

und nur einige grosse Kastelle am Rhein erreichen diese Mauerstärke<sup>121</sup>.

Neben der Mauerstärke unterstreicht die Fundamentierung der Ecktürme den Wehrcharakter der Anlage. Viereckige Türme mit derartiger Fundamentierung auf festem Baugrund sind weder in Irgenhausen, noch in Wilten anzutreffen. Ihr Ausmass entspricht Türmen an weit grösseren Kastellen; nur im Orient ist ein gleich grosses Kastell mit noch mächtigeren Türmen bekannt<sup>122</sup>: (Aus der Festigkeit der Turmfundamente muss auch auf eine beachtliche Turmhöhe geschlossen werden). Ob der auf der Fundamentplatte des Südostturmes andeutungsweise angegebene Lichtraum genau 4 : 4 m betragen hat<sup>123</sup>, kann nicht sicher ermittelt werden, da nach aussen gewandtes Mauerwerk öfter stärker war als der Innenseite zugekehrtes<sup>124</sup>. Der Turmeingang befand sich sehr wahrscheinlich nahe der Wallmauer, wie in Irgenhausen<sup>125</sup>, im arabischen Kasr Bsêr<sup>126</sup> und im nordafrikanischen Ad Aquas Herculis<sup>127</sup>; möglicherweise lag er in diagonaler Richtung zum Grundriss des Turmes wie im typenverwandten Hân at-Trâb<sup>128</sup> und Hân al-Hal-

121. Stadtmauern Köln ca. 2,50 m (Anthes 1917, 90); Deutz 3,50 m (l. c., 94); Remagen 3,00 m (l. c., 96); Boppard 3,00 m (l. c., 101); Jünkerath 3,66 – 3,70 m (l. c., 103); Bitburg 3,80 m (l. c., 104); Koblenz (Stadtmauern) 2,80 – 3,50 m (Germania 15, 1930, 183); Neumagen 3,65 m (Anthes 1917, 104); Mainz ca. 2,70 – 2,90 m (l. c., 106); Alzey 3,00 m (l. c., 110); Kreuznach 3,00 m (l. c., 115); Strassburg ca. 3,40 m (l. c., 119); Zabern 3,30 m (l. c., 121); Horbürg 3,30 – 3,50 m (l. c., 124); Kaiseraugst 3,00 – 3,95 m (l. c., 129); Stein a/Rh. 2,85 m (l. c., 134); Yverdon 2,50 – 3,00 m (l. c., 136); Oberwinterthur 2,90 m (JbSGU 41, 1951, 132).

122. Kasr Bsêr ca. 11 : 12 m (Brünnow-Domaszewski II, 1905, Taf. XLII); doch sind die meisten Türme bei diesem Kastelltypus kleiner: Muhâtet el-Hagg z. B. 6 : 6 m (l. c., I, 1904, Fig. 30); Hân al-Qattâr (vermutlich traianisch) weist einen Durchmesser von 7,80 m auf (Poidebard 1934, 52, pl. XXXVIII, XXXIX); grössere spätromische Kastelle werden von grösseren Türmen als in Schaan flankiert, z. B. Deutz 13,75 m Durchmesser (Anthes 1917, 95); Bitburg 9,60 – 9,70 m (l. c., 103 f.); Neumagen 12 m (l. c., 104); Türme von Strassburg 20,10 m – 20,20 m Durchmesser (l. c., 120).

123. Beck 1957, 255.

124. Schulthess 1911, 94 f.

125. Schulthess 1911, Taf. II.

126. Brünnow-Domaszewski II, 1905, Taf. XLIII.

127. Baradez 1949, 222.

128. Poidebard 1934, pl. XIX.