# Die Rekonstruktion von Westtor und Holz-Erde-Mauer des Hauptlagers von Haltern

LWL-Römermuseum, Haltern am See

Rudolf Aßkamp, Stefan Brentführer

Vom Winter 2014/2015 bis zum 29. Juni 2016 wurden die Arbeiten zur Rekonstruktion des Westtores und angrenzender Teile der Holz-Erde-Mauer und der doppelten Spitzgräben am Originalstandort nördlich des LWL-Römermuseums durchgeführt. Der Fortschritt der Arbeiten wurde durch den Fotografen der LWL-Archäologie, Stefan Brentführer, dokumentiert. Aus dem mehrere tausend Aufnahmen umfassenden Konvolut wurden die folgenden ausgewählt, um einen lebendigen Eindruck von der Planung bis zur Eröffnung zu vermitteln.

Nach konzeptionellen Überlegungen seit 1987 und einem Grundsatzbeschluss der Landschaftsversammlung Westfalen-Lippe im Jahr 2007 wurden seit 2011 Forschungen zur Rekonstruktion durch den niederländischen Architekten und Bauforscher Dr. Kees Peterse durchgeführt. Diese mündeten in eine detaillierte Rekonstruktionsstudie zum Erscheinungsbild der Gesamtanlage. Auf Grundlage der Rekonstruktionszeichnungen wurde anschließend im Zimmereibetrieb Haveloh ein 3-D-Konstruktionsmodell (1,2) entwickelt, in dem jedes einzelne Bauteil definiert war und anschließend im Sägewerk und mit der CAD-Fräse in der Zimmerei hergestellt wurde (3-5). Das Holz wurde überwiegend aus heimischer Eiche gewonnen. Die Auswertungen der Holzfunde aus Oberaden hatten ergeben, dass die Standpfosten mit der Dechsel bearbeitet worden waren und dass die meisten Hölzer noch Waldkanten bzw. Rinde aufwiesen. Sämtliche sichtbaren Seiten der Standpfosten wurden daher von Hand bebeilt - insgesamt 1200 laufende Meter (6).

Die Hauptkonstruktionselemente wurden schon in der Zimmerei zusammengesetzt und mit Tiefladern zur Baustelle gebracht (7, 11). Gleichzeitig mit den Arbeiten in der Zimmerei hatten auf der Baustelle die Fundamentierungsarbeiten in Ortbeton begonnen (8–10). Ab dem 23. März 2015 wurde die Aufstellung der einzelnen Gebinde auf den Betonfundamenten in Angriff genommen (12). Die einzelnen Holzelemente wurden – wie schon zu römischer Zeit – durch Schwalbenschwanzver-

bindungen und Durchgangszapfen mit Holzkeilen miteinander verbunden (13, 14).

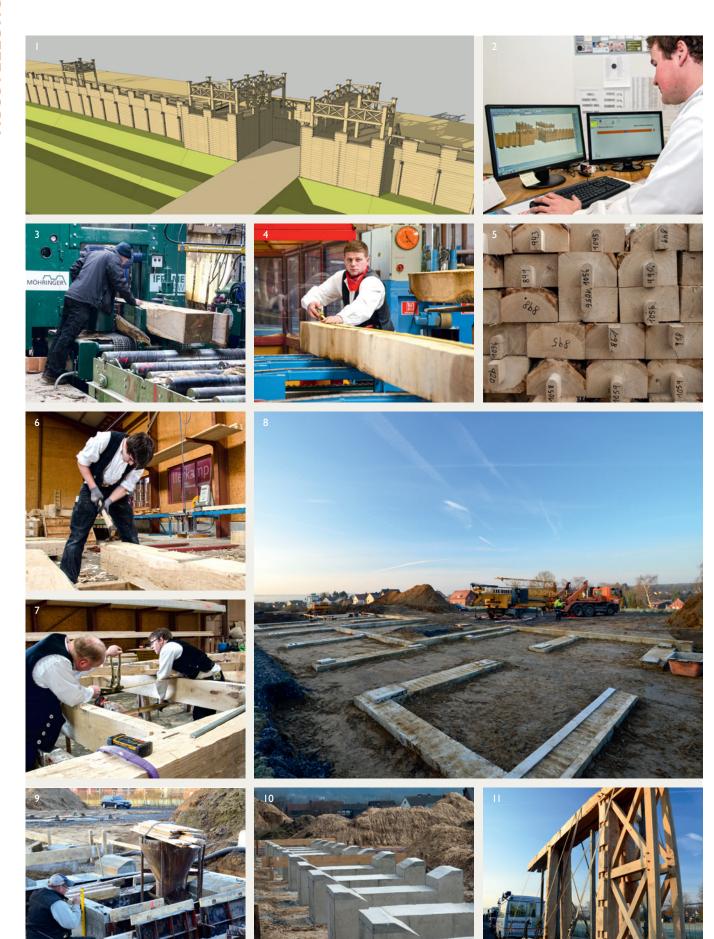
Innen an der Haupttragekonstruktion der 8 m hohen Tortürme wurde eine zusätzliche Prallwand in schwerer Ausführung angebracht (15, 16), die den Zweck hatte, die Auswirkungen von Angriffen mit Sturmböcken und Geschossen abzufangen und dabei noch die Hauptkonstruktion, die schweren Standpfosten der Toranlage, die innen nicht mit Erde gefüllt war, zu schützen. Sie besteht aus Pfosten, die auf der Unterseite in einen Schwellbalken eingelassen sind; einige der Pfosten reichen bis in die Brustwehrzone.

Der Zugang zum Wehrgang erfolgte über Holztreppen, die auf Schwellbalken ruhen. Die Treppenholme wurden einzeln seitlich angebracht; auf ihnen wurden die aufgesattelten Treppenstufen befestigt (17–19).

Die Standpfosten der Holz-Erde-Mauer wurden anders als in römischer Zeit nicht eingegraben, sondern an Betonfundamenten angebracht. Zusätzlich wurde eine Konstruktion in ihrem Inneren gewählt, die eine schwebende Aufhängung ermöglichte. Diese innere Aussteifung lässt es zu, dass bei der zu erwartenden langen Lebensdauer der Anlage schadhafte Pfosten einzeln ausgewechselt werden können (20–22). Die auf vier Pfosten ruhenden Zwischentürme waren in regelmäßigem Abstand von ca. 23,5 m gesetzt und orientieren sich in ihrer Erscheinungsform an den Tortürmen.

Die Bohlen auf dem Wehrgang wurden vorgebohrt und mit Schmiedenägeln auf die Kinderbalken genagelt (23–25). Die Zinnen und die Brustwehr wurden durch schwere Eichenbohlen abgedeckt. Zum Lagerinneren hin erhielt der Wehrgang zur Absturzsicherung ein Geländer.

Auf der Innenseite der Standpfosten der Holz-Erde-Mauer wurden massive Bohlen bis hinauf zur Wehrgangebene vertikal angebracht (26,27). Sie bilden die eigentliche Schutzwand; in römischer Zeit wären sie zusätzlich durch die Erdfüllung im Hohlraum der Holz-Erde-Mauer gegen die Pfosten gedrückt worden, die ihrerseits wieder durch



























































Ankerbalken verbunden waren. Auf diese und auf die Erdfüllung wurde bei der Rekonstruktion verzichtet.

Am 21. Mai 2015 wurde das Richtfest in alter Zimmermannstradition gefeiert (28, 29). Bis dahin waren die jeweils 500 kg schweren Torflügel eingebaut und die Brustwehr und die Zinnen von außen verkleidet (30, 32, 33, 35). Am 12. Juni war die Anlage soweit fertiggestellt, dass sie den Hintergrund für den Auftakt des Marsches der LEG I ITALICA von Aliso nach Kalkriese bilden konnte (34), der zur Ausstellung »Ich Germanicus! Feldherr Priester Superstar« im Museum und Park Kalkriese stattfand.

Erst nachdem die Verbretterung an der Vorderseite der Holz-Erde-Mauer fertiggestellt worden war, konnte mit dem Ausheben der Spitzgräben begonnen werden (31, 36). In Kooperation mit den Halterner Schulen wurde der Aushub durchgesiebt und auf Kleinfunde hin durchsucht (37). Die Böschungen der Spitzgräben wurden gefestigt und mit Rollrasen ausgelegt (38-40). Wegen verschiedener fehlender sicherheitstechnischer Details erhielt das Bauwerk im Jahr 2015 keine Freigabe durch das Bauordnungsamt, sodass in dem Jahr keine Eröffnung mehr stattfinden konnte. So waren die Treppen, die – wie die ganze Anlage – auf den originalen Befunden aufbauen, zu steil für den alleinigen Zugang auf die Anlage. Erst nach Anbau einer Rampe, die als Maßnahme im Rahmen der Inklusion gebaut wurde, sollte das Bauwerk für die Öffentlichkeit freigegeben werden.

Dafür wurde im Jahre 2016 die Holz-Erde-Mauer abgestuft um 60 m nach Norden verlängert. Sie ist nach außen aus dem gleichen Material und in der gleichen Technik errichtet wie die übrige Holz-Erde-Mauer. Auf Fundamenten aus Ortbeton wurden die Auflagen für die Betonplatten befestigt, welche den barrierefreien Zugang auf die Mauer und das Torgebäude ermöglichen sollen (41–45). Zusätzliche moderne Sicherungsanlagen wie z.B. Geländer wurden deutlich erkennbar in Edelstahl ausgeführt (46, 47). Von außen fügt sich die Verkleidung der Rampe harmonisch an die bestehende Holz-Erde-Mauer an (48). Lediglich die Spitzgräben vor dieser verlängerten Mauer fehlen noch, da sie nicht in der Inklusionsmaßnahme enthalten waren.

Insgesamt wurden für die Rekonstruktion 256 m³ Eichenholz verarbeitet, zusammengehalten von ca. 4200 Holznägeln und ca. 14.000 Eisennägeln. Nachdem auch die Bauin-

schrift über dem Tor angebracht worden war (49), konnte die rekonstruierte, nunmehr 156 m lange Anlage am 29. Juni 2016 feierlich eröffnet werden (50, 51). Mit der fertiggestellten Licht- und Sicherheitstechnik, den gestalteten Grünanlagen und den Informationsstelen gibt die Anlage ein imposantes Bild von den gewaltigen Dimensionen des ehemaligen Halterner Hauptlagers (52).

## **Summary**

A reconstruction of the west gate and adjacent parts of the enclosure of the main camp was erected at Haltern am See from March 2015 to June 2016. First, the west gate was reconstructed on top of the original archaeological features, followed by 37 m sections of the timber-earth wall and its V-section ditches. In order to maintain accessibility, a ramp was built on the north side of the reconstruction and incorporated into the overall construction, which now measures 156 m in length. The individual steps in the construction process were documented by means of several thousand photographs.

## Samenvatting

Tussen maart 2015 en juni 2016 is in Haltern am See de reconstructie van de westelijke poort en de aangrenzende delen van de weermuur van het hoofdkamp opgebouwd. Op de originele vindplaats zijn achtereenvolgens de westpoort met aansluitend circa 37 m van de met hout verstevigde aarden wal en de daarvoor gelegen spitsgracht aangelegd. Om het geheel toegankelijk te maken voor mensen met een beperking, is aansluitend een hellingbaan gebouwd en in het bouwwerk geïntegreerd, waardoor dit een totale lengte van 156 m bereikt. De verschillende onderdelen van het bouwproces zijn vastgelegd op duizenden foto's.

#### **Bildnachweis**

**Abb. 1:** PANSA BV/Dr. Ing. Kees Peterse; **Abb. 2–4**, **6–9**, **11–12:** LWL-Archäologie für Westfalen/K. Burgemeister; **Abb. 5**, **10**, **13–52:** LWL-Archäologie für Westfalen/S. Brentführer.

### Literatur

Rudolf Aßkamp, 110 Jahre archäologische Rekonstruktionen in Haltern. In: Martin Müller/Thomas Otten/Ulrike Wolf-Rheidt (Hrsg.), Schutzbauten und Rekonstruktionen in der Archäologie. Xantener Berichte 19 (Mainz 2011) 129–138. – Rudolf Aßkamp, Römerpark Aliso: Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft. Archäologie in Westfalen-Lippe 2012, 2013, 279–282.