

schwemmes Thal, aber nicht einen Berg empor, wie bei Gundelshalm.

Die Limes-Mauer endlich fand sich durchschnittlich 1,5 m hinter der grossen Palissadenreihe fast dicht unter dem Wiesboden, in einer Stärke von 1,20—1,30 m. Aber auch sie hatte eine Lücke und zwar von 50 m Länge, welche 2 m östlich vom Beigraben begann und 12 m westlich von der Plattform endete. Dicht hinter der Mauer zog die Limes-Strasse in 4—4,5 m Breite, sowie aber die Mauer endete, verbreiterte sich die Strasse, zunächst am Beigraben bis zu der vorderen Palissadenreihe und dort, wo die Pfähle des Doppel-Holzturmes über die Palissadenreihe hinausstanden, noch 2,7 m darüber hinaus, so dass sie hier 10 m im Ganzen breit war; zugleich aber senkte sie sich in dieser Mauerlücke, von der östlichen Seite in stärkerem, von Westen her in schwächerem und allmählichem Gefäll und bildete so eine gepflasterte Furt, 75 bzw. 93 cm unter dem Niveau der Limesstrasse hinter der Mauer. Selbstverständlich deckt ihre Pflasterung, die aus grossen Sandsteinen besteht und ehemals wohl mit einem Kleinschlag beschottert war, die sämtlichen Pfähle, also die vordere Palissadenreihe mit ihren riesigen Baumstümpfen, die Fundamentpfähle der Blockhäuser und der Plattform, und endlich die Doppelpfähle. Eben wegen dieser Pfahlreste musste sie verbreitert werden, damit weder Reiter noch Fuhrwerke in diese vom Wasser bedeckten Pfähle gelangen und verunglücken konnten. Es geht daraus klar hervor, dass diese Furt erst in einer späteren Periode und offenbar erst gleichzeitig mit der Limes-Mauer und Limes-Strasse hergestellt wurde. Dass diese alles überdeckende Pflasterung als eine Furt zu betrachten sei, sprach zuerst Herr General von Sarwey aus.

Vom westlichen Wiederbeginn der Mauer 6 m entfernt, fand sich der hier sicher vermutete Turm, 7 m vorspringend, 5,65 m lang. Die Limes-Strasse biegt am Turm aus und um denselben herum.

In seltener Deutlichkeit und guter Erhaltung haben wir an dieser interessanten Stelle also: ganz vorn die Palissadenlinie, 1,5 m zurück die Doppelpfahl-

linie der gespitzten Pfähle und diese überdeckend bald vor, bald hinter ihr die Mauer mit der Limes-Strasse und Furt. Hier aber ist das Überschwemmungsgebiet der Altmühl, und der Einwurf, die Doppelpfähle seien die Stützen eines Steges, ist erst dadurch zu entkräften, dass alles auf der Höhe sich gerade so verhält. Dieser Beweis ist mir im Spätherbst 1895 bei Gundelshalm vollaugelungen.

Auf dem Gundelshalmer Buck, welcher eine Höhe von 50 m über dem Dorf hat und aus Arietensandstein besteht, musste, wenn die Funde im Altmühlthal für die ganze Linie Geltung beanspruchen wollten, sowohl der Graben für die vordere Palissadenreihe, als für die Doppelpfähle in den Felsen eingehauen sein, da ein Eintreiben in den harten Fels unmöglich war. Und siehe da: diese beiden Gräben fanden sich und in ihnen die Pfähle in folgender Situation:

Wie ich schon in meinen „Ausgrabungen römischer Überreste bei Gunzenhausen“ 1887 S. 6 berichtet habe, hatte ich hier einen Turm mit Limes-Durchgang ausgegraben. Die Mauer macht hier einen Knick. 2,6 m vor ihr läuft nun der eine Graben. Der harte Fels beginnt in 30 cm Tiefe; und in diesen Fels eingehauen ist der Graben 0,90 resp. 1,10 m tief und zwar so, dass seine nördliche Wand fast senkrecht, die südliche 0,80 resp. 1,0 m tief schräg hinabläuft; nur ganz unten sind die Wände auf beiden Seiten ganz senkrecht 0,10—0,30 m tief. Die unterste Breite beträgt 0,36 m, die obere 1,4—1,6 m. In diesem Graben fanden sich die deutlichen Holzüberreste von starken, unten glatt abgeschnittenen Pfählen, selbstverständlich nicht im Ganzen erhalten, wie im Thal-Letten, aber doch in reichlichen Holzstücken. Auf beiden Seiten waren die Pfähle verkeilt mit flachen Steinplatten, welche an den Felsenwänden in der Tiefe aufrecht standen und an denen ganze Holzstücke hingen, mit den Holzfasern senkrecht nach unten. An der schrägen Felswand des Grabens (der südlichen) fanden sich nun ferner Holzstücke von Längsbalken und zwar in zweifacher Höhe, einen