

nach, dass das Gewicht der schlafenden Person nun auf den Spreizhölzern lag. Um den Freiraum für die durchhängende Ebene der Bänder zu erhalten, müssen die Spreizhölzer zukünftig nach unten gekrümmt rekonstruiert werden.

Bei der Rekonstruktion der Möbel wurde großer Wert auf die händische Bearbeitung der Oberflächen gelegt. Moderne Schreinereibetriebe hobeln und schleifen die Hölzer maschinell. Die dadurch perfekten Oberflächen entsprechen jedoch nicht der möglichen Ausführungsqualität der Antike. Das Ziel der Rekonstruktion ist es, mit klassischem Handwerkszeug eine möglichst glatte und präzise Oberfläche herzustellen. Allerdings sind heute nur noch wenige, meist kleinere Handwerksbetriebe in der Lage, Oberflächen in händischer Bearbeitung in guter Qualität herzustellen.

Zur Oberflächenbehandlung römischer Möbel ist fast nichts bekannt. Die meisten Möbelstücke wurden deshalb geölt oder gewachst. Es ist jedoch bei der Vorliebe der Römer für Farbe auch durchaus denkbar, dass die Holzmöbel farbig gefasst waren. Die Rekonstruktion sowohl der Wandmalereien als auch der Möbel zeigt, dass nur ein kontinuierlicher Dialog zwischen ausführenden Handwerkern und Wissenschaftlern Erfolg verspricht. Die theoretischen wissenschaftlichen Erkenntnisse werden von den Praktikern hinterfragt; zugleich müssen



die Handwerker ihre festgefugte Praxis des 21. Jahrhunderts durch wissenschaftliche Forschung zur antiken Handwerkstechnik überprüfen lassen.

3 Xanten, CUT. Kinderwiege nach einem Vorbild aus Herculaneum.

Abbildungsnachweis

1–3 P. Kienzle/LVR-Archäologischer Park Xanten.

## Xanten, Kreis Wesel

# Die Prahmfähre von Xanten-Wardt – Ergebnisse der Rekonstruktion

Gabriele Schmidhuber-Aspöck

Das Plattbodenschiff von Xanten-Wardt, erbaut um ca. 100 n. Chr., entdeckt bei Auskiesungen und geborgen im Jahr 1991, ist im LVR-RömerMuseum ausgestellt (Abb. 1). Von Februar bis November 2014 wurde das Schiff zudem in einem als Werft genutzten Zelt auf dem Gelände des LVR-Archäologischen Parks Xanten (LVR-APX) in originaler Größe rekonstruiert.

Während der Bauzeit waren die Fortschritte an der „Nehalennia“ täglich für die Gäste des Parks zu besichtigen (Abb. 2). Der niederländische Schiffsbaumeister Kees Sars und sein Team boten zudem acht

jungen Menschen aus verschiedenen Bildungseinrichtungen und Werkstätten (Auszubildende des Berufsbildungszentrums Theodor-Brauer-Haus in Kleve und Beschäftigte der Haus Freudenberg GmbH) die Möglichkeit, in mehrmonatigen Praktika das traditionelle Handwerk des Holzschiffbauers kennenzulernen.

Von dem Wrack, das aus massivem Eichenholz und tausenden Eisennägeln besteht, sind der komplette Vordersteven, die gesamte Breite (2,65 m) und Höhe (0,65 m) erhalten, von der Länge fehlt jedoch ca. die Hälfte. Diese wurde auf 14,88 m rekonstruiert.

**1** Xanten, LVR-Römer-Museum Xanten. Das ausgestellte Plattbodenschiff von Xanten-Wardt.



iert, was gerundet 50 *Pedes Monetalis* entspricht. Für die Berechnung wurden die Längen-Breiten-Verhältnisse ähnlicher Schiffsfunde sowie die Position des Mastspantes herangezogen. Bislang ist das Schiff aufgrund seiner Bauart mit dem flachen Boden stets als gallo-römischer Prahm angesprochen worden. Prähme sind Transportschiffe für Binnengewässer, deren Konstruktion sich gleichermaßen durch Einfachheit wie durch Effektivität auszeichnet. Der flache Boden und die kastenartigen Kaffen, das sind der vordere und hintere Abschluss eines flachbodigen Schiffes, ermöglichen ein Maximum an Beladung bei einem Minimum an Tiefgang. Im Zuge des Projektes kooperierte der LVR-APX mit Dr. Jaap Morel vom Nederlands Instituut voor Scheepsarcheologie in Lelystad. Der Nachbau erforderte die Erstellung von exakten Bauplänen.

Die erneute wissenschaftliche Untersuchung des Schiffsfundes sowie die praktische Umsetzung der Ergebnisse legen nun eine andere Funktion nahe: Schon früher wurde beobachtet, dass das Schiff für einen Prahm außergewöhnlich klein ist. Vergleichsfunde weisen Längen zwischen 20 und 34 m auf. Zudem verjüngt es sich von der max. Breite zu den Schiffsenden nur um 0,35 m auf 2,30 m, d. h. dass der Bug des Schiffes im Verhältnis zum Rest sehr breit ist. Die Kaffe ist zudem extrem flach (Abb. 2–3) und biegt am äußersten Ende lediglich um 0,44 m nach oben. Die Plankenfugen an den vorderen 2 m der Kaffe sind am Schiffsboden überdies durch Eisenbänder geschützt. Das Schiff besitzt einen Mastspant (Abb. 1), in den bei Prähmen üblicherweise Treidelmasten eingesetzt wurden, die zum Ziehen entgegen der Fließrichtung des

**2** Xanten, LVR-Archäologischer Park Xanten. Die als Fähre symmetrisch rekonstruierte Nehalennia in der Schiffswerft im September 2014, dahinter Besucherplattform und Informationstafeln.



Stromes dienten. Auch sind in der Erhöhungsplanke Aussparungen für das Einpassen der Mastbank vorhanden. Die eingehende Untersuchung ergab jedoch, dass es weder Spuren von Nägeln oder Eisenbändern gibt, mit deren Hilfe man einen Mast hätte befestigen können, noch die Aussparungen für die Mastbank in Position und Länge zueinander passen. Das bedeutet, dass der sog. Mastspant nicht die angenommene Funktion erfüllte und es an dieser Stelle keinen Mast gegeben hat. Abnutzungsspuren sprechen dagegen, dass das Schiff noch nicht fertiggestellt war, als es im Rhein kenterte. Auch eine Wiederverwendung des Mastspantes aus einem ausgedienten Prahm ist auszuschließen, da es auch in diesem Fall Nagellöcher der Befestigung geben müsste. Die oben aufgezählten Eigenschaften mit der flachen Kaffe und dem breiten Bug sprechen für eine Fährfunktion des Schiffes. Die Eisenbänder zum Schutz der Kalfaterung sind notwendig, wenn das Schiff ständig ans Ufer aufläuft, was bei einer Fähre zutrifft. Der breite Bug macht auch ein Verladen von Wagen möglich. Zudem ist das gesamte Schiff zwischen den Spanten mit Füllstücken ausgestattet (Abb. 1), sodass der Boden zu einer fast ebenen Fläche egalisiert wird. Daher konnten auch Wagen mit Tieren problemlos auf dem Schiff befördert werden. Die Spanten sind exakt rechtwinklig, was ebenfalls eine Besonderheit darstellt. Dadurch vergrößert sich die zu beladende Fläche der Lastenfähre, wobei ein Mast ein Hindernis wäre, da er den Be- und Entladefluss unmöglich macht. Warum die unfertige Vorrichtung des Mastspantes beim Schiff von Xanten-Wardt vorhanden ist, bleibt bisher ein Rätsel. Vielleicht wollten sich die römischen Schiffsbauer die Möglichkeit offen halten, das Schiff doch über längere Strecken den Rhein entlang fahren zu lassen und dafür noch einen Treidelmast einzubauen. Bevor es dazu kam, kenterte die Fähre, wobei ungeheure Kräfte gewirkt haben müssen, da das ca. 5 t schwere Schiff kopfüber aufgefunden wurde. Überraschend ähnliche Maße wie das Schiff von Xanten-Wardt weist die Prahmfähre von Haithabu auf, die aus dem 12. Jahrhundert stammt. Es existierten zudem Fähren auf Donau und Inn aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, die sich in Aufbau und Maßen kaum von der Xantener Fähre unterscheiden, weshalb es legitim erscheint, deren Funktion auch auf das römische Exemplar zu übertragen. Im Frühjahr 2015 wurden die Planken der Rekonstruktion noch mithilfe von Hanftau abgedichtet, das man wie beim Original mit tausenden Kalfaternägeln festschlug. Das Kalfatermaterial des Wracks bestand aus geflochtenen Samen von Rohrkolben. Diese stehen unter Naturschutz, weshalb der Nachbau nicht damit abgedichtet werden konnte. In einem Experiment, bei dem das Xantener Stiftsgymnasium im Rahmen einer „Schiffs-AG“ beteiligt war, wurden jedoch die Eigenschaften der Rohrkolbensamen getestet.



Die These lautete, dass das Schiff als Gierseilfähre betrieben wurde. Dafür sprechen Dollen (Gabeln) an jeder Seite des Schiffes (Abb. 3), die bei der Nehalennia nun auch achtern rekonstruiert wurden. An den Dollen konnten die Enden eines langen, im Fluss verankerten Seiles befestigt werden, mit dessen Hilfe (und der Strömung des Flusses) sich das Schiff von einer zur anderen Uferseite manövrieren ließ. Die Annahme wurde bei der Testfahrt der Nehalennia auf der Lippe im Juni 2015 bestätigt. Das Schiff lässt sich ohne Kraftaufwand von einem Flussufer zum anderen gieren.

**3** Xanten, LVR-Archäologischer Park Xanten. Vorderseite der Nehalennia mit Dollen für die Befestigung eines Seiles und Antriebsriemens.

#### Literatur

R. Bockius, Antike Prahme. Monumentale Zeugnisse keltisch-römischer Binnenschifffahrt aus der Zeit vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 3. Jh. n. Chr., Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 47(2), 2000, 439–493. – K. Brandt/H. J. Kühn (Hrsg.), Der Prahm aus dem Hafen von Haithabu. Beiträge zu antiken und mittelalterlichen Flachbodenschiffen (Neumünster 2004). – J. Obladen-Kauder, Spuren römischer Lastschifffahrt am Unteren Niederrhein. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zielsing (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Xantener Berichte Sonderband. Geschichte der Stadt Xanten 1 (Mainz 2008) 507–523.

#### Abbildungsnachweis

1 S. Arendt/LVR-Zentrum für Medien und Bildung (LVR-ZMB), LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-Römermuseum. – 2 J. Reschucha/LVR-ZMB, LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-Römermuseum. – 3 G. Schmidhuber-Aspöck/LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-Römermuseum.