Zeitschrift: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

Herausgeber: Augusta Raurica

Band: 38 (2017)

Artikel: Drei Rheinebenen in Augusta Raurica? : Quellenlage, Forschungsgeschichte und Diskussionen zu den Rheinbrücken von Augusta Raurica. Teil 1

Autor: Berger, Ludwig / Schaub, Markus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-760339

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Drei Rheinbrücken in Augusta Raurica? Quellenlage, Forschungsgeschichte und Diskussionen zu den Rheinbrücken von Augusta Raurica: Teil 1

Ludwig Berger[1] und Markus Schaub[2]

Zusammenfassung

In einer zweiteiligen Abhandlung sollen Forschungsgeschichte und Meinungen zu den drei bisher postulierten Rheinbrücken möglichst umfassend dargestellt und besprochen werden. Im hier vorgelegten ersten Teil kommen die rechtsrheinische Brückenkopffestung nebst der dazugehörigen Oberen Brücke bei Kaiseraugst sowie die Untere Brücke im Areal oberhalb des heutigen Kraftwerks Augst-Wyhlen zur Sprache. Im Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst 39, 2018 sind die Diskussion der über die Gwerd-Insel ans rechte Rheinufer führenden Übergänge sowie eine abschliessende Gesamtsynthese geplant, in der auch der Umstand der Mehrzahl der Rheinbrücken in Augusta Raurica behandelt werden soll.

Erste Sondierungen im rechtsrheinischen Brückenkopf unternahm Theophil Burckhardt-Biedermann im Jahre 1886. In den Jahren 1887 und 1889 wurde unter Ernst Wagner und im Jahre 1933 unter Rudolf Laur-Belart gegraben. R. Laur-Belarts sehr ausführliche Auswertung in den Badischen Fundberichten 1934, die auch eine Abhandlung zu Funktion und Geschichte der Oberen Brücke enthielt, wurde zur wichtigsten Grundlage der späteren Diskussionen und Ergänzungen. Neu von unserer Seite sind Überlegungen zur Geologie (unter massgeblicher Beteiligung des Geoarchäologen Philippe Rentzel), zur Aussagekraft von Münzen, die erst in neuester Zeit durch Privatpersonen mithilfe von Metalldetektoren aufgelesen worden sind, sowie eine Ergänzung zu den bereits bekannten Schriftstellernachrichten des 16. und 17. Jahrhunderts über die bei Niedrigwasser sichtbaren Brückenreste. Zum Abschluss werden die verschiedenen Überlegungen zu Grundriss und Chronologie der Brückenkopffestung, zur Funktion der tiefen seitlichen Einschnitte sowie zu Bauweise und Chronologie der Oberen Brücke im Sinn eines Fazits gegeneinander abgewogen.

Im Februar 1887 wurde Th. Burckhardt-Biedermann vom Waidling aus bei Niederwasser des Rheins ein «Mauerklotz» unter Wasser gezeigt, den er nach reiflicher Überlegung als Brückenpfeiler ansprach. Er fertigte eine Skizze an und trug die Mauerreste in einen Plan Emmanuel Büchels ein. Abgesehen von einer kurzen, nicht illustrierten Notiz im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde des Jahres 1887 sind keine weiteren Publikationen dazu bekannt. Karl Stehlin und Felix Staehelin lehnten die Erklärung als Brückenpfeiler ab, sodass Th. Burckhardt-Biedermanns Deutung vollkommen in Vergessenheit geriet. Die Autoren des vorliegenden Artikels griffen die Interpretation als Brückenpfeiler seit 1988 immer wieder auf und legen in diesem Rahmen erstmals eine ausführliche Diskussion mit Abstützung auf die seit damals gesammelten Archivalien vor. Sie kommen zum Schluss, dass Th. Burckhardt-Biedermanns Erklärung des «Mauerklotzes» als Brückenpfeiler heute noch die besten Argumente hat, und bezeichnen die zugehörige Brücke als Untere Brücke.

Schlüsselwörter

Augst BL, Augusta Raurica, Befestigung, Brücke, Brückenkopf, Theophil Burckhardt-Biedermann, Gwerd, Herten (D), Kaiseraugst AG, Friedrich Kuhn, Rudolf Laur-Belart, Max Martin, Obere Brücke, Rhein, Römische Epoche, Salmenwaage, Felix Staehelin, Karl Stehlin, Untere Brücke, Ernst Wagner, Weststrasse, Wyhlen (D).

Inhalt

Einleitung 266

Der Brückenkopf und die Obere Brücke 266
- Die Grabungen Theophil Burckhardt-Biedermanns von 1886 266
- Die Grabungen Ernst Wagners von 1887 und 1889 269
- Die Grabungen Rudolf Laur-Belarts und Friedrich Kuhns von 1933 270
- Zeitgenössische und spätere Meinungen zu den Grabungen im Brückenkopf und zur Oberen Brücke 276
- Feststellungen zum Rheinbett 283
- Synthese 290

Die Untere Brücke 296
- Die Beobachtungen Theophil Burckhardt-Biedermanns von 1887 296
- Das Schicksal der Beobachtungen Th. Burckhardt-Biedermanns in der Folgezeit 299
- Diskussion 301

Anhang 310

Literatur 312

Abbildungsnachweis 314

1 Emeritus, Departement Altertumswissenschaften, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Jüngere und Provinzialrömische Abteilung der Universität Basel. Leider ist Ludwig Berger am 16. Oktober 2017, kurz vor der Drucklegung dieses Aufsatzes, verstorben. Eine ausführliche Würdigung folgt im nächsten Jahresbericht.

2 Leiter Publikumsgrabungen und wissenschaftlicher Zeichner, Augusta Raurica/Augst BL. markus.schaub@bl.ch.

Einleitung

Wir legen hier den ersten Teil einer zweiteiligen Abhandlung vor, in der die Beobachtungen und langjährigen Diskussionen um die drei bisher postulierten Rheinbrücken Augusta Rauricas dargestellt und gewichtet werden sollen (Abb. 1). Es handelt sich um die Obere Brücke beim Dorf Kaiseraugst, die Untere Brücke im Areal oberhalb des heutigen Kraftwerks Augst-Wyhlen und die zur Insel Gwerd führende Mittlere Brücke, auch Gwerd-Brücke genannt. Dabei fliessen auch bisher unveröffentlichte Archivalien sowie mündlich geäusserte Diskussionsbeiträge ein.

Im hier vorgelegten ersten Teil sollen die beiden aus forschungsgeschichtlicher Sicht zuerst postulierten Brücken, die Obere Brücke, zusammen mit ihrem rechtsrheinischen Brückenkopf[3], und die Untere Brücke, zur Sprache kommen (Abb. 1). An ihrer frühen Erforschung (1886 und 1887) massgeblich beteiligt war der Basler Altertumsforscher Theophil Burckhardt-Biedermann (18.1.1840–26.5.1914).

Im zweiten Teil, vorgesehen im Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst 39, 2018, sollen die postulierte Gwerd-Brücke und die damit zusammenhängenden Fragen behandelt sowie in einer zusammenfassenden Synthese u. a. der Umstand der Vielzahl der Augster Rheinbrücken diskutiert werden.

Werner Kanz, Ennetbaden, danken wir für anregende Diskussionen zu den Augster Brücken und damit zusammenhängenden Fragen. Für Hinweise danken wir Urs Brombach, Augst; Leonhard Burckhardt, Basel; Urs Burckhardt, Basel; Cédric Grezet, Augst; Christian Pfister, Bern. Jürg Rychener und Claude Spiess danken wir, dass sie uns das Manuskript und die vielen kommentierten Profilzeichnungen zur Verfügung gestellt haben, die im Hinblick auf die Sitzung des Forschungsforums von Augusta Raurica vom 20. Januar 2015 zum Thema der Rheinbrücken entstanden sind[4].

Abb. 1: Übersichtsplan von Augusta Raurica (Augst BL und Kaiseraugst AG). Situation der drei Rheinbrücken in der heute üblichen Darstellung. M. 1:23 000.

Der Brückenkopf und die Obere Brücke

Die Grabungen Theophil Burckhardt-Biedermanns von 1886

Theophil Burckhardt-Biedermann hat über seine Grabungen im Jahre 1886 auf dem rechten Rheinufer einen ausführlichen handschriftlichen Bericht hinterlassen, auf den wir uns im Nachstehenden stützen[5]. Mit diesen Grabungen war er der Erste, der auf dem Areal des Brückenkopfs moderne Feldforschung betrieben hat. So wird er denn auch in einem an ihn gerichteten Brief Ernst Wagners vom 8. August 1890 als «Finder des Turmes» (sic) angesprochen[6]. Mit welcher Fragestellung Th. Burckhardt-Biedermann seine Grabungen initiierte, geht aus dem handschriftlichen Bericht nicht hervor. Er mag aber durchaus mit der Vorstellung eines Brückenkopfs an die Grabungen herangegangen sein, zumal ihm die Nachricht über eine alte Rheinbrücke bei Augst aus Andreas Ryffs Zirkel der Eydtgnossschaft von 1597 bekannt war (S. 289).

Gemäss dem Bericht Th. Burckhardt-Biedermanns fanden die Untersuchungen im April und in kleinerem Um-

3 Brückenkopf im ursprünglichen militärischen Sinn als Wehranlage, die zur Sicherung eines Flussübergangs angelegt wird. Vgl. Böhme u. a. 2004, 87 f.

4 Die meisten der von Claude Spiess gezeichneten Profile haben wir übernommen (Grabung 2014.087, Dokumentation im Archiv Augusta Raurica); wir zitieren sie als Rychener/Spiess 2014.

5 Burckhardt-Biedermann 1886.

6 Siehe unten Anhang 1, S. 310. Aus dem gleichen Brief geht hervor, dass die Ausgräber um E. Wagner scherzes- und ehrenhalber von der Anlage als «Fort Burckhardt» sprachen. E. Wagners Assistent Schumacher begann sogar auf einem Ziegelfragment mit der Herstellung eines Graffitos mit diesem Namen. Dieses blieb unvollendet und ging verloren, wurde dann aber vom vorerst offensichtlich nicht eingeweihten E. Wagner in seinem Grabungsbericht als authentischer Fund erwähnt (Wagner 1890, 153). Theophil Burckhardt-Biedermann scheint über eine Kopie des Graffitos verfügt zu haben, eine Reaktion seinerseits auf den Scherz ist aber nicht bekannt. Später gelangte es in den Besitz von Nationalrat Arnold Münch in Rheinfelden AG, wo sich seine Spur dann endgültig verliert. Nachforschungen im Fricktaler Museum Rheinfelden AG, für die wir Wiktor Sendecki danken, blieben ergebnislos.

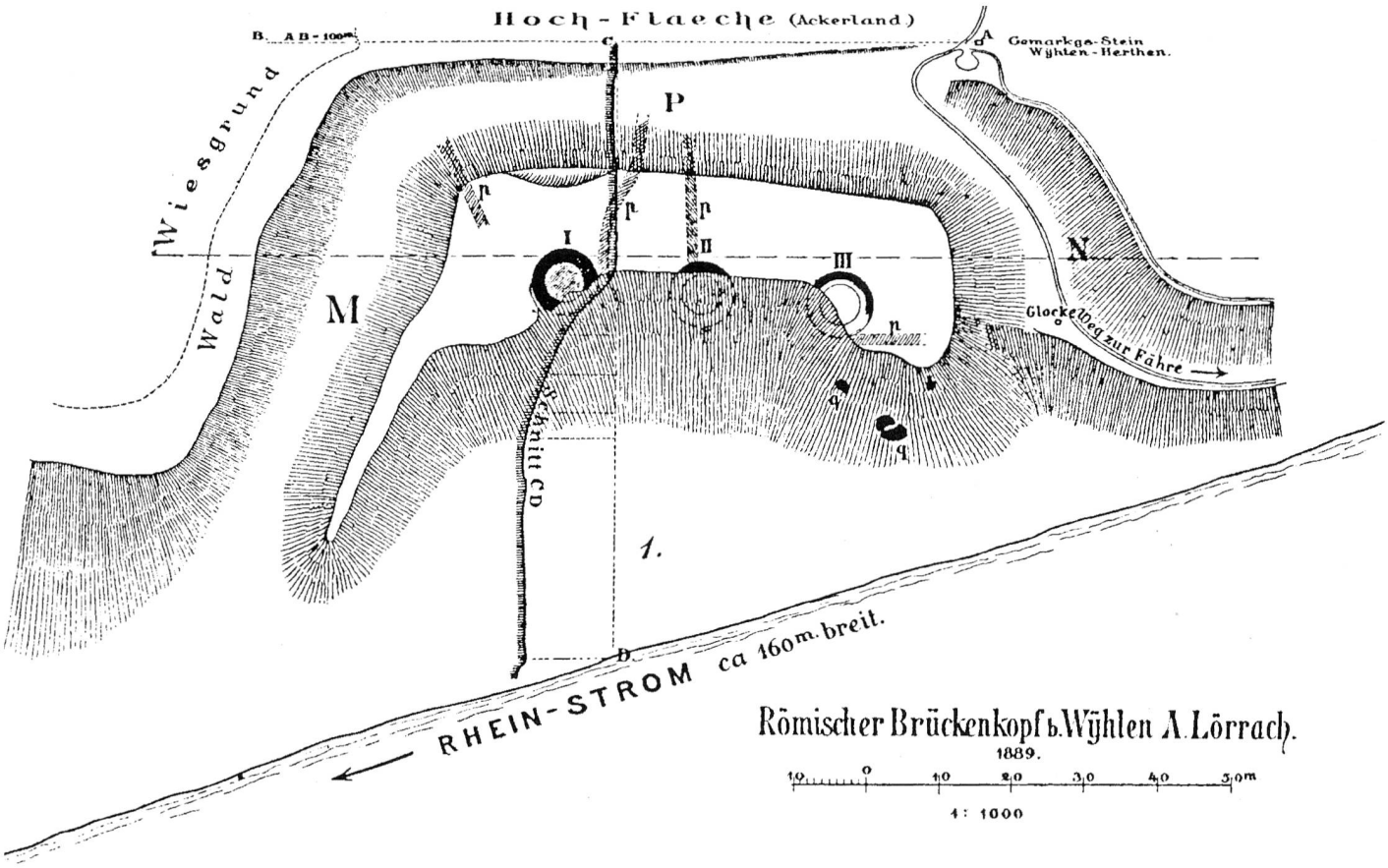


Abb. 2: Wyhlen (D), Brückenkopf. Grabungen E. Wagner 1887/1889. Gesamtplan. M. 1:1000.

fang im Oktober 1886 statt. Von badischer Seite war an den Grabungen Michael Völklin aus Herten (D) als Ausgräber beteiligt, wie Th. Burckhardt-Biedermann in einem Brief an Ernst Wagner vom 11. Mai 1887 festhält, in dem er ihn über seine Grabungen unterrichtet[7].

Als Ergebnis der Untersuchungen von 1886 konnten durch «Nachgrabungen», wie sich Th. Burckhardt-Biedermann ausdrückt, die Reste dreier Rundtürme nachgewiesen werden, zunächst im April die Reste der Türme I und II und dann im Oktober jene von Turm III. Auch die Gesamttopografie mit den beiden tiefen Ufereinschnitten (Abb. 2,M. N) und dem diese auf der Landseite verbindenden Graben (Abb. 2,P) hielt er fest, wobei er seine Notizen mit Skizzen und Massangaben ergänzte. Die beiden seitlichen Einschnitte hielt er «theils für natürlich», «theils aber gewiss mit Absicht zu Befestigungsgräben vertieft oder erweitert». Die Verbindungspartie P zwischen den beiden Einschnitten erkannte er als künstlichen, später wiederaufgefüllten Graben[8]. Als Einzelheit verdient festgehalten zu werden, dass Th. Burckhardt-Biedermann an den Türmen II und III abgeschrägte, Fasen bildende Mauersteine beobachtet hat (Abb. 3), wie sie dann 1933 auch Rudolf Laur-Belart erwähnen wird (S. 272). Th. Burckhardt-Biedermann stellte – wie später auch seine Nachfolger – vergeblich die Frage nach dem Trassee einer Strasse.

Hervorzuheben ist im handschriftlichen Bericht von 1886 eine Bemerkung zum Abhang gegen den Rhein: «Beide Türme[9] stehen am Rand der Halde und sind zum Teil schon über dieselbe hinabgestürzt, zumal vor etwa 30, 40 Jahren an der Halde Steine gegraben wurden für die Uferbauten bei Märkt etc.». Märkt, heute ein Stadtteil von Weil am Rhein (D), liegt etwa 20 km rheinabwärts und war, wie dem «etc.» zu entnehmen ist, nicht der einzige Ort, an dem Steinmaterial aus dem Brückenkopf von Wyhlen wiederverwendet wurde. Auch im erwähnten Brief an E. Wagner vom

7 Brief archiviert im Archiv Regierungspräsidium Freiburg i. Br., Ref. 26 Denkmalpflege/Fachbereich Archäologie.

8 Auf der Innenseite des Grabens, vor den Türmen, will Th. Burckhardt-Biedermann einen Wall gesehen haben, der von den späteren Erforschern des Brückenkopfs E. Wagner und R. Laur-Belart nicht erwähnt wird. Angaben zur Höhe dieses Walls fehlen allerdings. Bei einer Besichtigung des Geländes am 24.04.2013 glaubten wir, an einer Stelle eine Erhöhung gesehen zu haben, die dem Wall Th. Burckhardt-Biedermanns entsprechen könnte. Bei einer erneuten Besichtigung 2017 war die Erhöhung, wohl wegen starken Bewuchses, nicht festzustellen. Nur eine neue Grabung könnte hier weitere Klarheit bringen.

9 Notiert als der erst im Oktober 1886 entdeckte dritte Turm noch nicht bekannt war; auch er steht am Rand der Halde.

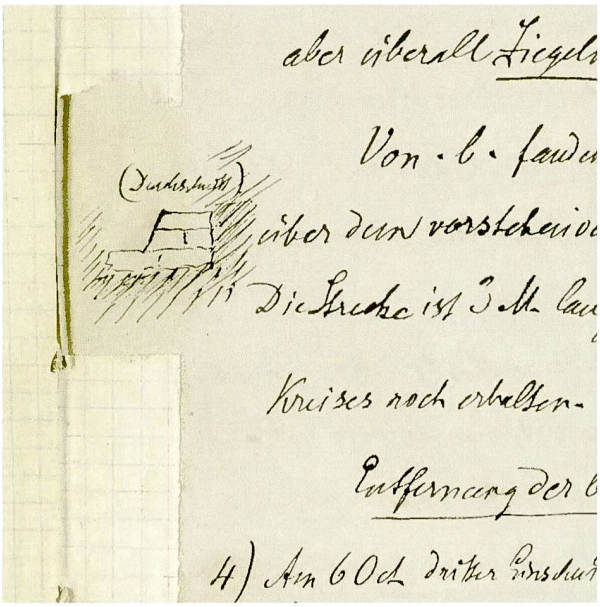


Abb. 3: Wyhlen (D), Brückenkopf. Sondierungen Burckhardt-Biedermann 1886. Handskizze zu Turm II mit Fase. Ohne Massstab.

11. Mai 1887 findet sich auf einer Situationsskizze der Vermerk «Abhang, früher als Steinbruch benützt». Von diesem Steinraub ist nur noch bei Ernst Wagner die Rede (S. 269); alle späteren Berichterstatter schreiben die Abtragung des Ufers und der Mauerreste ausschliesslich dem Rhein zu.

Als Gesamtergebnis hält Th. Burckhardt-Biedermann in seinem handschriftlichen Bericht fest: «Die ganze Befestigung kann nur für einen Flussübergang zur Deckung gedient haben. Die Römerbrücke, welche Andr. Ryff bei Kaiseraugst erwähnt, ist somit als Tatsache constatiert»[10]. In seinem kurzen, im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde des Jahres 1887 publizierten Bericht[11] und im bereits erwähnten Brief vom 11. Mai 1887 an E. Wagner spricht er dann auch erstmals explizit von einem Brückenkopf.

Aus Th. Burckhardt-Biedermanns noch vor der Entdeckung des dritten Turms verfasstem Bericht seien zwei Partien wörtlich zitiert[12]:

«Ueber meine kleinen Nachgrabungen am nördlichen Rheinufer, gegenüber von Kaiser-Augst, hat der ‹Anzeiger› schon in Nr. 1 dieses Jahres (S. 416) berichtet [kurze Notiz von ganz wenigen Zeilen; L. B./M. S.]. Dass die römische Befestigung, deren Reste sich gegenüber der Mitte des am Schweizer Ufer liegenden Kastells befinden, ein Brückenkopf sei, ist zwar nur eine Vermuthung, es lässt sich aber unter den gegebenen Umständen fast nichts Anderes denken. Zunächst sind die Fundamentreste von zwei Rundthürmen gefunden, deren jeder etwa 8 m. Durchmesser hat, bei einer Mauerdicke von 1,9 m. Zwischenraum zwischen den Thürmen 12 m. Die halbmondförmige Erhöhung, von dem Festland durch einen Graben abgeschnitten und gegen den Rhein halbkreisförmig schroff sich senkend, enthält jedenfalls noch mehr Mauerwerk. Ich habe Nachricht, dass die Alterthumsfreunde des Grossherzogthums Baden, die auf den Punkt schon aufmerksam geworden sind, nächstens eine Untersuchung der Sache beabsichtigen. Herr Hofrath Dr. Wagner, Konservator der Alterthümer-Sammlung in Karlsruhe, wird dieser Angelegenheit seine Aufmerksamkeit schenken, nachdem er schon vor einigen Jahren daselbst einige Exemplare derselben Legionsstempel gefunden, wie sie in Kaiseraugst vorkommen (Mommsen, Inscr. Conf. Helv. 345). Auch diess beweist den Zusammenhang der Befestigung mit dem gegenüberliegenden Kastell...»

«Wenn aber mit dem Kastell von Kaiseraugst im 4. Jahrhundert eine Brücke verbunden war, so hat auch die frühere, grössere Stadt Augusta in den Friedenszeiten der ersten Jahrhunderte gewiss die ihrige besessen. Eine Spur derselben glaube ich entdeckt zu haben in den Resten eines *steinernen Brückenpfeilers* im Gewässer des Rheines.».

Damit spielt Th. Burckhardt-Biedermann auf die von ihm entdeckte Untere Brücke an, auf die wir unten S. 296 ff. eingehen werden.

Hier wird also die Obere Brücke aufgrund der damals noch nicht identifizierten sowohl im *castrum Rauracense* als auch im Brückenkopf gefundenen Ziegelstempel in die spätrömische Kastellzeit datiert[13]. Diese Datierung wurde später, gewiss unter Vermittlung von Karl Stehlin, von Felix Staehelin übernommen und von ihm durch alle drei Auflagen seines Standardwerks «Die Schweiz in römischer Zeit» aufrechterhalten[14].

Nach Niederschrift obiger Zeilen setzte Th. Burckhardt-Biedermann im Oktober 1886 trotz des unmittelbar bevorstehenden Unternehmens von Ernst Wagner seine «Nachgrabungen» fort, wobei er, wie bereits oben angeführt, den dritten Turm entdeckte, darüber aber nichts mehr publizierte.

Über mutmassliche Ergänzungen und das mögliche Aussehen der Gesamtanlage des Brückenkopfs finden sich in Th. Burckhardt-Biedermanns handschriftlichem Bericht keine eigenen Gedanken niedergeschrieben. Dass er solche angestellt haben mag, lässt sich allenfalls daraus ableiten, dass er zum 6. Oktober 1886 bemerkt: «Es sind nun *mindestens* drei Türme» [Kursivsetzung L. B./M. S.]. Er könnte mit dem Gedanken gespielt haben, dass die im Abhang hängenden Mauerstücke zu einem weiteren Turm gehört hätten, und nicht, wie E. Wagner zu Recht annehmen wird, ebenfalls zu Turm III[15]. Erwähnt werden muss aber in diesem Zusammenhang noch ein späterer, ebenfalls handschriftlicher Zusatz Th. Burckhardt-Biedermanns aus dem Jahre 1910. Er fügte eine Bemerkung bei, in der er die ihm gegenüber offensichtlich mündlich geäusserte Meinung Karl Stehlins referiert und ihr beipflichtet, wonach die drei Türme den Nordabschluss einer vierseitigen Befestigung gebildet hätten, «also etwa wie Deutz?» gegenüber von Köln (D) (S. 278).

Merkwürdig bleibt, dass die «Nachgrabungen» Th. Burckhardt-Biedermanns in der nachfolgenden Publikation E. Wagners von 1890 und in jener R. Laur-Belarts von 1934 mit keinem Wort erwähnt werden, sodass sie vollständig in Ver-

10 Burckhardt-Biedermann 1886.
11 Burckhardt-Biedermann 1887, 471.
12 Burckhardt-Biedermann 1887, 471.
13 Es handelt sich um die später von Emil Ritterling der *legio I Martia* zugewiesenen Stempel; vgl. Staehelin 1948, 279 f. Anm. 4.
14 Staehelin 1927, 250; Staehelin 1931, 270 f.; Staehelin 1948, 280 f.
15 Wagner 1890, 151.

gessenheit gerieten[16]. So wird auch in keiner der bisher erschienenen Auflagen des «Führers durch Augusta Raurica» auf sie verwiesen[17].

Die Grabungen Ernst Wagners von 1887 und 1889

Ernst Wagner, dem Grossherzoglichen Konservator Hofrat aus Karlsruhe und späteren Leiter und Berichterstatter über die Fortsetzung der Untersuchungen Th. Burckhardt-Biedermanns von 1887 und 1889, waren schon im Mai 1876 sogenannte Heidenmauern an der Stelle des rechtsrheinischen Brückenkopfs vorgeführt worden. Vielleicht dachte er dabei sogleich an einen römerzeitlichen Brückenkopf, wie man dem Wortlaut seines Berichts von 1890 entnehmen könnte[18].

Hauptziele des von E. Wagner geleiteten Unternehmens waren die Vermessung der topografischen und der archäologischen Gegebenheiten des Brückenkopfs sowie die nähere Untersuchung der Türme, besonders des gut erhaltenen Turms I[19]. Seinem Bericht zufolge musste die Vermessung gleichzeitig mit dringlicheren Rettungsgrabungen vorgenommen werden, die vom 10. bis 12. Mai und vom 11. bis 14. Oktober 1887 im benachbarten Alamannenfriedhof von Herten durchgeführt wurden (vgl. Abb. 19,a.b)[20]. Dabei verhinderte auch noch «die eintretende schlechte Witterung ... die abschliessende Untersuchung»[21], sodass diese, nebst der Freilegung weiterer Gräber, erst zwei Jahre später, vom 4. bis 7. Oktober 1889, zu Ende gebracht werden konnte.

Dem aus E. Wagners Publikation entnommenen Übersichtsplan, hier Abb. 2, liegt eine unpublizierte originale Feldaufnahme von der Hand E. Wagners zugrunde[22]. Sie unterscheidet sich von der publizierten Version darin, dass auf ihr Distanzen in Zahlen angegeben und mehr Grabungsschnitte als nur p und CD eingetragen sind. Die beiden seitlichen, gegen den Rhein hinablaufenden Einschnitte M und N – Ernst Wagner spricht auch von Schluchten – und der sie verbindende Graben P fassen eine 70 m lange und 14 m breite Hochfläche ein, die im Süden bei den Turmresten von einem zum Rhein abfallenden Steilhang begrenzt wird. Die ursprüngliche Ausdehnung nach Süden, d. h. die ursprüngliche Breite der Hochfläche muss grösser gewesen sein und ist als Folge mehrfacher Hochwasser durch den Rhein dezimiert worden; der Steilhang erweckt den «Eindruck einer durch Hochwasser hervorgebrachten halbkreisförmigen Auswaschung»[23]. Die Zerstörung des dortigen Mauerwerks geschah aber nicht nur durch die «Gewalt des Hochwassers, sondern auch durch Menschenhand, sofern noch vor nicht zu langer Zeit hier mit nicht zu läugnender Gründlichkeit alle Mauersteine gebrochen und zu anderen Zwecken abgeführt worden sind»[24]. Die merkwürdige fingerartige Fortsetzung der Hochfläche gegen den Rhein hin findet sich auch auf dem originalen Vermessungsplan. Zu den Schnitten p schreibt E. Wagner lediglich, dass sie «in 1 m Tiefe Bauschutt von Steinen und Ziegelstücken»[25] ergaben. Zu Schnitt CD gibt es keinen Kommentar.

Den Rundtürmen gab er die heute noch gebräuchliche Nummerierung I bis III von West nach Ost. Besonders detailliert dokumentiert hat E. Wagner, offensichtlich mit eigener Hand, den gut erhaltenen Turm I, wobei er die Zeichnungen mit reichlicher Beschriftung versehen hat[26]. Der Grundriss wird hier nach der Publikation E. Wagners reproduziert (Abb. 4,oben), die Schnittansicht nach einer Kopie der Feldaufnahme (Abb. 4,unten), auf der die abgeschrägten Quader der Fase im unteren Teil der äusseren Mauerschale noch prägnanter wiedergegeben sind als in der Publikation. Vom mittleren Turm II war nur noch ein schmaler Abschnitt der Aussenmauer, vom östlichen Turm III ein grösseres Stück des Fundaments mit einigen noch aufliegenden Mauerstücken erhalten. Die Distanz zwischen den Türmen beträgt nach E. Wagner 10 m. Den Durchmesser des Aufgehenden gibt er für alle Türme pauschal vereinfachend mit 8,1 m an, im Gegensatz zu R. Laur-Belart, der differenzierte Grössen ausmachen wird (S. 271).

Was die Gesamtform der Anlage betrifft, stellte sich E. Wagner «ein gegen den Rhein hin gestelltes Viereck» vor, dessen Nordfront von den drei gefundenen Türmen und der verlorenen, sie verbindenden Kurtinenmauer gebildet wurde. Allfällige Torbauten hätten zwischen den Türmen der Nordfront keinen Platz gehabt und wären, so E. Wagner, auf der West- oder der Ostseite zu suchen. Beim «Viereck» dachte er wohl an eine quadratische Anlage und nicht an eine eher ausgefallene rechteckige, wie sie später R. Laur-Belart annehmen wird.

Auch E. Wagner vermisste wie vor ihm Th. Burckhardt-Biedermann und nach ihm R. Laur-Belart jede Spur einer Strasse, «welcher das Werk zur Deckung gedient haben muss», hielt es jedoch für wahrscheinlich, dass sie «längs einer der Schluchten, westlich oder östlich, oder beiderseits» hinab zog und «sich wohl auch längs des Flussufers»[27] hinzog. Das «längs der Schluchten» ist schwierig zu deuten. R. Laur-Bel-

16 Ernst Wagner zitiert den Kurzbericht Th. Burckhardt-Biedermanns im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1887 in seiner Monografie über die Fundstätten und Funde des badischen Oberlandes lediglich in der Literaturangabe zum Abschnitt Wyhlen, ohne die Vorarbeiten Th. Burckhardt-Biedermanns explizit zu erwähnen: Wagner 1908, 162.

17 Vgl. z. B. 1. Auflage Laur-Belart 1937, 146, und 7. Auflage Berger 2012, 341.

18 Wagner 1890, 149 f.

19 Dazu und zum Folgenden Wagner 1890, 150 ff.

20 Ausführlich zum Alamannenfriedhof Garscha 1970, 86–157.

21 Wagner 1890, 150.

22 Plan 1886.005.601, Zeichnung Nr. 8001; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

23 Wagner 1890, 150.

24 Wagner 1890, 151.

25 Wagner 1890, 150.

26 Wagner 1890, Taf. 8.

27 Wagner 1890, 152.

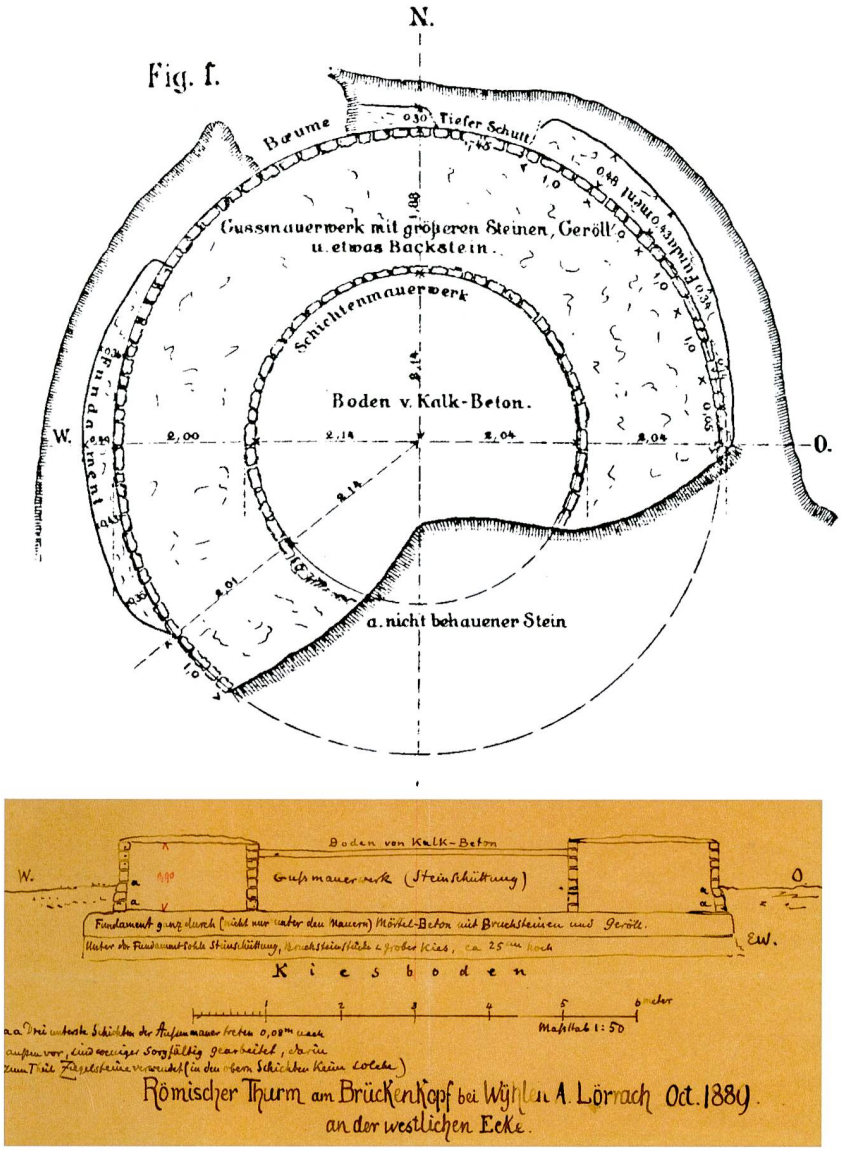


Abb. 4: Wyhlen (D), Brückenkopf. Grabungen E. Wagner 1887/1889. Oben: Grundriss Turm I. Unten: Querschnitt Turm 1. M. 1:100.

art interpretierte es wohl richtig als *in* den Schluchten[28], da *aussen entlang* über einen steileren Auf- und Abstieg geführt hätte. Zudem konnte die westliche Schlucht, wie E. Wagner ausführt, «noch vor 50 Jahren mit Wagen befahren werden, welche von Kähnen gelandete Lasten auf die Hochfläche beförderten»[29].

Wie Th. Burckhardt-Biedermann datiert E. Wagner die Brückenkopfbefestigung aufgrund der an beiden Orten gefundenen Ziegelstempel in die Zeit des *castrum Rauracense* und übernimmt auch Th. Burckhardt-Biedermanns Annahme einer verbindenden Brücke[30]. Was das Fundgut der Grabung E. Wagners betrifft, sei die Bemerkung R. Laur-Belarts zitiert: «An Fundsachen kam nichts von Bedeutung zum Vorschein ausser 14 Fragmenten des Ziegelstempels LEG I MR, dessen Auflösung in Leg. I. Martia Wagner noch nicht kannte»[31].

Zu den Untersuchungen im Rheinbett, über die im Anhang der Grabungspublikation E. Wagners berichtet wird, siehe unten S. 283 f.

Die Grabungen Rudolf Laur-Belarts und Friedrich Kuhns von 1933

Einleitung

Anlass für die umfangreichen Nachuntersuchungen unter der Oberleitung Rudolf Laur-Belarts und der örtlichen Leitung Friedrich Kuhns in den Monaten April bis Juli des Jahres 1933 war die Entdeckung eines Teilstücks der später Castrumstrasse genannten Strasse beim Südtor des Kastells Kai-

28 Laur-Belart 1934a, 107. R. Laur-Belart selbst dachte aber eher an einen Strassenverlauf westlich ausserhalb des westlichen Einschnitts; vgl. unten S. 272.
29 Wagner 1890, 150.
30 Wagner 1890, 153.
31 Laur-Belart 1934a, 105. Vgl. hier Anm. 53.
32 Laur-Belart 1934a, 105. Zum Folgenden Laur-Belart 1934a, 105 ff.

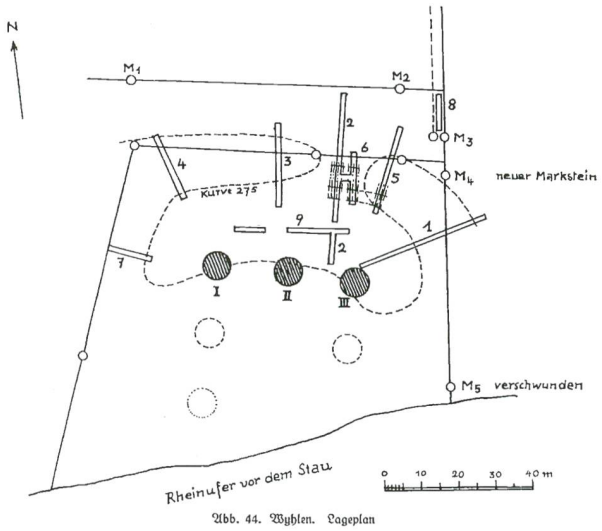


Abb. 5: Wyhlen (D), Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Schematischer Gesamtplan mit Suchschnitten. M. 1:2000.

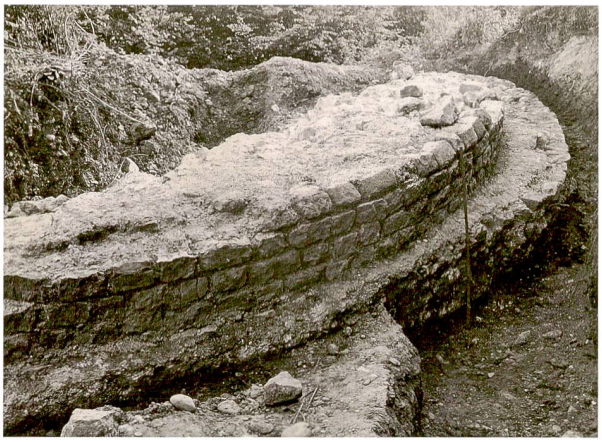


Abb. 6: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Turm III von Osten. Deutlich erkennbar sind das stark vorspringende Fundament und die abgeschrägten Handquader der Fase.

seraugst, «die durch das Tor schräg an den Rhein hinunterführte und direkt auf den Brückenkopf Wyhlen wies»[32]. Damit hatten die sich um Brücke und Brückenkopf rankenden Fragen erneute Aktualität erhalten. Die Kosten der Grabung wurden von der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft zu Basel und den beiden Gemeinden Badisch-Rheinfelden (D) und Wyhlen (D) übernommen, wobei die beiden Letzteren einige Arbeitslose als Grabungsarbeiter zur Verfügung stellten.

Konnten auch in dieser Kampagne die beiden von R. Laur-Belart eingangs der Grabung bzw. der Publikation formulierten Hauptfragen, nach dem Verlauf der Strasse beim Brückenkopf und nach der natürlichen oder künstlichen Entstehung der beiden seitlichen Einschnitte, nicht zuverlässig beantwortet werden, so ergaben die gründlichen Nachuntersuchungen doch etliche weiterführende Präzisierungen und Ergänzungen der Ergebnisse Ernst Wagners. Verdienstvoll war auch, dass die seit dem 19. Jahrhundert sich selbst überlassenen und arg mitgenommenen Turmreste unter R. Laur-Belart und F. Kuhn in Form von stückweiser Aufmauerung des Aufgehenden erstmals konserviert worden sind, wobei Altes von neu Aufgesetztem durch eingelegte Ziegelstücke auch optisch getrennt wurde[33].

Metrische Änderungen gegenüber Ernst Wagner

Die Vermessung durch Rudolf Laur-Belart ergab folgende Abweichungen: Die Breite der Berme, d. h. der schmalen Fläche zwischen dem aufgefüllten Graben im Norden und den Türmen im Süden, beträgt 18 m statt 14 m[34]. Gegenüber der Vermessung E. Wagners (Abb. 2) rücken zudem alle drei Türme vom Gemarkungsstein Wyhlen-Herten (Abb. 5,M3) rund 4 m nach Südwesten[35]. Ernst Wagners pauschale Angabe des Durchmessers der Türme von 8,1 m verschleiert einen auffälligen Unterschied. Der Durchmesser von Turm I ist mit 8,12 m um 0,92 m grösser als der von Turm III, der nach R. Laur-Belart trotz seiner geringen Erhaltung zuverlässig auf 7,2 m zu ergänzen war. Weiter fiel R. Laur-Belart auf, dass die drei Türme nicht ganz genau auf einer Linie liegen: So musste gegenüber E. Wagners Plan «... der allerdings kleine Rest von Turm II um 58 cm ... nach Norden verschoben werden. ... Ob diese Verschiebung mehr auf einer Ungenauigkeit beim Bau beruht oder ob die ganze Nordfront des Kastells absichtlich leicht geknickt war, kann heute nicht mehr festgestellt werden»[36]. Allenfalls wurde der mittlere Turm etwas vorgeschoben, um von ihm aus den Blickwinkel nach den Seiten geringfügig zu erweitern (L. B./M. S.).

Die Türme

Hinsichtlich des Aufbaus der Türme betont R. Laur-Belart die auffällige Abweichung des Aufgehenden von der aus Gussmauerwerk bestehenden Fundamentplatte, wobei Letztere besonders bei Turm III stark über Ersteres hinausragte (Abb. 6)[37]. Hier dachte R. Laur-Belart zunächst, das Fundament eines älteren Turms vor sich zu haben, kam aber bald wieder davon ab, da die beiden Teile kompakt miteinander verbunden waren und die Fundamentplatten der Türme I und II ebenfalls von deren Aufgehendem abwichen. Des Weiteren machte R. Laur-Belart auf einen Fehler in E. Wagners Darstellung, hier Abb. 4,unten, aufmerksam: Die innere Mauerschale des Turms sitzt nicht dem Fundament auf, sondern beginnt in Wirklichkeit erst auf der Ebene des mit Kalkbeton bezeichneten Turmbodens; vgl. die Skizze von R. Laur-Belart, hier Abb. 7. Ob es sich um eine ungenaue Beobachtung

33 Laur-Belart 1934a, 114.
34 Laur-Belart 1934a, 109. Das abweichende Mass ist vermutlich durch genauere Fixierung des Grabenrandes zustande gekommen.
35 Dazu und zum Folgenden Laur-Belart 1934a, 111.
36 Laur-Belart 1934a, 111.
37 Laur-Belart 1934a, 109.

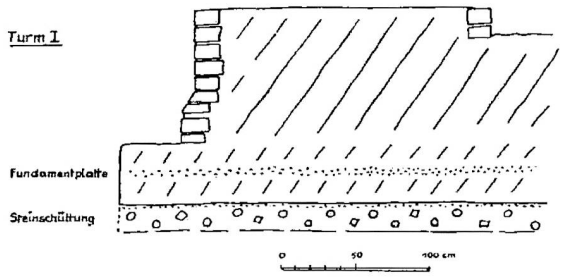


Abb. 47. Wyhlen. Turm I

Abb. 7: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Querschnitt durch die Mauerpartie von Turm I. M. 1:50.

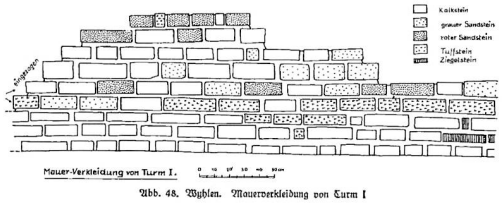


Abb. 8: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Maueransicht von Turm I. M. 1:50.

E. Wagners im Feld oder um einen Fehler beim Umzeichnen handelt, ist nicht mehr auszumachen. Auf R. Laur-Belarts Skizze ist allerdings auch die Fase in Form von abgeschrägten Handquadern deutlicher wiedergegeben. Diese – von unten gezählte – vierte und fünfte Steinlage besteht mehrheitlich aus Tuff und Sandstein, die leichter zu bearbeiten sind als der im übrigen Quadermauerwerk verwendete Kalkstein (Abb. 8)[38]. Allerdings kommen auch dort Tuff und Sandstein vor; in den untersten drei Lagen wurden zudem Ziegelplatten verwendet. Hier sei angemerkt, dass die Türme die Fasen im unteren Teil des Aufgehenden mit gewissen Partien der Befestigungsmauer des Kaiseraugster Kastells gemeinsam haben. Dies konnte R. Laur-Belart damals noch nicht bekannt sein, da die betreffenden Teile der Kastellmauer erst später untersucht bzw. entdeckt wurden (S. 291 mit Anm. 167).

Die Gräben

Die Untersuchung der seitlichen Einschnitte ergab in Sondierschnitt 1 (Abb. 5) eine Tiefe von 6 m und eine Sohle von 5 m Breite und in Sondierschnitt 7 eine Tiefe von 7,1 m. Auch in Sondierschnitt 4 ergab sich eine Sohle von 5 m Breite, die in Sondierschnitt 3 auf rund 2 m zusammenläuft[39].

Eine Differenzierung der älteren Ergebnisse zeigten die Untersuchungen von 1933 auch hinsichtlich des die beiden seitlichen Einschnitte im Norden verbindenden Grabens. Dieser scheint in Wirklichkeit aus einem «System von 3 Gräben bestanden zu haben, das eine Breite von rund 12 m oder 40' einnahm, wobei der mittlere der tiefste und sicher ein Spitzgraben war und genau die Hälfte der Gesamtbreite (20') beanspruchte»[40]. Festgestellt wurde der Spitzgraben in Schnitt 2 (Abb. 5; 9) und in Schnitt 6 (Abb. 5; 10). In Schnitt 5 war nur die Südwand des Spitzgrabens vorhanden (Abb. 5; 11), sehr wahrscheinlich weil gegen Norden die Senke des östlichen Einschnitts folgte. R. Laur-Belart fragte sich, ob diesen Profilen im lockeren kiesigen Material nicht eine ursprüngliche Gliederung in senkrechte Stufen «durch Faschinen oder Abwehrverhaue»[41] zugrunde gelegen haben könnte, die mit dem Verfaulen des Holzes abgerutscht wären und zur angetroffenen Konstellation geführt hätten.

Die Strasse

Die vielen Sondiergräben von 1933 (Abb. 5) hatten nicht zuletzt den Zweck, einem Strassenbett auf die Spur zu kommen, doch blieben sie, auch in den seitlichen Einschnitten, in dieser Hinsicht ergebnislos[42]. Deshalb wollte R. Laur-Belart die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass die Strasse westlich des westlichen Einschnitts zum Rhein lief, wo allerdings schon damals eine moderne Kiesgrube einen allfälligen Befund zerstört hätte. Mit Vorsicht erwägt R. Laur-Belart, dass die erwähnte massivere Bauweise des westlichen Turms I (und allfälliger weiterer Türme der Westseite) durch die westliche Führung der Strasse bedingt sei[43]; er fragt sich also, ob die Türme an der Strasse wegen ihrer besonderen Exposition stärker gebaut gewesen wären. Bis zur Brücke wäre dann die Strasse dem Rheinufer gefolgt. Dabei ist zu betonen, dass R. Laur-Belart die Westführung der Strasse als Hypothese verstanden haben wollte, weshalb er sich hinsichtlich ihres Verlaufs am Ufer auf den Planzeichnungen lange Zeit nicht festlegte (Abb. 12; 13)[44]. 1966, in der Festschrift für Emil Vogt, scheint er den Gedanken einer Westführung sogar gänzlich aufgegeben zu haben, da er die Strasse östlich an der Anlage vorbeiziehen lässt (Abb. 14).

Die Rekonstruktion der Anlage

Auch für Rudolf Laur-Belart waren die Türme ursprünglich durch eine Mauer (Kurtine) verbunden, die «in den Rhein abgestürzt» sein muss[45]. Seine Vorstellungen von der Gesamtrekonstruktion beschrieb er am konzisesten in der Kurzfassung des Grabungsberichts, den er zuhanden des 25. Jahresberichts der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte von 1933 verfasst hat:

«Die Ergänzung des Kastells kann so vorgenommen werden, dass entweder auf beiden Schmalseiten je ein Turm in gleicher Distanz wie auf der

38 Laur-Belart 1934a, 110, Abb. 48 – hier Abb. 8 – illustriert das Gesagte nur teilweise.
39 Dazu und zum Folgenden Laur-Belart 1934a, 107 f.
40 Laur-Belart 1934a, 108.
41 Laur-Belart 1934a, 108.
42 Dazu und zum Folgenden Laur-Belart 1934a, 106 f.
43 Laur-Belart 1934a, 111.
44 So auch Laur-Belart 1962, 17 Abb. 1.
45 Laur-Belart 1934a, 105.

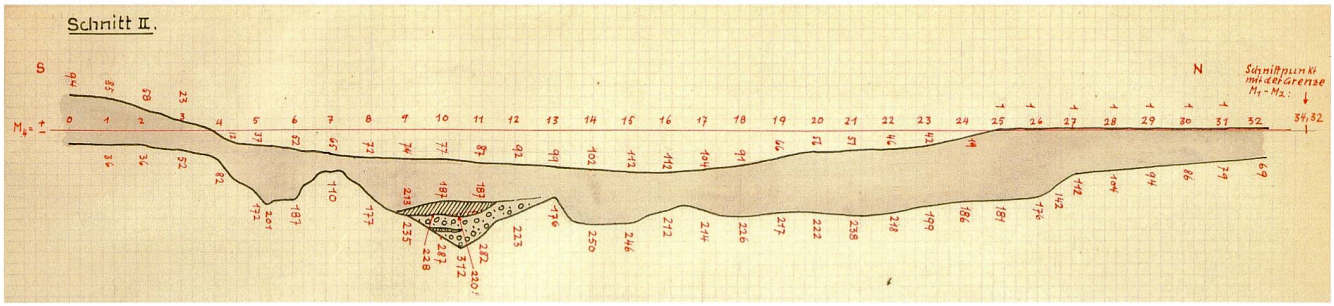


Abb. 9: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Profil durch Schnitt 2. M. 1:200.

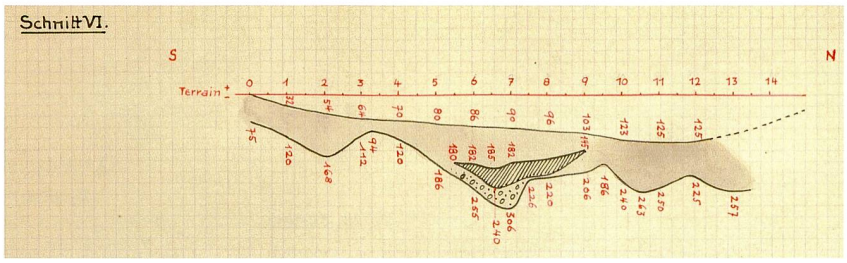


Abb. 10: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Profil durch Schnitt 6. M. 1:200.

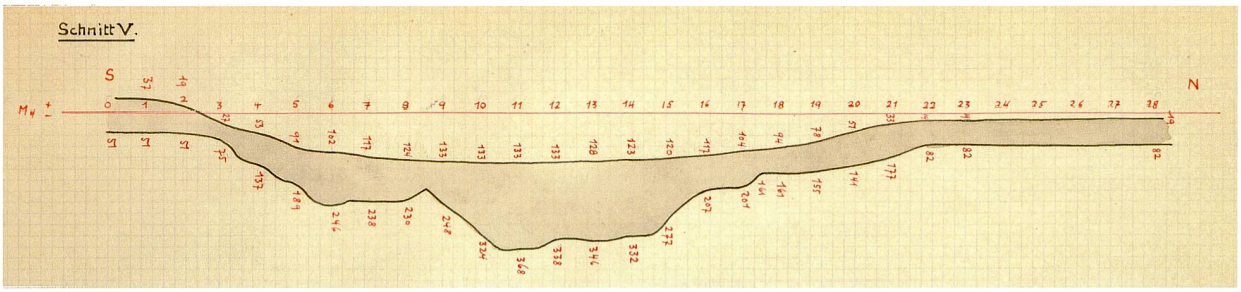


Abb. 11: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Profil durch Schnitt 5. M. 1:200.

Nordseite aufgesetzt wird [Abb. 5, gestrichelte Türme], dann würde das Kastell rechtwinklig und schief zum Rhein stehen, oder dass auf die Westseite zwei Türme zu stehen kämen [Abb. 5, gestrichelter und punktierter Turm], wozu der Platz ausreicht, dann wäre die Anlage trapezförmig»[46].

Zur Gestaltung der Südfront äussert sich R. Laur-Belart nicht, aber aus einer Bemerkung weiter oben in der Kurzfassung geht hervor, dass er vom Vorhandensein einer südlichen Kurtine offensichtlich zunächst nicht restlos überzeugt war: Nord-, West- und Ostmauer waren in den Rhein abgestürzt «und *falls es eine solche gegeben hat*, natürlich auch die Südmauer» [Kursivsetzung L. B./M. S.][47]. Die gleiche Einschränkung steht auch in der Einleitung zum ausführlichen Text in den Badischen Fundberichten[48]. Wenn wir richtig interpretieren, scheint R. Laur-Belart also ganz kurzfristig an eine Art mit Türmen gespickte und zwei Mal abgewinkelte Sperranlage gedacht zu haben. Ausdrücklich ist von einer solchen allerdings nirgends die Rede. In den Badischen Fundberichten erwägt er neben der trapezförmigen Lösung mit drei Türmen auf der Westseite auch wieder die Ergänzung von nur je einem Turm an West- und Ostseite als Option, die gut zur Hypothese passen würde,

«dass die Strasse von Westen her zur Brücke hinunter zog. Lässt man den 3. Turm der Westfront weg, so bekommt man Platz genug für ein breites Strassendefilé, das mit seiner Mündung auf die Brücke direkt vor der Südfront des Kastells gelegen haben würde und von der Mauer aus aufs beste zu bewachen und nötigenfalls auch zu beschiessen gewesen wäre»[49].

Vermutlich stellte er sich schon bei der Niederschrift dieser Zeilen auch die Südfront der Anlage mit drei Türmen bestückt vor. Er sagt dies zwar nicht ausdrücklich, doch geht es aus den wenig später erschienenen Plänen eindeutig hervor. Schon im 26. Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte von 1934 veröffentlichte er einen

46 Laur-Belart 1933, 93.
47 Laur-Belart 1933, 91.
48 Laur-Belart 1934a, 105.
49 Laur-Belart 1934a, 112 Anm. 2.

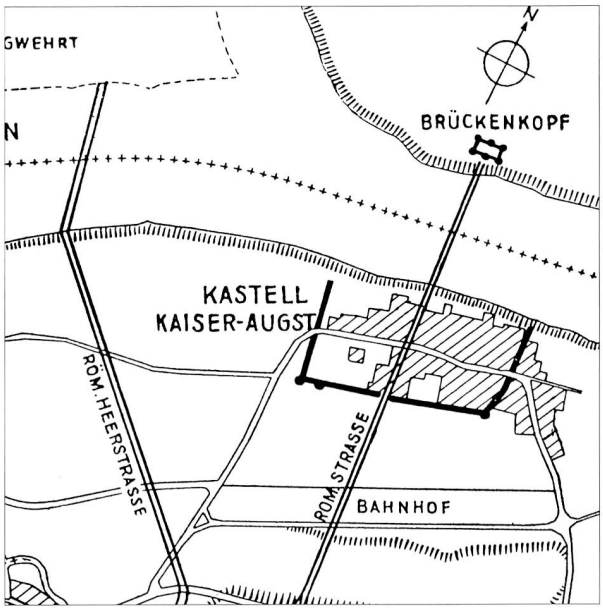


Abb. 12: Augusta Raurica. Obere Brücke. Verlauf nach R. Laur-Belart 1934b. M. 1:10000.

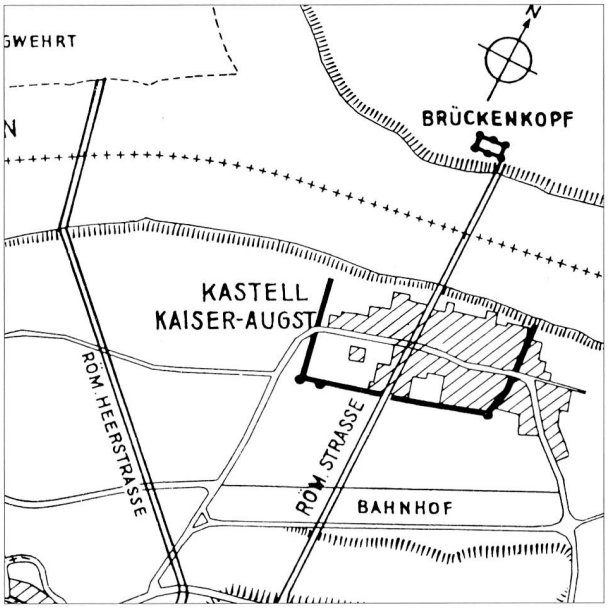


Abb. 13: Augusta Raurica. Obere Brücke. Verlauf nach R. Laur-Belart 1936. M. 1:10000.

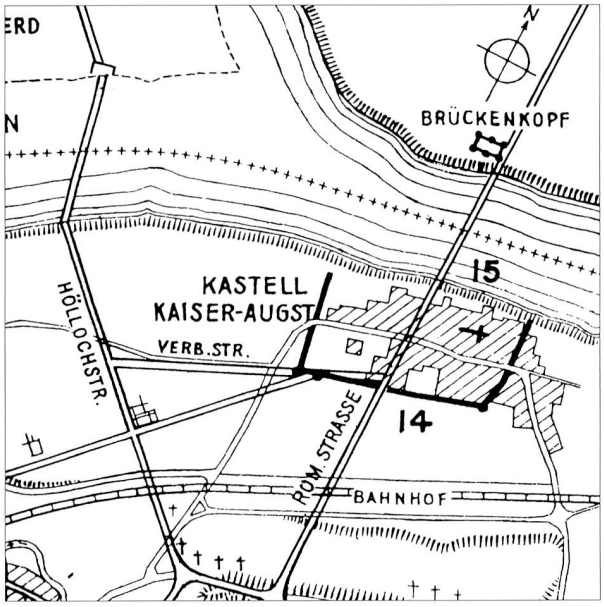


Abb. 14: Augusta Raurica. Obere Brücke mit Strasse. Verlauf nach R. Laur-Belart 1966b. M. 1:10000.

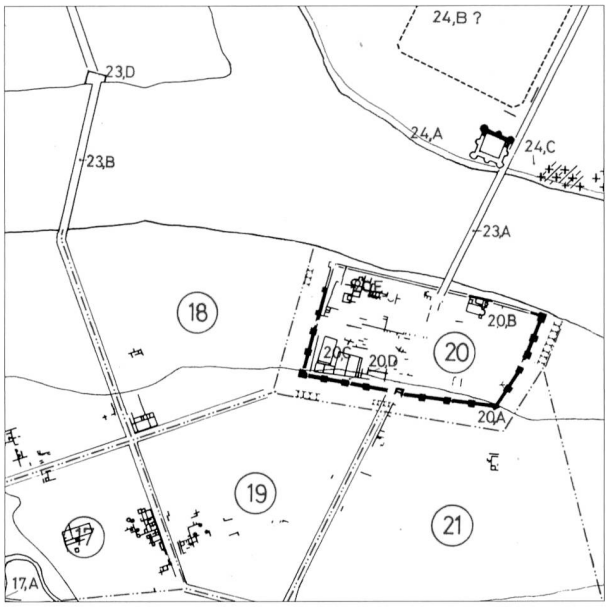


Abb. 15: Augusta Raurica. Obere Brücke mit Strasse. Verlauf nach Martin 1979. M. 1:10000.

Lageplan Augusta Rauricas, auf dem der Brückenkopf als geschlossenes Rechteck mit je drei Türmen auf Nord- und Südseite eingetragen war (Abb. 12). Dieser Lösung hat er dann Zeit seines Lebens den Vorzug gegeben, wie z. B. aus seinem Beitrag an die Festschrift für Emil Vogt von 1966 (Abb. 14) oder aus der letzten von ihm persönlich verfassten vierten Auflage des «Führers durch Augusta Raurica», ebenfalls von 1966, hervorgeht: «Die Anlage scheint ein Mauerviereck von 44,5 × 26 m mit sechs vorspringenden Rundtürmen, je drei auf einer Längsseite, gebildet zu haben»[50]. Max Martin wird R. Laur-Belarts Vorstellung einer rechteckigen Anlage und die ihm ebenso unwahrscheinlich vorkommende westliche Führung der Strasse zum Ausgangspunkt seiner Bemerkungen zum Brückenkopf machen (S. 277). Dazu sei wiederholt, dass R. Laur-Belart die Westführung der Strasse als Hypothese verstanden haben wollte, weshalb er sich hinsichtlich ihres Verlaufs am Ufer auf den Planzeichnungen lange Zeit

50 Laur-Belart 1966a, 171.

nicht festlegte (Abb. 12; 13)[51]. 1966, für die Festschrift Vogt, scheint er – wie schon oben vermerkt – den Gedanken einer Westführung sogar gänzlich aufgegeben zu haben, da er die Strasse östlich an der Anlage vorbeiziehen lässt (Abb. 14).

Die Datierung der Anlage

Als komplementäre Anlage zum *castrum Rauracense* stand deren spätrömische Datierung auch für Rudolf Laur-Belart ausser Diskussion[52]. Aus der Seltenheit von Kleinfunden – es wurde, was R. Laur-Belart besonders betont, keine einzige der in Kaiseraugst stets in grosser Zahl anzutreffenden spätrömischen Münzen gefunden[53] – und aus der Nachricht des Ammianus Marcellinus (28,2,1), dass Kaiser Valentinian I. um 370 n. Chr. *«etiam ultra flumen»* (auch jenseits des Flusses) Befestigungen anlegte, schloss R. Laur-Belart auf die Errichtung unter diesem Kaiser und eine kurze Benutzung der Festung in allerspätester Zeit. «Die Brücke selbst wäre natürlich älter»[54], wie sich R. Laur-Belart unter Voraussetzung dieser späten Errichtung des Brückenkopfs ausdrückt. Zur Zeit Constantius' II., als sich dieser 354 n. Chr. beim Versuch eines Feldzugs gegen die Alamannen vergeblich um die Erstellung einer Schiffsbrücke bemühte (Ammianus Marcellinus 14,10,6 f.), dürfte die feste Brücke zerstört oder blockiert gewesen sein, eine Erfahrung, durch die nach R. Laur-Belart die Notwendigkeit der Konstruktion des Brückenkopfs unterstrichen wurde.

Am Bestehen einer festen Brücke bestanden für R. Laur-Belart keine Zweifel, da im 16. (und 17.) Jahrhundert laut den Schriftstellernachrichten bei Niederwasser noch Baureste sichtbar waren[55]; weil das Brückenkopfkastell des rechten Ufers von den Schriftstellern ausdrücklich erwähnt wird, kann es sich bei den Bauresten im Rhein «nicht um die frühere Brücke bei der weiter rheinabwärts liegenden Insel Gewert handeln»[56]. Was die Erbauungszeit der Oberen Brücke betrifft, hielt R. Laur-Belart sie 1934 im Gegensatz zu später noch für jünger als die Gwerd-Brücke, auch wenn er wegen der Aufdeckung eines frühlatènezeitlichen Grabes unter Turm I im Jahre 1927 an eine kontinuierliche Benutzung des *Flussübergangs* seit der Eisenzeit glaubte[57].

Zur Zeitstellung der seitlichen Einschnitte bemerkte er, dass sie «mindestens römisch» sein müssen, da sich im östlichen Einschnitt dieselbe «Kieselbollenauffüllung» fand wie im spätrömischen Spitzgraben auf der Nordseite[58].

Nachträge

Wie schon oben bemerkt, erwähnt R. Laur-Belart zu Beginn des Grabungsberichts in den Badischen Fundberichten 1934 die Entdeckung einer Strasse, die vom Südtor des Kastells «schräg an den Rhein hinunterführte und direkt auf den Brückenkopf Wyhlen wies»[59], als Anlass für die Grabungen im Brückenkopf. Im Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 1934 präzisiert R. Laur-Belart die Angaben zur Richtung der Strasse dahingehend, dass sie «genau auf die Mitte des rechtsrheinischen Brückenkopfes Wyhlen trifft»[60]. Er illustriert dies im Rahmen der nördlichen Partie eines Gesamtplans von Augusta Raurica (Abb. 12). Darauf ist die leichte Abweichung der Strassen- und Brückenlinie von der Nordausrichtung zu beachten. Erst mit der Entdeckung des Ostrandes dieser Strasse im Jahre 1935 konnte deren Ausrichtung ganz zuverlässig bestimmt werden. Es ergab sich eine exakte Nordausrichtung, die R. Laur-Belart sogleich in einem Lageplan in der Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 1936 festhielt (Abb. 13). Damit fügte sich die Strasse für R. Laur-Belart als eine der Hauptachsen in sein Orientierungs- und Vermessungsschema der Colonia Augusta Raurica ein, wie er es in der Basler Zeitschrift[61] kurz in Worten skizzierte und in der ersten Auflage des «Führers durch Augusta Raurica» von 1937[62] ausführlich besprach und im Bild publizierte.

Hervorzuheben ist andererseits die Einschränkung R. Laur-Belarts, dass eine Nordausrichtung auch der Brücke, wie sie seither in den Plänen (Abb. 13–15) erscheint, «nicht bewiesen werden kann»[63]. Entsprechend ist auch der Brückenanstoss im Osten des Brückenkopfs unbewiesen. Allenfalls hätte er, so ihm die Stelle bekannt gewesen wäre, auf Stehlin/Staehelin 1927 verweisen können, die mit ihrer Ausmündung der Brücke in den östlichen Einschnitt ebenfalls auf eine Nordausrichtung kommen, wobei aber, wie im nächsten Abschnitt ausgeführt werden wird, die Begründung für diese Ausmündung teilweise nicht sehr einsichtig ist. Allerdings scheint es heute möglich, dass die obere Brücke tatsächlich genordet war, nämlich dann, wenn sich die unten zu besprechenden Vorsprünge am Süd- und am Nordufer des Rheins als Zufahrtsrampen erweisen sollten (S. 286).

An Funden der Grabungen von 1933 erwähnt R. Laur-Belart ausser den Ziegelstempeln der *legio I Martia* in einem knappen Nachtrag nur «einige stark oxydierte Bronzebleche ohne besondere Form, Tierknochen und Nägel, darunter ein mächtiges Exemplar von 86 cm Länge, das jedoch in der obersten Schicht der Bermenauffüllung lag, verbogen war und vielleicht in späterer Zeit zum Steinbrechen benützt worden ist»[64]. Warum die wenigen spezifischeren Funde, die Gerhard Fingerlin mehr als 50 Jahre später bekannt machen wird (S. 279), unerwähnt bleiben, ist eine offene Frage. Zudem sind seither einige Münzen durch Begehungen mit Metallsuchgeräten bekannt geworden (S. 289 f.).

51 Und auch Laur-Belart 1962, 17 Abb. 1.
52 Dazu und zum Folgenden Laur-Belart 1934a, 112 f.
53 Laur-Belart 1934a, 112. Zu nennen sind immerhin acht Ziegelstempel der *legio I Martia* (Laur-Belart 1934a, 112).
54 Laur-Belart 1934a, 113.
55 Laur-Belart 1934a, 114. Zu den Schriftstellernachrichten siehe unten S. 289.
56 Laur-Belart 1934a, 114.
57 Laur-Belart 1934a, 113 f.
58 Laur-Belart 1934a, 107.
59 Laur-Belart 1934a, 105.
60 Laur-Belart 1934b, 40.
61 Laur-Belart 1936, 364 f.
62 Laur-Belart 1937, 39 ff. mit Abb. 9.
63 Laur-Belart 1936, 364.
64 Laur-Belart 1934a, 114.

Zeitgenössische und spätere Meinungen zu den Grabungen im Brückenkopf und zur Oberen Brücke

Felix Staehelins Publikation «Die Schweiz in römischer Zeit» von 1927

Bereits in der 1. Auflage seines Werks «Die Schweiz in römischer Zeit» von 1927, ebenso wie in der 2. Auflage von 1931 und in der 3. Auflage von 1948, verdankt Felix Staehelin in einer Anmerkung seinem Kollegen Karl Stehlin

«folgende für die Richtung der Brücke wichtige Beobachtung: ‹Nur der östliche der Gräben, welche das Gemäuer des Brückenkopfs umschliessen, scheint ein natürlicher Einschnitt zu sein und senkt sich so weit gegen das Rheinufer hinunter, dass er als Aufstieg gedient haben könnte. Aus diesem Grunde vermute ich, dass in ihn die Brücke ausmündete. Ohne einen Einschnitt, wie ihn der östliche Graben darbietet, dürfte das Ufer für eine Strasse nicht ersteigbar gewesen sein, auch wenn das Rheinbett noch einige Meter weniger tief war als heute.› Diese Anlage der Brücke bot zugleich den Vorteil, dass ein von Norden heranrückender Feind dem Brückenkopf seine rechte, ungedeckte Flanke bieten musste»[65].

Diese zum Teil auf Stehlin beruhende, die Diskussion bereichernde Anmerkung Staehelins ist von späteren Autoren wie R. Laur-Belart und Max Martin nicht beachtet worden; Letzterer kam offensichtlich aus eigenem Wissen auf das Argument der ungedeckten rechten Körperseite (S. 277).

Es trifft zu, dass der östliche Einschnitt gegen unten – jedenfalls zu Karl Stehlins Zeit – etwas weniger steil auslief als der westliche (vgl. Abb. 20). Aber weshalb nur der östliche natürlichen Ursprungs und ersteigbar war, wird nicht klar. Vielleicht bevorzugte Karl Stehlin den östlichen Einschnitt für den Aufstieg der Strasse, weil zu seiner Zeit – wie auch heute noch – der Pfad, der die Fährenstation mit dem Hochufer verband, durch dessen oberen Teil führte (schwer erkennbare gestrichelte Linie auf Abb. 20). Die Nachricht E. Wagners, dass der westliche Einschnitt noch im 19. Jahrhundert von Wagen befahren wurde, wird von Karl Stehlin und Felix Staehelin nicht referiert.

An der spätrömischen Zeitstellung von Brücke und Brückenkopf bestand für Felix Staehelin nie ein Zweifel, wobei in allen drei Auflagen von «Die Schweiz in römischer Zeit» die Obere Brücke «offenbar einen Ersatz für die in den Germanenstürmen zerstörte ältere, weiter rheinabwärts gelegene [Gwerd-Brücke L. B./M. S.] bildete»[66]. Die Bemerkung, dass sowohl der Brückenkopf als auch die mit Letzterem offensichtlich als gleichzeitig betrachtete Brücke «möglicherweise einer etwas jüngeren Zeit angehören als das *castrum Rauracense*», weil zu den runden Türmen des Brückenkopfs mehr Analogien in constantinischer Zeit als in diokletianischen Befestigungsanlagen bekannt seien, findet sich so nur in der ersten und in der zweiten Auflage[67]. In der dritten Auflage von 1948 äussert sich Felix Staehelin zur genaueren Bauzeit der Brücke nicht mehr und übernimmt die Thesen des unterdessen erschienenen Grabungsberichts Rudolf Laur-Belarts von 1934, wonach der Brückenkopf unter Valentinian I. um 369/370 n. Chr. zum Schutz der Brücke errichtet worden sei.

Rudolf Laur-Belarts «Führer durch Augusta Raurica» von 1937 und «Geschichte von Augst und Kaiseraugst» von 1962

In seinem Grabungsbericht von 1934 hatte Rudolf Laur-Belart die Obere Brücke noch für jünger gehalten als die Gwerd-Brücke. Aber schon aus der 1. Auflage des «Führers durch Augusta Raurica» von 1937 lässt sich seine neue Überzeugung eines höheren Alters der Oberen Brücke ableiten, etwa wenn er dort die Gwerd-Brücke als «Entlastungsbrücke aus der Blütezeit der Kolonie» bezeichnet[68]. Gleiches hört man heraus, wenn er seit der 2. Auflage von 1948 betont, dass die östliche Rheinbrücken*strasse* (heute Castrumstrasse) älter sei als die westliche Rheinbrücken*strasse* (heute Hölllochstrasse)[69]. Für älter hält er die östliche Rheinbrückenstrasse deshalb, weil sie mit der von ihm als *Decumanus Maximus* bezeichneten, genau Nord–Süd ausgerichteten Hauptachse des der *colonia* zugrunde liegenden Vermessungssystems zusammenfalle[70]; demgegenüber sei die (auf die Gwerd-Brücke zuführende) Westliche Rheinbrückenstrasse vermutlich erst «als Anmarschstrasse für den Vorstoss des Cornelius Clemens ins Dekumatenland im Jahre 73/74 n. Chr.»[71] angelegt worden. Auf ein zugrunde liegendes höheres Alter der Oberen Brücke dürfte auch der Begriff der *Hauptbrücke* hinweisen, den R. Laur-Belart seit 1948 für die Obere Brücke verwendet[72].

Was die Zerstörung der Oberen Brücke betrifft, fällt auf, dass vom zerstörten oder blockierten Zustand im Jahre 354 n. Chr. unter Constantius II., wie er von R. Laur-Belart im Grabungsbericht von 1934 angenommen wurde (S. 275), nur noch in der 1. Auflage des Führers von 1937 die Rede ist[73]; vielleicht verzichtete er auf die Aufnahme des Gedankens in die späteren Auflagen des Führers, weil er trotz der Möglichkeit der blossen Blockierung – und nicht Zerstörung – befürchtete, in Widerspruch geraten zu sein zu der Vermutung, dass der befestigte Brückenkopf erst in «allerletzter Zeit, als Valentinian I. um 370 n. Chr. nochmals versuchte, die Rheinlinie zu sichern, zum Schutze der oft angegriffenen Brücke errichtet worden»[74] sei.

Im Gesamtüberblick zu Geschichte und Archäologie Augusta Rauricas, den R. Laur-Belart an die «Geschichte von Augst und Kaiseraugst» von 1962 beigesteuert hat, ist zunächst von der «alten Strasse nach Germanien» die Rede, «die bei Kaiseraugst den Rhein *überschritt*»[75]. Dass hier mit

65 Staehelin 1927, 250 Anm. 2; Staehelin 1931, 270 f. Anm. 6; Staehelin 1948, 281 Anm. 1.
66 Staehelin 1927, 250; Staehelin 1931, 270 f.; Staehelin 1948, 281.
67 Staehelin 1927, 250; Staehelin 1931, 270 f.
68 Laur-Belart 1937, 28.
69 Laur-Belart 1948, 28; Laur-Belart 1959, 20; Laur-Belart 1966a, 23.
70 Laur-Belart 1948, 28; Laur-Belart 1959, 24; Laur-Belart 1966a, 27. Wir bezeichnen diese Achse heute als *Cardo Maximus*; Berger 2012, 53 Abb. 28 Achse B.
71 Laur-Belart 1948, 22.
72 Laur-Belart 1948, 28; Laur-Belart 1959, 24; Laur-Belart 1966a, 27.
73 Laur-Belart 1937, 18.
74 Laur-Belart 1948, 148; Laur-Belart 1959, 138; Laur-Belart 1966a, 171.
75 Laur-Belart 1962, 23.

Sicherheit an eine Brücke gedacht ist, geht auch aus der Äusserung weiter unten hervor, nach der zur Zeit des Clemens-Feldzugs von den in Augusta Raurica stationierten Detachementen «eine *weitere* Brücke» «über die Insel Gwerd gelegt wurde, damit der Verkehr sich rasch und reibungslos abwickeln konnte»[76].

Rudolf Laur-Belarts Beitrag an die Festschrift für Emil Vogt 1966

In seinem Beitrag «Die Römerbrücken von Augst im Hochrheinischen Strassennetz» in der Festschrift für Emil Vogt von 1966 geht R. Laur-Belart erstmals ausführlich auf die relativchronologische Abfolge der Brücken von Augusta Raurica ein. Gegen die von Felix Staehelin[77] vertretene Ansprache der Gwerd-Brücke als die ältere und gegen die Datierung der Oberen Brücke in spätrömische Zeit äussert R. Laur-Belart dabei «schwerwiegende Bedenken»[78], die vor allem auf drei Argumenten beruhen. So schreibt er, dass die Obere Brücke zur «Ur-Anlage» (sic!) gehöre, weil, wie oben schon ausgeführt wurde, die auf sie zuführende Brückenstrasse mit der Nord-Süd-Achse des Vermessungsnetzes der Kolonie zusammenfällt. Die beiden anderen Argumente sind topografischer Natur und sollen die grössere Eignung der Stelle bei Kaiseraugst für einen Brückenschlag gegenüber der Gwerd-Insel aufzeigen. Wichtig ist für R. Laur-Belart die Nachricht, dass im Winter 1858 bei sehr niedrigem Wasserstand ein Felsen zum Vorschein gekommen sei, der sogenannte Burgrainkopf (gemeint ist der Burgwaagkopf, vgl. S. 286). Dieser «Felsriegel bei der Oberen Brücke war ohne Zweifel die von der Natur gegebene Stelle für die erste Brücke bei Augst»[79], wie R. Laur-Belart sich ausdrückt. An anderer Stelle desselben Artikels spricht er sogar von Furt: «Diese Furt dürfte für den Brückenschlag bei Augst von entscheidender Bedeutung gewesen sein»[80]. Ferner gibt R. Laur-Belart zu bedenken, «dass der Abstand der Rheinufer bei der Oberen Brücke mit rund 200 m dreimal kleiner ist als bei der Insel Gwerd, wo, auch wenn die Strasse für eine Strecke auf die Insel selbst verlegt werden konnte, doch zwei Brücken über die beiden Flussarme und auf der Insel selbst Wehrbauten gegen Überschwemmungen notwendig waren»[81].

Max Martins Beiträge aus den Jahren 1975, 1979 und 1981

1975 publizierte Max Martin erstmals seinen Gesamtplan als Beilage zur Bibliografie von Augst und Kaiseraugst[82]. In seinem inhaltsreichen Beitrag «Zur Topographie und Stadtanlage von Augusta Rauricorum» von 1979 kommt er dann auf die Rheinbrücken zu sprechen. Im Anschluss an R. Laur-Belart hält er die Obere Brücke «zweifellos» für die ältere[83]. Er beruft sich auf das von ihm abgebildete Stadtschema R. Laur-Belarts. Ferner verweist er auf die «geologische Situation», wobei er wohl an R. Laur-Belarts «Furt» bei Kaiseraugst und den Mehraufwand des Baus zweier Brücken bei einer Überquerung auf der Höhe der Insel Gwerd gedacht hat.

Neu ist seine Argumentation mit römischen Funden aus der Nähe der späteren Brückenkopfbefestigung, welche die Annahme eines frühen Baus der Oberen Brücke stützen könnten. Dazu gehören mehrere frührömische Gruben mit claudisch-neronischer Terra Sigillata, die 1930–1934 im Westteil des unmittelbar östlich neben dem Brückenkopf gelegenen alamannischen Gräberfelds von Herten (D) angetroffen wurden. Keine 100 m nordwestlich von diesen Gruben verfolgte Friedrich Kuhn 1937/38 auf 20 m Länge einen 1,4–1,5 m tiefen und 2,5–3,0 m breiten, nicht datierten Spitzgraben[84]. M. Martin vermutet hier im Anschluss an F. Kuhn ein frührömisches Kastell analog dem ebenfalls rechtsrheinischen, claudisch bis domitianischen Kastell von Riegel (D). Die Gruben im Alamannenfriedhof von Herten lassen sich für M. Martin als Teil des Kastelldorfs oder als frühe rechtsrheinische Vorstadt von Augusta Raurica interpretieren. Die nördlich an den Brückenkopf anschliessenden Grabungen von 1982/83 in den Gewannen «Markfeld» und «Im Stück», über die Rudolf Asskamp berichtet[85], scheinen die Annahme eines gerade hier am von M. Martin vermuteten Platz gelegenen Kastells aber nicht zu bestätigen. Überdies verläuft der Spitzgraben von 1933 in Schnitt 5 – falls der Eintrag zuverlässig ist – nicht in gradliniger Fortsetzung der Befunde in den Schnitten 2 und 6, sondern abgedreht im Sinn des östlichen Einschnitts, wendet sich also vom gesuchten Kastell ab und kann mithin nicht, wie M. Martin erwägt[86], zu Letzterem gehören (vgl. Abb. 5).

Hinsichtlich des spätrömischen Brückenkopfs stellt Max Martin R. Laur-Belarts Ergänzung als rechteckige Anlage mit sechs Türmen infrage.

«Nur weil er an eine von Westen her zwischen Befestigung und Rheinufer zur Brücke hinlaufende Strasse dachte, gab er einem rechteckigen Bau den Vorzug. Diese Strassenführung ist jedoch sehr unwahrscheinlich: Der Gegner würde dem Brückenkopf die geschützte Seite zukehren und dessen Besatzung viel leichter von der Brücke und vom Kastell, vor allem auch vom Rhein abschneiden können, zu dem vielleicht – wie bei den Schifflände valentinianischer Zeit – zur Ergänzung Flankenmauern hinunterführten»[87].

76 Laur-Belart 1962, 26 f. Als Detail sei noch angemerkt, dass R. Laur-Belart in allen von ihm besorgten Auflagen des «Führers durch Augusta Raurica» die Grabungen Ernst Wagners in der Brückenkopfbefestigung irrig in die Jahre 1886 und 1899 (statt 1887 und 1889) setzt, was von Ludwig Berger in den von ihm besorgten Auflagen übernommen wurde. Vgl. z. B. 1. Auflage Laur-Belart 1937, 146 und 7. Auflage Berger 2012, 341.

77 Staehelin 1948, 215 f.

78 Laur-Belart 1966b, 241.

79 Laur-Belart 1966b, 242.

80 Laur-Belart 1966b, 241. Von einer Furt ist allerdings im Protokoll von 1858 nicht die Rede; vgl. unten S. 286.

81 Laur-Belart 1966b, 242.

82 Martin 1975.

83 Martin 1979, 175.

84 Kuhn 1939, 84. Kuhn 1939 auch zu den frührömischen Gruben.

85 Asskamp 1989, 150 ff.; 153 f.

86 Martin 1979, 177 Anm. 11.

87 Martin 1979, 176 f. – Zur Illustration allfälliger zum Rhein hinunterführender Flankenmauern verweisen wir auf die Schifflände von Altrip Mannheim-Neckarau in Rheinland-Pfalz (D): von Schnurbein/Bernhard 1990b, 301 f. Auch am Brückenkopf Rheinheim (D) der Zurzacher Römerbrücke gab es neben der nachgewiesenen Flankenmauer vielleicht eine zweite: Hartmann 1980, 12 Abb. 18; Fingerlin 2005b.

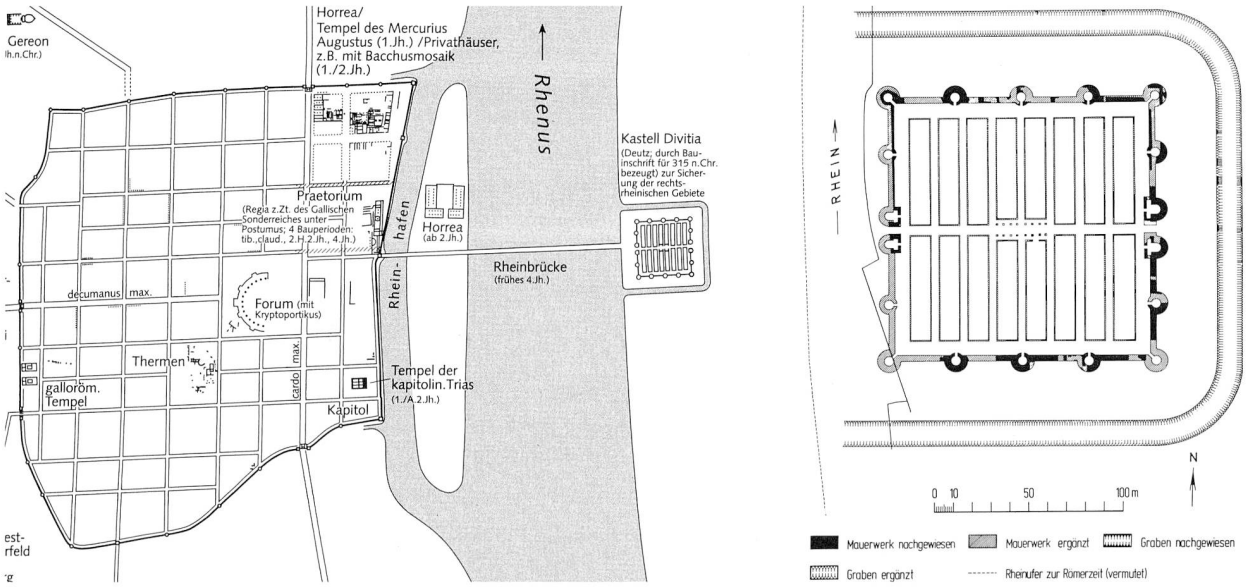


Abb. 16: Links: Römisches Köln (Colonia Claudia Ara Agrippinensium) *mit Kastell Deutz* (Divitia). *M. 1:20000. Rechts: Kastell Deutz* (Divitia). *M. 1:4000.*

Hier kommt Max Martin offensichtlich von selbst auf den Gedanken der angestrebten Exposition der ungeschützten Seite eines angreifenden Gegners, wie ihn schon mehr als 50 Jahre früher Felix Staehelin erwogen hatte (S. 276). Seit Max Martin wird der spätrömische Brückenkopf der Oberen Brücke auf den Plänen als kleines quadratisches Kastell von etwa 45 m × 45 m Seitenlänge ergänzt, das mit acht Türmen bewehrt ist (Abb. 15), wobei M. Martin zur Zahl acht ein Fragezeichen setzt. Nicht ganz ausschliessen möchte er nämlich eine Anlage, bei der die rheinseitige Südfront die Nordfront an Länge übertroffen hätte, also einen trapezförmigen Grundriss[88]. Zur Chronologie bemerkt er Folgendes: «Die Disposition Kastell Kaiseraugst (3,5 ha Innenfläche) – rechtsrheinischer Brückenkopf (0,1 ha?) spiegelt – im Kleinen! – die Kombination Köln (100 ha) – rechtsrheinischer (unter Konstantin d. Gr. erbauter) Brückenkopf Köln-Deutz (1,8 ha) wieder [hier Abb. 16]. Es wäre darum zu überprüfen, ob der Kaiseraugster Brückenkopf wirklich erst unter Valentinian I. (364–375) erbaut wurde ... oder ob er nicht bereits aus konstantinischer Zeit stammt»[89]. Damit tritt auch Köln-Deutz (D) wieder auf den Plan, das schon Th. Burckhardt-Biedermann in seinem unpublizierten Grabungsbericht auf Hinweis Karl Stehlins in einem Zusatz angeführt hatte (S. 268). In einem Artikel aus dem Jahr 1981 betont M. Martin dann ausdrücklich, dass der Brückenkopf «sehr wohl zur gleichen Zeit wie das Kastell erbaut worden sein kann»[90], wobei er aber nicht präzisiert, ob er an eine Bauzeit unter Diokletian, wie sie Rudolf Laur-Belart für das Kastell annahm[91], oder an eine unter Constantinus I., wie oben erwägt, gedacht hat.

Gerhard Fingerlins Beiträge aus den Jahren 1976 und 1981

In den drei uns bekannten Ausgaben von «Die Römer in Baden-Württemberg» (1976, 1986, 2005) sowie im Führer zu Vor- und Frühgeschichtlichen Denkmälern 47 (1981) beschreibt Gerhard Fingerlin den Brückenkopf in jeweils nahezu gleichem Wortlaut mit wenigen, allerdings nicht unwesentlichen Unterschieden[92].

Die beiden tiefen Einschnitte werden durchgehend als «vielleicht natürlichen Ursprungs» bezeichnet[93]. Auf den beigegebenen Rekonstruktionsplänen laufen sie jedoch nicht zum Rhein, sondern bilden beidseits der Anlage merkwürdige Schlaufen[94], die im Text nicht näher erläutert werden. Die Ergänzung der Bauanlage ist auf dem Plan von 1976 rechteckig nach Rudolf Laur-Belart mit sechs Türmen, 1981 und 1986 gewiss in Anlehnung an Max Martin quadratisch mit insgesamt acht Türmen. 2005 wird im Text vorsichtig von einer «quadratischen oder rechteckigen Festungsanlage»[95] gesprochen. Für die Mauern zwischen den gefundenen Türmen und die südlichen Partien der Anlage nimmt G. Fingerlin an, dass sie im Laufe der Jahrhunderte vom «Rhein unterspült und weggeschwemmt»[96] worden sind. Was die Brücke betrifft, dachte er zunächst, dass sie «wahrschein-

88 Was etwa an die trapezförmige, allerdings wesentlich grössere spätantike Festung Alta Ripa von Altrip (D) erinnert: von Schnurbein/Bernhard 1990a, 299 ff.
89 Martin 1979, 177.
90 Martin 1981, 72.
91 Laur-Belart 1966a, 12.
92 Fingerlin 1976; Fingerlin 1981; Fingerlin 1986; Fingerlin 2005a.
93 Fingerlin 1976, 566; Fingerlin 1981, 259; Fingerlin 1986, 301; Fingerlin 2005a.
94 Fingerlin 1976, Abb. 338; Fingerlin 1981, 260 Abb. 1; Fingerlin 1986, Abb. 140.
95 Fingerlin 2005.
96 Fingerlin 1976, 566; Fingerlin 1981, 259; Fingerlin 1986, 301; Fingerlin 2005. Zur Unterspülung vgl. unten Anm. 170.

Abb. 17: Wyhlen (D). Brückenkopf. Grabungen R. Laur-Belart/F. Kuhn 1933. Kleinfunde. M. 2:3.
1 Schwertscheidenbeschlag
2 Beschlag eines spätrömischen Militärgürtels
3 Griffteil von Eisengerät (Pfriem)
4 Nagel
5 Messer.

lich auf den westlichen der Geländeeinschnitte zulief»[97], während er zuletzt die Meinung äusserte, dass sie «wahrscheinlich auf den östlichen»[98] zulief, so wie es auf den Plänen der schweizerischen Autoren seit 1936 der Fall ist[99].

Sehr willkommen sind die Abbildung zweier Militaria und die Erwähnung der Scherben von Rädchensigillata aus den Grabungen von 1933 im Führer von 1981, die bisher noch in keine andere Publikation Eingang gefunden hatten[100]. Bei den Militaria handelt es sich um die bronzenen Fragmente eines Schwertscheidenbeschlags (Abb. 17,1) und eines Militärgürtels (Abb. 17,2). Ferner werden ein Messer (Abb. 17,5), der Griffteil eines unbekannten Geräts (Abb. 17,3) sowie ein Nagel aus Eisen (Abb. 17,4) abgebildet[101]. Es sind also nicht ganz so wenige Funde, wie es bei Rudolf Laur-Belart den Eindruck machte (S. 275). Eine Anzahl Ziegel mit Stempel der *legio I Martia* belegt den Zusammenhang mit dem *castrum Rauracense*, «ohne dass sich daraus ein gesichertes Baudatum gewinnen liesse»[102]. Die «Fundarmut», wenn auch 1981 treffender als «relative Fundarmut» bezeichnet, spricht für ihn ebenfalls «möglicherweise für eine kurze Benützungszeit und damit für eine späte Entstehung innerhalb des 4. Jahrhunderts n. Chr. (Zeit Valentinians I.)»[103].

Ludwig Bergers «Führer durch Augusta Raurica» von 1988, 1998 und 2012

An der Existenz der Oberen Brücke bestehen für Ludwig Berger in den drei von ihm besorgten Auflagen des «Führers durch Augusta Raurica» keine Zweifel, da er den Nachrichten aus dem 16. und 17. Jahrhundert über sichtbare Brückenreste bei Niederwasser «unbedingt Glauben schenken möchte»[104]. Zudem hält er die ausgewählte engste Stelle, die nur eine beschränkte Anzahl von Jochen verlangt, zum Bau einer Brücke für sehr geeignet[105]. Als widerlegt gelten kann die in der 7. Auflage von 2012 im Anschluss an Constant Clareboets geäusserte Annahme, dass auf der Karte Georg Friedrich Meyers von 1680 ein ufernahes Brückenwiderlager der Oberen Brücke zu erkennen sei (Abb. 18,3)[106]. In Wirklichkeit dürfte es sich bei dem schwer zu deutenden Flecken auf der Karte G. F. Meyers um eine Salmenwaage handeln, wie sie auf der Fricktaler Karte Joseph Leimgrubers von 1772 deutlich erkennbar ist (vgl. Abb. 40)[107].

97 Fingerlin 1976, 567; Fingerlin 1981, 263; Fingerlin 1986, 301.
98 Fingerlin 2005a.
99 Vgl. hier Abb. 13–15 und Laur-Belart 1962, 17 Abb. 1.
100 Fingerlin 1981, 262 und Abb. 4.
101 Beim Nagel handelt es sich nicht um das 86 cm lange, vielleicht nachrömische Exemplar, das nach Laur-Belart 1934a, 114 möglicherweise zum Steinbrechen verwendet worden ist.
102 Fingerlin 1976, 567; Fingerlin 1981, 262; Fingerlin 1986, 301; Fingerlin 2005.
103 Fingerlin 1976, 567; Fingerlin 1981, 262; Fingerlin 1986, 301; Fingerlin 2005.
104 Laur-Belart/Berger 1988, 31; Berger 1998, 33; Berger 2012, 46.
105 Laur-Belart/Berger 1988, 29; Berger 1998, 31; Berger 2012, 41 ff.
106 Berger 2012, 46.
107 Die Salmenwaage ist eine Installation für den Lachsfang an einer im Alamannischen sogenannten Woog = eine tiefe Stelle im Strombett in der Nähe des Ufers mit Wirbelbildung dank rückläufiger Strömung; vgl. Salathé 2007b, 247.

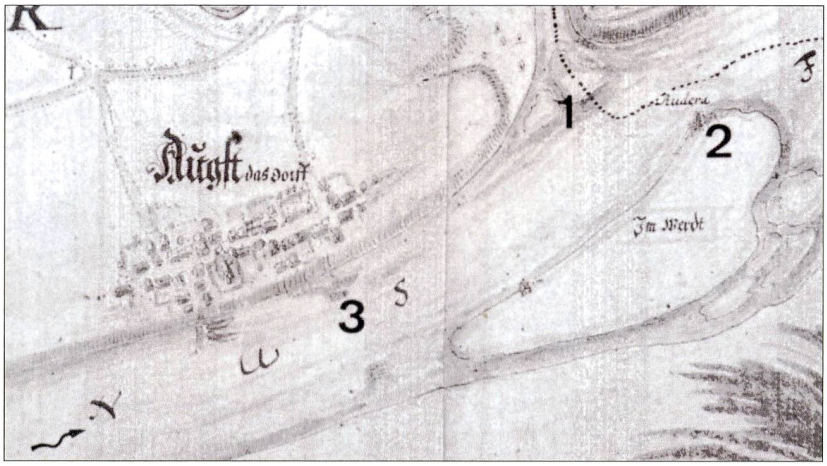


Abb. 18: Ausschnitt aus Georg Friedrich Meyers Karte von Augst und den angrenzenden Gemeinden aus dem Jahre 1680. Süden liegt oben.
1 Zwei Kiesbänke an der Ergolzmündung in den Rhein (wahrscheinlich nur bei Niedrigwasser sichtbar)
2 Reste des «Rundbaus im Rheine»
3 Für C. Clareboets mutmassliche Reste der Widerlager der Oberen Brücke, in Wirklichkeit wohl eher Reste einer Salmenwaage.

R. Laur-Belarts Furt wird abgelehnt und im Gegensatz dazu auf die tiefe, als dolinenartig bezeichnete Senke aufmerksam gemacht, die erstmals bei der Sondierung des Rheinbetts von 1890 festgestellt worden war und die auch in neuster Zeit beobachtet werden konnte (Abb. 19)[108].

In der Frage des Baudatums der Oberen Brücke bleibt Ludwig Berger vage im frühen Bereich und lässt – zunächst unausgesprochen – die Möglichkeit durchschimmern, dass eine zeitliche Differenz zwischen der Planung von R. Laur-Belarts «Ur-Anlage» und deren Ausführungsdatum bestehen könnte: «Die auf diese oberste Brücke hinzielende Castrumstrasse datiert aus dem 1. Jahrhundert. Deshalb und wegen ihrer Lage auf dem Cardo Maximus der mutmasslichen Landvermessung nach R. Laur-Belart muss angenommen werden, dass der Bau der Brücke in der Strassenplanung von Anfang an vorgesehen war»[109]. In der zuletzt erschienenen Auflage von 2012 wird dann bei der Hervorhebung des hypothetischen Charakters aller chronologischen Aussagen zur Geschichte der Rheinbrücken Augusta Rauricas ausdrücklich betont, dass «erst noch zwischen Projektierungs- und Ausführungsdatum zu unterscheiden wäre»[110].

Ludwig Berger rechnet wie auch Rudolf Laur-Belart mit einem Fortbestehen der Oberen Brücke ins 4. Jahrhundert und bezeichnet den Schutz des wichtigen Rheinübergangs als Hauptaufgabe des sehr wahrscheinlich zwischen 290 und 300 n. Chr. errichteten *castrum Rauracense*[111]. Der Umstand aber, dass Kaiser Constantius II. im Jahre 354 n. Chr. – erfolglos – versucht hat, bei Kaiseraugst eine Schiffsbrücke zu bauen, ist für L. Berger Anlass zur Annahme, dass die Brücke damals zerstört war. Kaiser Valentinian I. (364–378 n. Chr.) wird in den Auflagen von 1988 und 1998 eine «Reparatur zugetraut»[112], was 2012 zwar nicht grundsätzlich bestritten, aber in diesem Fall für die Obere Brücke als eher unwahrscheinlich erachtet wird, «da das Südtor des Kastells Kaiseraugst und das nördlich ans Tor anschliessende Teilstück der Castrumstrasse unter Valentinian I. nicht mehr in Betrieb waren»[113].

Der befestigte Brückenkopf muss allerdings nicht zwingend mit einer festen Brücke, sondern kann auch mit einer im Bedarfsfall wiederholt zu errichtenden Schiffsbrücke in Zusammenhang stehen[114]. Was die Bauzeit des Brückenkopfs anbelangt, dachte L. Berger wie die meisten zunächst an Valentinian I.[115], möchte aber in der Auflage von 2012 das Datum innerhalb der spätrömischen Zeit am liebsten völlig offen lassen. Er begrüsst Rudolf Fellmanns Vorschlag von 2005 (S. 282), dass die Befestigung, z. B. angesichts einer akuten Bedrohung durch die Alamannen, unvollendet geblieben sei, modifiziert ihn aber dahingehend, dass die zahlreichen Funde von Dachziegeln «für eine Überdachung und damit doch für eine gewisse Vollendung – nur der Türme? – sprechen»[116].

Rudolf Asskamps Abhandlung «Südliches Oberrheintal in frührömischer Zeit» von 1989

In dem aus seiner Dissertation hervorgegangenen Werk «Das südliche Oberrheintal in frührömischer Zeit» kommt Rudolf Asskamp auch auf Probleme des Brückenkopfs und der Brücke zu sprechen. In der Auseinandersetzung mit Rudolf Laur-Belarts Grabensystem von 1933 äussert er Zweifel an der Zuverlässigkeit des Spitzgrabenbefundes[117]; anstelle des Spitzgrabens würde er im kiesigen Material eine «gerundete Grabensohle erwarten», wie sie im nahen Markfeld (D) in den Grabungen von 1983 gemäss R. Asskamp angetrof-

108 Laur-Belart/Berger 1988, 27; Berger 1998, 29 f.; Berger 2012, 41. Zu den Feststellungen in neuester Zeit vgl. hier S. 293 ff.
109 Laur-Belart/Berger 1988, 31; Berger 1998, 33; Berger 2012, 46: «... schon früh vorgesehen war».
110 Berger 2012, 47.
111 Laur-Belart/Berger 1988, 176; Berger 1998, 202; Berger 2012, 49; 317 ff.
112 Laur-Belart/Berger 1988, 192; Berger 1998, 217.
113 Berger 2012, 49.
114 Laur-Belart/Berger 1988, 192; Berger 1998, 217 f.; Berger 2012, 342.
115 Laur-Belart/Berger 1988, 192; Berger 1998, 217.
116 Berger 2012, 341.
117 Asskamp 1989, 152.

fen worden ist. Immerhin dürfte R. Laur-Belart den Spitzgraben an den vier nahe beieinanderliegenden Wänden der Schnitte 2 und 6 und dessen Südwand in Schnitt 5 beobachtet haben (S. 272), was, wie wir meinen, eine Zufallskonstellation des Kieses unwahrscheinlich macht; vielleicht waren die von R. Laur-Belart mit Vorsicht vermuteten «Abwehrverhaue» zur Verhinderung des Abrutschens des Kieses tatsächlich angebracht worden (S. 272).

«Die Frage der Brücke und ihrer Datierung [...] ist bislang noch nicht zufrieden stellend geklärt»[118]. R. Asskamp äussert Zweifel an der Beweiskraft von R. Laur-Belarts astronomischer bzw. vermessungstechnischer Argumentation für eine Frühdatierung. Wenn aber just die Beweiskraft der ungebrochen gradlinigen Verbindung *«von der Stadt bis über den Rhein»* (Kursivsetzung L. B./M. S.) infrage gestellt wird, muss darauf geantwortet werden, dass schon R. Laur-Belart selbst die genaue Nordausrichtung der Brücke als unbewiesen bezeichnet hat (S. 275).

Der spätantike Brückenkopf legt für R. Asskamp eine feste Brücke im 4. Jahrhundert nahe; an ihrer Existenz sei wegen der Schriftstellernachrichten aus dem 16. Jahrhundert nicht zu zweifeln, die von sichtbaren Brückenresten bei Niederwasser berichten. Aufgrund der frührömischen Funde aus dem alamannischen Gräberfeld von Herten (D) ist aber auch eine erste ältere Brücke für R. Asskamp wahrscheinlich, die am ehesten vom Militär errichtet wurde. «Damit wäre zumindest eine kurzfristige militärische Präsenz in Wyhlen/Herten zu verbinden, die sich nicht unbedingt sichtbar in einem Lager dort niederschlagen müsste».

Constant Clareboets' und Markus Schaubs Artikel «Antike und neuzeitliche Wehrbauten in und um Augst» von 1990

In der Zusammenstellung aller damals bekannten Wehrbauten im Umfeld von Augusta Raurica ist auch das kleine rechtsrheinische Kastell – der sogenannte Brückenkopf – aufgelistet[119]. Aufgrund der zu dieser Zeit gültigen Ansicht wurde das Kleinkastell in die valentinianische Zeit datiert und als quadratische Anlage mit acht Türmen rekonstruiert. Erstmals wurde mit einer Rekonstruktionszeichnung versucht, einen Eindruck von diesem Bauwerk in spätantiker Zeit darzustellen. Heute ist sie durch die neue Rekonstruktion Abb. 28,A ersetzt.

Markus Schaubs Exkurs «Die römischen Rheinbrücken in Augusta Rauricorum» von 1993

Der Exkurs im Anschluss an die Rekonstruktion der Violenbachbrücke, in dem neben anderen Brücken auch die Östliche Rheinbrücke (= Obere Rheinbrücke) behandelt wird, enthält die erste vollständige Zusammenstellung gesicherter und vermuteter Brücken in Augusta Raurica[120].

Darin enthalten sind eine Auflistung der Schriftstellernachrichten des 16. Jahrhunderts sowie die Erwähnung des ungewöhnlich tiefen Wasserstandes im Februar 1858 mit der Anbringung der Eisenplatte am «Burgrainkopf»[121]. Auf der Basis des Tauchprofils von 1984 (S. 284) kommt Markus Schaub zu nachstehendem Schluss: «Die topographischen

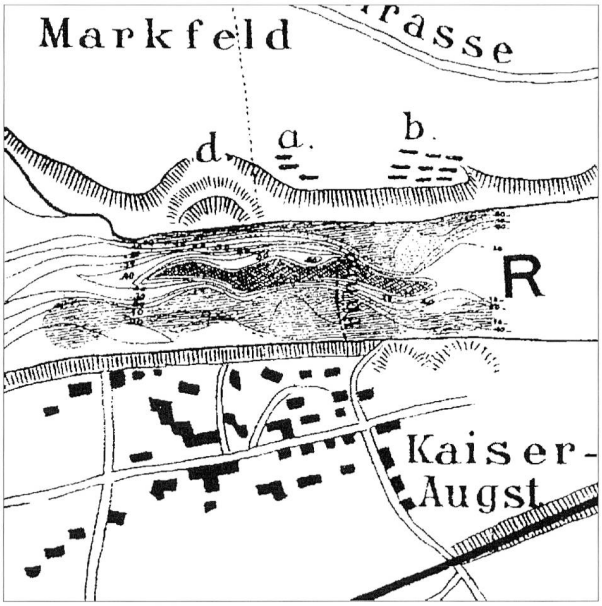


Abb. 19: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Die Senke (kreuzschraffiert) im Rheinbett zwischen Kaiseraugst und Brückenkopf. Aufnahme 1890. Ohne Massstab.

Bedingungen für eine Brücke waren also in römischer Zeit (vor dem Stau) an dieser Stelle weitaus besser als in grossem Umkreis, da der Rhein (abgesehen von dieser Stelle bei Kaiseraugst) auf weite Strecken mäandrierte und damit immer eine Überschwemmungsgefahr darstellte. Eventuell waren auch Überschwemmungen der Grund, weshalb im Verlaufe der Stadtgeschichte Augusta Rauricorums verschiedene Brückenstellen existierten und evtl. z. T. wieder aufgegeben werden mussten»[122].

Abschliessend folgt die Erwähnung des vergeblichen Versuchs Constantius' II. von 354 n. Chr., eine Schiffsbrücke zu erstellen. «Spätestens seit der Mitte des 4. Jahrhunderts n. Chr. hat also im Gebiet des Castrum Rauracense keine fest konstruierte Brücke mehr bestanden»[123].

Peter-Andrew Schwarz' Beitrag zu den «Spätrömischen Befestigungsanlagen» von 1998

P.-A. Schwarz kommt in seinem Überblick über «Die spätrömischen Befestigungsanlagen in Augusta Raurica» auch auf den rechtsrheinischen Brückenkopf zu sprechen[124]. Vorsichtig ist von «der quadratischen oder rechteckigen und mit sechs oder acht Türmen versehenen Anlage»[125] die Rede.

118 Dazu und zum Folgenden Asskamp 1989, 154.
119 Clareboets/Schaub 1990, bes. 173 mit Abb. 3.
120 Schaub 1993, 153 ff.
121 Gemeint ist der «Burgwaagkopf»; vgl. S. 286.
122 Schaub 1993, 155.
123 Schaub 1993, 155.
124 Schwarz 1998a.
125 Schwarz 1998a, 108.

Abb. 20: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Plan mit Höhenkurven von 1903 aus der Zeit vor dem Bau des Augster Kraftwerks. Die Senke im Rheinbett ist als Rinne eingezeichnet. Eingetragen sind die römischen Grundrissreste. Beachte die «Schaumer» genannte Salmenwaage vor dem rechten Rheinufer. M. 1:3000.

Vielleicht in Anlehnung an Ludwig Berger wird der Gedanke geäussert, dass die im Jahre 354 n. Chr., nach Ammianus Marcellinus zu schliessen, nicht reparierte Brücke anlässlich der Errichtung des Brückenkopfs möglicherweise durch eine Schiffsbrücke ersetzt worden ist[126]. Betont wird, dass mit dem nach R. Laur-Belart in den Siebzigerjahren des 4. Jahrhunderts n. Chr. erfolgten Bau des Brückenkopfs auch ein Stützpunkt für Gegenstösse in das von den Alamannen besetzte rechtsrheinische Gebiet geschaffen war.

Rudolf Fellmanns Beitrag an die Festschrift für Rainer Wiegels von 2005

Am Schluss seiner «Bemerkungen zum Castrum Rauracense» in der Festschrift für Rainer Wiegels kommt Rudolf Fellmann auch kurz auf den rechtsrheinischen Brückenkopf zu sprechen[127]. Erstmals in der Forschung wird hier die Frage gestellt, ob der Brückenkopf «nicht ganz einfach unvollendet geblieben ist», denn dass die fehlenden Mauern in den Rhein abgerutscht seien, «ist reine Annahme». Die Erbauungszeit ist entgegen R. Laur-Belart nicht spät im 4. Jahrhundert anzusetzen, sondern liegt wahrscheinlich noch in dessen erster Hälfte, in welcher die Ziegel mit Stempel der *legio I Martia* nach R. Fellmann aufgrund dreier datierter Fundstellen bei uns heute anzusetzen sind[128]. Die Errichtung des Brückenkopfs ist vielleicht zum Schutz der Brücke vor den Alamannen begonnen worden. Ebenso gut können die Arbeiten wegen einer akuten Bedrohung durch die Alamannen wieder aufgegeben worden sein. Dezidiert bejaht wird die eingangs gestellte Frage im Schlusssatz, in dem die heute übliche quadratische Rekonstruktion der Anlage anvisiert ist: «Jede Ergänzung zu einem klassischen Quadriburgium trifft vielleicht die Absichten der Erbauer. Wirklich realisiert wird der Bau in dieser Form aber nie.» Die beabsichtigte Gesamtform ist nach R. Fellmann letztlich also unsicher, der angetroffene Grundriss ist aber in jedem Fall unvollständig.

Jürg Rycheners «Fotokampagne» von 2012

Die jüngste, vorsichtig formulierte Meinungsäusserung stammt von Jürg Rychener im Rahmen seines Berichts über die Fotokampagne im Brückenkopf vom 06.09.2011[129]. J. Rychener hält die runde Form der Türme offensichtlich nicht für gesichert, denn er setzt hinter «Rund» ein Fragezeichen. Ob an halbrunde Türme gedacht ist, wie sie das tetrarchische Kastell *Caelius Mons*/Kellmünz (D) am raetischen Donau-Iller-Limes besitzt[130]? Ein halbrunder Grundriss ist in unserem Fall angesichts des guten Erhaltungszustands von Turm I allerdings ausgeschlossen. Erstaunlich ist für J. Rychener,

126 Laur-Belart/Berger 1988, 32.
127 Fellmann 2005, 284 f.
128 Fellmann 2004, 201 f.
129 Rychener 2012, 40 ff.
130 Mackensen 1998, Abb. 6.

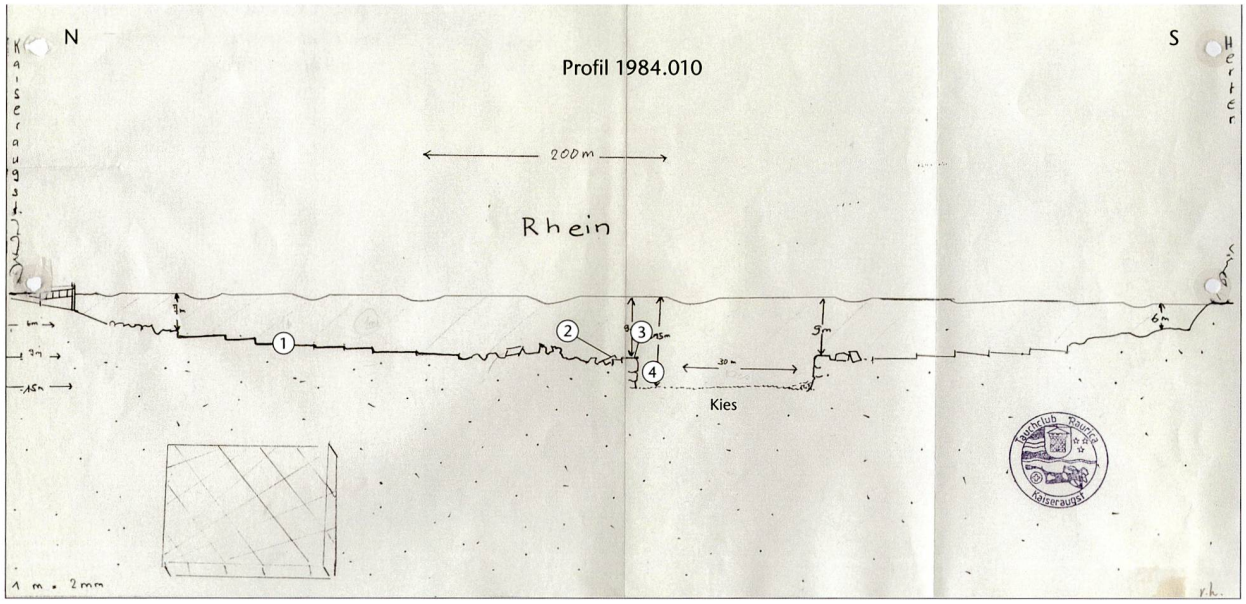


Abb. 21: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Freie Profilzeichnung quer durchs Rheinbett von Taucher Hunziker anlässlich des Tauchgangs 1984. Situation siehe Abb. 26,Profil 6y. Die Senke ist mit Kies aufgefüllt. Die Ziffern bezeichnen fotografische Aufnahmen. Ohne Massstab.

dass «man an den Turmresten keine Ansätze von Zwischenmauern gefunden hat». «Gewiss können diese Mauern erodiert sein, andererseits sind spätantike Festungsmauern im Allgemeinen sehr massiv aufgeführt». R. Fellmanns These, dass der Bau unvollendet sein könnte (S. 282), wird nicht erwähnt. «Von daher gesehen wäre vielleicht doch zu überlegen», ob das Bauwerk «weniger als Kleinkastell als vielmehr als Brückentor zu interpretieren wäre – mit entsprechend anderem Grundriss»[131]. Wie das «befestigte Brückentor» ausgesehen haben könnte, wird nicht erläutert und die Ausführungen werden mit der derzeit üblichen Ergänzung der Anlage als Quadrat mit acht Rundtürmen und östlich daran vorbeiziehender Strasse illustriert. J. Rychener fragt sich, ob die vergebliche Suche der Ausgräber nach der Strasse mittels «Sondierschnitten an verdächtigen Orten» im Umkreis der Anlage nicht für ein Brückentor spreche, äussert aber keine Meinung, warum die Strasse auch nicht in dessen vermeintlichen Torbereich, z. B. in R. Laur-Belarts Schnitt 9 (Abb. 5), angetroffen wurde. Am Ende der letzten Anmerkung wird noch die Einschränkung gemacht, dass die «Nur-Tor-Theorie» nur gilt, wenn die Rheinbrücke zur Zeit des Kastells noch bestand[132]. Ein Problem bleiben in der Tat die für spätantike Verhältnisse wenig massiven Mauern.

Feststellungen zum Rheinbett

Die Untersuchungen von 1890

Eine erste, auf Veranlassung Ernst Wagners vorgenommene Untersuchung durch die Rheinbauinspektion Freiburg der Grossherzoglichen Oberdirektion des Wasser- und Strassenbaus fand bei Niederwasser im Januar 1890 statt. Ernst Wagner hat die betreffenden Berichte im Anhang zu seiner Grabungspublikation abgedruckt[133]. Die Untersuchung galt der Feststellung allfälliger Brückenteile. Dass derartige, wohl mittels Stangen und/oder beschwerten Seilen gesuchte Befunde ausblieben, war für die Beteiligten aber in keiner Weise ein Beleg *gegen* eine Rheinbrücke, denn die Untersuchung ergab, dass das Strombett «gerade an dieser Stelle in den Felsen eingeschnitten ist, auf welchem das Mauerwerk von Brückenpfeilern unmittelbar, d. i. ohne Pfähle und Rost aufgesetzt gewesen und im Lauf der Jahrhunderte wieder vollständig weggespült, bezw. in die tiefe Erosionsrinne versenkt worden sein kann»[134]. Auf der beigegebenen Planskizze ohne Massstab, der ersten ihrer Art im Bereich der gesuchten Oberen Brücke, ist die tiefe Erosionsrinne, die heute als Folge der Auskolkungen im Mittleren Muschelkalk anzusehen ist (S. 287), mit Kreuzschraffur bezeichnet (Abb. 19). Sie hat einen bewegten Umriss und erreicht maximal etwa 45 m Breite, gemessen an der Breite des Rheins von 200 m. Sie kommt damit der Ausdehnung auf der modernen Echolotaufnahme von 2001 nahe (vgl. Abb. 24). Eine Tiefenangabe ist nicht mehr eindeutig ablesbar, doch glaubt man «tiefer als 50 Dezimeter» (= 5 m) ableiten zu können.

«Überlagerte Kiesgeschiebe»[135] werden zwar im Text erwähnt, nicht jedoch in der Legende zur Planskizze, auf der

131 Rychener 2012, 42.
132 Rychener 2012, 42 Anm. 158.
133 Wagner 1890, 163 f.
134 Baudirektor Honsell in: Wagner 1890, 163.
135 Caroly von der Rheinbauinspektion in: Wagner 1890, 163 f.

Abb. 22: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Unterwasserfoto des Tauchgangs von 1984. Spur eines Brückenpfeilers?

sie wohl durch feine Punktierung markiert sind. Pfahlreste im Kies wurden offensichtlich nicht beobachtet, wenn sie denn überhaupt je vorhanden gewesen waren.

Die Vermessung von 1903

Auf der Vermessung von 1903 aus der Zeit vor dem Kraftwerkbau (1908–1912) und vor dem Rheinstau präsentiert sich die Senke als 70 m lange Rinne ab 248,00 m ü. M. (Abb. 20), deren Tiefe offensichtlich nicht abgeklärt werden konnte. Auch fehlt der Senke der bewegte Umriss, wie er auf den Vermessungen von 1890 (Abb. 19) und 2001 (Abb. 24) festgehalten ist. Offensichtlich ist hier stark vereinfacht worden. Wichtig ist der Plan vor allem, weil auf ihm am rechten Ufer die «Schaumer» genannte Salmenwaage eingetragen ist.

Die Tauchgänge von 1984

Im Jahre 1984 fanden im Bereich der mutmasslichen Oberen Brücke Tauchgänge von Mitgliedern des Tauchclubs Raurica statt, über die eine Profilzeichnung quer durchs Rheinbett in der Nähe der vermuteten Oberen Brücke (Abb. 21) und eine von Urs Müller verfasste Gesprächsnotiz berichten. Die Gesprächsnotiz datiert vom 6. Februar 1985, das Informationsgespräch mit den Mitgliedern Bühler, Delfoss und Hunziker des Tauchclubs und Urs Müller fand einen Tag zuvor statt[136].

Gemäss der Notiz bzw. der Beischrift zu den Fotos stammen Profilzeichnung und fotografische Aufnahmen vom Taucher Hunziker. Die der Profilzeichnung beigegebenen Masszahlen sind stets auf ganze Meter gerundet. Auch Hunziker stiess auf die markante Senke, deren Tiefe mit 6 m angegeben wird (15–9 m). Bemerkenswert ist auch die Füllung der Senke mit Kies, ein Befund, der nur aus dieser Quelle bekannt ist. Zu Foto 2 schreibt Urs Müller in besagter Gesprächsnotiz: «Westlich[137] der tiefen Rinne liegen ‹Steinquader› in verschiedenen Richtungen (Foto 2). Hier könnte ein Brückenjoch gestanden haben» (Abb. 22). Im Übrigen wurden am 5. Februar 1985 Möglichkeiten des weiteren Vorgehens besprochen und u. a. vorgeschlagen, zum Zweck genauerer Messungen ein Drahtseil mit Markierungen zu spannen. Auch die Kostenfrage wurde angeschnitten, wobei ein «normaler Tauchgang ‹auf Fr. 100.–›» zu stehen gekommen wäre. «Um z. B. 70 m zu untersuchen (Fotos) sind mindestens 20 Tauchgänge à 2 Mann nötig». Zu weiteren Tauchgängen in Absprache mit der Grabungsleitung Kaiseraugst ist es nicht gekommen.

Die Unternehmungen Roland Kistners der 1990er-Jahre

In der ersten Hälfte der 1990er-Jahre führte der an den römischen Rheinbrücken Augusta Rauricas interessierte Roland Kistner aus Badisch-Rheinfelden (D) im Bereich des Brückenkopfs und der Oberen Brücke einige Aktionen auf eigene Faust durch. Äusserer Anlass waren Untersuchungen des Deutschen Fischerei- und Naturschutzaufsichtspersonals im Jahr 1992, dem der Vater Roland Kistners, Rolf Kistner, angehörte. Aus einem ersten Bericht Roland Kistners an Alex R. Furger erwähnen wir den Fund je einer Münze der Kaiser Antoni-

136 Die genannten Unterlagen nebst von den Tauchern unter Wasser aufgenommene, für den Aussenstehenden schwer deutbare Fotografien sind unter der Vorgangsnummer 1984.010 abgelegt; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

137 Gemeint wohl: südlich.

nus Pius (138–161 n. Chr.), Mark Aurel (161–180 n. Chr.) und Julian (360–363 n. Chr.), die beim «Durchsuchen des Ausgrabungsschutts» der Brückenkopfbefestigung mittels Metallsuchgerät zum Vorschein gekommen waren und für R. Kistner zum Anlass wurden, die valentinianische Bauzeit der Befestigung anzuzweifeln[138].

Im November 1993 unternahm R. Kistner mit einigen Kollegen drei Tauchgänge im Rhein im Vorfeld des Brückenkopfs. Sein schriftlicher Bericht vom Januar 1994 ist im Original erhalten[139], der zugehörige Plan mit der Lokalisierung der Beobachtungen R. Kistners zurzeit aber nicht auffindbar. Der Bericht ist auch von Claude Spiess für den Text des Beitrags an die Sitzung des Forschungsforums von Augusta Raurica vom 20. Januar 2015 herangezogen worden (S. 266). Wichtigstes Ergebnis scheint der – wohl in Ufernähe – festgestellte Fundreichtum zu sein: «Boden übersäht mit Ziegelfragmenten und Mörtel zwischen Bruchsteinblöcken, auch grosse Ziegel, zum Teil noch ganz, leider ohne Stempel, halbrunde Ziegel, einer davon mit Dorn, schwarze Tonscherben». Ob und in welchem Ausmass dieser Bauschutt von der spätrömischen Brückenkopfbefestigung stammt, ist nicht klar. Höchstwahrscheinlich ist auch Mittelalterliches vorhanden, worauf der halbrunde Ziegel mit Dorn schliessen lässt (Abb. 23). Zu diesem gibt es keine römischen Parallelen, aber durchaus sehr nahe stehende Vergleichsstücke aus dem Mittelalter[140]. Offensichtlich ist die einst hier angelegte Salmenwaage namens Schaumer, die einerseits schon im 14. Jahrhundert existiert zu haben scheint[141], die aber auf dem Höhenplan von 1903 immer noch eingetragen ist, am Bauschutt mindestens beteiligt (Abb. 20). Dass die Fischerhäuschen der Salmenwaagen mit Ziegeln abgedeckt waren, zeigt die alte Fotografie der Geigerwaage oberhalb von Kaiseraugst[142]. Dass die Fundstelle des Ziegels möglicherweise ein kleines Stück stromaufwärts von der Schaumerwaage liegt, braucht nicht zu stören; rückläufige Strömung ist charakteristisch für Salmenwaagen (Anm. 107).

Wegen des Fehlens des erwähnten Plans nicht lokalisierbar, aber gewiss von weiter draussen im Rhein sind durch R. Kistner ferner folgende Beobachtungen überliefert: «Grosse glatte Platten, ordentlich nebeneinander, führen schräg ca. 20–30 Grad in die Tiefe (Rhein Mitte). Meine erste Vermutung dürfte falsch sein, dass es sich um eine Rampe handelt. Denn keine Geleise sowie fehlende Seitenbefestigung als auch axiale Verdrehung deuten auf eher natürlichen Ursprung». Vielleicht befinden wir uns mit dieser Feststellung im Randbereich der mehrfach erwähnten Senke (S. 284; 293).

Das begonnene Jubiläumsprojekt zum Jahre 2003

War die Tauchaktion von 1984 allenfalls als Vorabklärung gedacht, so blieb das als «Jubiläumsprojekt 2003» bezeichnete Vorhaben nur unfreiwillig ein solches. Auf Anregung des Geologen und Hydrologen Werner Kanz vom Amt für Umweltschutz des Kantons Aargau und vormaligen Mitarbeiters der Kantonsgeologie wurde als Jubiläumsprojekt im Hinblick auf die 200-Jahr-Feier der Gründung des Kantons Aargau im Jahre 1803 die genaue Lokalisierung und weitere

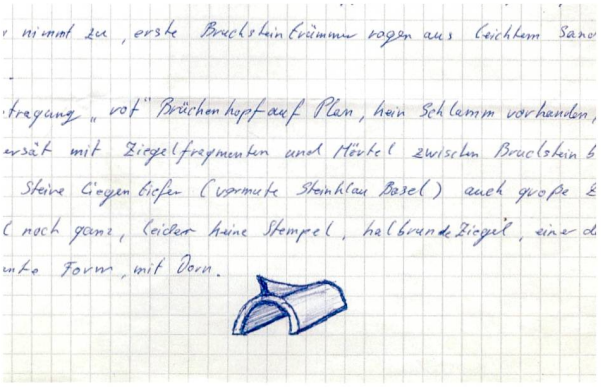


Abb. 23: Wyhlen (D). Rheinbett im Vorfeld der Brückenkopfbefestigung. Rundziegel mit Dorn, sehr wahrscheinlich mittelalterlich. Ohne Massstab.

Erforschung der zwei römischen Rheinbrücken bei Kaiseraugst (Obere Brücke und Gwerd-Brücke) ins Auge gefasst. Das Vorhaben war gedacht als ein Projekt, «das die Funktion des Kantons Aargau als Nahtstelle und Bindeglied über den Rhein beispielhaft aufzeigen könnte»[143]. Gegebenenfalls hätte auch die Untere Brücke, die zum Kanton Basel-Landschaft gehört, ins Projekt einbezogen werden können.

Weil jedoch die Kaiseraugster Budgetposten der Kantonsarchäologie abgesehen von einer Anfangsfinanzierung für Notgrabungen eingesetzt werden mussten und weil die zuständigen Stellen des Kantons Aargau anderen Jubiläumsthemen den Vorzug gaben, blieb es bei den bathymetrischen Echolotmessungen des Rheinbetts, die das Forel-Institut Genf unter der Leitung von Walter Wildi in einem Bereich von jeweils 100 m beidseits der Oberen Brücke und der Gwerd-Brücke am 20. November 2001 durchgeführt hatte. Zu den geplanten Detailabklärungen mit Tauchgängen zur Feststellung allfälliger Brückenjochreste aus Mauerwerk oder in Form hölzerner Pfählungen ist es nicht mehr gekommen[144].

Abb. 24 zeigt die Echolot-Aufnahme im Bereich der angenommenen Oberen Brücke. Laut einem «Kurzbericht» W. Wildis vom 26. November 2001 sind die Uferzonen noch nicht auskartiert und «einzelne Objekte wie z. B. Blöcke» sind nicht erfasst. Die Tiefen sind mit Anzahl Meter unter

138 Brief vom 10.12.1992. Vorgang 1992.016, Ordner H47; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica. – Zu den Münzfunden siehe unten S. 289 f.

139 Vorgang 1994.014, Ordner H85; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

140 Vgl. Goll 1984, Abb. auf S. 57 und auf S. 59; Goll/Goll 1987, Abb. 10; 11. Für Hinweise danken wir Rudolf Känel, Augst.

141 Baumann 1993, 114.

142 Baumann 1993, Abb. 22.

143 Rundmail von Werner Kanz vom 13. Juli 2001. Vorgang 2001.017; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

144 Vgl. Gesprächsnotiz Urs Müllers vom 21. März 2002 zum Gespräch mit W. Wildi, W. Kanz und U. Müller am 19. März 2002, Vorgang 2001.017; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

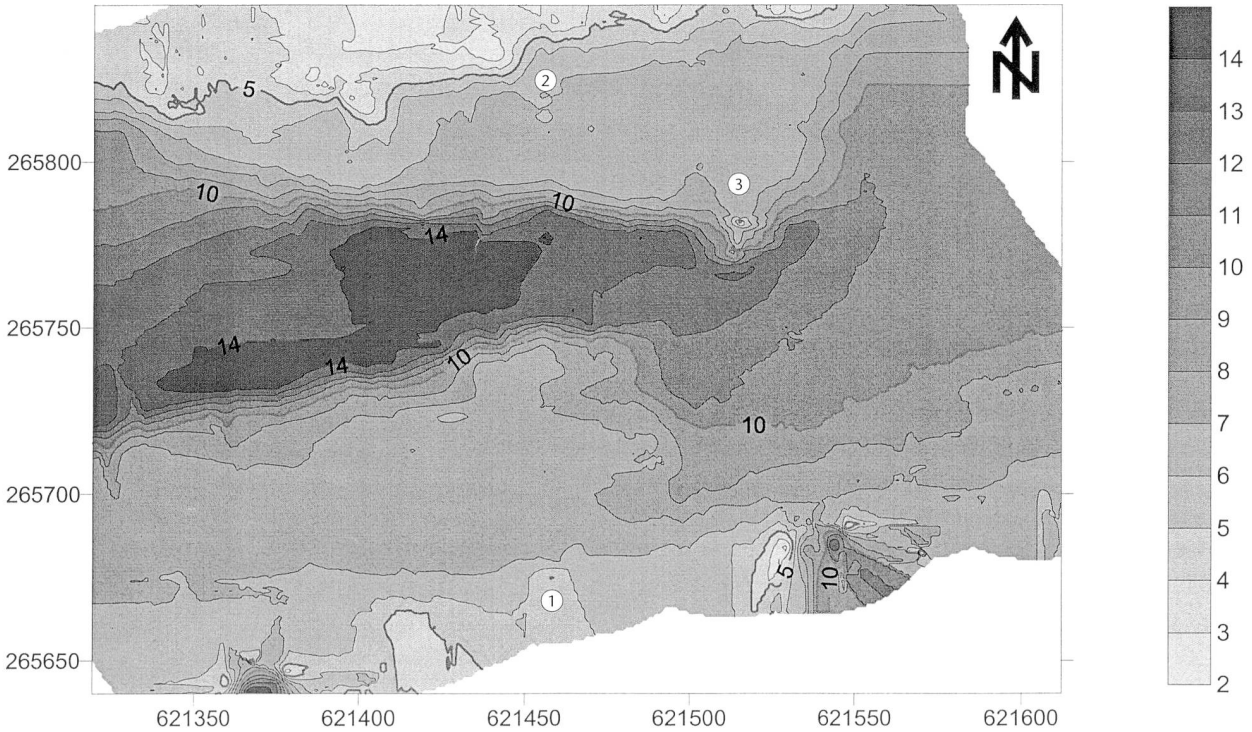


Abb. 24: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Echolot-Aufnahme des Rheinbetts im Umkreis der gesuchten Oberen Brücke durch das Forel-Institut Genf (Leitung W. Wildi). Tiefen in Metern ab Wasseroberfläche angegeben. Verbunden die Vorsprünge auf beiden Ufern bei 621 450, vielleicht von zur Brücke führenden Rampen. Im Osten hervorgehoben der vermutliche «Burgwaagkopf». Zu den Zahlen 1–3 vgl. Text. Möglicherweise handelt es sich bei den beiden starken Vorsprüngen im Westen (zwischen den beiden Koordinaten 621400 und 621450) um Reste der auf beiden Seiten des Rheins liegenden Salmenwaagen. Ohne Massstab.

Wasserspiegel angegeben. Trotz der ausstehenden Auskartierung ist es für W. Wildi auffällig, dass sich die Vorsprünge beim Punkt 621 450 am südlichen (Abb. 24,1) und nördlichen (Abb. 24,2) Ufer in etwa gegenüber liegen[145]. Nach Urs Müllers in einem Vorbericht geäusserter Meinung könnte es sich um Rampen handeln, die zur Brücke geführt haben[146]. Möglicherweise sind in der Rampe auch Widerlager miteingeschlossen (S. 292). Es muss jedenfalls auffallen, wie nahe diese Linie beim vermuteten Verlauf der Brücke liegt (Abb. 26, Profil 6x). Hier müsste nun, wie U. Müller betont, mit Tauchaktionen und eventuellen Unterwassergrabungen der Charakter des Vorsprungs abgeklärt werden.

Wie im Profil von 1984 (vgl. Abb. 21) liegt auch hier im Rheinbett eine tiefe Senke, deren maximale Breite etwa 40 m beträgt und die etwa 140 m lang ist.

Am Punkt 621 515/265 782 im Ostteil des vermessenen Bereichs zeigt sich kopfartig eine markante Erhebung. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um den sogenannten Burgwaagkopf (Abb. 24,3), auf dem die Kaiseraugster beim extremen Niederwasser im Februar 1858 eine eiserne Gedenktafel angebracht haben. Im Protokoll des Kaiseraugster Gemeinderats vom 23. Februar 1858, in dem dieses Ereignis festgehalten ist, wird auch vermerkt, dass auf dem Burgwaagkopf «in früheren Zeiten eine Salmenwaage gestanden haben soll»[147]. Die Salmenwaage ist auf den Plänen Emmanuel Büchels auf einer Kaiseraugst gegenüber liegenden Insel eingezeichnet (Abb. 32). Auf der von Max Baumann reproduzierten Fassung ist der Insel sogar «Salmenwaag» beigeschrieben[148]. Für M. Baumann ist es hinsichtlich der Salmenwaage allerdings «unsicher, ob sie am Ufer stand oder aber auf einem Felsen im Rheinbett, welcher noch im 19. Jahrhundert ‹Burgwaagkopf› genannt wurde»[149]. Es ist gut vorstellbar, dass der Felskopf zeitweilig eine Insel gebildet hat.

Geologische Verhältnisse (Philippe Rentzel, Ludwig Berger und Markus Schaub)

Eine direkte Untersuchung der geologischen Verhältnisse des Rheinbetts an Ort im Bereich der gesuchten Oberen Brücke ist unseres Wissens bisher noch nicht vorgenommen worden. Eine Zusammenstellung aller aktuell verfügbaren geologischen Daten zeigt, dass das Rheinbett im Abschnitt zwi-

145 W. Wildi im Kurzbericht vom 22. November 2001 wörtlich: «Am Südufer fällt auf der Höhe von Koordinate 621 450 eine zum Rhein vorspringende Plattform auf. Sie findet ihr Relais im Uferbereich am Nordufer». Original des Kurzberichts abgelegt im Archiv der Kantonsarchäologie Aargau, Brugg, Kopie Vorgangsnummer 2001.017; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

146 Müller 2002. Genaue Koordinaten 621 455/265 675 und 621 455/265 875.

147 Protokoll im Gemeindearchiv Kaiseraugst. – Ausführlicher zu den Festivitäten vom Februar 1858: Salathé 1962, 153 f.

148 Baumann 1993, 100 Abb. 23.

149 Baumann 1993, 101.

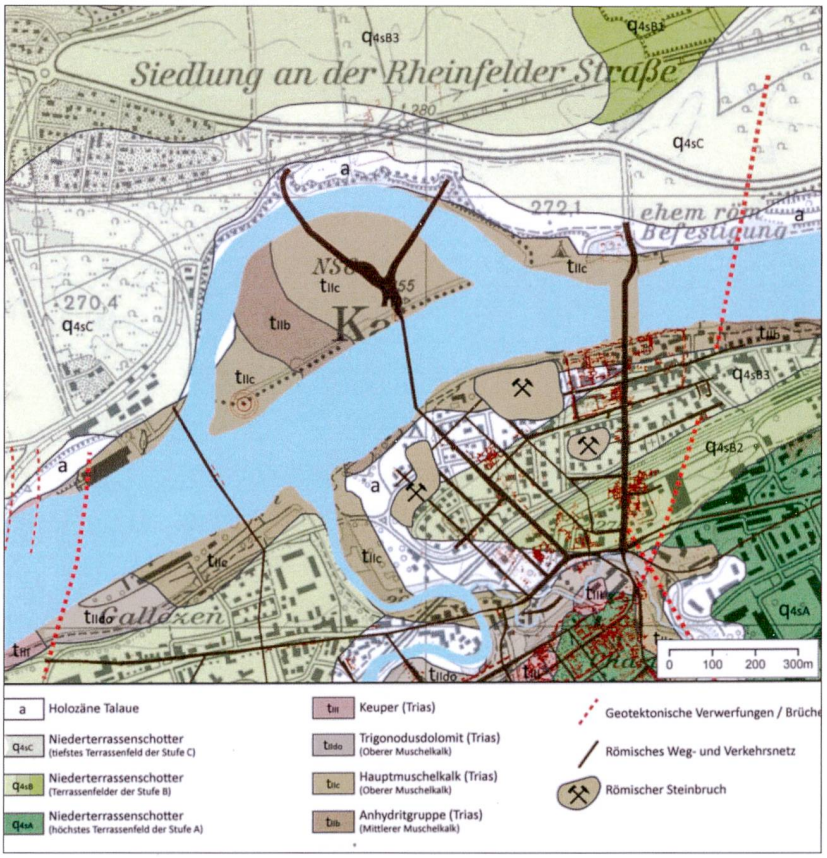


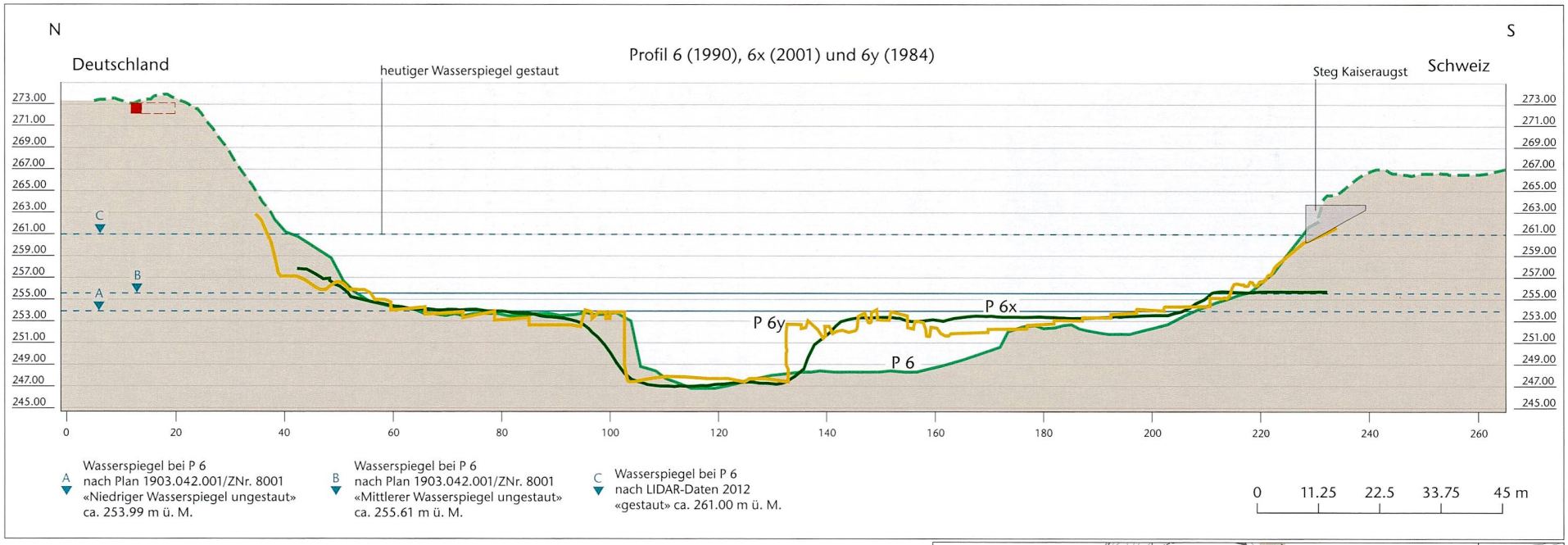
Abb. 25: Geologische Verhältnisse im Umkreis von Augusta Raurica. Ohne Massstab.

schen dem Kraftwerk Augst-Wyhlen und dem östlichen Ende des Dorfkerns von Kaiseraugst auf einer Tafel aus Muschelkalk (Trias; Anhydritgruppe, Hauptmuschelkalk) verläuft (Abb. 25). Diese leicht nach Südwesten einfallende Sedimentscholle wird sowohl im Westen als auch im Osten durch tektonische Brüche begrenzt. Daraus ergibt sich die für den Tafeljura typische Horst-Graben-Architektur mit den rheinischstreichenden, d. h. Nord–Süd verlaufenden Abschiebungen.

Im Umfeld der gesuchten Oberen Brücke besteht der geologische Untergrund aus Hauptmuschelkalk. Dies gilt auch für die Zone des mutmasslichen linksseitigen Brückenkopfs sowie für die rechte Uferseite, wo der Muschelkalk in topografisch höher gelegenen Zonen von Niederterrassenschottern bedeckt wird[150]. Im Uferprofil Rheinfelden-Kaiseraugst bei Carl Disler zeigt das linke Rheinufer den harten Hauptmuschelkalk über einer sehr mächtigen Schicht der weichen Anhydritgruppe des Mittleren Muschelkalks[151]. Ausgedehnte Rheinschotter erscheinen im Rheinbett auf der Aufzeichnung von 1890 (Abb. 25), aber weit ausserhalb des Bereichs der gesuchten Brücke, sowie in einem schmalen, langen Ausläufer nach Westen, ferner – nunmehr im Bereich der gesuchten Brücke – im Tauchprofil 1984.010 (vgl. Abb. 21) als Füllung der dort 30 m breiten Senke des Felsens, der als Hauptmuschelkalk über der Anhydritgruppe anzusprechen ist.

Der weiche Charakter der Anhydritgruppe, bedingt durch die Auslaugung des Salzes und des Gipses, ist zweifellos die Ursache der markanten, hier oft erwähnten Senke im Rheinbett[152]. Die Frage ist nun, wann die Senke entstanden ist. Stammt sie aus vorrömischer Zeit und hatten sich schon die römischen Bauleute mit ihr auseinanderzusetzen oder ist sie vielmehr – vielleicht auch nur teilweise – eine vom römerzeitlichen Brückenbau verursachte Folgeerscheinung oder ist sie überhaupt erst in jüngerer Zeit entstanden[153]? Die Frage ist heute nicht mehr zu beantworten. Dass derartige Senkungen noch in jüngerer Zeit wirksam sein konnten, wird aber durch die schiefe, zum Rhein hin geneigte Lage des Kirchenschiffs aus dem 18. Jahrhundert der Kaiseraugster Dorfkirche St. Gallus wahrscheinlich gemacht[154].

150 Disler 1931, rechtsseitiges Uferprofil.
151 Disler 1931, 16 f. Abb. 1.
152 Disler 1931, 23.
153 Auf diese Frage sind Werner Kanz und Markus Schaub unabhängig voneinander gestossen.
154 Berger 2012, 41; 336 Abb. 366. – Deutliche Senkungserscheinungen liessen sich beispielsweise auch an den Mauern der Schmidmatt beobachten. Wie die Baubefunde illustrieren, muss zumindest ein Teil dieser Sackungsphänomene bereits während des Baus bzw. noch im Lauf der Nutzungszeit der Gebäude erfolgt sein (Rentzel/Joray/Brönnimann 2012).



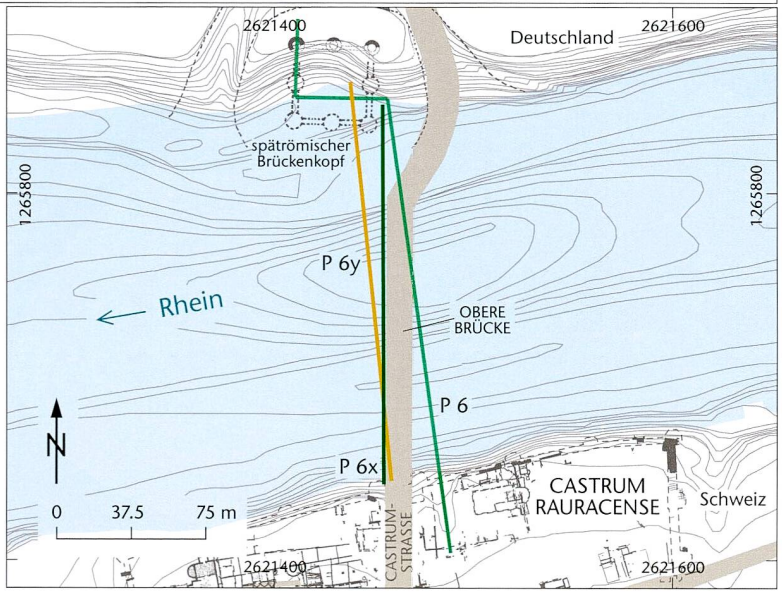
P 6, nach hydrografischer Vermessung vom 08.11.1990
(Ingenieurbüros W. Kammerer, D-Rheinfelden und F. Egle, D-Karlsruhe)
nach Profil 22.1/Rhein-km: 154.347, Höhenangabe bezogen auf RPN = 373.60 m
bei postulierter Lage Obere Brücke

Ergänzungen nach LIDAR-Daten (2012)

P 6x, aus bathymetrischer Vermessung Universität Genf 2001, keine Angaben zur Referenzhöhe 0
angepasst auf Rheinsohlentiefe

P 6y, nach Tauchgang 1984.010, ZNr. 8002, Wasserspiegel angegeben
Masse gemessen ab Wasserspiegel
Ausdehnung ab Steg Kaiseraugst 200 m, eingepasst anhand Sohlentiefe

spätrömischer Brückenkopf, deutsches Rheinufer
Grabungen 1886 (Th. Burckhardt-Biedermann), 1889 (E. Wagner) und 1933 (R. Laur-Belart)



Die Schriftstellernachrichten des 16. und des 17. Jahrhunderts
Der Wortlaut der Schriftstellernachrichten ist hier nach der Publikation Karl Stehlins wiedergegeben[155].

Johannes Stumpf, Gemeiner loblicher Eydgenossschafft Stetten. Landen und Völckeren Chronikwirdiger Thaten Beschreybung. Ed. 1548. (Stehlin 1911, Nr. 31)

- Buch XII Cap. 13 S. Gegen Augst über auf der rechten Seite des Rheins alte Mauern eines starken Schlosses. Nach Angabe der Landleute soll man bei kleinem Rhein die Reste einer Brücke sehen.

Daniel Speckle, Architectura von Vestungen 1589. (Stehlin 1911, Nr. 42)

- S. 86 B. Im Rhein sieht man bei niederem Wasserstand die Vestigia einer gewaltigen steinen Brucken, daran wiederumb ein Castell gelegen, wider die Allemanier.

Andreas Ryff, Zirkel der Eydtgnossschaft 1597. Copie der auf Basel bezüglichen Abschnitte. Manuskript auf der Universitätsbibliothek Basel AA. III. 4. (Stehlin 1911, Nr. 45)

- S. 23. Beim jetzigen Dorf Augst gieng eine Brücke über den Rhein, da ehnethalben das alt Burgstall stehet. Wenn der Rhein klein ist, sieht man die Reste der Brückenjoche.

Jacobus Russerus, De vetustate urbis Basileae. 1620. (Stehlin 1911, Nr. 51)

- S. 10. Im Rheine die Spuren einer Brücke, auf dem jenseitigen Ufer die Reste einer Burg.

Kommentar
Die Nachrichten der Schriftsteller des 16. und des 17. Jahrhunderts über die bei Niederwasser sichtbaren Brückenreste im Rhein sind bisher von der modernen Forschung stets und sicher zu Recht als Tatsache angesehen worden. Allenfalls könnte man sich fragen, warum keiner der Autoren ausdrücklich sagt, er habe die Brückenreste selbst gesehen, und somit skeptisch argwöhnen, ob lediglich die Vision eines Beobachters am Anfang stehe, der vom Dorf Kaiseraugst auf die Ruinen der Brückenkopfbefestigung am gegenüberliegenden Ufer blickte und dem dabei die Erscheinung von Resten einer Brücke vor den Augen auftauchte, was in der Folgezeit unkritisch weiter tradiert worden wäre.

Abgesehen vom Fehlen der Augenzeugen unter den Berichterstattern spricht aber nichts für die Vision eines Einzelnen als Quelle der Nachricht. Vielmehr passt sehr gut, dass das von extremer Trockenheit geprägte Jahr 1540 noch nicht lange zurücklag, während dem «Limmat und Rhein zu dünnen Rinnsalen» zusammenschmolzen, «die man an verschiedenen Stellen zu Fuss durchwaten konnte»[156]. Allfällige Brückenreste bei Kaiseraugst müssen damals also sichtbar gewesen und den Anwohnern, d. h. den «Landleuten» der ältesten Quelle, im Gedächtnis geblieben sein. Dass die Reste dann auch bei späteren Niederwassern zum Vorschein kamen, liegt durchaus im Bereich des Möglichen. Es ist wohl auch kein Zufall, dass in den 1531, also vor 1540, erschienenen *Rerum Germanicarum libri tres* des Beatus Rhenanus, in denen sonst von Augst durchaus die Rede ist, nur von den Mauerresten auf dem rechten Rheinufer und – noch – nicht von den bei Niederwasser sichtbaren Brückenresten gesprochen wird[157]. Unseres Erachtens ist den Nachrichten des 16. und des 17. Jahrhunderts zu den Brückenresten im Rhein deshalb nach wie vor Glauben zu schenken.

Münzfunde
Klagte Rudolf Laur-Belart in seinem Grabungsbericht, von der allgemeinen Fundarmut abgesehen, noch ganz besonders darüber, dass im Brückenkopf entgegen seiner Erfahrung im *castrum Rauracense* keine einzige spätrömische Münze zum Vorschein gekommen sei (S. 275), so sind in neuerer Zeit bei privaten Begehungen mit Metallsuchgeräten im Bereich des Brückenkopfs insgesamt immerhin sieben Münzen gefunden worden, darunter fünf spätrömischer Zeitstellung. Es handelt sich um folgende Prägungen:

1 Antoninus Pius (138–161 n. Chr.). Gefunden 1992 beim «Durchsuchen des Ausgrabungsschutts». Erwähnt im Schreiben R. Kistners an A. R. Furger vom 10.12.1992. Verbleib: Privatbesitz.
2 Marcus Aurelius (161–180 n. Chr.). Wie 1.
3 Constantinus I. (306–337 n. Chr.). Follis. Prägezeit 330–337 n. Chr. Gefunden um 1982 «dicht vor dem restaurierten Brückenkopf». Verbleib: Landesamt für Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie, Freiburg i. Br. Vgl. E. Nuber, Fundber. Baden-Württemberg 10, 1986, 680, 2.
4 Constantius II. (337–361 n. Chr.). Follis. Prägezeit 341–348 n. Chr. Gefunden um 1982 «dicht vor dem restaurierten Brückenkopf». Verbleib: Landesamt für Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie, Freiburg i. Br. Vgl. E. Nuber, Fundber. Baden-Württemberg 10, 1986, 680, 3. Die dortige Fundortangabe «wie 680, 1 trifft nicht zu; es muss heissen «wie 680, 2»; vgl. Landesamt Eingangsordner unter Grenzach-Wyhlen E 4213.
5 Magnentius für Decentius (350–353 n. Chr.). Maiorina. Prägezeit 351–353 n. Chr. Gefunden 1987 «in 0,7 m Entfernung von Turm III». Verbleib: Landesamt für Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie, Freiburg i. Br. Vgl.

Abb. 26: Kaiseraugst AG/Wyhlen (D). Profile durchs Rheinbett im Umkreis der gesuchten Oberen Brücke: 6x (schwarz) Profil aus bathymetrischer Vermessung (Echolot) des Instituts Forel, Genf. 6y (orange) Profil nach Tauchgang 1984.010. 6 (grün) Profil nach hydrografischer Vermessung durch die Ingenieurbüros Kammerer/Egle 1990. Grau eingetragen der Verlauf der Oberen Brücke und der Strasse nach bisheriger Vermutung. Profil M. 1:1125, Überhöhung 2-fach. Übersicht M. 1:3750.

155 Stehlin 1911.
156 Pfister 1984, 139. Zur Trockenheit von 1540 als europäischem Phänomen vgl. Wetter u. a. 2014.
157 Vgl. Stehlin 1911, 46 Nr. 29.

E. Nuber, Fundber. Baden-Württemberg 17/2, 1992, 217, 22.

6 Julianus (360–363 n. Chr.). Wie 1.

7 Valentinianus I. (364–375 n. Chr.). Centenionalis. Prägezeit 364–375. Wie 4, aber Nuber 680, 4.

Kommentar

Die beiden Prägungen des 2. Jahrhunderts (1 und 2) passen zur Terra Sigillata des 2. und 3. Jahrhunderts, von der einige Scherben im nahen Alamannenfriedhof von Herten – neben reichlich Keramik aus der Mitte des 1. Jahrhunderts[158] – gefunden wurden. Sie bezeugen offensichtlich eine mindestens gelegentliche Begehung des Geländes im 2. und 3. Jahrhundert.

Mehr interessieren im Hinblick auf die Frage der Bauzeit der Brückenkopffestung die fünf spätrömischen Prägungen (3–7). Ihr chronologischer Aussagewert soll angesichts der kleinen Anzahl gewiss nicht überschätzt, darf aber auch nicht für ganz belanglos angesehen werden. Wie Markus Peter anhand geschlossener Ensembles von spätrömischem Kleingeld gezeigt hat, sind die Laufzeiten von *aes*-Münzen des 4. Jahrhunderts eher von kurzer Dauer[159]. Sicher um *aes*-Münzen handelt es sich nach freundlicher Auskunft von M. Peter bei den vorvalentinianischen Prägungen Constantinus' I. (3), Constantius' II. (4) und Magnentius' (5) sowie der Münze Valentinians I. (7). Unbekannt bleiben muss dies für die Prägung Julians, deren Nominal nicht bestimmt ist. Folgt man M. Peter, ist es eher unwahrscheinlich, wenn auch nicht mit Sicherheit auszuschliessen, dass die drei vorvalentianischen *aes*-Münzen 3–5 erst in valentinianischer Zeit in den Boden gekommen sind, was bei der Diskussion über die Bauzeit des Brückenkopfs zu beachten sein wird (S. 291).

Synthese

Vorbemerkung

Es wird hier der Versuch gemacht, mit alten und neuen Argumenten eine aktuelle Synthese zum Brückenkopf und zur Oberen Brücke zu verfassen. Nach wie vor kann es nur darum gehen, sich mit Hypothesen der Beantwortung der offenen Fragen anzunähern.

Zum Grundriss des Brückenkopfs

Von Rudolf Laur-Belarts rechteckigem (S. 273 f.) und Max Martins quadratischem (S. 277 f.), evtl. trapezförmigem Grundriss scheint der quadratische zunächst am plausibelsten, findet er sich doch auch an den spätrömischen rechtsrheinischen Brückenkopfbefestigungen von Köln-Deutz (D) (Abb. 16) und Küssaburg-Rheinheim (D)[160]. Trapezförmig ist das allerdings viel grössere Hauptkastell *Alta Ripa* von Altrip (D)[161]. Nicht auszuschliessen ist auch die schon von M. Martin (S. 277) erwogene Möglichkeit, dass ausgehend von der Brückenkopfbefestigung der Oberen Brücke auf jeder Seite eine Flankenmauer zum Rhein lief, um den Zugang zur Brücke zusätzlich zu sichern. Solche Flankenmauern finden sich an den befestigten Schiffländen von Mannheim-Neckarau (D)[162] und Neuwied-Engers (D)[163] und auch der Brückenkopf von Küssaberg-Rheinheim scheint mit Flankenmauern versehen gewesen zu sein. Die Rundtürme dürften ähnlich wie in Köln-Deutz (Abb. 16,rechts) nur mit einem kleinen Teil der Umfassungsmauer ins Innere der Anlage geragt haben, wie sich vor allem dem relativ gut erhaltenen Turm I ablesen lässt, weil die Verbandsstelle von Kurtine und Turm ausserhalb der angetroffenen Turmpartie gelegen haben muss (Abb. 2; 4,oben), wenn denn, wie wir annehmen möchten, eine Kurtine tatsächlich vorhanden war und nicht, wie R. Fellmann vermutete, infolge des Bauabbruchs wegen eines alamannischen Angriffs gar nie gebaut worden ist. In diesem Sinn ist denn auch der Grundriss bisher stets mit stark nach aussen vorspringenden Türmen rekonstruiert worden, wie sich den Zeichnungen trotz des kleinen Massstabs ablesen lässt (Abb. 12–15)[164]. Allenfalls wäre der mittlere Turm sogar etwas vorgeschoben gewesen, um den seitlichen Blickwinkel geringfügig zu erweitern (S. 271). Man wird aber R. Laur-Belarts rechteckige Befestigung nicht gänzlich in Vergessenheit geraten lassen, denn wenn sich die mutmassliche Rampe am Nordende von Profil 6x (S. 286 und Abb. 24,2; 26) bei allfälligen Tauchgrabungen als sehr breit erweisen sollte, könnte sich eine kleinere rechteckige Ergänzung des Grundrisses eher empfehlen als die heute übliche quadratische.

Zur Chronologie des Brückenkopfs

Aus der Annahme eines grundsätzlichen Sicherheitsbedürfnisses für das an der Rheingrenze gelegene *castrum Rauracense* und die wohl bis gegen 354 n. Chr. bestehende Obere Rheinbrücke möchten wir entgegen R. Laur-Belarts (S. 276) und zuletzt noch G. Fingerlins (S. 279) Vermutungen eher an eine vorvalentinianische Bauzeit denken. Dieses Sicherheitsbedürfnis verlangte dringlich nach einer Vorfeldsicherung auf dem gegnerischen Rheinufer in Form eines befestigten Brückenkopfs. M. Martin dachte denn auch an eine Errichtung desselben in constantinischer Zeit, wenn auch nicht aus grundsätzlichen Erwägungen, sondern aus Analogie zur rechtsrheinischen Befestigung von Köln-Deutz (D), die unter Constantinus I. angelegt wurde (S. 278). Eine recht frühe Bauzeit, in zeitlicher Nähe, wenn auch nicht unbedingt gleichzeitig mit der des *castrum Rauracense* wohl um 290/300 n. Chr.[165], scheint durchaus denkbar. In beiden Anlagen fanden sich die gestempelten Legionsziegel der *legio I Martia*, die heute nach R. Fellmann in die erste Hälfte des

158 Kuhn 1939, 80; 84.

159 Peter 2013, bes. 192.

160 Hartmann 1980, 12 Abb. 18; Fingerlin 2005b.

161 von Schnurbein/Bernhard 1990a, 299 ff. Abb. 176.

162 von Schnurbein/Bernhard 1990b, 301 f. Abb. 178; 179.

163 Wegner 1990, 499 Abb. 416.

164 Auf der Planbeilage 1:5000 im Führer Berger 2012 sind nur die Vorsprünge der drei nördlichen Türme korrekt ergänzt.

165 Peter 2001, 155–161.

4. Jahrhunderts datiert werden[166]. R. Fellmann tritt denn auch für ein Baudatum in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts ein (S. 286). Die Legionsziegel könnten gemeinsame Bautrupps bezeugen, wenn nicht im Brückenkopf Altbestände aus dem *castrum* weiterverwendet wurden. Vielleicht ist es auch kein Zufall, dass das Mauerwerk in beiden Anlagen mit Fasen versehen ist (Abb. 3; 6; 7)[167]. Ein Fortbestehen der Brückenkopffestung bis mindestens gegen die Mitte des 4. Jahrhunderts wird durch die von G. Fingerlin erwähnte Rädchensigillata (Argonnensigillata) nahe gelegt (S. 279), die nach R. Marti unser Gebiet grossenteils erst «gegen die Mitte des 4. Jahrhunderts» erreicht[168]. Eine durchgehende Besetzung im 4. Jahrhundert wenigstens bis und mit Valentinian I. könnte sich trotz ihrer geringen Anzahl in der Abfolge der Münzen spiegeln – Constantinus I. (Prägezeit 330–337 n. Chr.), Constantius II. (341–346), Julianus (360–363), Valentinianus I. (364–375) –, die nach M. Peter eine eher kurze Laufzeit hatten (S. 290). Der Brückenkopf diente dann nach der Zerstörung der festen Brücke (354 n. Chr. oder früher; S. 296) der allgemeinen Sicherheit des *castrum Rauracense* und dem Schutz von Fährverkehr und Schiffsbrücken.

Bei alledem ist zu bedenken, dass sich in 1,5 km Entfernung über dem Brückenkopf auf dem Hertenberg (D) eine alamannische Höhensiedlung befand (Abb. 27). Trotz allem Misstrauen gegenüber dem germanischen Gegner könnten die Alamannen vom Hertenberg vielleicht zeitweilig als *foederati* in das Konzept der Vorfeldsicherung des *castrum* eingebunden gewesen sein, wie es auch von G. Fingerlin erwogen wird[169].

Die Fundarmut ist zwar nicht mehr so ausgeprägt, wie es nach den Publikationen von E. Wagner 1890 und R. Laur-Belart 1934 den Anschein hatte, aber von einer *relativen* Fundarmut muss nach wie vor gesprochen werden. Für diese wären nach unseren Ausführungen nun mehr andere Gründe als das kurze Bestehen namhaft zu machen. Eine was die Fundmenge anbelangt weniger ergiebige Grabungstechnik der Altgrabungen könnte ebenso eine Rolle spielen, wie auch sich rasch ablösende, vom *castrum Rauracense* delegierte Besatzungen mit geringem Gepäck, die entsprechend wenig hinterliessen.

Ein Bauabbruch des Brückenkopfs?

R. Fellmanns Annahme (S. 282), dass die sehr partielle Erhaltung, insbesondere das Fehlen der die Türme verbindenden Kurtine, einen vorzeitigen Bauabbruch infolge eines alamannischen Angriffs widerspiegle, lässt sich ebenso wenig beweisen wie die gegenteilige These, nach der die Kurtine sowie der ganze Südteil der Anlage dem seit alters vorrückenden Steilhang und vielleicht in neuerer Zeit dem Steinraub zum Opfer gefallen wären. Auch L. Bergers etwas gesucht wirkender Kompromiss, nach dem vielleicht nur die Türme vollendet worden wären (S. 280), lässt sich nicht belegen. Dass die Hangkante in so auffälliger Weise durch die Türme zieht (Abb. 2), lässt indessen stark vermuten, dass hier die Naturgewalt wirksam war. Einen abgestürzten Teil von Turm III traf E. Wagner noch im Steilhang hängend an (Abb. 2,q). Der Steilhang ist durch wiederholtes Unterspülen durch den Rhein zustande gekommen[170].

Für den Fall, dass sich einmal infolge eines alamannischen Angriffs ein Unterbruch eingestellt haben sollte, möchten wir im Sinn unserer obigen Überlegungen zur Chronologie und zum grundsätzlichen Sicherheitsbedürfnis annehmen, dass jedenfalls im 4. Jahrhundert von römischer Seite die Wiederbelegung und allfällige Reparaturen möglichst schnell an die Hand genommen worden sind.

Die Gräben des Brückenkopfs

Auf die Frage, ob die beiden tiefen seitlichen Einschnitte (Abb. 2,M.N; 20) natürlich oder künstlich seien, fanden sich folgende Antworten: Th. Burckhardt-Biedermann hielt sie in ihren Ursprüngen für sehr wahrscheinlich natürlich, jedoch von Menschenhand zu Verteidigungszwecken erweitert und vertieft (S. 267). E. Wagner äusserte sich nicht zu dieser Frage. R. Laur-Belart nannte sie zwar und bezeichnete deren Lösung ausdrücklich als eines der Hauptziele der Grabungen von 1933. In seinem Text findet sich aber keine klare Antwort, doch datierte er sie «mindestens römisch» (S. 275), da sich im östlichen Einschnitt dieselbe «Kieselbollenfüllung» wie im zur Befestigung gehörenden Spitzgraben fand. Ob er aufgrund dieser Feststellung an eine eher künstliche Genese dachte, können wir nicht entscheiden. Die letzte publizierte Meinungsäusserung stammt von G. Fingerlin und lautet auf «vielleicht natürlich»[171]. Die jüngste Meinungsäusserung überhaupt und der wir uns auch anschliessen wollen, ist die erste von naturwissenschaftlicher Seite[172]. Der Geoarchäologe Philippe Rentzel schreibt: «Es

166 Fellmann 2004, 201 f.; Berger 2012, 26 f.

167 Fasen in der Befestigungsmauer des *castrum Rauracense*: Müller 1995, 68 f. Abb. 2; 3. Die Steine mit Rücksprung befinden sich unmittelbar unter der ausgezogenen Linie. Freundlicher Hinweis Cédric Grezet. Berger 2012, 324 Abb. 353; Laur-Belart 1966a, 168.

168 Marti 2000, 205.

169 Fingerlin 2002, bes. 18.

170 Der Ausdruck «unterspült» wird erstmals verwendet von Fingerlin 1976, 566; vgl. oben S. 278. Die Hochwässer des Rheins selbst können das Niveau des Brückenkopfs nicht direkt heimgesucht haben. Dieses lag (vor dem Stau; Abb. 26) 16 m über dem mittleren Wasserstand und war für den Rhein unerreichbar, auch wenn er in römischer Zeit wegen der seitherigen Auswaschung des Rheinbetts etwas höher geflossen sein mag. Th. Burckhardt-Biedermann erklärt in einem Zusatz zu seinem unpublizierten Manuskript von 1886 «die Aushöhlung des Ufers» durch den Rhein als Einwirkung der Salmenwaage Schaumer (Abb. 20). Wir fragen uns, ob die Einwirkung nicht durch Hochwässer verstärkt wurde. Der Zusatz Th. Burckhardt-Biedermanns aus dem Jahre 1910 lautet: «Die Aushöhlung des Ufers wurde veranlasst durch die Perversionen einer nahe unten am Ufer constituierten Salmenwage». Es folgt eine für uns nicht auflösbare Quellenangabe. – Für Wagner 1890, 150 erweckte der Steilhang zum Rhein den «Eindruck einer durch Hochwasser hervorgerufenen halbkreisförmigen Auswaschung». Ob er an den Prozess der Unterspülung dachte, wird nicht ersichtlich.

171 Fingerlin 2005a.

172 Sie ist in einem Arbeitspapier Philippe Rentzels vom 14. Januar 2014 festgehalten, das er an einem Forschungsforum am 18. März 2014 in Augusta Raurica vorgetragen hat. Kopie bei L. Berger.

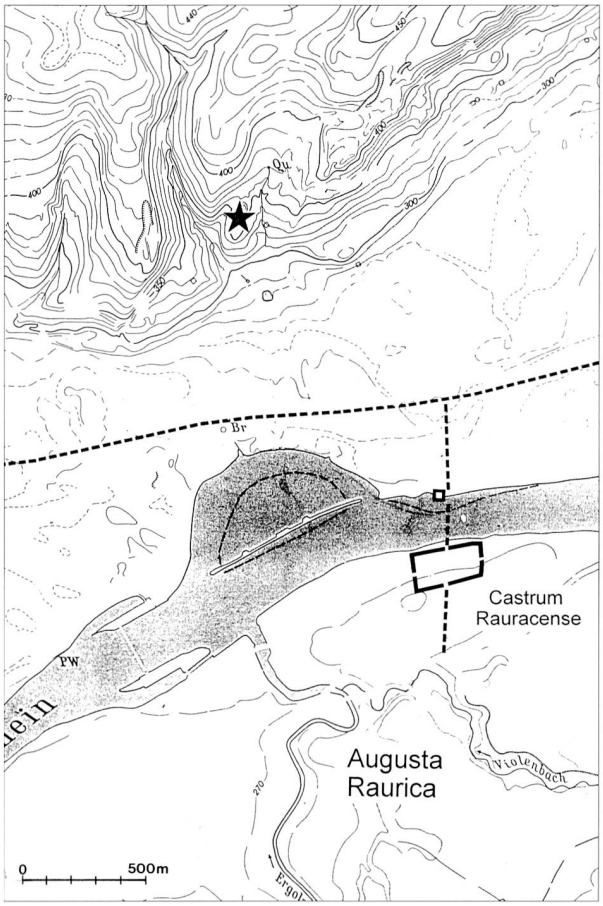


Abb. 27: Übersichtskarte mit Castrum Rauracense, Brückenkopf, Alamannischer Höhensiedlung Hertenberg (Stern) und hypothetischem Verlauf der römischen Strasse. M. 1:30 000.

handelt sich unserer Ansicht nach um artifizielle Einziehungen. Es sind beispielsweise keine Bäche vorhanden, die für die Bildung dieser Geländeformen verantwortlich gemacht werden könnten». Damit werden auch bereits vorhandene Gräben ausgeschlossen, die nach Th. Burckhardt-Biedermanns These erweitert und vertieft worden wären, und die auffällige Symmetrie der beiden Einschnitte erweist sich als von Anfang an bestehende Absicht.

Ein grosses Problem bleiben indessen Anlass und genauer Zeitpunkt des Aushubs der beiden Einschnitte. Bloss zu Verteidigungszwecken wäre die enorme Tiefe (bis zu 7,1 m; S. 272) eigentlich nicht nötig. Hier sei nochmals daran erinnert, dass der westliche Einschnitt nach E. Wagner (S. 270) noch im 19. Jahrhundert mit Wagen befahren wurde und dass der von der Fähre herkommende Pfad noch heute im oberen Teil durch den östlichen Einschnitt führt. Vielleicht handelte es sich tatsächlich auch im Altertum schon um Aufstiegsrampen.

Die Strasse im Bereich des Brückenkopfs

Das Trassee einer Strasse ist in den Ausgrabungen trotz intensiver Suche nicht gefunden worden. Vielleicht entzieht es sich einer Entdeckung, weil der Kieskörper wenig hoch und wenig stabil und damit der Erosion besonders ausgesetzt war. Allerdings ist einzugestehen, dass sich römische Fernstrassen sonst meist als kompakte Kieskörper präsentieren[173].

Dem Fehlen eines Nachweises entsprechend müssen alle Vorschläge als Vermutungen bezeichnet werden. E. Wagner hielt es für wahrscheinlich, dass die Strasse «längs einer der Schluchten, westlich oder östlich, oder beiderseits» hinab zog, wobei wir «längs der Schluchten» mit R. Laur-Belart als *in* den Schluchten verstanden (S. 269 f.). Auch R. Laur-Belart lässt die Strasse ein Stück weit dem Rheinufer folgen, erwog aber eine Führung westlich über dem westlichen Einschnitt, wo eine Kiesgrube das Trassee inzwischen zerstört hätte (S. 272). Nachprüfende Suchschnitte zur Zeit R. Laur-Belarts waren am römerzeitlichen Flussufer seit der Aufstauung 1912 nicht mehr möglich, da das römische Niveau vom Rhein überschwemmt war. Als mögliches Argument für eine Westführung der Strasse wertete R. Laur-Belart den grösseren Durchmesser des westlichen Turms (S. 272). Er erlaubt die Frage, ob die westlichen Türme wegen ihrer besonderen Exposition an der Strasse stärker gebaut waren[174]. Sieht man von diesem Argument ab und hält den grösseren Durchmesser von Turm I für belanglos, so wären für die Strassenführung noch zwei Varianten zu erwägen, je nachdem, ob der Vorsprung am Nordufer von einer Zufahrtsrampe zur Brücke (mit Strassenverzweigung in den westlichen und in den östlichen Einschnitt) oder aber vom Konstruktionsrest eines Brückenwiderlagers herrührt; also je nachdem, auf welche Weise die Höhe der Brücke erreicht wurde (vgl. Abb. 24,2). Dabei gehen wir von der Annahme aus, dass es sich bei den beiden seitlichen Gräben tatsächlich um ursprüngliche Aufstiegsrampen handelt. Nach Variante 1 wären es zwei von der Brücke bzw. vom mutmasslichen kleinen Hafen herkommende Arme der nicht mehr erhaltenen antiken Strasse, mit denen das Steilufer gemieden werden konnte und deren starke Eintiefung wegen ihres Verteidigungswerts später in der Zeit der Brückenkopfbefestigung recht willkommen war. Einiges wahrscheinlicher als eine doppelte Führung der von der Brücke herkommenden Strasse scheint uns allerdings die zweite Variante, bei der ein Weg zum Rhein und der andere auf die Bücke führte. Damit erklären sich auch die Unterschiede zwischen den beiden Einschnitten (vgl. Abb. 2 und 5). Der östliche Einschnitt ist kürzer und schwächer geneigt, weil er Brücke mit Strasse auf einem schon hohen Niveau aufzunehmen hatte, das wesentlich über dem damaligen Rheinpegel gelegen haben muss. Eine Beobachtung,

173 Der Kieskoffer der Weststrasse z. B. ist 0,7 m hoch: Schwarz 1995, 55 Abb. 28; derjenige der Aventicumstrasse 0,8–0,9 m: Rychener/Sütterlin 2010, 119.

174 Ein kleinerer Durchmesser der nicht exponierten Türme erinnert an spätrömische Befestigungen, die auf natürlich geschützten Seiten markant schwächer gebaut sind als auf den exponierten: Berger 2012, 327.

die unsere These stützt, zeigt sich auf dem Plan von E. Wagner (Abb. 2): Der Fährenweg führt im östlichen Einschnitt hinunter gegen den Rhein, dreht aber genau oberhalb des Steilbordes nach Osten ab und führt der Hangkante entlang zur Wasserhöhe. Dies könnte so zu deuten sein, dass die ursprüngliche römische Brückenstrasse wegen der hohen Fahrbahn hier auf das Gelände traf und schwach geneigt weiter nach oben führte. Nach dem Steinraub und der Erosion des Brückenwiderlagers bildete sich hier ein Steilbord, das in späterer Zeit vom kleinen Fährenweg gegen Osten umgangen werden musste. Hier könnte also die Stelle gewesen sein, an der die erhöhte Brückenstrasse damals wieder festen Boden erreichte. Der westliche Einschnitt ist länger, hat ein regelmässiges Gefälle und reicht viel tiefer bis in die Nähe des damaligen Rheinpegels. Vermutlich diente der westliche Einschnitt damals als Aufstiegsrampe, die von einer Anlegestelle oder einem kleinen Hafen herkam, sodass – wie noch 50 Jahre vor dem Wirken Ernst Wagners – Lasten von Schiffen gelöscht werden konnten. In diesem Sinn haben wir den neuen Rekonstruktionsvorschlag der Anlage ausgeführt (Abb. 28). Zu den beiden fortbestehenden Geländeabschnitten sei abschliessend gesagt, dass in offensichtlich langer Tradition bis heute zwei Wege durch dieselben hindurchführen: Der westliche, zum knapp über Wasserhöhe liegenden Campingareal führende, ist befahrbar (Abb. 29), der östliche dient als Fährenzugang und besteht als Fussweg[175].

Zur frührömischen Keramik von Herten/Weberalten (D) aus der Nachbarschaft des Brückenkopfs

Die frührömische Keramik aus dem unmittelbar östlich des Brückenkopfs gelegenen Alamannenfriedhof Herten/Weberalten (D) (S. 277; 281) stammt nach R. Asskamp aus fünf römischen Gruben und sechs Einfüllungen alamannischer Gräber[176]. Bisher wurde sie – wenn auch durchweg in vorsichtiger Formulierung – mehrheitlich direkt oder indirekt mit Militär in Zusammenhang gebracht. F. Kuhn und G. Fingerlin dachten an ein Kastell[177], M. Martin beim damaligen Forschungsstand an ein Kastelldorf[178], R. Asskamp an eine «frühe Brücke», deren Existenz u. a. durch die frührömischen Funde von Weberalten nahegelegt wird. Die Brücke könnte in einer wohl «kurzfristigen Präsenz» von Militär errichtet worden sein, die sich nicht «unbedingt sichtbar in einem Lager niedergeschlagen» haben muss[179]. Demgegenüber fragen wir uns, ob die frührömischen Funde nicht eher eine Niederlassung für die Bauleute des Brückenbaus bezeugen, der als Teil der städtischen Siedlungsplanung (S. 295 f.) vielleicht weniger mit dem Militär zusammenhängt, als man bisher annahm. Dies für den Fall, den wir für wahrscheinlich halten, dass die Brücke im 1. Jahrhundert n. Chr. erbaut wurde.

Die Obere Brücke

Die einzigen direkten Zeugnisse der Oberen Brücke sind die Schriftstellernachrichten des 16. und des 17. Jahrhunderts, die von bei Niederwasser sichtbaren Brückenresten berichten (S. 289). Allenfalls könnten bei erfolgreich geführter Tauchabklärung die beiden Vorsprünge an Nord- und Südufer als Zufahrtsrampen – inbegriffen des möglicherweise geraubten Widerlagers – zur Brücke hinzukommen (S. 286). Stark für eine Brücke spricht die als Zubringer zu deutende Castrumstrasse, die in gerader Linie genau auf die Stelle des vermuteten linksrheinischen Brückenkopfs trifft[180].

Zur Bauweise der Oberen Brücke

In der Nachricht des Daniel Speckle ist ausdrücklich von einer «steinen Brucken» die Rede (S. 289). Damit müssen mindestens die Joche aus Stein bestanden haben, wie es bei dem felsigen Untergrund – abgesehen von einer allfälligen Zwischenstütze in der Kies enthaltenden Senke – ohnehin zu erwarten ist. Ob der Oberbau mit dem Spannbogen aus Holz (Sprengwerk) oder Mauerwerk bestanden hat, muss offen bleiben.

Bei der Querung des Rheins stellt sich in erster Linie die Frage, ob die römischen Bauleute die markante Senke schon angetroffen haben (S. 287). War sie noch nicht vorhanden, so wäre der Brückenbau problemlos möglich gewesen. Die Überbrückung der Senke wäre demgegenüber zwar erheblich aufwendiger, aber letztlich gewiss ebenfalls zu bewältigen gewesen. Dies sei anhand dreier Rheinbettprofile aus der Nähe des vermuteten Standorts der Oberen Brücke diskutiert, die Claude Spiess mit Masszahlen und verschiedenen Wasserspiegeln zu einem anschaulichen Ensemble zusammengestellt hat (Abb. 26)[181].

Mit «nur» 30 m zeigt Profil 6y nach Tauchgang 1984.010 die geringste Ausdehnung der Senke in den drei Profilen (Abb. 26, orange)[182]. Mit je einem Pfeiler am Rand der Senke wäre diese mit einem Steinbogen überbrückbar gewesen, wie etwa die Brücke von St. Martin im Aostatal lehrt, die nach Colin O'Connor mit 35,6 m von allen erhaltenen römischen Steinbogenbrücken die grösste Spannweite besitzt[183]. Natürlich kann für den Bogen unserer Brücke – wie schon bemerkt – auch eine Holzkonstruktion nicht ausgeschlossen werden.

175 Beide Wege sind u. a. eingezeichnet auf der Landeskarte der Schweiz 1:25 000 sowie auf dem Gesamtortsplan (Gemeinden Pratteln, Kaiseraugst, Augst, Giebenach, Arisdorf, Magden, Olsberg, Maisprach, Hersberg, Nusshof, Wintersingen, Buus), herausgegeben von media swiss ag, Teufen. – Erkennbar sind die beiden Wege auch auf google.maps.

176 Asskamp 1989, 152 f.

177 Kuhn 1939, 84; Fingerlin 1990, 618.

178 Martin 1979, 175; oder an eine frühe rechtsrheinische Vorstadt, die aber, wie wir ergänzen möchten, offensichtlich keine Zukunft gehabt hat.

179 Asskamp 1989, 154.

180 Berger 2012, Gesamtplan; vgl. auch unten S. 295 f. zur Chronologie der Oberen Brücke.

181 Rychener/Spiess 2014.

182 Zu den Massen der Senke kommen für den Spannbogen bis zu den Pfeilern, die am Rand der Senke stehen, noch wenige Meter hinzu.

183 O'Connor 1993, 89 Abb. 52.

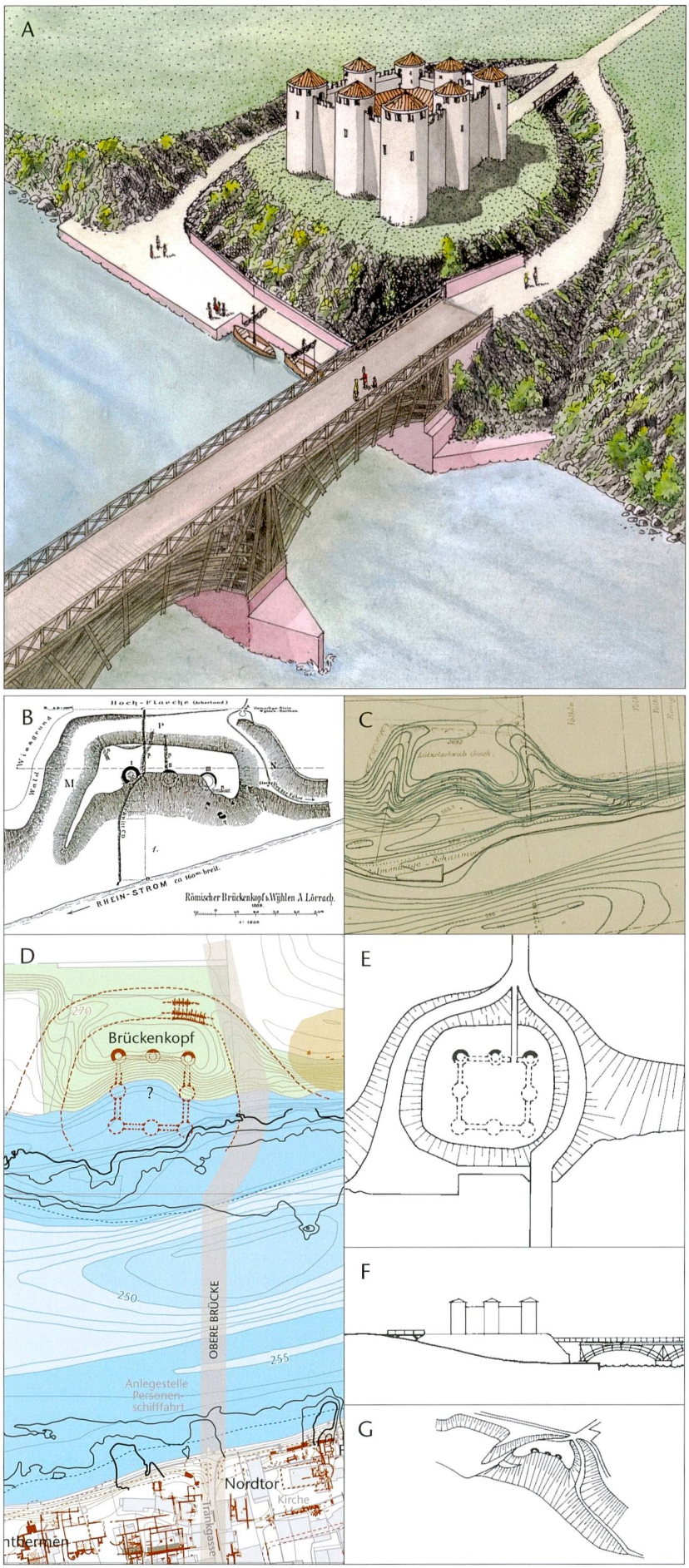


Abb. 28: Neuer Rekonstruktionsvorschlag der Brückenkopfbefestigung.

A Im rechten (östlichen) Einschnitt: die erhöhte Strasse von der Brücke, mit Fortsetzung in dessen befestigungszeitlich angepassten nördlichen Teil. Im linken (westlichen) und längeren Einschnitt die Strasse vom mutmasslichen kleinen Hafen ab Rheinwasserniveau.

B Darstellung der Topografie im Jahre 1890. Vgl. rechts (östlich) den Knick im Verlauf des Fährenzugangs und links (westlich) den um einiges längeren Einschnitt bis auf Wasserhöhe.

C Darstellung der Topografie um 1903. Links unten die Salmenwaage (Schaumerwaage).

D Aktueller Gesamtplan mit dem bisher vermuteten Brücken- und Strassenverlauf. Schwarze Linien: Echolotmessung. Vgl. die beiden Vorsprünge im Bereich der vermuteten Brücke (siehe auch Abb. 24,1.2).

E Rekonstruktionsvorschlag der spätantiken Situation mit Brücke und vermutetem Hafen. Zur Situation vor der Befestigung vgl. Abb. 29,B.

F Rekonstruktionsvorschlag mit Schnitt durch den westlichen Einschnitt beim vermuteten Hafen. Hintergrund: wegen Brückenkonstruktion erhöhte Strasse durch den östlichen Einschnitt.

G Schema-Skizze der heutigen Situation nach dem Steinraub und der Erosion.

Abb. 29: Kaiseraugst AG/ Wyhlen (D). A: Aktueller Blick in die beiden Einschnitte der Brückenkopfbefestigung. B: Rekonstruktionsvorschlag der Situation vor dem Bau der Brückenkopfbefestigung.

Um die 20 m breiter ist die Senke bei gleicher Tiefe von 6–7 m im Profil 6x der Echolot-Vermessung aus dem Jahre 2001 (Abb. 26, schwarz)[184]. Bei Profil 6x handelt es sich um die Strecke zwischen den beiden oben (S. 286) erwähnten fraglichen Rampen, die möglicherweise zur Brücke geführt haben. Aus dem römischen Altertum erhaltene Steinbögen mit um die 50 m Spannweite sind uns nicht bekannt. Einigermassen nahe kommen diesen 50 m die erschliessbare Bogenspannweite der Brücke über die Rhoneschlucht von Pierre-Châtel zwischen Genf und Lyon[185]. Mit 40–45 m verfügte sie über die grösste uns aus dem Altertum bekannte Spannweite. Philippe Artru denkt bei dem nicht erhaltenen Bogen von Pierre-Châtel in erster Linie an einen Steinbogen, kann aber auch eine Holzkonstruktion des Bogens nicht ausschliessen. Hier sei noch angemerkt, dass das Profil 6x mit der möglichen Rampe das einzige der drei hier vorgestellten Profile ist, dessen Nordende in unmittelbarem Zusammenhang mit der Brücke stehen würde.

Profil 6 (Abb. 26, grün) geht auf eine hydrografische Vermessung zurück, die im Rahmen eines grösseren Auftrags der Kraftwerk Augst AG und der Kraftübertragungswerke Rheinfelden/Baden AG im Frühjahr 1991 durchgeführt wurde[186]. Die Senke hat hier eine Weite von 80 m bei 6 m Tiefe. Bei diesen Massen ist es schwer vorstellbar, dass die Brücke auf der Linie dieses Rheinprofils gebaut worden ist; es sei denn, der Bau von Spundwänden bis in 6–7 m Wassertiefe wäre kein Problem gewesen. Es sei auch darauf hingewiesen, dass es sich bei Profil 6 um dasjenige der drei vorgeführten Profile handelt, das vom angenommenen südufrigen Ansatz der Brücke beim Nordtor des *castrum Rauracense* am weitesten entfernt ist (Abb. 26)[187].

Alle Überlegungen zu diesen grossen Spannweiten über der Senke würden gegenstandslos, wenn es in derselben eine Zwischenstütze gegeben hätte. Wir wissen aber nicht, ob die römischen Brückenbauer in der Lage waren, einen in 6–7 m Wassertiefe hinabreichenden Spundwandkasten zu erstellen, der die für den Pfeilerbau notwendige Trockenzone ausgespart hätte[188]. Allenfalls hätte es sich angesichts des kiesigen Untergrunds in der Senke um eine reine Holzkonstruktion oder aber um einen steinernen Pfeiler über einem Pfahlrost gehandelt, wie es z. B. für eine der Moselbrücken in Trier (D) überliefert ist[189].

Zur Chronologie der Oberen Brücke

Das Baudatum der Oberen Brücke lässt sich nicht verbindlich festlegen. Sehr wahrscheinlich war die Brücke in der städtischen Planung schon sehr früh vorgesehen, wie ihre Stellung am Endpunkt der Vermessungsachse B nach R. Laur-Belart vermuten lässt (S. 275)[190]. Der oben erwähnte Zubrin-

184 Das Profil 6x ist mit einem vom Zeichner extrem vergrösserten Tiefgang überliefert und stammt vermutlich vom Institut Forel, Vorgang 2001.017; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica. Es wurde von Claude Spiess für Abb. 26 angepasst.

185 Artru 2011, 135 Abb. 6; 7.

186 Ausführende waren die Ingenieur- und Vermessungsbüros W. Kammerer, Rheinfelden-Herten, und F. Egle, Karlsruhe. – Kopien der Profilaufnahmen nebst einem Situationsplan: Vorgang 1991.009, Ordner G48; Dokumentation im Archiv Augusta Raurica.

187 Berger 2012, 320 f.

188 Grundsätzliche Untersuchungen zu dieser Frage sind uns nicht bekannt. Zum Thema Spundwand vgl. z. B. die anschauliche Darstellung der Spundwände der Trierer Römerbrücke: Cüppers 1990, 610 f. mit Abb. 546.

189 Cüppers 1969, 50 f. Abb. 36.

190 Munatisch oder augusteisch? Vgl. Berger 2012, 47 Abb. 28.

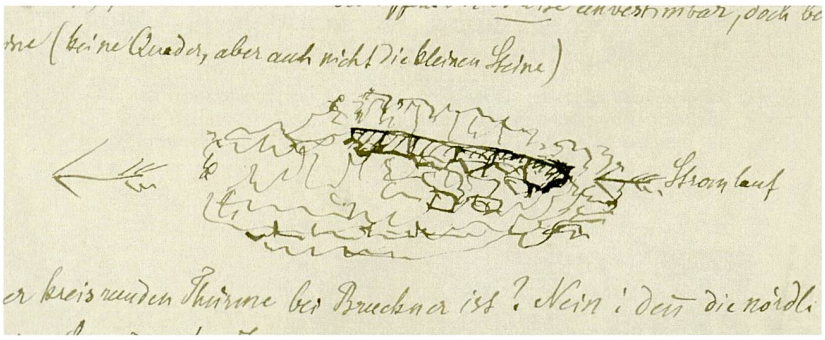


Abb. 30: Augst BL, Skizze des Mauerklotzes im Rhein von der Hand Th. Burckhardt-Biedermanns (vgl. den Text). M. ca. 1:200.

ger, die Castrumstrasse, ist, versehen mit randlicher Bebauung, ungefähr seit der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. nachgewiesen und erreichte eine Breite von 11 m[191]. Es liegt daher nahe, für diese Zeit auch eine feste Brücke anzunehmen. Es ist allerdings nicht gänzlich auszuschliessen, dass die Ausführung aufgeschoben wurde, nämlich dann, wenn die grosse Senke im Rheinbett schon bestanden hätte und deren Überbrückung als zu aufwendig erachtet worden wäre. Dabei ist zu bedenken, dass möglicherweise mindestens zeitweilig eine oder zwei andere Brücken zur Rheinüberquerung zur Verfügung gestanden hätten. Spätestens unter Kaiser Diokletian (284–305 n. Chr.), in diesem Fall gewiss als Teil eines defensiven imperialen Gesamtprogramms mit *castrum,* Brücke und Brückenkopf, wäre der Brückenbau aber ausgeführt worden.

Was die Zerstörung der Brücke angeht, darf angenommen werden, dass die Brücke zur Zeit des Kaisers Constantius II. nicht mehr traversierbar war, da sich dieser Kaiser im Jahre 354 n. Chr. – vergeblich – darum bemühte, in der Nähe von Kaiseraugst *(prope Rauracum)* eine Schiffsbrücke zu bauen, wie Ammianus Marcellinus (14,10,6 f.) berichtet. Dem um die Sicherung der Rheingrenze besonders verdienten Kaiser Valentinianus I. (364–375 n. Chr.) wäre eigentlich eine Reparatur zuzutrauen, doch wahrscheinlich ist just in der Regierungszeit dieses Kaisers die Castrumstrasse unmittelbar nördlich des Südtors aufgehoben worden[192], sodass die Hypothese einer Reparatur der Brücke unter Valentinianus I. wenig plausibel scheint.

Die Untere Brücke

Die Beobachtungen Theophil Burckhardt-Biedermanns von 1887

Es war am Samstag, dem 26. Februar 1887, also sehr bald nach seinen Untersuchungen zum Brückenkopf der Oberen Brücke, als Theophil Burckhardt-Biedermann am Nachmittag mit zwei weiteren Baslern, Achilles Burckhardt und Jakob Oeri, auf einem vom Fischer Ludwig Schmid geführten Waidling auf dem Rhein an die Stelle unterhalb der Ergolzmündung fuhr, wo sich nach Kenntnis L. Schmids «ein gewaltiger Mauerklotz» befand, den dieser für den Rest eines Brückenpfeilers hielt[193]. «Bei sehr niedrigem Wasserstand und hellem Himmel und Wasser» wurde der Anker über der betreffenden Stelle geworfen[194] und der Mauerklotz «wohl eine halbe Stunde lang» «mit Stangen und durchbohrenden Blicken» abgetastet, sodass Th. Burckhardt-Biedermann eine den Verhältnissen unter Wasser entsprechende Skizze anfertigen konnte (Abb. 30). Die Mauerreste lagen durchschnittlich 2 m unter der Wasseroberfläche, ihr höchster Punkt sogar nur 1 m. Die Länge entsprach etwa der des Waidlings (40 Fuss = 12 Meter) oder lag etwas darüber, die Breite war «unbestimmbar, doch beträchtlich»; aufgrund der Skizze könnte sie bei rund 5 m gelegen haben. Wichtig für die Frage der Deutung ist die Feststellung, dass das Gemäuer «stromaufwärts scheinbar spitz zulaufend» war. Nach der Skizze zu schliessen bestand auch in Fliessrichtung eine Verjüngung, die Th. Burckhardt-Biedermann aber nicht in Worten erwähnt. An der Nordseite sass auf dem breiteren Fundament eine senkrechte Mauerflucht. Das Baumaterial bestand aus «mittelgrossen Kalksteinen».

Zur Situation bemerkt Th. Burckhardt-Biedermann, dass der Mauerklotz in einer Linie liegt, «welche die äusserste Ausladung des niedern Gestades am badischen Ufer mit einem Punkt am Schweizerufer verbindet, der etwa 200 Meter unterhalb der Ergolzmündung liegt» (Abb. 31). Als – seinerzeitige – Präzisierung ergänzt er, dass die Linie von «3 Tannen» am Südufer zu einem «kleinen Eichlein unter den

191 Tomasevic u. a. 1971, 203 f.; Berger 2012, 294 Abb. 323.

192 Berger 2012, 333 f. Abb. 345.

193 Die Ausführungen halten sich an den handschriftlichen, unten im Anhang S. 310 f. in Transkription wiedergegebenen Bericht Th. Burckhardt-Biedermanns (Archiv Augusta Raurica, Akten Theophil Burckhardt-Biedermann 5d 1b) und an die Kurzanzeige im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde (Burckhardt-Biedermann 1887).

194 Im handschriftlichen Bericht ist von «oberhalb der Stelle» die Rede, was zu einem Missverständnis führen könnte, indem man es auf den Flusslauf bezieht. Aber im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1887 (Burckhardt-Biedermann 1887) heisst es ausdrücklich «*über* dem bezeichneten Punkte». – Die Beobachtungen Th. Burckhardt-Biedermanns werden heute als Grabung 1887.051 bezeichnet.

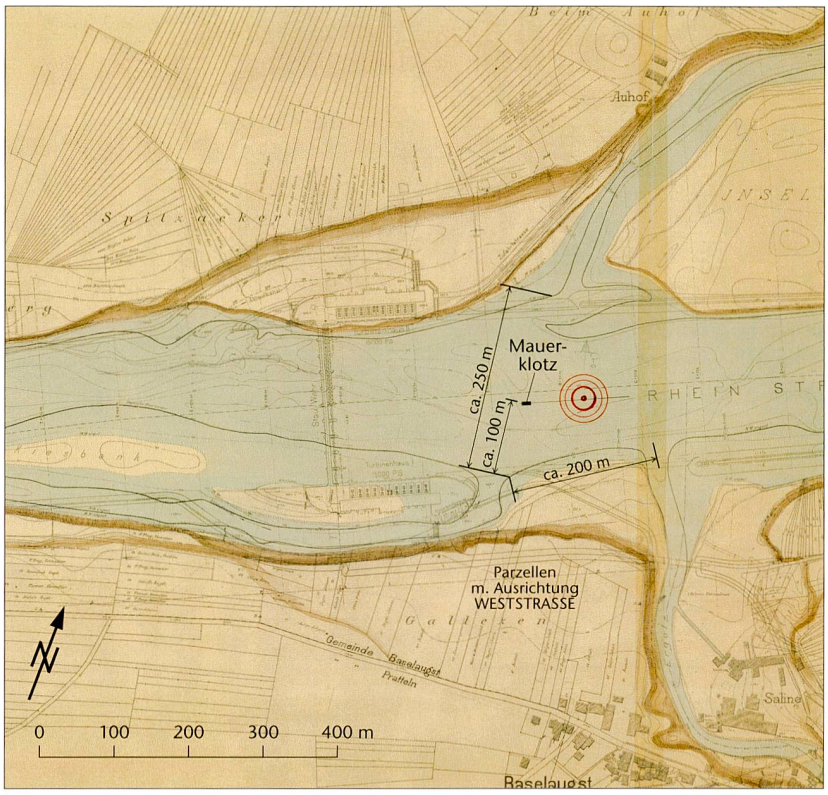


Abb. 31: Augst BL, Höhenplan von 1903 aus der Zeit vor dem Kraftwerkbau. Eingetragen der «Rundbau im Rhein», vermutlich durch Karl Stehlin, sowie die Massangaben Th. Burckhardt-Biedermanns durch C. Clareboets und M. Schaub. M. 1:10 000.

Pappeln» am Nordufer reicht[195]. Für das Badische Ufer denkt Th. Burckhardt-Biedermann an einen Zusammenhang mit der allgemein angenommenen Römerstrasse (vgl. Abb. 42,8), deren – ursprünglich vielleicht ebenfalls römische – Abzweigung (Abb. 42,9) nach Überwinden des Hochbords zur Brücke geführt haben könnte. Zur Lage im Strom wird festgehalten: Gemessen an der Gesamtbreite des Rheins, die nach der «topographischen Karte Badens» «etwa 250 Meter» beträgt, «ist der Ort etwas weiter vom südlichen Ufer als der dritte Teil derselben entfernt, also etwa 100 Meter».

Die Überlegungen zur Deutung des Mauerklotzes leitet Th. Burckhardt-Biedermann mit der Frage ein, «ob es ein Rest jener kreisrunden Türme bei Bruckner» sei, d. h. des später von K. Stehlin ausführlich behandelten «Rundbau im Rheine»[196], von denen der Zeichner Emmanuel Büchel in der Mitte des 18. Jahrhunderts vier konzentrische Kreise mit Massangaben festgehalten hat (Abb. 32). Th. Burckhardt-Biedermann lehnt dies selbst ab, da auf dem Plan E. Büchels die Nordtangente des Rundbaus *«in der Linie der* [gegenüber der Au-Mühle befindlichen; L. B./M. S.; vgl. Abb. 32] *Au-Insel»* liege und der Rundbau mit seinem von E. Büchel überlieferten Durchmesser von 70 Metern *«nicht bis an die Stelle»* des Mauerklotzes reiche. Auf Th. Burckhardt-Biedermanns eigener Situationsskizze, hier Abb. 33, liegt die nördliche Tangente des Rundbaus allerdings ein Stück weit südlich der Au-Insel. Offenbar genügte Th. Burckhardt-Biedermann hier der von ihm eingemessene Standort des Mauerklotzes als Nachweis, dass Mauerklotz und Rundbau nicht identisch sein können. Th. Burckhardt-Biedermann fährt fort, dass der Mauerklotz auch nicht verschwemmt sein könne; dazu sei er viel zu «mächtig und ausgedehnt». Darauf folgt der angesichts Th. Burckhardt-Biedermanns Eintrag des Mauerklotzes in den Übersichtsplan E. Büchels 200 Meter unterhalb

195 Von den erwähnten Tannen, Pappeln und dem Eichlein könnte – theoretisch – nur Letzteres bis heute fortgelebt haben (freundliche Auskunft von Stefanie Jacomet, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie [IPNA] der Universität Basel). Bei einer Begehung des mit Bäumen bestandenen badischen Ufers am 24.06.2015 sind wir jedoch keiner grossen, über 128 Jahre alten Eiche begegnet. Dafür stehen in der Gegend des anzunehmenden Brückenkopfs zwei kleinere, einige Jahrzehnte alte Eichen. Wenn es keine Neuanpflanzungen sind, könnte es sich vielleicht um Ableger der alten Eiche handeln.

196 Stehlin 1910. Wir behalten Karl Stehlins Formulierung «Rundbau im Rhein» bei, obwohl der Rundbau sogar noch bei Emmanuel Büchel (1750), wie vor ihm schon bei Melcher Hainrich Graber (1602) und Georg Friedrich Meyer (1680), zur Insel Gwerd gehörte: Die Kolorierung der Zeichnung von E. Büchel aus dem Jahre 1750 (Abb. 31; 32) zeigt, dass damals zwischen den «Inseln» kein Wasser floss und somit die Insel Gwerd eine Einheit bildete. Auch wenn hier die Kolorierung Niedrigwasser zeigen würde, ist klar, dass der Rhein mit seiner Dynamik bei Hochwasser immer wieder die niederen Bereiche der Insel Gwerd überflutete und zwischenzeitlich scheinbar abgetrennte «neue» Inseln geschaffen hat, die später bei Trockenheit wieder zusammengewachsen sind, wie z. B. in den Jahren 1602 (Abb. 35), 1895 (Abb. 41) und 1903 (Abb. 30). Den Normalzustand der Wasserführung in der Mitte des 18. Jahrhunderts zeigen der Situationsplan E. Büchels bei Bruckner 1763, Tabula I (Berger 2012, 40 Abb. 21) und der Plan D. Schoepflins (Abb. 36), auf denen die Nebenarme des Rheins mit Wasser gefüllt sind.

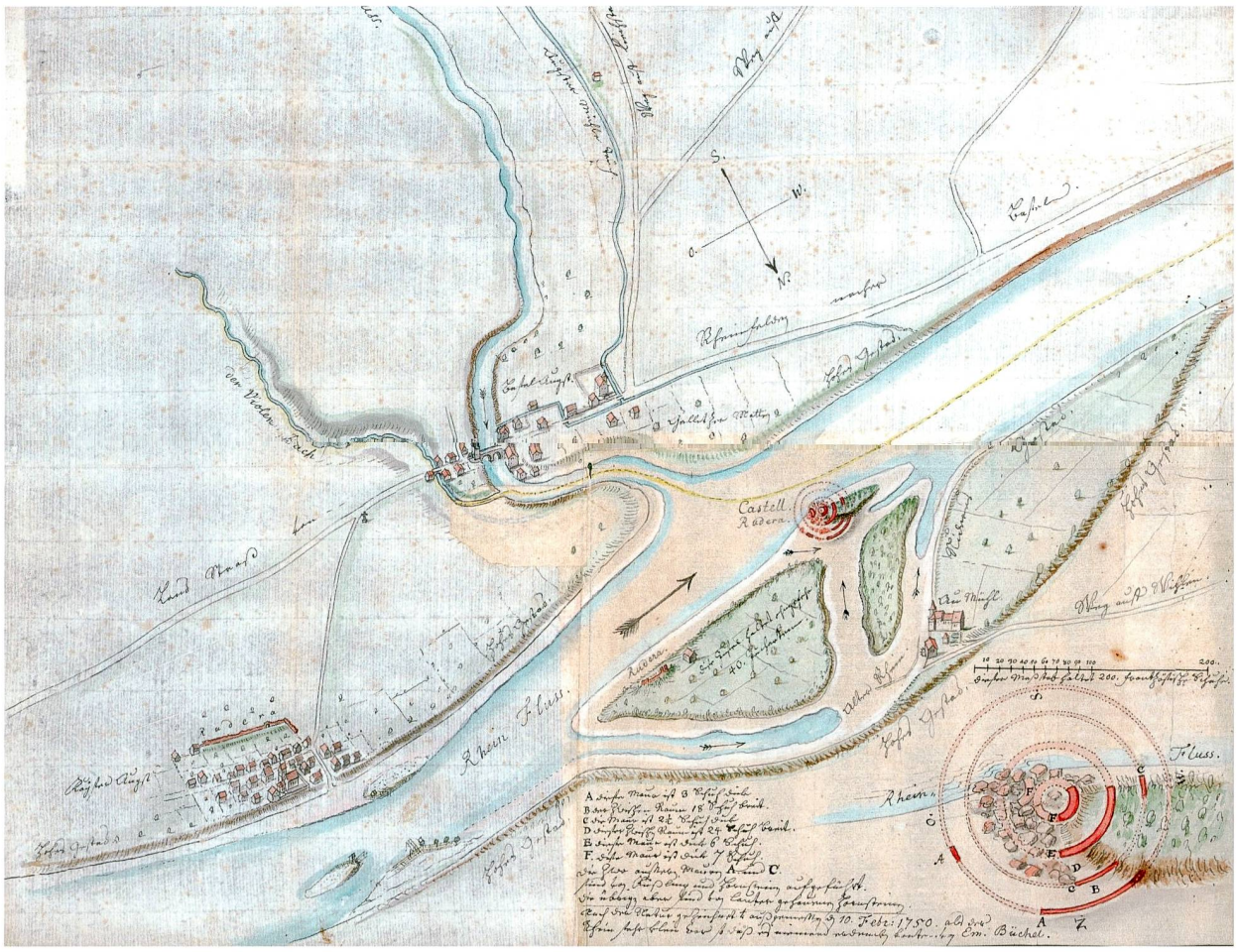


Abb. 32: Augst BL, Plan von Augst und Kaiseraugst in einer Federzeichnung Emmanuel Büchels von 1750. Unten rechts Detail mit ergänztem «Rundbau im Rhein» und Massangaben in der Legende.

der Ergolzmündung etwas merkwürdig anmutende Hinweis, dass derselbe «weiter stromabwärts» zu liegen *scheint* als der Rundbau. Als einzig mögliches Fazit blieb für Th. Burckhardt-Biedermann der Schluss, *«dass es ein Brückenpfeiler war»*. Dieses Fazit sah er gewiss gestützt durch die von ihm festgehaltene Beobachtung der Gewährsleute, dass *«sich weiter aussen im Strom noch ein Stück dieser Art»*, ja sogar noch *«mehrere ähnliche Mauerklötze»* befänden. Nur wenig zurückhaltender war die Folgerung, mit der Th. Burckhardt-Biedermann seine kurze gedruckte Mitteilung im Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1887 beschliesst: *«Unser übereinstimmendes Resultat war die Bestätigung der Aussage des Schiffers, dass das Gemäuer höchst wahrscheinlich ein römischer Pfeilerrest sei. Mehreres darüber, wenn ich Bestimmteres sagen kann»*. Was sich Th. Burckhardt-Biedermann unter *«Bestimmteres»* vorstellte, muss offen bleiben. Vielleicht wollte er die weiteren Pfeiler verifizieren, wozu es offensichtlich nicht gekommen ist oder möglicherweise ohne Erfolg blieb.

Nicht verschwiegen seien einige Unzulänglichkeiten im Text von Th. Burckhardt-Biedermann, die aber das Gesamtbild nicht zu verändern vermögen. Nicht eindeutig zu verstehen ist die Standortangabe *«Nach Büchels Plänchen* [hier Abb. 32] *nicht weit unterhalb der zweitgrössten* [jetzt ganz verschwundenen] *Insel»*. Effektiv liegt der Mauerklotz unterhalb der kleinsten Insel, auf der die Reste des Rundbaus standen. Eine mutmassliche Erklärung könnte lauten: Vielleicht meint Th. Burckhardt-Biedermann tatsächlich das zu seiner Zeit verschwundene Inselchen als der zweitgrössten nach der – unter Auslassung der Gwerd-Insel – grössten Au-Insel (Abb. 33, gegenüber der Au-Mühle), die er weiter unten benennt. Nicht ganz auszuschliessen ist anderseits auch, dass er unterhalb der Au-Insel meint, der effektiv zweitgrössten, wobei es merkwürdig bleibt, dass er sie nicht hier schon mit Namen benennt. Unklar ist auch mangels weiterer Hinweise, inwiefern am Badischen Ufer die Mauer auf dem Acker «Niederholz» sowie ein Grab auf einen Zusammenhang mit der Brücke weisen könnten[197].

197 Handelt es sich vielleicht um das Grab eines unbekannten Gräberfeldes an der Zubringerstrasse (siehe unten) zur angenommenen Unteren Brücke?

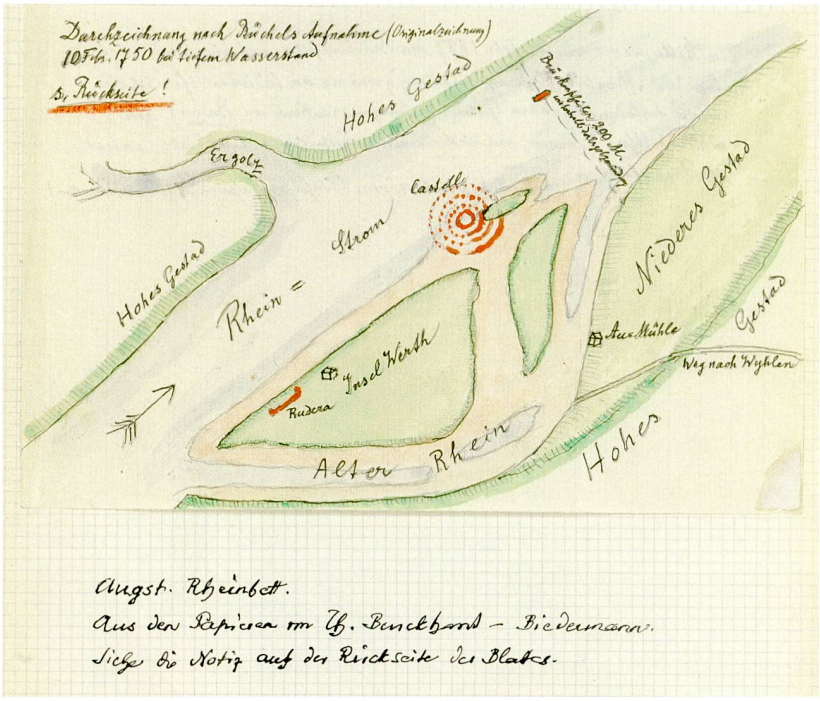


Abb. 33: Augst BL, Plan von der Hand Th. Burckhardt-Biedermanns: Kopie des Plans von Emmanuel Büchel mit Eintrag des als Brückenpfeiler bezeichneten «Mauerklotzes» in 200 m Entfernung von der Ergolzmündung. Überschrift und Legende von Karl Stehlin.

Das Schicksal der Beobachtungen Th. Burckhardt-Biedermanns in der Folgezeit

Der Verzicht Th. Burckhardt-Biedermanns auf eine ausführliche Publikation, insbesondere das Ausbleiben einer Reproduktion der für die Deutungsfrage wichtigen Abbildungen, die hier mit Abb. 30 und Abb. 33 zum ersten Mal veröffentlicht werden, machten es Karl Stehlin (21.3.1859–18.11.1934) leicht, seine ablehnende Haltung in der Frage der Unteren Brücke zur Geltung zu bringen. Der Nachfolger Th. Burckhardt-Biedermanns in der Leitung der Augster Forschung, der offensichtlich auch dessen Nachlass geordnet hat, überschrieb dessen Überschrift *«Pfeiler einer Brücke ... etc»* ebenfalls handschriftlich mit dem Zusatz: *«N. B. Das Folgende muss eine Täuschung sein, da 1909/10 anderswo das Vorhandensein einer Brücke sicher nachgewiesen wurde»*. Mit diesem Hinweis auf die nahe gelegene, von Karl Stehlin 1909/10 aus den Grabungsergebnissen auf der Insel Gwerd und dem linksseitigen Festland erschlossene Gwerd-Brücke war das Verdikt hinsichtlich der Unteren Brücke gesprochen. Th. Burckhardt-Biedermann starb 1914; K. Stehlin wird die Bemerkung in dessen letzten Lebensjahren oder vermutlich eher nach dessen Ableben angebracht haben. Der Hinweis auf die Gwerd-Brücke impliziert fast selbstverständlich, dass für K. Stehlin wie für spätere Autoren eine Gesamtzahl von drei Brücken unvorstellbar war. Daneben muss K. Stehlin weitere Argumente gegen den Brückenpfeiler Th. Burckhardt-Biedermanns ins Feld geführt haben, wie der Wortlaut in seiner Monografie über die Ausgrabungen in Augst erkennen lässt[198]. Aus dem Text geht klar hervor, dass K. Stehlin das Fehlen einer auf den Mauerklotz zulaufenden Überlandstrasse als ein Hauptargument gegen ein Brückenjoch ansah und dass für ihn eine angeblich fehlende *«genaue Fixierung des Standortes»* des Mauerklotzes durch Th. Burckhardt-Biedermann eine Identifizierung mit dem Rundbau zuliess. Beide Argumente müssen heute erneut diskutiert werden (S. 303 ff.; 301 f.).

K. Stehlins Monografie erschien erst 1994, 60 Jahre nach seinem Tod. Seine Auffassungen müssen aber noch zu seinen Lebzeiten mindestens in der sich für Augusta Raurica interessierenden Fachwelt bekannt gewesen sein, wie in der 1. Auflage von Felix Staehelins «Die Schweiz in römischer Zeit» von 1927 deutlich wird. In einer Anmerkung schreibt F. Staehelin: *«Der steinerne ‹Brückenpfeiler›, dessen Reste Th. Burckhardt-Biedermann etwas unterhalb der Ergolzmündung sondiert zu haben glaubte, ist in Wirklichkeit ein Bestandteil des 1817 weggeschwemmten Rundturms»*[199]. Ganz entgegen seiner Gewohnheit macht F. Staehelin keine Quellenangabe, doch scheint es so gut wie sicher, dass die Feststellung auf K. Stehlin zurückgeht.

Während F. Staehelin die Anmerkung in den folgenden Auflagen von 1931 und 1948 unverändert und stets ohne Quellenangabe stehen liess[200], begegnet die Frage einer Unteren Brücke in den Schriften Rudolf Laur-Belarts (7.7.1898–11.5.1972), etwa in den vier Auflagen des «Führers durch Augusta Raurica» von 1937, 1948, 1959 und 1966, unseres Wissens nirgends mehr. Ludwig Berger vermag sich auch

198 Stehlin 1994, 17.
199 Staehelin 1927, 192 Anm. 2.
200 Staehelin 1931, 208 Anm. 2; Staehelin 1948, 215 Anm. 2.

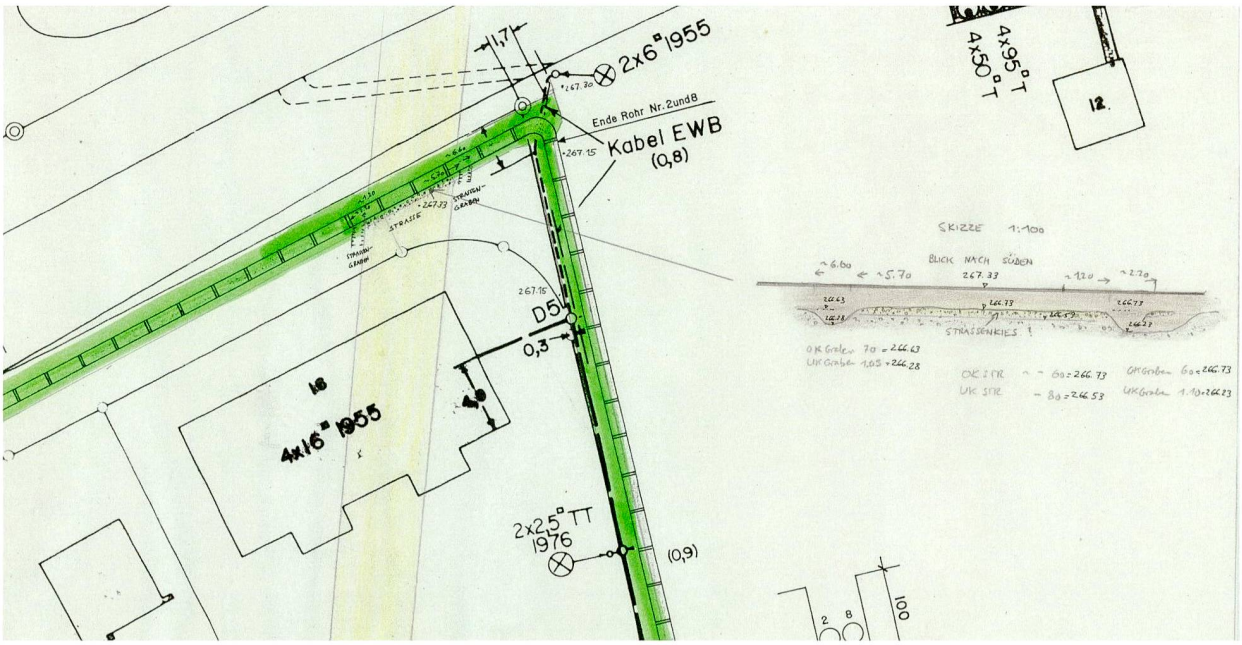


Abb. 34: Augst BL, Grabung 1997.077. Planausschnitt mit Strassenprofil. Plan M. 1:500. Skizze M. 1:200.

nicht zu erinnern, dass sich R. Laur-Belart jemals gesprächsweise zum Thema geäussert hätte. Es scheint bis zu der von L. Berger besorgten Herausgabe und ergänzten 5. Auflage des Führers 1988 ganz in Vergessenheit geraten zu sein. L. Berger konnte dann in den 1980er-Jahren bei der Vorbereitung der 5. Auflage das durch Markus Schaub und Constant Clareboets im Aufbau befindliche Augster Archiv mit den Unterlagen Th. Burckhardt-Biedermanns einsehen. Nach einer kurzen Zusammenfassung dieser Unterlagen formuliert L. Berger den noch vorsichtig gehaltenen Schluss, dass eine *«dritte, unterste Brücke [...] heute jedenfalls nicht mehr ausgeschlossen werden»*[201] kann. Schon dezidierter tönt das Fazit von Markus Schaub in seiner Übersicht über die Brücken Augusta Rauricas von 1993. Unter der aussagekräftigen Überschrift «Westliche Rheinbrücke» betont M. Schaub zunächst die Schwierigkeit einer Nachprüfung der Befunde Th. Burckhardt-Biedermanns, *«da die Wasseroberfläche des Rheins in diesem Bereich (durch den Stau des Kraftwerks) über 8 m angehoben wurde»*, um abschliessend festzuhalten: *«Aufgrund des Befundes, der Form des Objektes, sowie der Lage im Rheinbett, ist eine Identifikation mit dem Rundturm auf der Insel Gwert jedoch praktisch auszuschliessen»*[202].

Trotz Berger 1988 und Schaub 1993 lehnt Alex R. Furger in seinem Beitrag über die Rheinbrücken in «Augst und Kaiseraugst, Zwei Dörfer, Eine Geschichte» von 2007 die Existenz einer Unteren Brücke ab[203]. Er vermutet, dass Th. Burckhardt-Biedermann ein Messfehler unterlaufen sei (ohne zu sagen, wozu der «Mauersockel» dann gehört haben könnte). Der Hauptgrund gegen eine Deutung als Brückenjoch scheint aber das Misstrauen gegen eine Dreizahl von Rheinbrücken Augusta Rauricas zu sein, bezeichnet doch A. R. Furger allein schon die Existenz zweier Brücken als Luxus[204]. Demgegenüber befürwortet L. Berger in der 7. Auflage des Führers von 2012 die Existenz einer Unteren Brücke weiterhin, u. a. mit dem neuen Argument, dass mit der Entdeckung der Weststrasse durch Peter-A. Schwarz *«jetzt auch entgegen der Skepsis K. Stehlins [...] eine Überlandstrasse bekannt ist, die zu dieser dritten Brücke ([...] sog. Untere Brücke) hinzuführen scheint»*[205].

Jürg Rychener hat sich in der Sitzung des Forschungsforums Augusta Raurica am 20. Januar 2015 sowie in dem im Hinblick auf die Sitzung angefertigten Manuskript dezidiert gegen die Untere Brücke ausgesprochen[206]. Dass der Mauerklotz *«von einer Brücke aus römischer Zeit stamme»*, sei *«mit den Augen eines Laien betrachtet [...] wenig stichhaltig»*, sondern aus der *«déformation professionelle»* (sic!) des Beobachters zu erklären. Es könnte auch eine Salmenwaage oder *«einfach ein verschwemmtes Pfeilerstück»* gewesen sein. *«Die sogenannte Weststrasse existiert nicht»* bzw. ist *«vielleicht neuzeitlich»*, da die an sie anstossenden Areale, insbesondere die Flur Gallezen am Rhein *«praktisch als römerfrei angesehen werden»* müssen. *«Das 1997* [auf Gallezen] *dokumentierte sogenannte Strassenprofil* [Abb. 34] *muss wohl etwas Anderes gewesen sein»* und ist *«ohnehin völlig isoliert. Vielleicht handelt es sich um etwas Neuzeitliches»*.

201 Laur-Belart/Berger 1988, 32.
202 Schaub 1993, 153.
203 Furger 2007, 60.
204 Furger 2007, 62. Friedrich Kuhn bestand sogar auf einer einzigen Rheinbrücke: Kuhn 1970.
205 Berger 2012, 47.
206 Rychener/Spiess 2014.

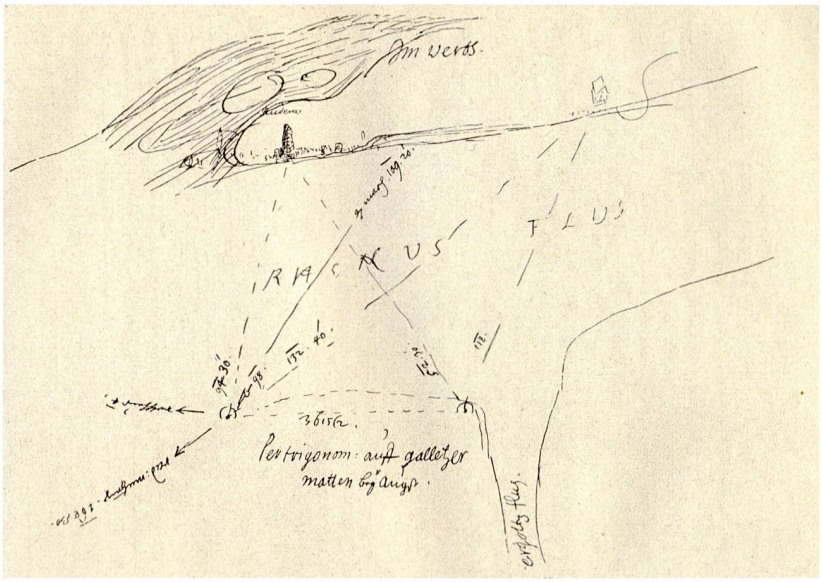


Abb. 35: Augst BL, Trigonometrische Einmessung des «Rundbaus im Rhein» auf der Insel Gwerd durch Georg Friedrich Meyer 1680. Die Mauerreste befinden sich auf der Hauptinsel Gwerd. Ohne Massstab.

Diskussion

Gehört der Mauerklotz zum «Rundbau im Rhein»?

Karl Stehlin und ihm in allen drei Auflagen von «Die Schweiz in römischer Zeit» folgend Felix Staehelin vertraten die Ansicht, dass der Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns ein Teil jenes Rundbaus sei (S. 299 mit Anm. 199), dessen Mauern auf dem Plan Emmanuel Büchels (Abb. 32) und auf dem bekannteren, vielfach abgebildeten Plan Daniel Bruckners auf einer kleinen, der grossen Gwerd-Insel vorgelagerten Insel dargestellt sind[207]. Sie erwähnen mit keinem Wort, dass sich schon Th. Burckhardt-Biedermann mit dieser Frage beschäftigt hat und zur Ablehnung gelangt ist. Neuere Auseinandersetzungen mit dieser Annahme sind uns nicht bekannt. Diese seien hiermit nachgeholt. Dabei sind drei verschiedene Fragestellungen anzugehen. Erstens: Stimmt Karl Stehlins Einmessung des Rundbaus? Zweitens ist zu fragen, ob K. Stehlins Einmessung des Rundbaus mit Th. Burckhardt-Biedermanns «Einmessung» des Mauerklotzes identisch ist. Abschliessend wird drittens die Frage nach der formalen Übereinstimmung des Mauerwerks der beiden Anlagen gestellt.

K. Stehlin war aufgrund seiner Umrechnung der trigonometrischen Einmessung Georg Friedrich Meyers von 1680 zur Meinung gelangt, dass der Rundbau dem linken Rheinufer erheblich näher liegen müsse, als es E. Büchels «summarische Übersichtskarte» ausweist (Abb. 35)[208]. Auf dem Plan von 1903 aus der Zeit des Kraftwerkbaus beträgt denn auch der Abstand des Rundbaus vom Südufer des Rheins nur etwa 40 m (Abb. 31)[209].

Zwar war es K. Stehlin durchaus bekannt, dass G. F. Meyer in seinen Skizzen von 1680 den Rundbau auf der grossen Gwerd-Insel lokalisiert und nicht wie E. Büchel auf einer kleinen vorgelagerten Insel (Abb. 35). Aber dies hing für K. Stehlin mit angeblich beschränkten Sichtmöglichkeiten G. F. Meyers zusammen. K. Stehlin schreibt: «da die Uferränder mit Gebüsch bestanden waren, ist sehr wohl möglich, dass er den dazwischen fliessenden Rheinarm von seinem Standpunkte nicht sah»[210]. Diese Meinung K. Stehlins wird jedoch durch die Tatsache widerlegt, dass die Reste des Rundbaus auch auf dem – K. Stehlin offensichtlich nicht bekannten – Plan Melcher Hainrich Grabers von 1602 auf der Hauptinsel eingezeichnet sind, wobei dieser Plan die Ansicht von einem ganz anderen Standort zeigt als der Plan G. F. Meyers (Abb. 36). Daraus folgt, dass der Rundbau ursprünglich höchstwahrscheinlich auf der Hauptinsel gestanden haben muss, wie auch der Plan von G. F. Meyer aus dem Jahre 1680 zeigt (vgl. Abb. 46). Wichtiger noch ist die grosse Distanz vom Südufer, die ungeachtet allfälliger seitheriger Änderungen des Ufers jedenfalls wesentlich mehr betragen haben muss als die auf dem Plan von 1903 ablesbaren 40 m. Metrisch bestätigt wird die grosse Distanz auf dem mit der Aufnahme E. Büchels ungefähr gleichzeitigen Plan in Daniel Schoepflins Alsatia Illustrata von 1751 (Abb. 37). Auch dieser Plan scheint K. Stehlin nicht bekannt gewesen zu sein. Der Plan D. Schoepflins zeigt wie jener E. Büchels nicht nur die Situation der Rundbaureste in grosser Entfernung vom Südufer auf einer kleinen, von der Hauptinsel abgetrennten Insel, sondern besitzt zudem eine Skala in Fuss, an der sich eine

207 Bruckner 1763, Tabula I; Berger 2012, 40 Abb. 21. Zu den Deutungsvorschlägen für den Rundbau siehe Staehelin 1948, 217. Trotz F. Staehelins späterem Abrücken halten wir die Deutung als Siegesdenkmal für die wahrscheinlichste.

208 Stehlin 1910, 69.

209 Es war vermutlich Karl Stehlin selbst, der den Rundbau auf einen später nur bei den Fachleuten zirkulierenden Plan aus der Zeit des Kraftwerkbaus 1903 eingetragen hatte (Abb. 20). Einen Eintrag der Angaben Th. Burckhardt-Biedermanns nahmen vor Jahrzehnten C. Clareboets und M. Schaub vor.

210 Stehlin 1910, 67 f.

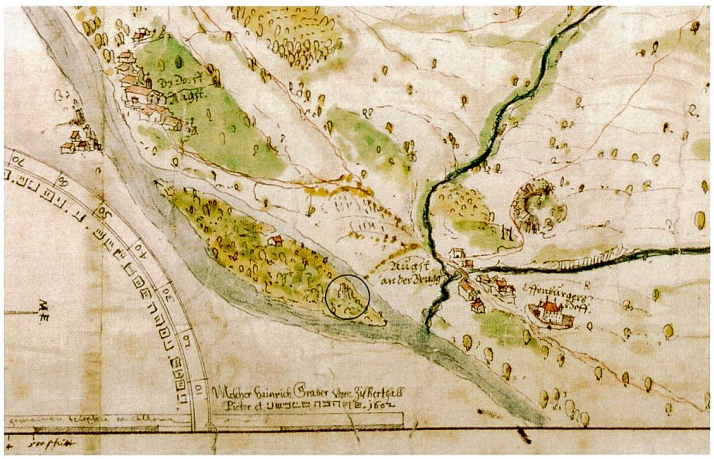


Abb. 36: Augst BL, Ausschnitt aus dem Grenzplan Melcher Hainrich Grabers von 1602 mit dem «Rundbau im Rhein» auf der ungeteilten Insel Gwerd. Ohne Massstab.

Distanz des Rundbaus vom Südufer von mindestens 150 m abgreifen lässt[211].

Wir sagten oben, K. Stehlin sei durch die Übernahme der trigonometrischen Einmessung G. F. Meyers zu seinem kleinen Abstand des Rundbaus vom Südufer des Rheins gekommen. K. Stehlins Übernahme bzw. Umrechnung der Angaben G. F. Meyers ist offensichtlich korrekt, wie auch eine Nachkontrolle aufgrund der Angaben K. Stehlins durch M. Schaub ergab. Wie ist dieser Widerspruch zu den realen Verhältnissen zu erklären? Wir können uns nichts anderes vorstellen, als dass G. F. Meyer bei der Winkelmessung eine Ungenauigkeit unterlaufen ist, wobei man wissen muss, dass schon geringe Differenzen der Winkel zu grossen Unterschieden der Distanz führen können.

Aber selbst wenn K. Stehlins Einmessung des Rundbaus der Wirklichkeit entsprechen sollte, was, wie wir gezeigt zu haben glauben, nicht zutrifft, fällt sie mit den Distanzangaben Th. Burckhardt-Biedermanns nicht zusammen, womit wir zur zweiten Fragestellung kommen. K. Stehlin erwähnt die – zugegebenermassen geschätzten – Angaben Th. Burckhardt-Biedermanns mit keinem Wort, und schon gar nicht vergleicht er sie mit seiner eigenen Einmessung. Überträgt man die Angaben Th. Burckhardt-Biedermanns auf den Plan von 1903, in dem auch der Rundbau nach K. Stehlins Auffassung eingetragen ist (Abb. 31), so zeigt sich, dass der Mauersockel immer noch 30 bis 40 Meter weiter rheinabwärts liegt als der Rundbau.

Wem die metrischen Angaben zur Unterscheidung der beiden Anlagen noch nicht genügen, wird sich vielleicht durch die unterschiedliche Form des Mauerwerks überzeugen lassen, die K. Stehlin ebenfalls mit keinem Wort erwähnt. Die Mauern des Rundturms waren gerundet und maximal 2,275 Meter stark (Abb. 38)[212], der Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns hatte eine gerade Längsachse und war geschätzte 5 Meter stark. Aber selbst wenn die Fundamente des Rundbaus aus verstärkenden, gradlinigen Elementen bestanden hätten – wofür es keine Anzeichen gibt –, liesse sich der Mauerklotz mit seinem stromauf- und -abwärts zulaufenden Grundriss nicht von diesen herleiten.

Der Vollständigkeit halber sei im Anschluss an Th. Burckhardt-Biedermann nochmals angemerkt: Dass sich ein kompakter Mauerklotz von ca. 47 m² en bloc um die 40 m rheinabwärts verschiebt und sich erst noch stromlinienförmig ausrichtet, ist gänzlich auszuschliessen (Anhang 2, S. 311).

Gehörte der Mauerklotz zu einer Salmenwaage?

Jürg Rychener (S. 300) rechnet mit der Möglichkeit, dass es sich beim Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns um eine der Salmenwaagen handelt, die tatsächlich einen gemauerten Unterbau besitzen und am Hochrhein weit verbreitet waren (Abb. 39)[213]. Die auf einem reichen Quellenmaterial aufbauende Verbreitungskarte in der grundlegenden Abhandlung zur Geschichte der Fischerei zwischen Säckingen und Basel von Max Baumann zeigt allerdings in unserem Gebiet der postulierten Unteren Brücke, d. h. zwischen der Anlage auf der Insel Gwerd (Abb. 39,11) und der Neuwaage am Fallberg (Abb. 39,12), keine Salmenwaage. Auch befindet sich unser Mauerklotz nicht in Ufernähe. Zudem hat er eine gänzlich andere Form als die Sockel der Salmenwaagen, die – soweit erkennbar – ein langgezogenes Dreieck bilden, wie die Darstellungen auf dem Plan des Geometers Joseph Leimgruber von 1772 zeigen (Abb. 40)[214]. Auch die Wiedergabe der Nollinger-Waage gegenüber Rheinfelden (Abb. 39,5) auf einer Postkarte im Fricktaler Museum Rheinfelden zeigt ein langgezogenes Dreieck (Abb. 41)[215].

Im Übrigen hätte Th. Burckhardt-Biedermann eine Ähnlichkeit mit den Salmenwaagen gewiss vermerkt, wenn eine

211 In jüngerer Zeit waren die kleinen Inseln durch das Mäandrieren des Rheins mit der Hauptinsel mindestens teilweise wieder vereinigt; vgl. Abb. 42.

212 Stehlin 1910, 73, nach den Angaben E. Büchels; vgl. hier Abb. 32, unten rechts.

213 Baumann 1993, 93–116 bes. Abb. 20. – Siehe auch oben Anm. 107.

214 Der ganze Plan ist abgebildet bei Kurmann 2007, 197.

215 Jürg Rychener danken wir für den Hinweis auf die Postkarte.

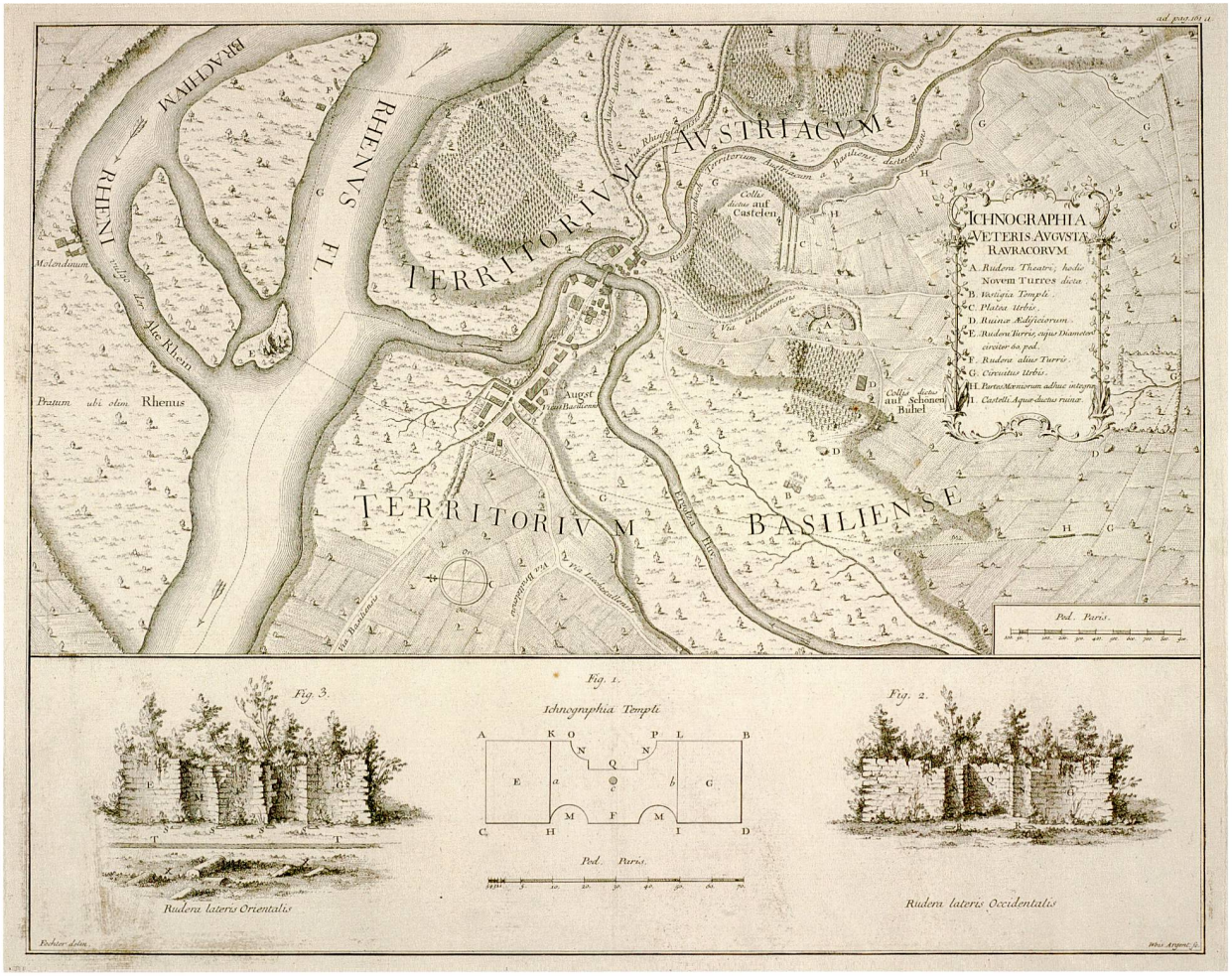


Abb. 37: Augst BL, Plan von Augst und Umgebung aus Daniel Schoepflins Alsatia Illustrata von 1751 mit dem Rundbau auf einer von der Hauptinsel Gwerd abgetrennten kleinen Insel. Beachte die Skala in Fuss unten rechts und den sich daraus ergebenden Abstand des Rundbaus vom linken Rheinufer von über 150 m. Ohne Massstab.

solche bestanden hätte. Die Form der Salmenwaagen war Th. Burckhardt-Biedermann und den Fischern bekannt, ist doch z. B. die im Uferbereich gegenüber Kaiseraugst gelegene Schaumerwaage (Abb. 39,10) auf dem Plan von 1903 eingetragen (Abb. 20) und muss zu jener Zeit noch voll sichtbar gewesen sein[216]. Das Gleiche war bei der Nollinger-Waage gegenüber von Rheinfelden der Fall, die sogar fotografisch aufgenommen wurde (Abb. 41).

Es ist deshalb höchst unwahrscheinlich, dass der Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns von einer Salmenwaage stammt.

Führte die Weststrasse zu einer Unteren Brücke?

Mehrere Quellen bezeugen, dass der überbordende Verkehr in den römischen Städten Italiens als lästig empfunden wurde und durch obrigkeitliche Verordnungen reguliert worden ist. Sueton berichtet zum Beispiel, dass Kaiser Claudius den Reisenden verbot, die italischen Städte anders als zu Fuss oder in einem Tragsessel oder in einer Sänfte zu passieren[217]. Transportfahrten mittels Wagen mussten also, von der Einfuhr von Baumaterial abgesehen, um die Städte herumgeführt werden. Ähnliche Erlasse sind von anderen Kaisern bekannt[218]. Für die Provinzstädte sind keine derartigen Verordnungen überliefert, aber für blühende Provinzstädte römischen Rechts wie Augusta Raurica wird man sie wenigstens vermuten dürfen. Den vom Hauenstein und vom helvetischen Mittelland herkommenden, dem rechten Rheinufer zustrebenden Überlandverkehr wird man wahrscheinlich mindestens in der Blütezeit des 2. Jahrhunderts vom Westtor ferngehalten und direkt zum Rhein geleitet und somit

216 Die Schaumerwaage liegt etwas unterhalb von 260,00 m ü. M., während der mittlere Wasserstand in jener Gegend nach den Berechnungen von Claude Spiess etwa auf 255,60 m ü. M. lag.

217 Sueton, Leben der Caesaren. Claudius 25, 2.

218 Schneider 2002.

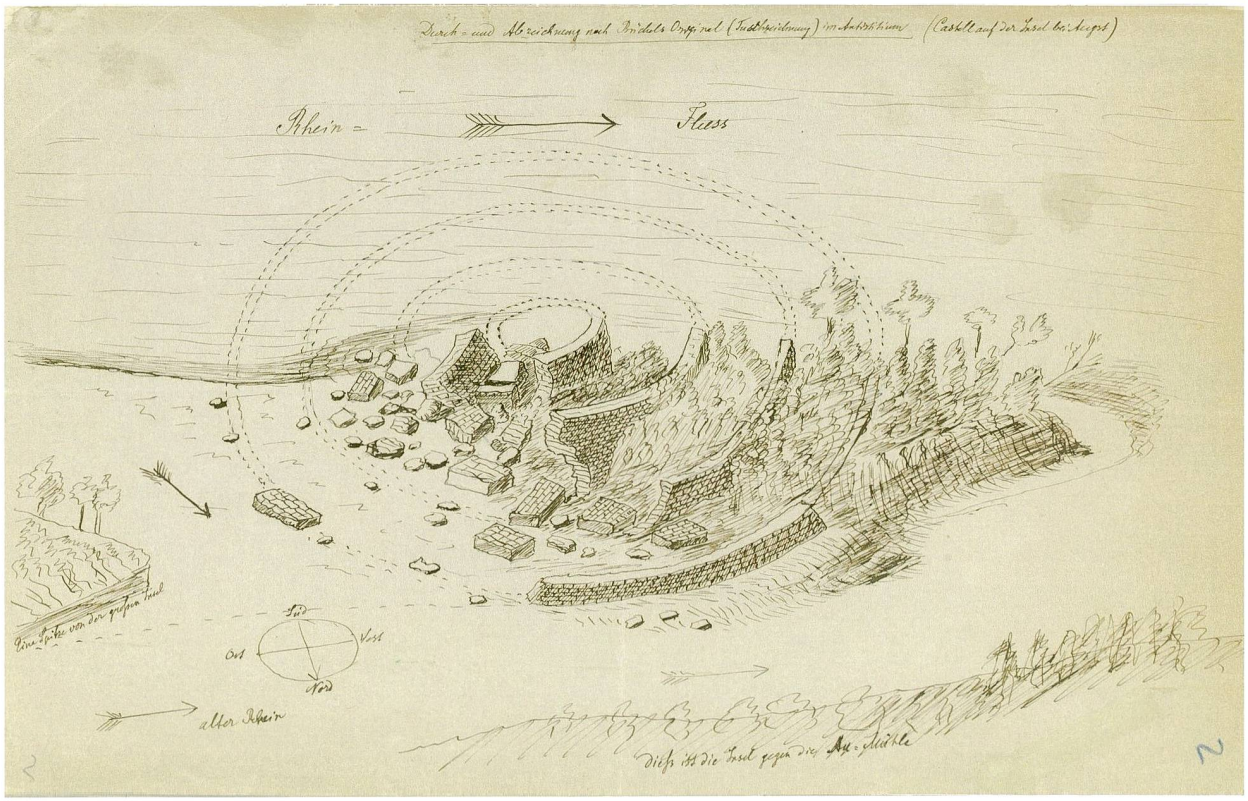


Abb. 38: Augst BL, Mauerreste des Rundbaus von Norden aufgenommen. Pauszeichnung Th. Burckhardt-Biedermanns nach einem Original Emmanuel Büchels von ca. 1750.

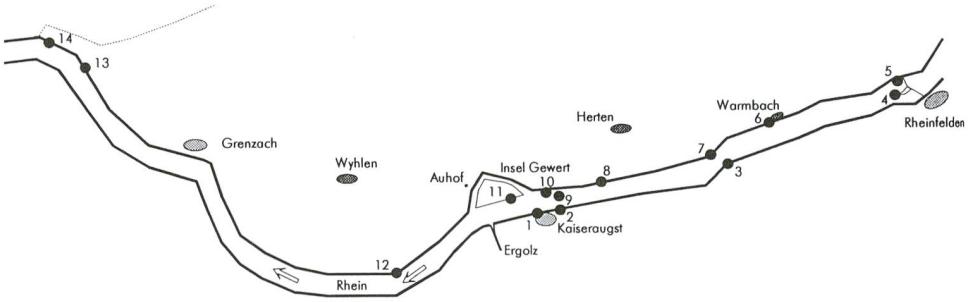


Abb. 39: Augst BL, Salmenwaagen am Hochrhein zwischen Rheinfelden und Grenzach (D). Ohne Massstab.

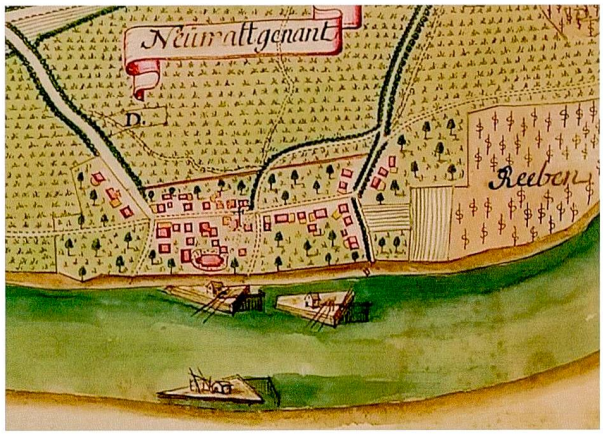


Abb. 40: Augst BL, Ausschnitt aus dem Geometrischen Plan Joseph Leimgrubers von 1772 mit den Salmenwaagen Schluppen- oder Richenwaage (vgl. Abb. 39,1) und Geigerwaage (vgl. Abb. 39,2), Kaiseraugst (oben), und der Schaumerwaage (vgl. Abb. 39,10), Wyhlen (unten). Wir nehmen an, dass die Salmenwaage auf dem Burgwaagkopf (vgl. Abb. 39,9) nicht abgebildet ist.

nicht durch die Stadt geführt haben[219]. Von daher gesehen drängt sich die Existenz einer die Stadt meidenden, auf eine Untere Brücke zuführenden Umfahrungsstrasse geradezu auf. Was Letztere betrifft, glauben wir, sie in der Weststrasse gefunden zu haben, auch wenn, was hier eingestanden sei, der letzte Beweis für deren römische Datierung noch aussteht[220].

219 Die Überquerung des Rheins bei Augusta Raurica und die rechtsufrige Strasse ermöglichten eine Umgehung der enorm breiten, hochwassergefährdeten Aaremündung bei Koblenz auf dem Weg an die oberste Donau, aber auch eine Wegverkürzung rheinabwärts, indem das Basler Rheinknie abgeschnitten werden konnte; vgl. Berger 2012, 46.

220 Zur Weststrasse vgl. Berger 2012, 44.

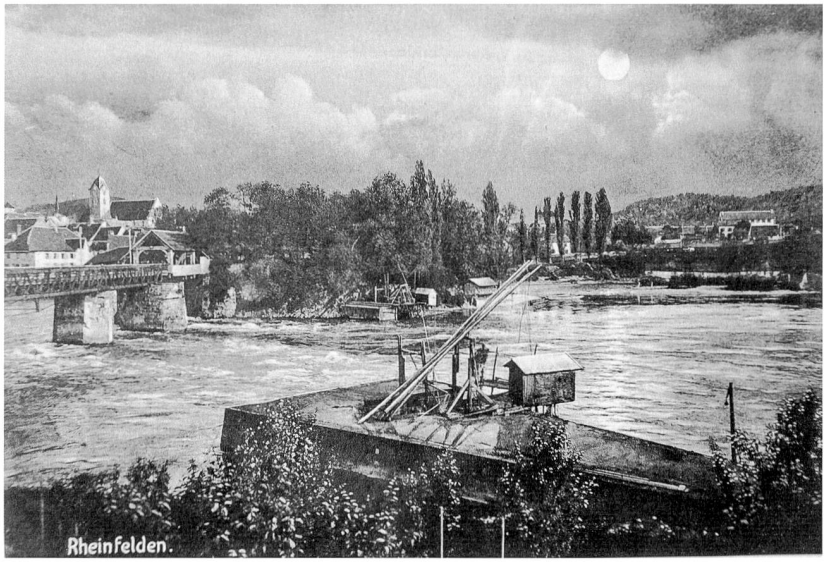


Abb. 41: Augst BL, Alte Fotografie der Nollinger-Waage gegenüber Rheinfelden.

Fundarmut oder Fundleere sind bei römischen Überlandstrassen immer wieder zu verzeichnen[221] und genügen nicht für eine Datierung in die Neuzeit, wie sie J. Rychener in seinem Diskussionsbeitrag (S. 300) und auch anderswo vornimmt[222]. Die von P.-A. Schwarz zu diesem Verkehrsweg veröffentlichten Befunde, das Strassenprofil im Wegdamm von Pratteln-Grauer (Abb. 42,4)[223] und der in dessen genauer Verlängerung liegende Strassenkörper von Augst-Gallezenweg (Abb. 42,6) sowie die Tatsache, dass eine weitere Verlängerung in den Bereich des Mauerklotzes Th. Burckhardt-Biedermanns führt[224], bleiben aber bestehen. Gleiches gilt für die Möglichkeit der eben dargestellten, gesetzlich verordneten Umleitung des Verkehrs, auf die auch schon P.-A. Schwarz hingewiesen hat[225]. Dass es in einzelnen Grabungen, in denen die Strasse zu erwarten wäre, Negativbefunde geben kann, spricht nicht grundsätzlich gegen die Strasse, wie P.-A. Schwarz selbst festgestellt hat[226].

Zu den bisherigen Indizien einer Strasse gesellt sich ein weiteres. Die zur Diskussion stehende Altstrasse hat im Gelände offensichtlich noch einen weiteren Zeugen hinterlassen. So ist auf dem Plan von 1895 (der als Grundlage für Abb. 42 diente) ziemlich genau in der Verlängerung des Wegdamms eine Vegetations- und «Parzellengrenze» eingetragen (Abb. 42,6). Dieser «Grenzverlauf» ist zu auffällig, um reiner Zufall zu sein. Es ist vielmehr denkbar, dass sich der angenommene Verlauf der Weststrasse als Grenzbereich bis in die Neuzeit erhalten hat. Wie prägend römische Strukturen (Trümmerstätten, Strassen usw.) als Grenz- und Landmarken bis in die Neuzeit vorhanden waren, haben Friedrich Kuhn und Markus Schaub zum Umfeld von Augusta Raurica zusammengetragen[227].

Unsere Vegetations- und «Parzellengrenze» ist auch auf weiteren Plänen vorhanden: Schon Emmanuel Büchel hat in der Mitte des 18. Jahrhunderts in diesem Bereich eine klare Bewuchsgrenze eingezeichnet[228]. Ein weiterer Plan, aus dem Jahre 1792, zeigt diese auffallende «Grenze» ebenfalls sehr deutlich (Abb. 43). Aufgrund der Wegführung auf diesem handgezeichneten und aquarellierten Plan Johann Jakob Schaefers könnte für eine von Liestal nach Augst reisende Person folgendes Szenario erwogen werden: Nachdem man von Liestal kommend mindestens bis in die Spätantike die alte bestehende Römerstrasse auf dem Wegdamm (Abb. 42,4) benutzte, wurde der Weg nach Augst in jüngerer Zeit abgekürzt. Mit diesem Knick nach Osten musste man nicht mehr den «Umweg» einer rechtwinkligen Strassenführung (Abb. 42,5) machen, sondern konnte in der «Diagonalen» auf dem kürzeren Weg nach Augst gelangen. Der ursprüngliche Strassenverlauf zeichnete sich weiter nördlich jedoch nach wie vor als Bewuchsgrenze ab (Abb. 42,6). Dieser Grenzverlauf scheint sich sogar bis ins 20. Jahrhundert tradiert zu haben,

221 Schwarz 1995, 55 Anm. 100.
222 Rychener 2015, 115.
223 Schwarz 1995, 52–55 (Grabung 1994.060), bes. Abb. 28.
224 Schwarz 1997, 86 f. (Grabung 1996.071).
225 Schwarz 1995, 54 Anm. 95.
226 Schwarz 1998b, 36 f. (Grabung 1977.061).
227 Kuhn 1968; Schaub 2000. – Diese Vegetationsgrenze wird auch in der Signaturlegende beschrieben: Gebiet östlich der postulierten Weststrasse = Teil der geschlossenen Siedlungsfläche des Dorfes Augst: Musterblatt für die Topografische Karte 1:25 000, 1981, 2. Ausgabe, Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der BRD, Bad Godesberg, S. 46 f., Boden u. Bodenbewachsung: «Garten», «Innerhalb geschlossener Ortslagen werden Grünflächen und private Hausgärten einheitlich als Gartenflächen wiedergegeben», sowie zum Gebiet westlich der postulierten Weststrasse: Musterblatt für die Topografische Karte 1:200 000, 1970, 2. Ausgabe, Institut für angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M., S. 22, Boden u. Bodenbewachsung: «Einzelne Bäume/Büsche und regelmässige Baumanpflanzungen». Diesen Hinweis verdanken wir Claudia Zipfel.
228 Berger 2012, 40 Abb. 21.

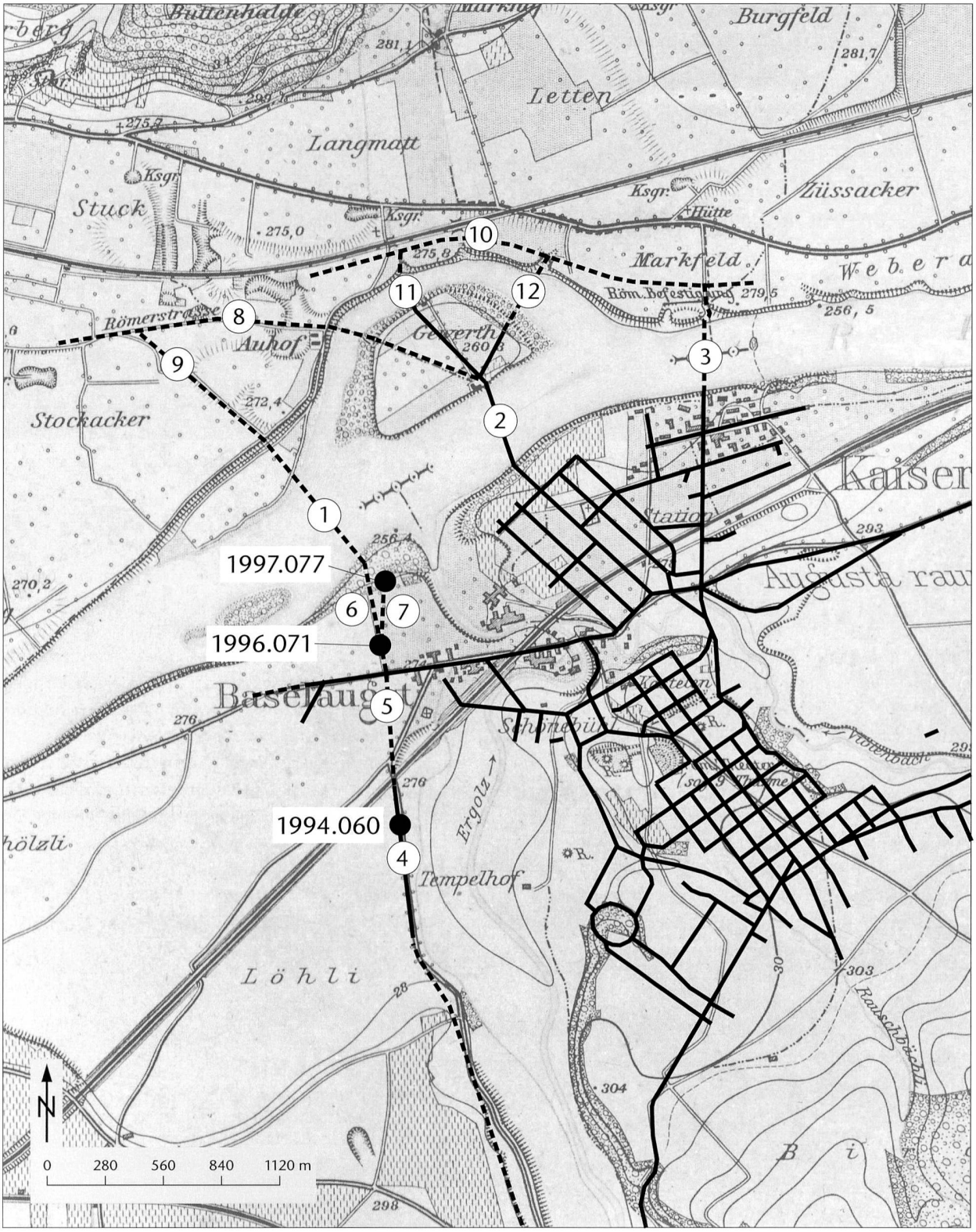


Abb. 42: Augst BL, Strassennetz in und um Augusta Raurica mit Hinweisen zur Weststrasse. Ausgezogen: Verlauf gesichert, gestrichelt: Verlauf vermutet. M. 1:28000.

1 *Untere Brücke*
2 *Gwerd-Brücke*
3 *Obere Brücke*
4 *Weststrasse, Dammweg (Hochstrasse)*
5 *Weststrasse, Verbindung zur Basiliastrasse*
6 *Weststrasse mit Grabung 1996.071, Bewuchs- und «Parzellen»-Grenze*
7 *Hypothetische Abzweigung von der Weststrasse aufgrund der Grabung 1997.077*
8 *Vor der Güterzusammenlegung als Römerstrasse bezeichneter Verkehrsweg mit hypothetischer Verlängerung über die Insel Gwerd*
9 *Strasse zum Rheinbord in den Bereich der Brückenachse, vgl. Aussage Th. Burckhardt-Biedermanns: «... Abzweigung (viell. ursprgl. echter Theil) der Römerstrasse»*
10 *Hypothetischer Verlauf der rechtsrheinischen Römerstrasse: Sie ist am ehesten im Gebiet zwischen der grossen Villa (?) – die Anlage wird in der bisherigen Literatur als mansio/Strassenstation (?) interpretiert – und der Steilböschung des Rheins zu vermuten.*
11 *Römische Verbindungsstrasse zur Insel Gwerd (Wyhlenstrasse)*
12 *Römische Verbindungsstrasse zur Insel Gwerd (Hertenstrasse).*

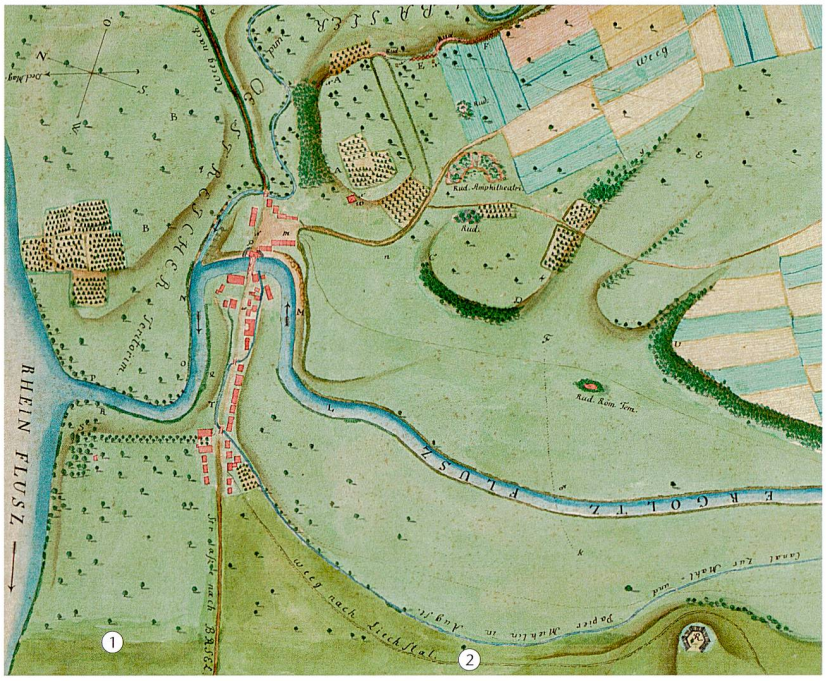


Abb. 43: Augst BL, Aquarellierter Situationsplan von Johann Jakob Schaefer aus dem Jahre 1792 (Ausschnitt). Ohne Massstab. 1: Vegetationsgrenze. 2: Weg nach Liestal.

denn auf dem Plan von 1903 zeigen dort lange schmalrechteckige Parzellengrenzen noch dessen Ausrichtung (Abb. 31)[229].

Mögliche Anzeichen für einen Zubringer zur Unteren Brücke gibt es auch auf dem rechten Rheinufer. Dort befand sich bis zu den Güterzusammenlegungen (Gesamtmelioration) und weiteren Veränderungen ein als Römerstrasse bezeichneter Verkehrsweg (Abb. 42,8), der beim neuzeitlichen Auhof ans Rheinufer führte. Von dieser Römerstrasse gab es früher mehrere Abzweigungen gegen Süden und Südosten, die alle ans Rheinufer führten. Im Fall der östlichsten Abzweigung (Abb. 42,9) erwog schon Th. Burckhardt-Biedermann im Zusammenhang mit dem von ihm als Brückenpfeiler angesprochenen Mauerklotz: «Am badischen Ufer würde die Abzweigung (viell. ursprgl. echter Theil) der Römerstrasse darauf münden» (S. 310). Es ist in der Tat sehr auffällig, dass die Abzweigung genau in den Bereich führt, in dem die von uns angenommene Brückenachse auf das rechte Rheinufer trifft[230]!

Der Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns – ein Brückenjoch?

Die Gesamtform des Mauerklotzes kommt den zwölf Pfeilerumrissen nahe, die Heinz Cüppers in seiner Monografie zu den Trierer Römerbrücken aus der Literatur zusammengestellt hat (Abb. 44). Wie diese Pfeiler zeigt unsere Anlage die obligatorische Verjüngung gegen den Strom, und auch die Verjüngung stromabwärts findet sich bei den dort Zusammengetragenen in zwei Fällen (Abb. 44,3; 44,9). Dem Fehlen einer geraden Partie zwischen den beiden Verjüngungen in unserem Fall liegt vielleicht eine sekundäre Abtragung durch die Wassermassen oder aber eine optische Verunklärung im Wasser aus der Sicht des darüber befindlichen Betrachters zugrunde. Aber auch eine etwas aussergewöhnliche Jochform wird man nicht ganz ausschliessen können. Mit gut 12 m Länge befindet sich der Augster Mauerklotz im Mittelfeld der von H. Cüppers erfassten Pfeiler.

Beim aufsitzenden geraden Mauerstück handelt es sich vermutlich um den Beginn des Aufgehenden. Nicht ganz auszuschliessen, wenn auch angesichts der tiefen Lage am Pfeiler eher unwahrscheinlich, ist eine Ansprache als unterste Partie eines versetzten steinernen Bogens, wie sie z. B. einige Bögen der gut erhaltenen Brücke von Alcantara (E) über den Tago[231] oder die Brücke von Sant'Angelo di Romagna (I)[232] besitzen. Zu nennen wäre auch der Pons Aelius

229 Der von uns postulierte Strassenverlauf (vgl. Abb. 41,6) könnte neben Erosion und neuzeitlichen Geländeveränderungen auch erklären, weshalb in der Grabung 2012.051 keine weiteren klaren Befunde beobachtet werden konnten (vgl. Rychener 2015, 115): Die Weststrasse befand sich wahrscheinlich weiter westlich im Bereich des jetzt wieder geraden und nicht geknickt vermuteten Wegverlaufs. Im Gegensatz zum zwischenzeitlich angenommenen abgewinkelten Strassenverlauf (vgl. Abb. 41,7 sowie Berger 2012, Gesamtplan) sind wir aufgrund der oben erwähnten Bewuchsgrenze der Meinung, dass die Strasse den in Abb. 41,6 dargestellten Verlauf genommen hat. Zu welchem Weg oder zu welcher Strasse der Befund in der Grabung 1997.077 (Abb. 33; 41,7) gehören könnte, muss vorläufig offen bleiben (möglicherweise ein Zubringer zum römischen Hafen?).

230 Solange unbekannt ist, auf welche Weise und wo die Zubringer die Hochborde überwanden, kann die Brückenstelle nicht präzis festgelegt werden. Darum sprechen wir vom «*Bereich* des Brückenpfeilers» und oben vom «*Bereich* des Mauerklotzes».

231 Galliazzo 1994, Abb. auf S. 354.

232 Galliazzo 1994, Abb. auf S. 132.

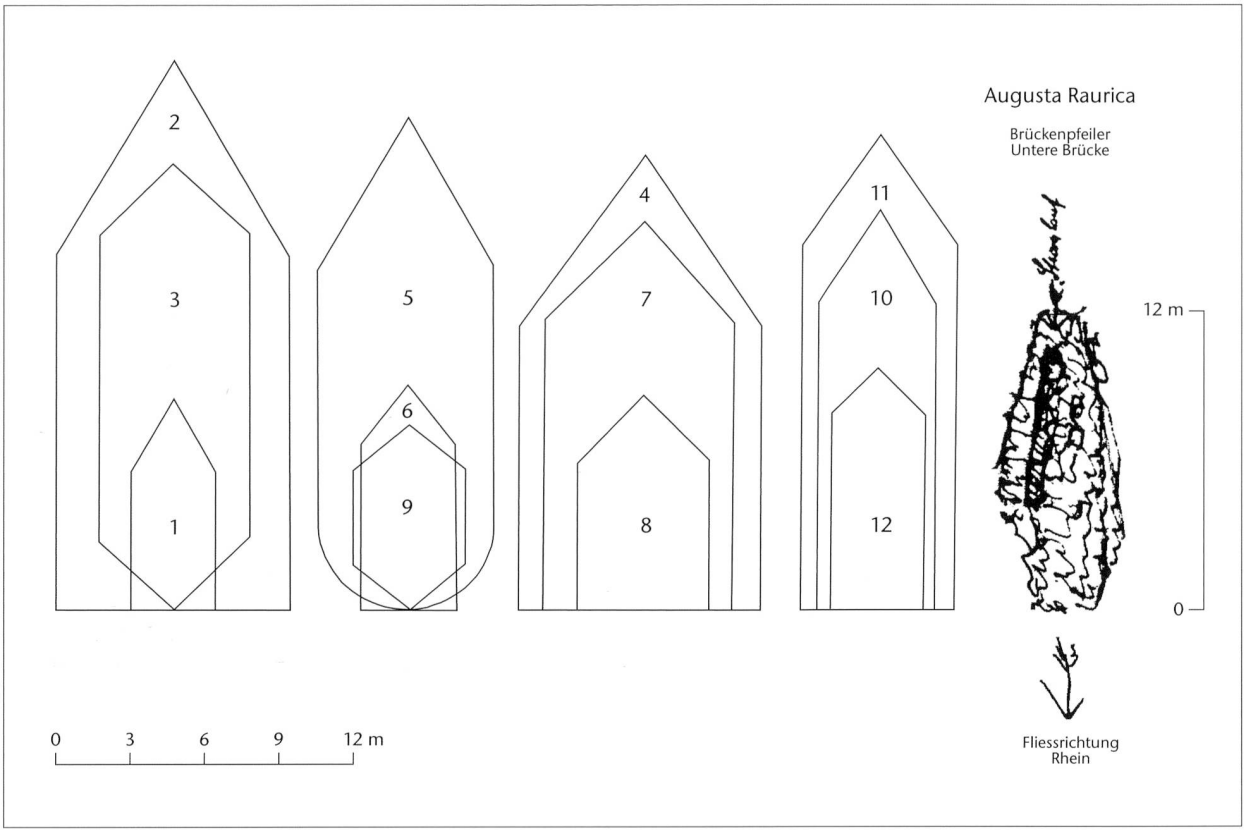


Abb. 44: Augst BL, Umrisse römischer Brückenpfeiler nach Cüppers 1969 im Vergleich zum Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns. M. 1:300.

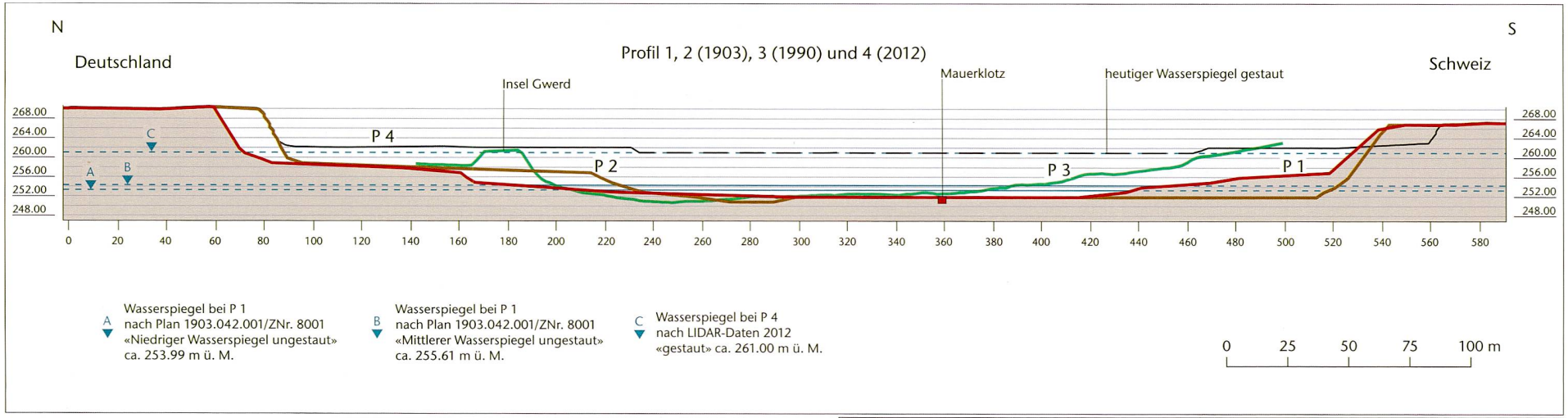
über den Tiber in Rom[233], wo der versetzte Bogen allerdings einem Gesims aufsitzt, wofür es auf dem Mauerklotz Th. Burckhardt-Biedermanns keine Anzeichen gibt. Sollte das gerade Mauerstück doch zu einem Bogen gehört haben, hätte es sich bei der Unteren Brücke von Augusta Raurica um eine reine Steinbrücke gehandelt und nicht um eine Brücke mit gemauerten Pfeilern und hölzernem Oberbau, wie sie z. B. auf der Trajanssäule dargestellt ist[234].

Auch die Ausrichtung der Augster Anlage in Stromrichtung (Abb. 33; 44) ist ein Argument für einen Brückenpfeiler. Ebenso spricht die Aussage der Gewährsleute, dass sich weiter draussen im Rhein noch ein bzw. mehrere Pfeiler befänden, für eine Brücke. Aber selbst wenn ein – unbekannt gebliebener – Versuch, die weiteren Pfeiler im Rhein aufzuspüren, fehlgeschlagen hätte (S. 298), bliebe für den einen Mauerklotz keine andere Deutung übrig als die eines Brückenpfeilers.

Abschliessend sei noch vermerkt, dass Hydrologie und Geologie in diesem Bereich ausgesprochen günstige Bedingungen für einen Brückenbau aufweisen. Dies sei nachstehend mit dem Vorbehalt dargestellt, dass sich die Verhältnisse seit römischer Zeit nicht wesentlich verändert haben, wofür es unseres Wissens aber keine Anzeichen gibt.

Claude Spiess hat aufgrund von Plänen aus dem Jahr 1903 zwei Profile des Rheinbetts erstellt (Abb. 45,1.2). Profil 1 (grün) liegt etwa 140 m unterhalb der Ergolzmündung, dort, wo auf dem Gesamtplan 1:5000 bei Berger 2012 der Mauerklotz eingezeichnet ist. Profil 2 (rot) ist etwa 220 m unterhalb der Ergolzmündung, also näher den etwa 200 m Th. Burckhardt-Biedermanns, bei denen wir heute den Mauerklotz annehmen. Beide Profile zeigen über lange Strecken überaus flache Sohlen, die für eine weite, wenig tiefe Gewässerausdehnung sprechen. Der Untergrund besteht aus dem harten Fels des Hauptmuschelkalks, der einen stabilen Baugrund für gemauerte Pfeiler abgibt (vgl. Abb. 24)[235].

233 Heinrich 1983, 41 Abb. 40.
234 Lehmann-Hartleben 1926, Taf. 45.
235 Strübin 1907, bes. Taf. 4; 5.



P 1, nach 1903.042.001/ZNr. 8001 und 1903.094.001/ZNr. 8001
ungefähre Höhenlinien in römischer Zeit
bei postulierter Lage Untere Brücke

P 2, nach 1903.042.001/ZNr. 8001 und 1903.094.001/ZNr. 8001
ungefähre Höhenlinien in römischer Zeit
Lage ca. 200 m vor Kraftwerk

P 3, nach hydrografischer Vermessung 08.11.1990
(Ingenieurbüros W. Kammerer, D-Rheinfelden und F. Egle, D-Karlsruhe)
nach Profil 25/Rhein-km: 155.283, Höhenangabe bez. auf RPN = 373.60 m

P 4, nach LIDAR-Daten (2012)
Lage ca. 200 m vor Kraftwerk

Mauerklotz nach Grabung 1887.051

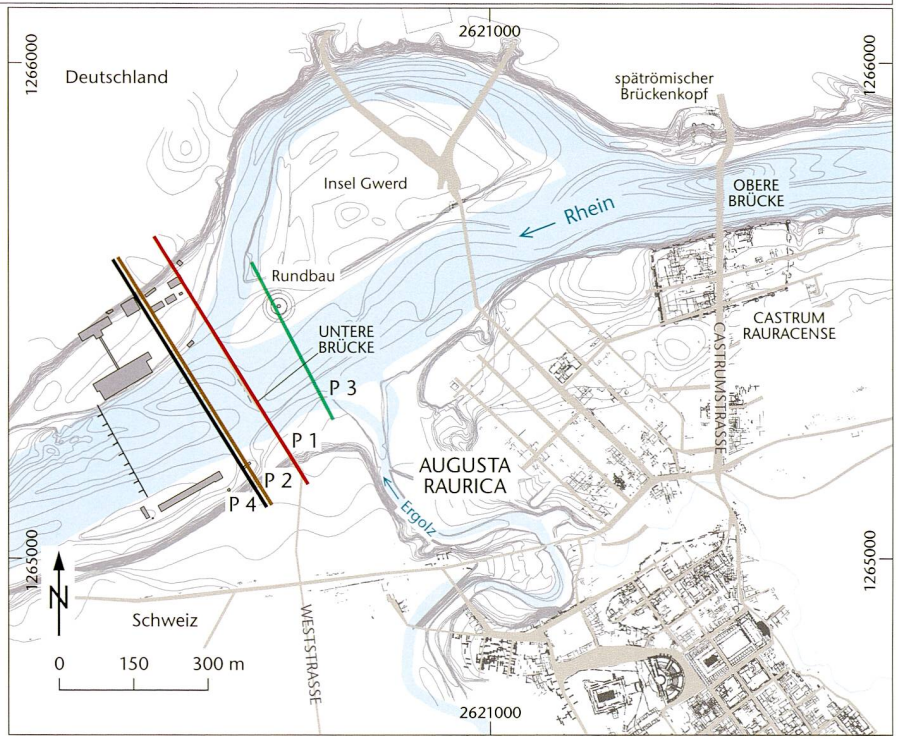


Abb. 45: Augst BL, Profile durchs Rheinbett aufgrund der Pläne von 1903 in der Nähe des zur Diskussion stehenden Pfeilers der Unteren Brücke. Eingetragen sind diverse Wasserstände. Profil M. 1:2500, Überhöhung 2-fach. Übersicht M. 1:15 000.

Abb. 46: Augst BL, Aquarellierter Plan von Georg Friedrich Meyer aus dem Jahre 1680 mit den Resten des Rundbaus (Rudera) auf der Hauptinsel Gwerd. Ausschnitt. Ohne Massstab.

Anhang

Anhang 1: Schreiben Ernst Wagners an Theophil Burckhardt-Biedermann vom 8. August 1890

Karlsruhe, 8. Aug. 90.
Lieber Herr Professor. Empfangen Sie freundlichen Dank für Ihren Brief, der mich als Lebenszeichen von Ihnen sehr gefreut hat. Das Resultat unserer Unternehmungen bei Herthen ist nun gedruckt u. ich bin so frei, es Ihnen unter Kreuzband zu schicken. Dabei ist eine lustige Geschichte zu erwähnen. Die Rheinfelder Platte mit dem Stempel **FORT/B** ist Resultat eines Scherzes, bei dem thatsächlich auf Sie gerechnet war, Sie gingen aber zu früh fort. Mein Assistent, Dr. Schumacher, wollte nämlich zu Ehren des Turms, den Sie zuerst gefunden, auf ein Ziegelstück «Fort Burckhardt» einritzen, brachte aber nur den Anfang zu Stand u. warf das Stück dann weg. Nun ist es wieder gefunden worden, Herr Münch besitzt es in Rheinfelden u. ich habe es in meiner Abhandlung stehen. Wir haben sehr darüber gelacht u. ich hoffe Sie lachen mit. Bitte empfehlen Sie mich Ihrer Gemahlin zu ...(?) und seien Sie herzlich gegrüsst von Ihrem ergebenen
Dr. E. Wagner

Anhang 2: Transkription des Manuskripts Th. Burckhardt-Biedermanns von 1887

Pfeiler einer Brücke im Rheinbett unterhalb des Ausflusses der Ergolz in den Rhein

(Über dieser Überschrift Zusatz von der Hand Karl Stehlins: N. B. Das Folgende muss eine Täuschung sein, da 1909/10 das Vorhandensein einer Brücke anderswo sicher nachgewiesen wurde)

Besuch der Stelle zugleich mit Achilles Burckhardt, Dr. J. Oeri (u. 4 Knaben) in einem Waidling, der geführt war von Fischer Ludwig Schmid, sowie 1 Gehilfen. Samstag Nachmittag 26 Febr 1887 bei sehr niedrigem Wasserstand u. hellem Wasser und Himmel. Wir warfen Anker oberhalb der Stelle u. beobachteten die Mauerreste unter dem Wasser wohl eine halbe Stunde lang. (Randbemerkung links): Lohn Fr. 8.–

Ort der Pfeilerreste. Vgl. die topogr. Karte von Baden u. Büchels Plänchen der Wörthinsel (handschriftl. auf Bibliothek des Antistit. [meine Pause]. Die topogr. Karte der Schweiz ist ungenau, sie zeichnet z. B. die Mündung der Ergolz vis à vis der Mitte der Insel Wörth, was tatsächlich jetzt wenigstens nicht zutrifft. – Die Stelle, wo man nach Aussage Ludwig Schmids, die unser Augenschein durchaus bestätigte, im Bette des Flusses einen gewaltigen Mauerklotz sieht, liegt in einer Linie, welche die äusserste Ausladung des niedern Gestades am badischen Ufer mit einem Punkte am Schweizerufer verbindet, der etwa 200 Meter unterhalb der Ergolzmündung liegt. Genauer: am südl. niedrigen Ufer 3 Tannen, am nördl. niedrigen ein kleines Eichlein unter den Pappeln. Nach Büchels Kärtchen nicht weit unterhalb der zweitgrössten (jetzt ganz verschwundenen) Insel. Am badischen Ufer würde die Abzweigung (viell. ursprgl. echter Theil) der Römerstrasse darauf münden. Die angeblich 5' dicke Mauer, welche Clemens Schmid in Wyhlen auf dem Acker «Niederholz» südlich vom Auhof fand [siehe Notizenbüchlein 1886] (zu *fand* Randbemerkung: dieser Ort ist viel weiter unten im Feld und die Sache vorerst dubios.), sowie das Grab könnten auf einen Zusammenhang mit der «Brücke» weisen. – Die Breite des Rheines am niedern Gestad ist an dieser Stelle, nach der topogr. Karte Badens, etwa = 250 Meter. Auf dieser Querlinie ist der Ort etwas weiter vom südl. Ufer als der dritte Theil derselben entfernt, also etwa 100 Meter.

(folgt Situationsskizze; hier Abb. 33)

Art der Reste. Wir sahen, durchschnittlich 2 M unter dem Wasserspiegel, der höchste Punkt des Gemäuers weniger als 1 M unter d. Spiegel – deutlich einen gemauerten Klotz (die Kinder behaupteten sogar mehrere Ziegelsteine aufrecht eingemauert zu sehen) stromaufwärts scheinbar spitz zu laufend, nach der äusseren (nördl.) Seite eine Strecke lang gradlinig senkrecht abfallend: aussen an dieser Wand, tiefer unten wieder Gemäuer. Die Länge mochte wohl unserer Schiffslänge (= 40 Fuss) gleich sein oder sie übertreffen. Die Breite unbestimmbar, doch beträchtlich. Das Material mittelgrosse Kalksteine (keine Quader, aber auch nicht die kleinen Steine).

(folgt Skizze des Pfeilers; hier Abb. 30)

Ob es ein Rest jener kreisrunden Thürme bei Bruckner ist? Nein: denn die nördl. Tangente derselben ist nach Büchel in der Linie der Au-Insel gelegen. Der Durchschnitt des Kreises wird von ihm = 200 Fuss also 70 M. berechnet; und wenn man selbst annimmt, dass jenes Rund bis in die Mitte des Stromes reichte (also bis zu 150 M [? L. B./M. S.]), so reicht dies nicht bis an die Stelle. Weggeschwemmt kann der Klotz nicht sein: er ist viel zu mächtig u. ausgedehnt. Auch scheint die Stelle weiter stromabwärts zu liegen als jene Kreise. Bleibt nur die Möglichkeit, dass es ein Brückenpfeiler war. – Weiter aussen im Strom sei, sagt L. Schmid, noch ein Stück der Art. Das letztere (durch Vermittlung Baders) bestätigt vom alten Joh. Schmid: es seien noch mehrere ähnliche Mauerklötze im Strom an dieser Stelle.

Literatur

Artru 2011: Ph. Artru, A Roman Bridge Across the Rhône Discovered at Pierre-Châtel (France). In: Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie (Hrsg.), Archäologie der Brücken (Regensburg 2011) 131–135.

Asskamp 1989: R. Asskamp, Das südliche Oberrheingebiet in frührömischer Zeit. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 33 (Stuttgart 1989).

Baumann 1993: M. Baumann, Fischer am Hochrhein. Zur Geschichte der Fischerei zwischen Säckingen und Basel. Argovia 105, 1993, 1–202.

Berger 1998: L. Berger (mit einem Beitr. von Th. Hufschmid), Führer durch Augusta Raurica (Basel 1998[6])

Berger 2012: L. Berger (mit Beitr. v. S. Ammann/U. Brombach/Th. Hufschmid/P.-A. Schwarz), Führer durch Augusta Raurica (Basel 2012[7]).

Böhme u. a. 2004: H. W. Böhme/R. Friedrich/B. Schock-Werner (Hrsg.), Wörterbuch der Burgen, Schlösser und Festungen (Stuttgart 2004).

Bridger/Gilles 1998: C. Bridger/K.-J. Gilles (Hrsg.), Spätrömische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen. BAR Internat. Series 704 (Oxford 1998).

Bruckner 1763: D. Bruckner, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. XXIII. Stück Augst (Basel 1763; Nachdruck Dietikon/Zürich 1968).

Burckhardt-Biedermann 1886: Th. Burckhardt-Biedermann, «Römerbrücke» bei Kaiseraugst. Unpubliziertes Manuskript. Staatsarchiv Basel, PA H5d, S. 5–7. Kopie Dokumentation im Archiv Augusta Raurica, H5d, Ordner 16, S. 5–7.

Burckhardt-Biedermann 1887: Th. Burckhardt-Biedermann, Correspondenz aus Basel. Anz. Schweizer. Altkde. Zürich 5, 1884–1887, 468–471.

Clareboets 1994: C. Clareboets, Topochronologie von Augusta Raurica in antiker und nachantiker Zeit. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 239–252.

Clareboets/Schaub 1990: C. Clareboets/M. Schaub, Antike und neuzeitliche Wehrbauten in und um Augst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 11, 1990, 171–175.

Cüppers 1969: H. Cüppers, Die Trierer Römerbrücken. Trierer Grab. u. Forsch. 5 (Mainz 1969).

Cüppers 1990: H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990).

Dietz 1997: K. Dietz, Colonia Agrippinensis. In: Der Neue Pauly 3 (Stuttgart/Weimar 1997) 71–75.

Disler 1931: C. Disler, Geologie des Bezirks Rheinfelden und der angrenzenden Gebiete. Vom Jura zum Schwarzwald, Sonderheft 1931.

Fellmann 2004: R. Fellmann, La légion I[a] Martia, une légion du Bas-Empire. In: Y. Le Bohec/C. Wolff (éds.), L'armée romaine de Dioclétien à Valentinien Ier. Actes du congrès de Lyon 2002. Coll. Centre Etudes Romaines et Gallo-Romaines (Lyon 2004) 201–209.

Fellmann 2005: R. Fellmann, Bemerkungen zum Castrum Rauracense. In: W. Spickermann u. a. (Hrsg.), Rom, Germanien und das Reich. Festschr. Rainer Wiegels. Pharos 18 (St. Katharinen 2005) 277–287.

Fingerlin 1976: G. Fingerlin, Wyhlen Grenzach – Wyhlen LÖ. In: Ph. Filtzinger/D. Planck/B. Cämmerer (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg (Stuttgart/Aalen 1976) 566–568.

Fingerlin 1981: G. Fingerlin, Ein spätrömischer Brückenkopf bei Wyhlen. In. R. Dehn u. a., Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel. Führer vor- u. frühgesch. Denkm. 47 (Mainz 1981) 259–263.

Fingerlin 1986: G. Fingerlin, Grenzach – Wyhlen. Stadtteil Wyhlen LÖ. Spätrömischer Brückenkopf. In: Ph. Filtzinger/D. Planck/B. Cämmerer (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg (Stuttgart/Aalen 1986[3]) 301–303.

Fingerlin 1990: G. Fingerlin, Archäologische Denkmalpflege im Vorfeld einer römischen Stadt (Augusta Raurica, Hochrheintal). Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 23, 1990, 613–628.

Fingerlin 2002: G. Fingerlin, Im Blickfeld von Kaiseraugst: Der Hertenberg, eine neu entdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit im westlichen Hochrheintal. Arch. Nachr. Baden 66, 2002, 13–21.

Fingerlin 2005a: G. Fingerlin, Grenzach-Wyhlen. Wyhlen LÖ. Spätrömischer Brückenkopf. In: Planck 2005, 94.

Fingerlin 2005b: G. Fingerlin, Küssaberg – Rheinheim. In: Planck 2005, 158–160.

Furger 2007: A. R. Furger, Rheinbrücken. In: Salathé 2007a, 59–62.

Galliazzo 1994: V. Galliazzo, I ponti romani (Treviso 1994).

Garscha 1970: F. Garscha, Die Alamannen in Südbaden. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 11 (Berlin 1970).

Goll 1984: J. Goll, Kleine Ziegelei-Geschichte. Zur Einordnung der Ziegelfunde aus der Grabung St. Urban. Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham. Jahresbericht 2, 1984, 29–102.

Goll/Goll 1987: U. Goll/J. Goll, Projekt Konstanz. Die Baukeramik aus der archäologischen Grabung am Fischmarkt in Konstanz. Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham. Jahresbericht 5, 1987, 37–65.

Hartmann 1980: M. Hartmann, Das römische Kastell von Zurzach-Tenedo. Arch. Führer Schweiz 14 (Basel 1980).

Heinrich 1983: B. Heinrich, Brücken. Vom Balken zum Bogen (Reinbek bei Hamburg 1983).

Kuhn 1939: F. Kuhn, Frührömische Terra Sigillata aus dem Alamannenfriedhof von Herten. Badische Fundber. 15, 1939, 79–90.

Kuhn 1968: F. Kuhn, Römische Trümmerstätten als Landmarken. Beispiele aus dem badischen Hochrheingebiet. In: Provincialia. Festschr. Rudolf Laur-Belart (Basel 1968) 365–381.

Kuhn 1970: F. Kuhn, Die Römerbrücken von Augst und Kembs und die zugehörigen Strassenverbindungen rechts des Rheins. Bad. Heimat 50/4, 1970, 490–500.

Kurmann 2007: F. Kurmann, Von der Trennung bis ins frühe 19. Jahrhundert. In: Salathé 2007a, 157–231.

Laur-Belart 1933: R. Laur-Belart, Brückenkopf Kaiseraugst (Wyhlen, Freistaat Baden). In: O. Schulthess, Römische Zeit. Jahresber. SGU 25, 1933, 91–94.

Laur-Belart 1934a: R. Laur-Belart, Ausgrabung am römischen Brückenkopf Wyhlen. April–Juli 1933. Bad. Fundber. 4, 1934, 105–114.

Laur-Belart 1934b: R. Laur-Belart, Forschungsbericht zu Augst und Kaiseraugst. In: O. Schulthess, Römische Zeit. Jahresber. SGU 26, 1934, 38–40.

Laur-Belart 1936: R. Laur-Belart, Ausgrabungen in Augst im Jahre 1935. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 35, 1936, 361–370.

Laur-Belart 1937: R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1937).

Laur-Belart 1948: R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1948[2]).

Laur-Belart 1959: R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1959[3]).

Laur-Belart 1962: R. Laur-Belart, Altertum. In: Laur-Belart/Senti 1962, 11–37.

Laur-Belart 1966a: R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1966[4]).

Laur-Belart 1966b: R. Laur-Belart, Die Römerbrücken von Augst im hochrheinischen Strassennetz. In: R. Degen/W. Drack/R. Wyss (Hrsg.), Helvetia Antiqua. Festschr. Emil Vogt (Zürich 1966) 241–246.

Laur-Belart/Berger 1988: R. Laur-Belart/L. Berger, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1988[5]).

Laur-Belart/Senti 1962: R. Laur-Belart/A. Senti u. a., Geschichte von Augst und Kaiseraugst. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Baselland (Liestal 1962).

Lehmann-Hartleben 1926: K. Lehmann-Hartleben, Die Trajanssäule: ein römisches Kunstwerk zu Beginn der Spätantike (Berlin 1926).

Mackensen 1998: M. Mackensen, Das tetrarchische Kastell *Caelius Mons*/ Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger/Gilles 1998, 119–135.

Marti 2000: R. Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). Arch. u. Mus. 41 (Liestal 2000).

Martin 1975: M. Martin, Bibliographie von Augst und Kaiseraugst 1911–1970. In: Stiftung Pro Augusta Raurica (Hrsg.), Beiträge und Bibliographie zur Augster Forschung (Basel 1975) 289–371.

Martin 1979: M. Martin, Zur Topographie und Stadtanlage von Augusta Rauricorum. Arch. Schweiz 2/4, 1979, 172–177.

Martin 1981: M. Martin, Die römische Zeit am rechten Rheinufer zwischen Augst und Kembs. In: R. Dehn u. a., Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel. Führer vor- u. frühgesch. Denkmäler 47 (Mainz 1981) 64–91.

Müller 1995: U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1994. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 16, 1995, 65–78.

Müller 2002: U. Müller in: A. R. Furger/U. Müller, Naturwissenschaften. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 23, 2002, 33.

O'Connor 1993: C. O'Connor, Roman Bridges (Cambridge 1993).

Peter 2001: M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. Studien zu den Fundmünzen der Antike (SFMA) 17 (Berlin 2001).

Peter 2013: M. Peter, Materialien zur chronologischen Aussagekraft römischer Fundmünzen. In: S. Frey (éd.), La numismatique pour passion. Études d'histoire monétaire offertes à Suzanne Frey-Kupper par quelques-uns de ses amis à l'occasion de son anniversaire 2013 (Lausanne 2013) 187–194.

Pfister 1984: Ch. Pfister, Klimageschichte der Schweiz 1525–1860. Das Klima der Schweiz von 1525 bis 1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft 1 (Bern/Stuttgart 1984).

Planck 2005: D. Planck (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg. Römerstätten und Museen von Aalen bis Zweifalten (Stuttgart 2005).

Precht 1974: G. Precht, Köln-Deutz *(Divitia)*. In: J. E. Bogaers/C. B. Rüger (Hrsg.), Der Niedergermanische Limes. Materialien zu seiner Geschichte (Köln 1974) 163–165.

Rentzel/Joray/Brönnimann 2012: Ph. Rentzel/S. Joray/D. Brönnimann, Kaiseraugst-Schmidmatt 2012, Geoarchäologische Untersuchungen an Mauern und Mörteln (unpubl. Vorbericht 2012).

Rychener 2012: J. Rychener (mit einem Beitr. von H. Sütterlin), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2011. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 33, 2012, 15–53.

Rychener 2015: J. Rychener, Die nordwestliche Peripherie von Augusta Raurica – eine Zwischenbilanz. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 36, 2015, 113–122.

Rychener/Spiess 2014: J. Rychener/C. Spiess, Augst – Kaiseraugst. Rheinprofile. Unveröffentliches Vortragsmanuskript. Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst 2014.087.

Rychener/Sütterlin 2010: J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2009. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 31, 2010, 87–139.

Salathé 1962: R. Salathé, Augst und Kaiseraugst im 19. und 20. Jahrhundert. In: Laur-Belart/Senti 1962, 140–216.

Salathé 2007a: R. Salathé (Red.), Augst und Kaiseraugst: Zwei Dörfer – eine Geschichte 1 (Liestal 2007).

Salathé 2007b: R. Salathé, Die Wirtschaft. In: R. Salathé (Red.), Augst und Kaiseraugst: Zwei Dörfer – eine Geschichte 2 (Liestal 2007) 232–297.

Schaub 1993: M. Schaub, Die Brücke über den Violenbach beim Osttor von Augusta Rauricorum (Grabung 1969.52). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 14, 1993, 135–158.

Schaub 2000: M. Schaub, Neue Beobachtungen zum metrologischen Grundschema der Stadtvermessung von Augusta Raurica. Vermessungstechnische Überlegungen, ausgehend vom Osttorareal (Grabung 1999.58). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 21, 2000, 83–95.

Schneider 2002: H. Schneider, Verkehr, Klassische Antike. In: Der Neue Pauly 12/2 (Stuttgart/Weimar 2002) 72.

von Schnurbein/Bernhard 1990a: S. von Schnurbein/H. Bernhard, Altrip, Spätrömische Festung *Alta Ripa*. In: Cüppers 1990, 299–301.

von Schnurbein/Bernhard 1990b: S. von Schnurbein/H. Bernhard, Altrip Mannheim-Neckarau, Schifflände. In: Cüppers 1990, 301 f.

Schoepflin 1751: J. D. Schoepflinus, Alsatia illustrata. Tomus I (Colmar 1751).

Schwarz 1995: P.-A. Schwarz (mit einem Beitr. v. H. Sütterlin), Ausgrabungen in Augst im Jahre 1994. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 16, 1995, 31–64.

Schwarz 1997: P.-A. Schwarz (mit einem Beitr. v. H. Sütterlin), Ausgrabungen in Augst im Jahre 1996. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 39–97.

Schwarz 1998a: P.-A. Schwarz, Die spätrömischen Befestigungsanlagen in *Augusta Raurica*. In: Bridger/Gilles 1998, 105–111.

Schwarz 1998b: P.-A. Schwarz (mit einem Beitr. v. H. Sütterlin), Ausgrabungen in Augst im Jahre 1997. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 19, 1998, 27–51.

Staehelin 1927: F. Staehelin, Die Schweiz in römischer Zeit (Basel 1927).

Staehelin 1931: F. Staehelin, Die Schweiz in römischer Zeit (Basel 1931[2]).

Staehelin 1948: F. Staehelin, Die Schweiz in römischer Zeit (Basel 1948[3]).

Stehlin 1910: K. Stehlin, Über den Rundbau im Rheine bei Augst. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 9, 1910, 66–76.

Stehlin 1911: K. Stehlin, Bibliographie von Augusta Raurica und Basilia. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 10, 1911, 38–177.

Stehlin 1994: K. Stehlin (bearb. v. C. Clareboets, hrsg. v. A. R. Furger), Ausgrabungen in Augst 1890–1934. Forsch. Augst 19 (Augst 1994).

Strübin 1907: K. Strübin, Geologische Beobachtungen im Rheinbett bei Augst. Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland 1904–1906 (Liestal 1907) 97–100.

Tomasevic u. a. 1971: T. Tomasevic u. a., 35. Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica 1970. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 71, 1971, 199–221.

Wagner 1890: E. Wagner, Römischer Brückenkopf und alemannische Reihengräber am Oberrhein zwischen Wyhlen und Herthen, A. Lörrach. Westdt. Zeitschr. Gesch. u. Kunst 9, 1890, 149–164.

Wagner 1908: E. Wagner, Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alamannisch-fränkischer Zeit im Grossherzogtum Baden. Teil 1: Das Badische Oberland (Tübingen 1908).

Wegner 1990: H.-H. Wegner, Neuwied-Engers. In: Cüppers 1990, 499.

Wetter u. a. 2014: O. Wetter u. a., The year-long unprecedented European heat and draught of 1540 – a worst case. Climatic Change 125, 2014, 349–363.

Wittmann 1961: O. Wittmann, Die Niederterrassenfelder im Umkreis von Basel und ihre kartographische Darstellung. Basler Beitr. Geogr. u. Ethnol. 3 (Basel 1961).

Abbildungsnachweis

Abb. 1:
Zeichnung Markus Schaub.
Abb. 2:
Wagner 1890, Taf. 7.
Abb. 3:
Burckhardt-Biedermann 1886.
Abb. 4,oben:
Wagner 1890, Tafel 8,1.
Abb. 4,unten:
Plan 1887.005, Z. Nr. 8001 (Archiv Augusta Raurica) nach Original im Amt für Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie, Freiburg i. Br.
Abb. 5:
Laur-Belart 1934a, Abb. 12.
Abb. 6:
Grabung 1933.002, Ordner H7, 7d (Archiv Augusta Raurica). Laur-Belart 1934a, Abb. 46. Foto: Rudolf Laur-Belart.
Abb. 7:
Laur-Belart 1934a, Abb. 47.
Abb. 8:
Laur-Belart 1934a, Abb. 48.
Abb. 9:
Grabung 1933.002, Ordner H7, 7d, 437 f. (Archiv Augusta Raurica). Original im Staatsarchiv Basel PA H7, 7d, 437 f.
Abb. 10:
Grabung 1933.002, Ordner H7, 7d, 437 f. (Archiv Augusta Raurica). Original im Staatsarchiv Basel PA H7, 7d, 438.
Abb. 11:
Grabung 1933.002, Ordner H7, 7d, 437 f. (Archiv Augusta Raurica). Original im Staatsarchiv Basel PA H7, 7d, 438.
Abb. 12:
Laur-Belart 1934b, 39 mit Abb. 2.
Abb. 13:
Laur-Belart 1936, 363 mit Abb. 2.
Abb. 14:
Laur-Belart 1966b, 243 mit Abb. 1.
Abb. 15:
Martin 1979, 173 mit Abb. 1.
Abb. 16,links:
Dietz 1997, Plan in Sp. 73 f.
Abb. 16,rechts:
Precht 1974, 164 mit Abb. 64.
Abb. 17:
Fingerlin 1981, 262 mit Abb. 4.
Abb. 18:
Clareboets 1994, 244 mit Abb. 8.
Abb. 19:
Wagner 1890, Taf. 6.
Abb. 20:
Plan 1909.042.001 (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 21:
Grabung 1984.010, Z. Nr. 8001 (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 22:
Grabung 1984.010, Foto Nr. 2. Foto: Hunziker (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 23:
Zeichnung R. Kistler. Verbleib: wohl Privatbesitz.
Abb. 24:
Grabung 2001.017 (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 25:
Zusammenstellung und Grafik David Brönnimann, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel, auf der Grundlage der geologischen Daten nach Strübin 1907 und Wittmann 1961 sowie dem Geoportal des Kantons Basel-Landschaft (GeoViewBL.ch).
Abb. 26:
Zusammenstellung und Zeichnung Claude Spiess.
Abb. 27:
Fingerlin 2002, Abb. 7.
Abb. 28:
Rekonstruktionszeichnungen Markus Schaub (unter Verwendung von Plänen aus dem Archiv Augusta Raurica).
Abb. 29:
Fotos Markus Schaub.
Abb. 30:
Akten Theophil Burckhardt-Biedermann 5d, 1b (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 31:
Plan 1903.093.8002 im Archiv Augusta Raurica. Mit Eintragungen von Constant Clareboets und Markus Schaub.
Abb. 32:
Plan von Augst und Kaiseraugst in einer Federzeichnung Emmanuel Büchels von 1750. Nach Kopie im Archiv Augusta Raurica. Original in der Universitätsbibliothek Basel.
Abb. 33:
Akten Theophil Burckhardt-Biedermann PA. 88a.H.07.07.c.0096, 274. Archiv der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft Basel im Staatsarchiv Basel-Stadt sowie Kopie im Archiv Augusta Raurica.
Abb. 34:
Grabungsdokumentation 1997.077 (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 35:
Stehlin 1910, 70 mit Textabbildung 6.
Abb. 36:
Plan Melcher Hainrich Graber. Plan 1602.093.8006 (Archiv Augusta Raurica).
Abb. 37:
Schoepflin 1751. Plan bei S. 161. Bibliothek Archäologie Schweiz, Ant. 13.
Abb. 38:
Akten Theophil Burckhardt-Biedermann PA. 88a.H.05.d.0007.002. Archiv der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft Basel im Staatsarchiv Basel-Stadt sowie Kopie im Archiv Augusta Raurica.
Abb. 39:
Baumann 1993, Abb. 20.
Abb. 40:
Geometrischer Plan Joseph Leimgrubers von 1772. Fricktaler Museum, Rheinfelden. Foto K. Schöb.
Abb. 41:
Postkarte im Fricktaler Museum, Rheinfelden.
Abb. 42:
Plan 1895.092.8001_3 (Archiv Augusta Raurica). Zusammenstellung der Strassen und Zeichnung Markus Schaub.
Abb. 43:
Plan Johann Jakob Schaefer. Plan 1792.093.8001 (Archiv Augusta Raurica). Ausschnitt.
Abb. 44:
Cüppers 1969, Abb. 172. Eintrag des Mauersockels Markus Schaub.
Abb. 45:
Zusammenstellung und Zeichnung Claude Spiess nach Rychener/Spiess 2014, Profile 3; 4.
Abb. 46:
Plan Georg Friedrich Meyer. Staatsarchiv Basel-Landschaft, Signatur: KP 5001 0005 (Kopie im Archiv Augusta Raurica: Plan 1680.093.005). Ausschnitt.