONWATERPUT TE WALRAVERSIJDE

Het is geen toeval dat de Baltische tonnen en de tonwaterputten te Walraversijde uit beeld verdwijnen op een moment dat ook de Schonense kaakharing in de Lage Landen uit de markt werd geconcentreerd en vervangen door de eigen productie van kaakharing, ergens in het tweede derde van de 15^{de} eeuw (Unger 1978). Beide ontwikkelingen lijken met elkaar in verband te staan. Vanaf dat moment bereiken die Baltische tonnen Vlaanderen immers niet meer (in aanzienlijke hoeveelheden) en zijn de beschikbare tonnen broodnodig voor de eigen haringteelt zodat ze niet meer hergebruikt worden om er waterputten mee te realiseren. Dit betekent dus in feite dat een gegeven uit de internationale economische politiek (een door een politieke overheid toegekend monopolie) onrechtstreeks geregistreerd staat in het bodemarchief van Raversijde. Het komt er alleen op aan te ontdekken waar die boodschap geschreven staat en ze vervolgens te ontcijferen. Om dit soort gegevens te kunnen achterhalen mag het onderzoek echter niet beperkt blijven tot een selectie van de onderzochte tonwaterputten. Het is pas door het vaststellen dat al de tonnen gemaakt waren met hout uit het Baltische gebied, dat de noodzaak om de reden hiervan te achterhalen duidelijk werd. Een tonwaterput bevat dus oneindig veel meer informatie dan wat af te leiden is uit de vondsten uit de vulling of uit de technische kenmerken van de putconstructie zelf.

BESLUIT

Het onderzoek van de tonwaterputten opgegraven te Raversijde is een mooie illustratie van het potentieel aan informatie dat opgeslagen ligt in het bodemarchief. Al bij al zijn in de vullingen van die tonwaterputten relatief weinig objecten aangetroffen, ze werden immers niet hergebruikt als afvalkuil. Ze herbergen echter des te meer informatie via hun daterend vermogen gebaseerd op het jaarringenonderzoek. Hier werd aangetoond dat ze in bepaalde gevallen zelfs informatie kunnen verschaffen over de internationale handel in de late middeleeuwen, in dit geval de haringhandel.

REFERENTIES

Hammel-Kiesow R. 1999: Grain, fish and salt, in: Bill J. & Clausen B.L. (red.): Maritime Topography and the Medieval Town. Papers from the 5th International Conference on Waterfront Archaeology in Copenhagen, 14-16 May 1998, 87-94, Studies in Archaeology & History 4.

Houbrechts D. & Pieters M. 1999: Tonnen uit Raversijde (Oostende, prov. West-Vlaanderen): een goed gedateerd verhaal over water- en andere putten, Archeologie in Vlaanderen V-1995/1996, 225-261.

Pieters M. 2005: Le village de pêcheurs de Walraversijde et son approvisionnement en eau au quinzième siècle (Oostende, Belgique). In Klapste J. (ed.) : Water Management in medieval rural economy. Les usages de l'eau en milieu rural au Moyen Age. Ruralia V : 27^e septembre-2^e octobre 2003, Lyon-Villard-Salet, 14-18 (Pamatky Archeologické-supplementum 17).

Pieters M., Baeteman C., Bastiaens J., Bollen A., Clogg P., Cooremans B., De Bie M., De Buyser F., Decorte G., Deforce K., De Groote A., Demerre I., Demiddele H., Eryvynck A., Gevaert G., Goddeeris T., Lentacker A., Schietecatte L., Vandenbruaene M., Van Neer W., Van Strydonck M., Verhaeghe F., Vince A., Watzeels S. & Zeebroek I. 2013: Het archeologisch onderzoek in Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005. Vuurstenen artefacten, een Romeinse dijk, een 14^{de}-eeuws muntdepot, een 15^{de}-eeuwse sector van een vissersnederzetting en sporen van een vroeg 17^{de}-eeuwse en een vroeg 18^{de}-eeuwse belegering van Oostende, Relicta Monografieën 8, Brussel, 637 p.

Unger R. W. 1978: The Netherlands Herring Fishery in the Late Middle Ages: The False Legend of Willem Beukels of Biervliet, Viator 9, 335-356.