## Das Rekonstruktionsmodell der porta praetoria von Bad Ems

Benjamin Frerix

Die Grundlage für die Rekonstruktion der *porta praetoria* sind die exakten Dimensionen der Pfostenstandspuren und deren Relation zueinander. Im Folgenden wird der römische Fuß (*pes Monetalis* = 29,62 cm) zur Berechnung verwendet. Als Maßstab des Modelles wurde 1:100 gewählt. Dieser erlaubte eine mühelose Umrechnung der metrischen Werte. Vorbild für dieses Modell waren experimentalarchäologische Versuche in Lunt, Warwickshire, GB im Jahre 1970 unter Federführung von Brian Hobley<sup>1</sup>.



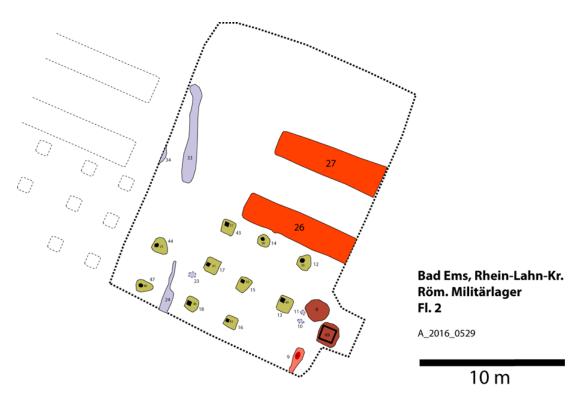
Abb. 1 - Rekonstruktion des Osttores in Lunt GB

Die Abmessungen der Pfostenstandspur Bef. 25 betrugen 30 cm x 30 cm und entsprechen somit einem römischen Quadratfuß. Im Modell sind diese aufgehenden Posten 3 mm x 3 mm große Lindenholzleisten.

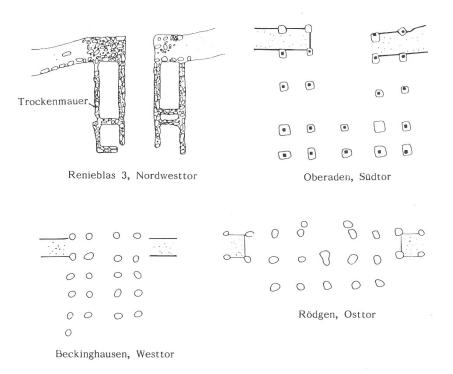
Die Pfostenstandspur Bef. 48 war undeutlich, doch ihre gedachte Achsenmitte ist 10 pM von Bef. 25 entfernt. Diese Mittelstützen der Tordurchfahrt (*spina*) waren von den im Osten gelegen Pfosten des Torturmes 12 pM entfernt. Die beiden Dreierreihen der Pfostenstandspuren weisen in N-S-Richtung ebenfalls eine Distanz von 10 pM auf, allerdings betrug ihr Abstand zueinander in O-W Richtung 9 pM. Die im Anschluss daran gelegene, östliche Zweierreihe aus Bef. 39 und Bef. 40 hat einen Abstand

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hobley 1988, 25-61.

von 10 pM zur Dreierreihe. Die Abstände der Achsmitten von Bef. 39 und Bef. 40 betrugen ebenfalls 10 pM. Dieser stetig wiederauftretende Wert von 10 pM rührt nach Vegetius (Veg. mil. III, 8,13) daher, dass die Zenturionen die Arbeitsabschnitte mit 10 pM-Latten auszumessen pflegten: "(...) damit keiner zu wenig gräbt oder sich aus Faulheit vertut" – eine Grabungsmaxime, die natürlich heute noch gilt!



**Abb. 2** – Bad Ems 2017, Fläche 2



## Abb. 3 – vergleichbare Lagertorgrundrisse

Die Abmessungen der Pfostenstandspuren des Torturmes variieren geringfügig im Befund und sind daher der Einfachheit wegen im Modell auf einen Quadratfuß gerundet. Für die Abstände der Dreierreihen der Torturmpfosten wird eine Breite von 10 pM anstatt 9 pM genutzt. Die Komplementierung der Grabungsbefunde mit dem Geophysikplan ergibt eine errechnete Gesamtbreite des Tores von 64 pM und eine Tiefe von 20 pM.

Die Höhe der aufgehenden Holzarchitektur lässt sich aus historischen Quellen und den überlieferten Proportionen nach Vitruv (*De re architectura* 3,1) näherungsweise erschließen. Caesar (*De bello Gallico* VIII,9) schildert, dass die Höhe eines Walles vor Alesia 12 pM betrug. Davon ausgehend ist das Laufniveau des 1. Stocks der Toranlage auch auf dieser Höhe rekonstruiert. Darüber erhob sich eine Brustwehr von 5 pM Höhe. Die Abstände der Zinnen betragen 5 pM, gleich denen der Stadtmauer in Pompeji<sup>2</sup>.

Noch erhaltene, aufgehende Steinarchitektur gewährt auch im Falle der Zinnen Rückschlüsse auf gängige Bauprinzipien. Die Zinnen der tiberischen Mauer des Praetorianerlagers in Rom waren 2 pM breit<sup>3</sup>. Angelehnt daran wurden hier die Zinnen der Bad Emser Brustwehr mit 2 ½ pM Breite und 2 ½ pM Höhe rekonstruiert, um die von Vegetius geschilderten 10 pM Arbeitsabschnitte einzuhalten. Nach weiteren 2 ½ pM wird der Boden des 2. Stockwerks erreicht, dessen Laufniveau im Modell maßstabsgerecht in 24 pM Höhe ist. Die Überdachung ist spekulativ ergänzt. Die wahrscheinliche Dachneigung ergibt sich aus der Entwässerung in den vorgelagerten Spitzgraben. Wie Vegetius (*Epitoma rei militaris* IV, 26,3) schildert, ist zur Erhöhung der Wachsamkeit der Wachposten von einer Wetterschutzüberdachung auszugehen.

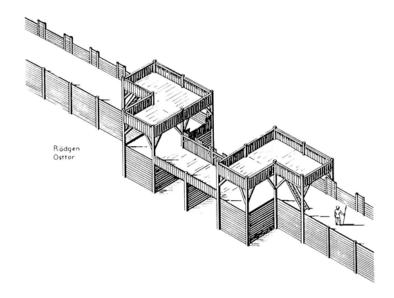


Abb. 4 – Rekonstruktion des Osttores in Bad Nauheim – Rödgen nach H. Schönberger

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Baatz 1994, 86.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ebd.

Ebenfalls spekulativ ist, ob die Zweistöckigkeit der gesamten L-förmigen Toranlage gegeben war, wie von H. Schönberger für Rödgen postuliert, oder ob, wie im Falle des vorliegenden Modelles, nur eine 10 pM x 10 pM große Plattform dieses Niveau erreichte<sup>4</sup>.

## **Abbildungsnachweis**

- Abb. 1 <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lunt\_fort\_baginton.JPG">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lunt\_fort\_baginton.JPG</a> (05.02.2018)
- Abb. 2 Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Thomas Maurer
- Abb. 3 A. Johnson, Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen. Kulturgeschichte der antiken Welt 37 (Mainz 1987), 97.
- Abb. 4 H. Schönberger / H.-G. Simon, Römerlager Rödgen. Das augusteische Römerlager Rödgen. Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim. Limesforschungen 15 (Berlin 1976), 15.

## Literaturnachweis

B. Hobley, The evidence for the form and appearance of the turf and timber defences of Roman forts in the late first century, based on experiments at the Lunt Roman Fort. In: P.Bidwell / R. Miket / B. Ford (Hrsg.), Portae cum turribus. Studies of roman fort gates. BAR British Series 206 (Oxford 1988), 25-61.

- D. Baatz, Town Walls and defensive Weapons. In: D. Baatz, Bauten und Katapulte des Römischen Heeres. Mavors Roman Researches XI (Stuttgart 1994), 86-90.
- H. Schönberger / H.-G. Simon, Römerlager Rödgen. Das Augusteische Römerlager Rödgen. Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim. Limesforschungen 15 (Berlin 1976).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Schönberger / Simon 1976, 12-15.