

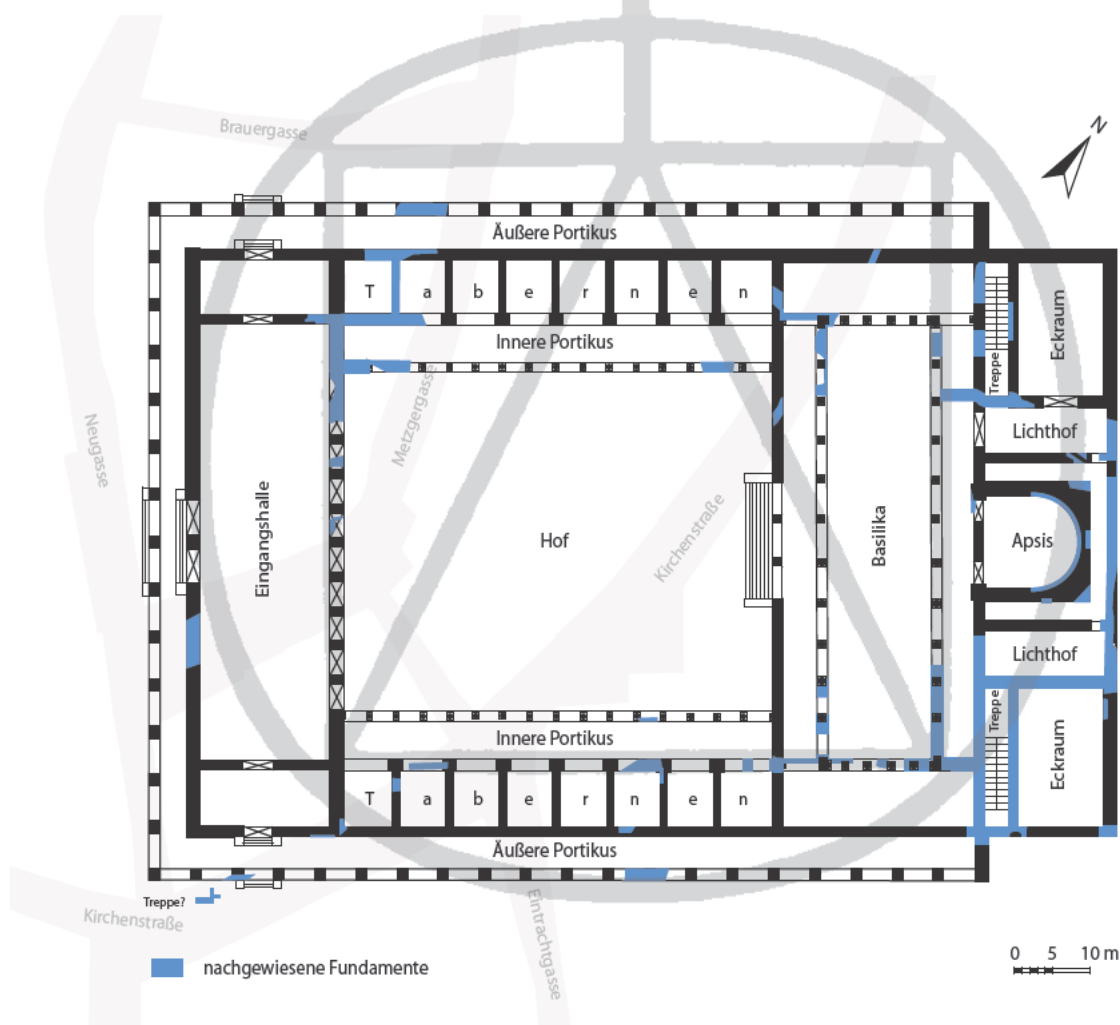
1 EINFÜHRUNG

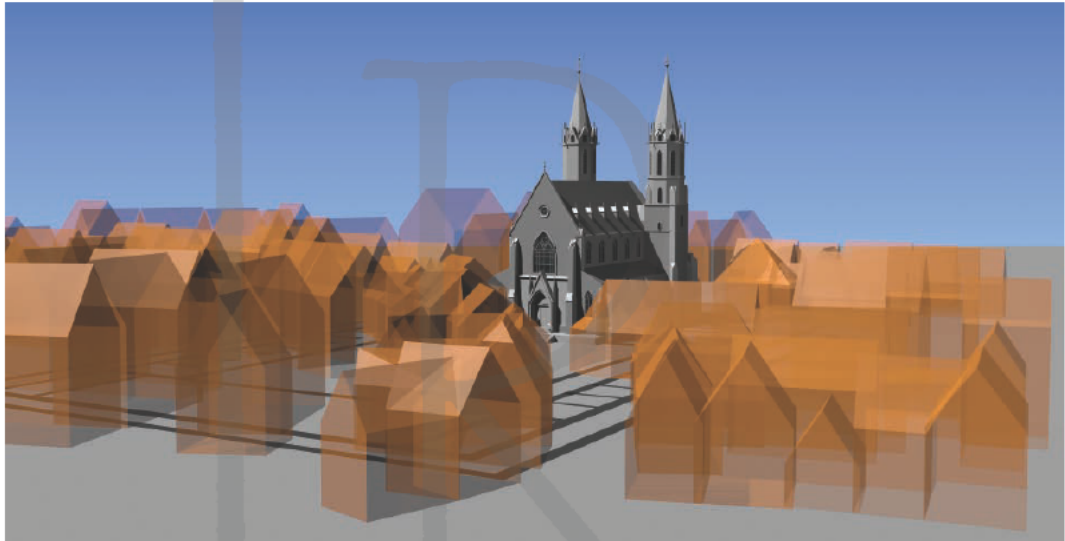
1 GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN

Von dem im Zentrum der römischen Stadt *Lopodunum* gelegenen, aus Forum und Basilika bestehenden Baukomplex, der sich durch eine enorme Fläche und ein großes Volumen auszeichnete, ist bis auf umfangreiche Reste der Fundamente nur noch wenig im mittelalterlich geprägten Kern der heutigen Stadt Ladenburg zwischen Mannheim und Heidelberg erhalten (Abb. 1–2). Die Herausforderung einer Rekonstruktion besteht darin, aus den überlieferten Substruktionen im Boden, vereinzelt Fragmenten der aufgehenden, also ursprünglich sichtbaren Architektur, verschiedenen Bodenschichten sowie Vergleichen mit anderen Bauwerken und tektonisch-praktischen Überlegungen Vorschläge für das ehemalige Erscheinungsbild der Forums-

anlage zu erarbeiten, die, obgleich in vielen Teilen hypothetisch, nicht willkürlich bzw. reine Phantasie sein sollen, sondern eine angemessene Annäherung an das einstige Aussehen anstreben. Immer im Blickfeld bleiben die architektonischen Möglichkeiten zur Zeit der Errichtung. Die vorgelegte Nachempfindung kann damit einen gewissen Grad an Wahrscheinlichkeit beanspruchen, auch wenn eine hundertprozentige Wiederherstellung aufgrund der umfassenden Zerstörungen im Laufe der Jahrhunderte nicht mehr möglich ist. Der Nachbau am Computer mag überdies als Verbildlichung des heutigen Wissensstandes verstanden werden und soll auf diese Weise Impulse für weiteres Nachdenken und neue Vorschläge in der Zukunft geben. Der Rekonstruktion kommt demnach im Sinne der Visualisierung aktueller Forschungsergebnisse

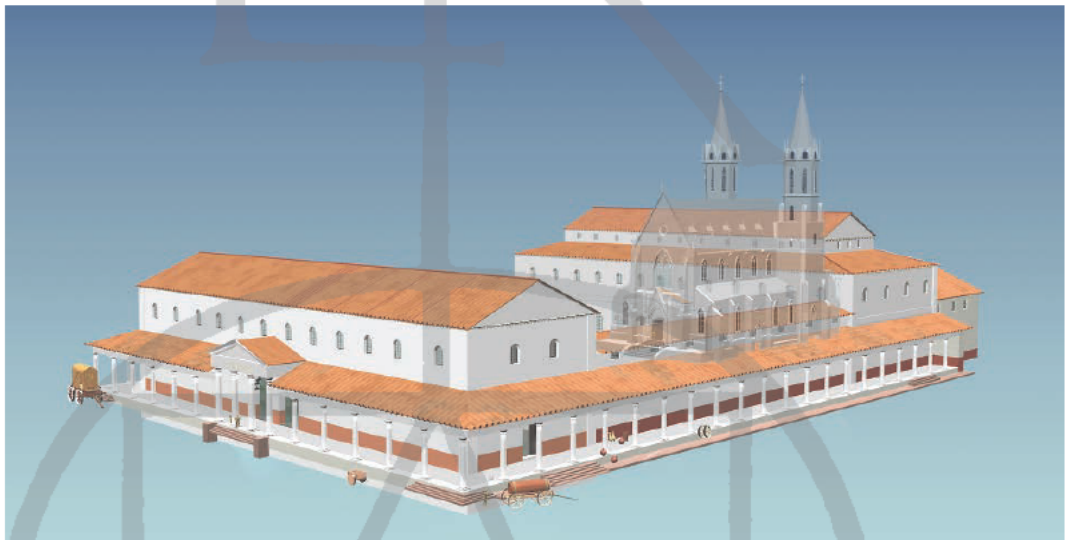
1 Grundriss des Forum-Basilika-Komplexes von Ladenburg mit Markierung der nachgewiesenen Fundamente. M. 1:1000.





2 Markierungen zeigen die ehemaligen Mauerzüge des Forums in der Kirchenstraße an, die auf beiden Seiten der Straße im Untergrund weiterlaufen. Blick von Südwesten auf die St. Galluskirche. Ausschnitt aus der Animation.

3 Die St. Galluskirche von Ladenburg im Verhältnis zum Forum-Basilika-Komplex hinsichtlich Größe und Orientierung. Ausschnitt aus der Animation.



und verschiedener Hypothesen ein eigener Erkenntniswert zu.¹

Gleichwohl soll der Versuchung widerstanden werden, alles bis ins letzte Detail nachzubilden und sich damit vom Befund immer weiter zu entfernen, weil dadurch eine heute nicht mehr erreichbare Vollständigkeit vorgetäuscht werden würde und somit eher ein „hyperfotorealistisches“ Wunschergebnis zustande käme als die adäquate Nachempfindung eines historischen Bauwerks. Im Zweifelsfall werden, wo nicht zu umgehen, „einfache“, „konventionelle“ oder „durchschnittliche“ Bauformen äußerst aufwendigen, exquisiten und singulären Formen vorgezogen und Ausstattungsdetails nur exemplarisch oder abstrakt angedeutet. Elemente, die als zu unsicher erachtet werden, werden auch ganz weggelassen. Ohnehin ist die Gefahr bei einem

solchen Vorhaben groß, ein Bauwerk (wieder) erstehen zu lassen, das alles bisher Bekannte an Glanz, Detailreichtum und Monumentalität in den Schatten stellt, angestachelt nicht zuletzt durch immer neue technische Möglichkeiten. Es dürfen in der Nachbildung des Forums von Ladenburg daher der regionale Rahmen und die in der Antike zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht außer Acht gelassen werden, wenngleich ein beachtlicher Anspruch im Gebäude von *Lopodunum* aus trajanisch-hadrianischer Zeit nicht zu übersehen ist. Schon allein die umfangreiche Grundrissstruktur des Bauensembles und seine daraus zu erschließende gewaltige Baumasse – die römische Basilika war wesentlich größer als die heutige St. Galluskirche, die das Ortsbild Ladenburgs dominiert (Abb. 3) – reflektieren die ehemalige Bedeutung

¹ Ähnlich Grellert/Svenshorn 2010, 189, die in ihrem Beitrag Visualisierungen im Kontext des wissenschaftlichen Diskurses beschreiben. Hierzu und zum Folgenden siehe auch Gräf 2016, 153–163.



4 Der Ladenburger Forum-Basilika-Komplex, Blick von Südwesten (3D-Rekonstruktion).

des architektonischen Monuments und sind so bemerkenswert, dass sie den komplexen und mühevollen Versuch eines digitalen Nachbaus rechtfertigen (Abb. 4).²

Es geht bei diesem Projekt nicht um den Beweis der Kunstfertigkeit der Ersteller oder darum, alle Möglichkeiten moderner 3D-Techniken auszureizen.³ Im Mittelpunkt der vorliegenden Abhandlung soll immer das römische Forum von Ladenburg stehen. Fast noch wichtiger als die Rekonstruktion der Bauteile im Detail erscheint dabei der räumliche Zusammenhang der Einzelbauten, die Nachbildung des Raumes also, so dass man im Zusammenhang mit derartigen 3D-Rekonstruktionen von einer „Archäologie des Raumes“ sprechen könnte. Der Raum bildet seit jeher den Handlungsrahmen der Menschen. In ihm spielt sich Geschichte ab. Das Forum in Ladenburg war essentieller Teil des Stadtraumes von *Lopodunum*, einer Kommune, die in der römischen Epoche Mittelpunkt der Civitas der Neckarsueben war.⁴ Auf Friedrich Ratzel geht die schöne von Karsten Igel aufgegriffene Formulierung „Im Raume lesen wir die Zeit“ für den Stellenwert des Faktors Raum beim Verstehen von Stadtgeschichte zurück.⁵

Auf generelle Herausforderungen bei der Interpretation von historischen Bauwerken weist

darüber hinaus trefflich Wolf Koenigs mit Verweis auf Hans-Georg Gadamer Hermeneutik hin: „Je weniger Konkretes man über einen Tatbestand der antiken Architektur und erst recht über dessen Ursachen weiß, desto mehr wird die Interpretation, vor allem was den ‚Überbau‘ angeht, vom jeweils eigenen Zeitgeist geprägt.“⁶ Dieses Gefangensein in der Jetztzeit muss man sich – soweit möglich – immer wieder von neuem selbstkritisch bewusst machen.

Die vorliegende Beschreibung orientiert sich an Überlegungen der „Londoner Charta“ und ähnlichen Empfehlungen für computergestützte Visualisierung in der Wissenschaft und im Zusammenhang mit dem kulturellen Erbe. Gefordert wird hierbei das Dokumentieren der Arbeitsschritte, wozu Vorschläge für international gültige Richtlinien formuliert wurden.⁷ Es handelt sich beim Ladenburger Projekt um eine computergestützte Rekonstruktion, die man auch als virtuelle oder digitale Nachbildung bezeichnen könnte, nicht also um eine zeichnerische Rekonstruktion oder um ein Modell aus Metall, Plexiglas, Holz oder Kunststoff.

An dieser Stelle sei lediglich kurz auf einige verwandte digitale 3D-Projekte verwiesen, die teils auf die Forderung der Londoner Charta nach einem wissenschaftlichen Nachweis einge-

2 Zur Geschichte und Bedeutung *Lopodunums*: Sommer 1998, 81–201. Zur Topographie: Rabold 2005b, 177–180.

3 Zustimmung kann man Haarlammer/Winkler 2010, 153: „Das junge Medium der digitalen Rekonstruktionen ermöglicht vieles, und in der Euphorie der ersten Stunde stellt der Wettbewerb um Realitäts-treue die Herausbildung von wissenschaftlich adäquaten Darstellungsformen voll und ganz in den Schatten.“

4 Süß 2016, 45–62; Süß 2017.

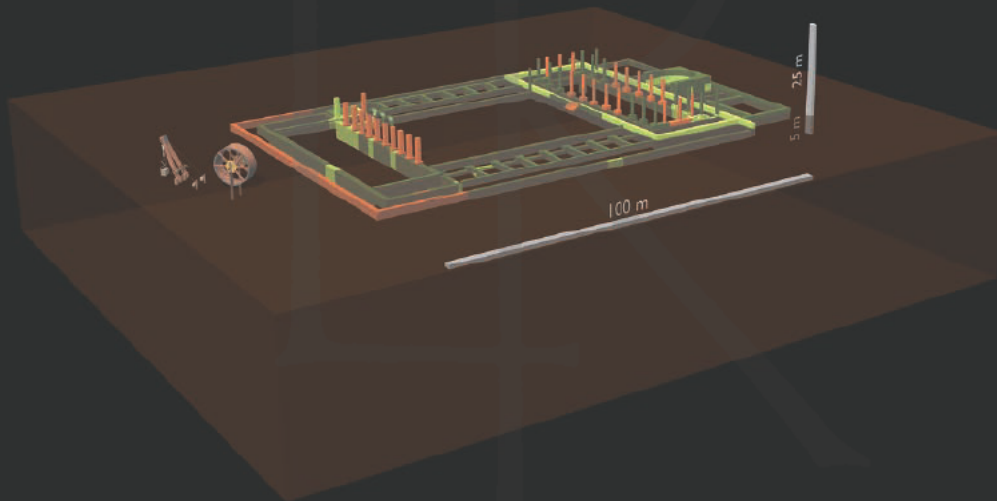
5 Igel 2010, 9, der auf den Raum als Plattform der Handlungen (etwa Rituale) und speziell den Stadtraum als Teil des sozialen Raumes zu Recht hinweist.

6 Koenigs 2011, 31. Gadamer 1990.

7 London Charter 2009. Vgl. Principles of Seville, International Principles of Virtual Archaeology, <<http://www.arqueologiavirtual.com/>> (01.08.2016) in der Rubrik Seville Principles. Lesenswert sind zudem die IT-Empfehlungen für den nachhaltigen Umgang mit digitalen Daten in den Altertumswissenschaften bezüglich Dateiformate, <<http://dx.doi.org/10.13149/000.11000-a>> (16.08.2016). Zur Ethik von computergenerierten 3D-Modellen und Methoden ihrer verantwortungsbewussten Erstellung siehe auch Wittur 2010; 2013.

Rekonstruktion

- erhalten bzw. nachgewiesen
- wahrscheinlich
- hypothetisch



5 Versuch einer Visualisierung der nachgewiesenen, wahrscheinlichen und hypothetischen Teile des Forum-Basilika-Komplexes von Ladenburg.

hen, sich in jedem Fall jedoch um große Genauigkeit und darüber hinaus zuweilen auch um Lebensnähe in der gesamten Darstellungsweise bemühen: die Nachbildung der Basilika von Riegel am Kaiserstuhl, des Militärlagers von Aalen, der Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Köln), des Kastells in Ruffenhofen, der großen Villa von Echternach in Luxemburg sowie der St. Salvator-Abtei von Ename in Belgien.⁸

2 METHODE

Grundlage und Ausgang der virtuellen Nachbildung des Ladenburger Forums ist die Publikation der Forum-Basilika-Anlage von Johannes Eingartner aus dem Jahr 2011.⁹ Sie wird ergänzt durch Beobachtungen des Grabungsleiters Sebastian C. Sommer, die dieser in verschiedenen Beiträgen vorlegte.¹⁰ Die folgenden Erörterungen können als Ergänzung der Monographie von Eingartner verstanden werden, der wir weitgehend folgen und von der wir nur in einigen wenigen Punkten abweichen. Ähnlich verhält es

sich mit den scharfsinnigen Beobachtungen von Sommer. Zum Teil übernehmen wir dessen Ergebnisse und Vorschläge, zum Teil kommen wir aber auch zu anderen Schlussfolgerungen, ohne dass wir den Anspruch erheben können, die perfekte Lösung gefunden zu haben. Eine gleichrangige Nebeneinanderstellung der verschiedenen Thesen in der Art von zwei oder mehreren Computermodellen wäre höchst aufschlussreich und innovativ, muss aber aus Gründen des Projektumfangs bis auf wenige Ausnahmen unterbleiben. Wegen der erforderlichen Kürze der vorliegenden Abhandlung wird im Folgenden immer wieder auf die genannte Publikation von Eingartner verwiesen, wo die Funde und Befunde ausführlich erörtert werden.

Hermann Mylius vertrat in seiner 1952 mit einer zeichnerischen Rekonstruktion veröffentlichten Untersuchung der Ladenburger Basilika die Meinung, sich wegen des lückenhaften Kenntnisstandes auf das wissenschaftlich Vertretbare zu beschränken.¹¹ Dieser Grundsatz dient der vorliegenden computergestützten

8 Zu Riegel: Dreier 2010. Zu Aalen: Kemkes/Scholz 2012. Zu Köln: <<http://colonia3d.de/colonia3d-home/>> (16.08.2016). Zu Ruffenhofen: Animation im Limesmuseum Römerpark Ruffenhofen am Hesselberg. Zu Echternach: Bur u. a. 2002. Zu Ename: Wittur 2010, 158–162.

9 Eingartner 2011. Dazu eine Zusammenfassung in Eingartner 2013, 18–27. Siehe auch Eingartner 2016, 135–143.

10 Sommer 1998; 2012 (Rezension zu Eingartner 2011). Wir verdanken darüber hinaus sowohl Meinrad N. Filgis als auch Klaus Nohlen gewinnende Einblicke in die aktuelle Bauforschung.

11 Mylius 1952, 58 f. Er plädiert dafür, sich bei der Rekonstruktion der Ladenburger Basilika mit der Kubatur, einem Volumenmodell ohne Details also, zu begnügen.

Nachbildung als Leitsatz. Christian Dreier dagegen plädiert in seiner bereits erwähnten Publikation zu Riegel für eine größtmögliche Anschaulichkeit im Hinblick auf das Geschichtsbild einer breiten Öffentlichkeit, räumt an anderer Stelle aber ein: „Die Ausführung einer Rekonstruktion ist daher ein Kompromiss zwischen zwei widerstreitenden Extremen, eine Gratwanderung zwischen dem Gebot der wissenschaftlichen Fundiertheit und dem Wunsch, dem rekonstruierten Objekt ein Stück seiner ursprünglichen ‚Lebendigkeit‘ wiederzugeben.“¹² Der unüberhörbare und zweifelsohne legitime Wunsch des breiten Publikums nach einem möglichst vollständigen „wirklichkeitsgetreuen“ Nachbau und der „lebensechten“ Darbietung vergangener Architektur ist bei diesem Projekt zum römischen Forum von Ladenburg neben der wissenschaftlichen Ausrichtung demzufolge ebenfalls zu berücksichtigen, ohne ihn jedoch dominieren zu lassen.¹³

In einem Abschnitt der mehr als fünfminütigen Animation, in der die Rekonstruktion im Lobdengau-Museum zunächst in einer Sonderausstellung gezeigt wurde und nunmehr in der Dauerausstellung präsentiert wird, werden sichere von unsicheren Partien des Baukomplexes unterschieden, um nicht eine Gewissheit, die nicht zu erzielen ist, zu suggerieren. Dies wird mit einer Art Ampelkennzeichnung erreicht (hellgrün – erhalten bzw. nachgewiesen, dunkelgrün – mit hoher Wahrscheinlichkeit zu ergänzen, orange – hypothetisch rekonstruiert; Abb. 5).¹⁴ Eine weitere Möglichkeit, die Un-

kenntnis nicht nur nicht zu verschleiern, sondern ganz im Gegenteil sogar zu unterstreichen, besteht in einer schematischen Darstellungsweise.¹⁵ Diese Technik wird in der Animation beispielsweise bei der Umsetzung der Fundamente in Verbindung mit dem Aufriss angewendet. Mit der „Vereinfachung ornamenter Werkstücke“ wird auch bei der Anastylose von Gebäuden in natura gearbeitet, um Ergänzungen als Ergänzungen kenntlich zu machen, die bei freiplastischen Bauteilen allerdings zu einer unvermeidlichen „Vergrößerung des Erscheinungsbildes“ führt, wie von Klaus Nohlen im Zusammenhang mit der Teilrekonstruktion des Traianeums von Pergamon zu Recht angemerkt wurde.¹⁶ Die Vereinfachung von Architektur erzeugt demnach ein anderes Volumen und eine andere Qualität als ein voll ausgebildetes Werkstück. Ähnlich verhält es sich auch mit einem Computermodell. Bauteile, über die kaum etwas Sicheres gesagt werden kann, wie auf Ladenburg bezogen zum Beispiel die Apsis, die Kapitelle oder das Gebälk, wirken schnell befremdlich, störend oder schlicht wie im für die Moderne prägenden Bauhausstil, setzt man diese nur in vereinfachender Kubatur um.¹⁷ Andererseits sind die Erkenntnislücken durch die Zerstörung des Gebäudekomplexes zu groß, um eine detaillierte Durchformung der Bauteile vorzunehmen. Dieses Spannungsverhältnis bestimmt den gesamten Rekonstruktionsprozess.

Die Erfahrung zeigt, dass Schematisierung und Abstraktion nicht von jedem Menschen,

12 Dreier 2010, 162.

13 Das Spannungsverhältnis zwischen Realismus und Wissenschaftlichkeit kommt auch zum Ausdruck bei Lehmann/Haarlammer 2010, 173: „Um beiden Seiten – Forschung und Rezeption – gerecht zu werden, wurden Baubestand und Rekonstruktion in ein verbindendes topografisches System gestellt. Hierin wurde versucht, fachwissenschaftliche Fragestellungen auf der einen und wirklichkeitsnahe Raumvorstellung auf der anderen Seite mit ästhetischen Mitteln in Einklang zu bringen.“ Um die Öffentlichkeit mitzunehmen, fordert Dreier 2010, 162, „ist es sinnvoll, größtmögliche Anschaulichkeit anzustreben.“ Ob das allerdings tatsächlich immer so erstrebenswert ist, kann durchaus bezweifelt werden. Gerade auch in einer bewussten Distanz könnte der Keim von Erkenntnis liegen, wengleich der Kitzel ständig neuer technischer Möglichkeiten und der Impuls durch veränderte Sehgewohnheiten des breiten Publikums derartige Grundsätze zu überrollen drohen. Vgl. zur Digitalisierung von Architektur, Raumsimulation und Wissenschaftlichkeit auch Lengyel/Toulouse 2016, 91–98, die dabei auf den immersiven Charakter von anschaulichen digitalen Modellen und die Darstellung von „unscharfem Wissen“ im Bereich zwischen Gewissheit und Phantasie eingehen.

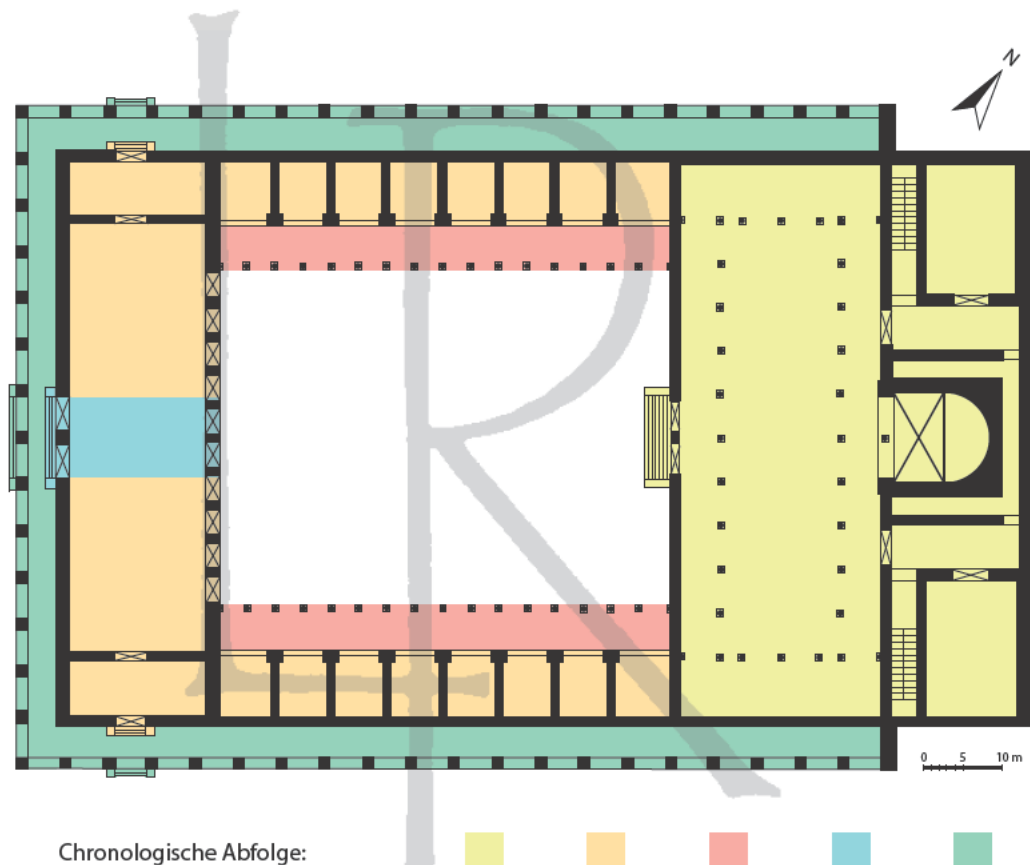
14 Man könnte hierbei von Plausibilitäts- oder Wahrscheinlichkeitsstufen oder auch von Realitätsgraden ähnlich wie in Wittur 2010, 159 sprechen.

Vgl. zu Darstellungsweisen in der Architektur auch Grellert/Svenshorn 2010, 173–175. Auch Dreier 2010, 162 geht auf diesen Aspekt in seiner Studie zu Riegel ein: „Falls darstellungstechnisch möglich, sollten derartige Ergänzungen – sofern sie nicht schon von vorne herein als solche geläufig sind – von den ‚gesicherten‘ Partien deutlich unterschieden werden.“

15 Dreier 2010, 162 Anm. 11: „Eine Möglichkeit zur Kennzeichnung besteht in der lediglich schematisierten Wiedergabe der ergänzten Partien. Vgl. z. B. die Rekonstruktion des 1. Bauzustandes der Domus von Insula 1 in Augst/Augusta Raurica (Hufschmid 1996, 61; 62 Abb. 62).“

16 Nohlen 1996, 329. Nachbauten wie in Xanten, Kempen und Carnuntum bezeichnet er daher als „Kopie ohne Vorbild“, während am Traianeum das Vorbild aufgrund der überlieferten Bauglieder erhalten und erkennbar bleibt. Letzteres ist im virtuellen Modell von Ladenburg wegen der vergleichsweise geringen Erhaltungssubstanz dagegen kaum einzulösen.

17 Dieses grundsätzliche Problem von Rekonstruktionen kann man etwa am Nachbau der *villa rustica* von Mehring im Moseltal nachvollziehen, wenn man vor Ort die stark schematisierten Säulen betrachtet. Einen Eindruck von der Wirkung dieser Nachbildung kann man etwa gewinnen durch Rupp/Birley 2012, 162 f.



6 Die wahrscheinliche Bauabfolge am Forum von Ladenburg nach Eingartner.

vor allem nicht in einer Vermischung oder einem Nebeneinander mit Fotorealismus erkannt oder verstanden werden. Das Gezeigte wird „wörtlich“ genommen und für „wahr“ gehalten, sobald ein Teil des nachgebildeten Bauwerks fotorealistisch anmutet. Die Schwierigkeit der Darstellung wird etwa dann deutlich, wenn im Ladenburger Computermodell hypothetische Statuen auf dem Forum halbdurchsichtig und lediglich in schematischer Weise gezeigt werden, wohingegen der bauliche Kontext realistisch abgebildet ist.

Dem Einfühlungsvermögen vieler Betrachter im Sinne eines Sichhineinversetzens in eine vergangene Welt kommt zweifelsohne der vielfach als Ideal gepriesene Fotorealismus am ehesten entgegen.¹⁸ Er wird von Dreier mit der „Lebendigkeit“ von baulichen Nachempfindungen in Verbindung gebracht, ja sogar fast gefordert, und auch von der Londoner Charta als zusätzlicher Qualität eines virtuellen Architekturmodells nahegelegt.¹⁹ Szenarien mit Gebäuden werden folglich durch Einfügen von Gegen-

ständen des Alltags, Verwitterungsspuren, naturnahe Lichtinszenierungen und Figuren als wirklichkeitsnäher empfunden als bei einer Beschränkung auf die bloße Architektur. So wird auch die Nachbildung des Ladenburger Forums in dezenter Weise durch ähnliche Elemente bereichert. Ob dieser Naturalismus allerdings tatsächlich als einzige Form der Annäherung an das Vergangene oder als das Ideal schlechthin bezeichnet werden kann, wie es in den genannten Quellen euphorisch zum Ausdruck kommt, oder nicht auch manchmal überschätzt wird, sei dahingestellt. Es würde sich lohnen, diesen Aspekt bei anderer Gelegenheit zu vertiefen.

Um der Einseitigkeit und der perfekten Illusion durch ein Übermaß an Fiktion, die eher wieder vom tatsächlichen Bauwerk ablenken würde, entgegenzuwirken, erscheint uns die Ergänzung von fotorealistischen Mitteln durch schematische Mittel der sinnvollste Weg bei einer solchen Nachbildung zu sein, wie sie hier beschrieben wird. Ergänzt wird die virtuelle

18 Etwa Dreier 2010, 163 zu Riegel: „Zusätzlich aber sind die heutigen Grafikprogramme allmählich in der Lage, etwa durch wirklichkeitsgetreue Darstellung von Materialoberflächen oder Lichteffekten (namentlich der Absorption und Reflexion des Lichts durch die unterschiedlichen Oberflächen) annähernd fotorealistische Ab-

bildungen der zu rekonstruierenden Objekte zu erzeugen.“

19 Dreier 2010, 163: „Dadurch wird auch ohne die Ergänzung von den tatsächlichen Kenntnisstand möglicherweise verschleiern Details ein hohes und dennoch vertretbares Maß an jener Lebendigkeit erreicht, auf die oben hingewiesen wurde.“

Nachempfindung in der Animation wie auch in dieser Publikation darüber hinaus durch Skizzen und Zeichnungen (Grundrisse, Aufrisse, Schnitte).²⁰

3 DATIERUNG

Bevor die Architektur genauer dargelegt wird, muss die Ladenburger Forum-Basilika-Anlage zeitlich eingeordnet werden. Die Auswertung der Keramikfunde hat eine Datierung des Forums ins erste Drittel des 2. Jahrhunderts n. Chr. ergeben.²¹ Nach Sommer erfolgte die planmäßige Niederlegung von Kastell I am Platz des späteren Zivilgebäudes als unmittelbare Vorbereitung der Bauarbeiten zwischen 114 und 117 n. Chr., wofür er einen Dupondius aus der Eintrachtgasse 3 heranzieht.²² Die trajanische Münze, die nur kurz in Umlauf war, stammt aus dem Planierschutt einer Baracke des im 1. Jahrhundert n. Chr. entstandenen Militärlagers. Sommer schließt daraus, dass der Bau des Forums wohl in spätrajanischer Zeit in Angriff genommen wurde. Die Platzanlage wäre dann vermutlich erst unter Hadrian fertiggestellt worden. Allerdings besagt die Münze, worauf Sommer auch selbst hinweist, nur, wann genau dieser Abschnitt des Lagers niedergelegt wurde. Geht man davon aus, dass außerhalb des späteren Forumskomplexes Teile von Kastell I zunächst stehenblieben, könnte mit der Errichtung des Forums auch schon früher begonnen worden sein.²³ Die Fundstelle liegt an einer Straßenkreuzung außerhalb des Forums, die wohl erst zum Schluss neu bebaut wurde. In

Sarmizegetusa in Dakien etwa war dies bei der Straße vor dem Haupteingangsbereich des dortigen Forums der Fall.²⁴ Doch selbst wenn der Dupondius noch aus dem Bereich der südlichen Außenportikus stammen sollte, so wurden die Außenportiken in *Lopodunum* nach den Untersuchungen Eingartners zur Bauabfolge erst als Letztes errichtet (Abb. 6).²⁵ Wenn die Münze ins Jahr 114 n. Chr. zu datieren sein sollte, könnte diese Portikus sogar noch unter Trajan fertiggestellt worden sein. Zwingend ist dies freilich nicht. Das Forum kann unter Trajan auch noch in Teilen unfertig gewesen sein wie in *Sarmizegetusa*, wo bei der Errichtung des zentralen Denkmals mit einer Ehreninschrift für Trajan (und damit also vielleicht bei seiner Einweihung) noch die Nordportiken, das Pflaster des Tetrapylons und die Ausgestaltung des *decumanus maximus* vor dem Haupteingang fehlten.²⁶ Es ist jedenfalls nicht ohne weiteres einsichtig, warum man mit dem Baubeginn so lange hätte warten sollen, nachdem die Civitas vermutlich 106 n. Chr. im Zuge einer Neuordnung der Rhein- und Donauprovinzen im Anschluss an die Dakerkriege eingerichtet worden war.²⁷

In der Zeit zwischen dem ausgehenden 2. Jahrhundert und dem fortgeschrittenen 3. Jahrhundert hat man eine Reparatur des Fußbodens in der nordwestlichen Taberna durchgeführt.²⁸ Daraus ist zu erkennen, dass mit Renovierungen, Instandsetzungsmaßnahmen und Bauänderungen über mehrere Generationen hinweg zu rechnen ist. In severischer Zeit lässt sich durch eine Inschrift mit Nennung des Kaisers

20 Als Beispiel für die vorbildliche zeichnerische Darstellung einer Rekonstruktion wird auf die Informationstafeln am unter fachlicher Begleitung (Egon Schallmeyer, Holger Goldner) vollständig nachgebauten römischen Wachturm in Michelstadt-Vielbrunn im Odenwald (Kr. Odenwaldkreis, Hessen), verwiesen (WP 10/15). Vgl. Becker/Obmann 2015, 428 A16.

21 Gairhos 2011, 137–141. Siehe auch Eingartner 2011, 113.

22 Sommer 1998, 136; 1999, 243 f. Vgl. Eingartner 2011, 113; Gairhos 2011, 139.

23 Denkbar wäre, dass man parallel schon mit dem Bau des Forums anfangen oder die Baracken für die Unterbringung der Arbeiter nutzen wollte.

24 Étienne u. a. 2006, 90 (Phase II C). Sommer 1998, 136 f. hält dies in Ladenburg für unwahrscheinlich. Seiner Meinung nach diene die Straße als wichtiger Zufahrts- und Anlieferungsweg für die Baustelle (vgl. aber die folgende Anm.) und ist die darüberliegende Schicht als Bauhorizont und Abschlagsschicht zu deuten.

25 Eingartner 2011, 119. Die grobe Bauabfolge ist nach seinen Untersuchungen: Basilika, Tabernae (von Ost nach West) und Eingangshalle, deren Mitte allerdings als Durchgang zur Baustelle noch frei blieb, dann die Innenportiken von Ost nach West, das Zentrum der Eingangshalle und schließlich die Außenportiken. Ähnliches lässt sich am steiner-

nen Forum von *Sarmizegetusa* nachvollziehen, wo zuerst die Basilika, dann alles bis auf die Eingangsportiken errichtet wurde, später die Eingangsportiken und der Eingang und schließlich der *decumanus maximus* davor. Das hölzerne Vorgängerforum innerhalb des im Bau befindlichen Steinforums wurde erst kurz vor der Errichtung der Eingangsportiken abgerissen. Dazu Étienne u. a. 2006, 90.

26 Étienne u. a. 2006, 90 (Phase II C). Auch das wohl ebenfalls trajanische Forum von Caerwent wurde vermutlich erst unter Hadrian fertiggestellt (späteste Keramik offenbar hadrianisch). Dazu Frere 1990, 310.

27 Vgl. auch Kap. 10.2 zu den trajanischen Forumsinschriften, insbesondere den Bauinschriften, von unter diesem Kaiser gegründeten Städten und zur Priorität des Forums bei der Errichtung der Bauwerke in einer neu gegründeten Stadt. Zur Datierung der Stadtgründung *Lopodunums*: Sommer 1999a, 243. Rabold 2005c, 169 formuliert für Foren allgemein, dass Forum und Basilika, die den Mittelpunkt des öffentlichen Lebens einer römischen Stadt bildeten, sehr wahrscheinlich am Anfang, also kurz nach der Stadtgründung gebaut wurden.

28 Gairhos 2011, 138, was aus der Datierung der Schicht unterhalb des Belags geschlossen wird. Siehe auch Eingartner 2011, 119 zu Reparaturmaßnahmen am Ladenburger Forum.

Septimius Severus weitere Aktivität am Forum nachweisen, die in diesem Fall mit Baumaßnahmen oder – noch wahrscheinlicher – mit der Stiftung einer Statue zusammenhängen mag.²⁹

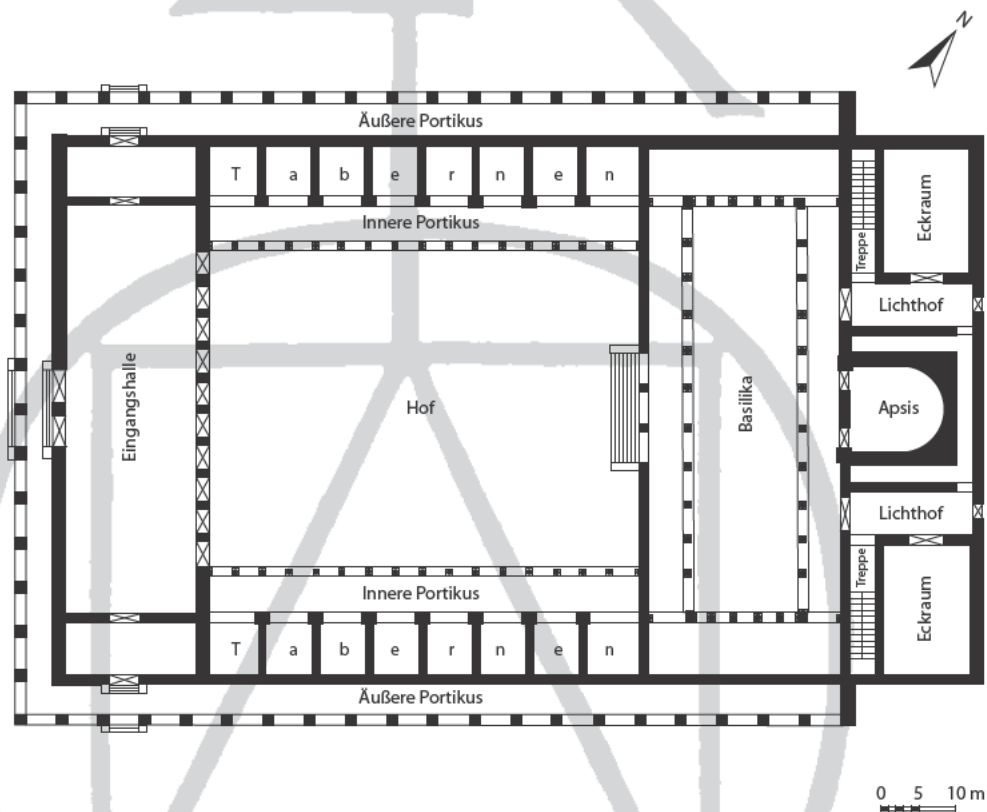
Wiederholt wurde Zweifel an der Fertigstellung der Basilika formuliert, zunächst von Hermann Gropengießer, dem Leiter der ersten Ausgrabungen im Bereich des Forums, später etwa von Dieter Baatz und vor allem von Sommer, während die Einweihung der anderen Forumsbauten in Ladenburg nie in Frage gestellt wurde.³⁰ Wenn die Nichtvollendung zuträfe, hätte im Stadtkern von *Lopodunum* mehr als 100 Jahre lang bis zur Aufgabe des Vicus ein gewaltiger Rohbau gestanden. Folgt man jedoch der Auswertung von Eingartner, spricht sehr wohl einiges für die Fertigstellung der Basilika, so dass es sich lohnt, diesen Aspekt an anderer Stelle noch einmal neu zu diskutieren.³¹ Im

Computermodell orientieren wir uns an Eingartners Position und gehen von einer vollständig verwirklichten Forum-Basilika-Anlage aus.

4 FORUMSTYPUS

Der Ladenburger Gebäudekomplex besteht aus einem zentralen Forumshof, der umgeben ist von Portiken und Tabernen im Norden und Süden, einer Eingangshalle im Westen und einer Basilika samt Anbauten im Osten, und weist eine Gesamtfläche von 130 × 85 m auf (Abb. 7).³² Er gilt nicht nur als größtes Bauwerk von *Lopodunum* und der Umgebung, sondern von ganz Süddeutschland.³³ Auch im Hinblick auf andere Städte der nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches besitzt die Anlage eine stattliche Größe, die selbst mit dem Forum (*area publica*) im bedeutenderen Augst, Kt. Basel-Landschaft, Schweiz, vergleichbar ist (Tab. 1; Abb. 15).

7 Grundriss des Forum-Basilika-Komplexes von Ladenburg nach der Interpretation der Verfasser. M. 1:1000.



29 Gairhos 2011, 139; s. u. Kap. 10.2.

30 Gropengießer 1914, 32: „Nur am Rande sei erwähnt, dass verschiedene Indizien dafür sprechen, dass die eigentliche Basilika nie fertiggestellt wurde. Bisher wurden weder Fußbodenreste, noch Wandverputz, noch Architekturteile gefunden, vor allem scheinen aber Bauschichten, die sich hügelartig durch das Mittelschiff zogen, nie ausgeglichen worden zu sein...“. Ähnlich Baatz 1961, 91; 1962, 32. Ausgearbeitet mit neuer Datierung des Forums von Sommer 1998, 145 f.: „Die Argumente gegen die Fertigstellung der Basilika müssen sogar noch ergänzt und vertieft werden“. Zuletzt Sommer 2012, 73 f. Die

Idee der Nichtvollendung wurde z. B. übernommen von Balty 1991, 268; Zahrt 2002, 56; Rabold 2005a, 165; von Hesberg 2005, 65; Schmitz 2008a, 130.

Auch eine Planänderung wurde von Sommer in die Diskussion über die sehr breiten Fundamente als Begründung eingebracht. Dazu Eingartner 2011, 113.

31 Vgl. Schäfer 2014, 251, der der Vollendung des Bauwerks zustimmt.

32 Zum Ladenburger Forum: Eingartner 2011; Süß 2016, 45–62. Zu römischen Foren allgemein: etwa Gros 1996, 207–234 (mit Lit.).

33 Sommer 1998, 143.

Tabelle 1 Einige Forumsflächen im Vergleich (inklusive Basilika, Hof, Tabernen und Portiken, aber ohne *area sacra*).

Gemeinde	Maße	Fläche	Provinz	Status
Trajanforum, Rom ³⁴	300 × 185 m	55 500 m ²		Hauptstadt
Trier ³⁵	278 × 140 m	38 920 m ²	<i>Gallia Belgica</i>	Kolonie
St. Albans ³⁶	161 × 117 m	18 837 m ²	Britannien	Munizipium
Xanten ³⁷	135 × 134 m	18 090 m ²	Niedergermanien	Kolonie
Ladenburg ³⁸	130 × 85 m	11 050 m ²	Obergermanien	Civitashauptort
Kempten ³⁹	104 × 90 m	9360 m ²	Rätien	Civitashauptort?
Avenches ⁴⁰	93 × 93 m	8649 m ²	Obergermanien	Kolonie
Steinforum, Silchester ⁴¹	95,5 × 84,5 m	8070 m ²	Britannien	Civitashauptort
Martigny ⁴²	wohl 110 × 65 m	7150 m ²	Obergermanien	Kolonie
Jüngerer Steinforum, Augst ⁴³	90 × 75 m	6750 m ²	Obergermanien	Kolonie
Caerwent ⁴⁴	80 × 56 m	4480 m ²	Britannien	Civitashauptort

Das Forum von *Lopodunum* entspricht einer Bauform, die sich aus einer geschlossenen, regelmäßigen Platzanlage mit Säulenhallen und einer quergestellten Basilika zusammensetzt. In den römischen Provinzen kann man bei Foren allgemein zwischen axial-symmetrischen Anlagen mit Tempel („Gallisches Forum“) und solchen ohne Tempel („Britannisches Forum“) unterscheiden. Auch die Position des nicht notwendigerweise mit dem Forum verschmolzenen Hauptheiligtums im Verhältnis zum Hauptplatz lässt sich als Kriterium zur Klassifizierung eines antiken Stadtzentrums heranziehen. Der Typus

des „Gallischen Forums“ verbreitete sich im 1. Jahrhundert n. Chr. wohl von Norditalien aus über Gallien in den Nordwestprovinzen und erreichte in trajanischer Zeit seinen Höhe- und vielleicht auch Endpunkt. Es ist charakterisiert durch eine Zweiteilung, indem es einen sog. sakralen (*area sacra* mit Tempel) und einen sog. profanen Bereich (*area publica* mit Basilika) umfasst, oft getrennt von einer über den Platz führenden Straße wie in Augst (*Augusta Raurica*), Nyon (*Colonia Iulia Equestris*), Kt. Waadt, Schweiz, oder Paris (*Lutetia*).⁴⁵ Im Ladenburger Fall jedoch fehlt eine *area sacra*. Der Typus ent-

34 Coarelli 2000, 123. Vgl. Knell 2010, 33.

35 Kuhnen 2001, 23 (1. Jh. n. Chr.).

36 Wacher 1995, 224 f. (flavisch). Es handelt sich in St. Albans (*Verulamium*) um das zweitgrößte Forum von Britannien nach dem in London.

37 Precht 2008b, 349 Abb. 210 (abgemessen); ebd. 352 (hadrianisch-antoninisch).

38 Eingartner 2011, 11; 134 (inklusive Rückbereich der Basilika bestehend aus Eckräumen und Lichthöfen). Ob auch die Außenbereiche an den Eckräumen der Basilika im Nordosten und Südosten zum Forum-Basilika-Komplex gehörten bzw. überbaut waren, ist bislang mangels Ausgrabung unklar, so dass die Gesamtfläche sich eventuell auf ca. 10 880 m² verringert.

39 Vgl. Weber 2000, 53 Abb. 82 (1. Jh. n. Chr.). Die aus dem angegebenen Plan übertragenen Maße sind aufgrund der unterschiedlichen Seiten des Forums nur als ungefähre Werte zu betrachten. Ob *Sarmizegetusa* die erste Provinzhauptstadt von Raetien war, ist umstritten. Es könnte sich hierbei auch um einen Vicus bzw. Civitashauptort handeln, wohingegen Augsburg bereits von Gründung der Provinz an als Hauptstadt vorgesehen war.

40 Bossert/Fuchs 1989, 24 (B. 93 m); ebd. 98 Taf. 22 (L. am Plan abgemessen). Das Forum steht in enger Verbindung mit einer *area sacra*, wodurch das gesamte Ensemble eine Länge von ca. 173 m (Eingartner 2011, 134) erreichte.

41 Boon 1974, 108; Wacher 1995, 276 (2. Viertel 2. Jh. n. Chr.).

42 Sommer 1998, 143; siehe auch Wiblé 1983, 9–11 Abb. 12 (Plan der zweiten Bauphase unter Vespasian), der die Fläche des Forums einschließlich der Basilika dagegen mit 94 × 65 m angibt.

43 Laur-Belart 1978, 32–48 Abb. 15 bzw. Plan I; siehe auch Berger 1998, 53 Abb. 41 (Hauptforum, 2. Steinbauperiode, 1./2. Jh. n. Chr., nach Rudolf Laur-Belart). Der Curia-Anbau mit einer geschätzten Fläche von ca. 150 m² ist in der angegebenen Fläche des Forum-Basilika-Komplexes ebenso wenig berücksichtigt wie die *area sacra*.

44 Brewer 1993, 61–65; Wacher 1995, 379–381 (wahrscheinlich hadrianisch).

45 Zum Gallischen Forum allgemein: Trunk 1991, 87–99; RGA² 31, 2006, 422–429 s.v. Umgangstempel (H. H. Steenken). Neben Augst (Trunk 1991), Nyon (Rey-Vodoz u. a. 2003, 35–43) und *Lutetia* (Trunk 1991, 247 F 21) wurde z. B. auch in *Conimbriga* (Coimbra) im heutigen Portugal ein Gallisches Forum errichtet, das allerdings nicht über eine Basilika verfügte. Dazu Trunk 1991, 248 F 23; Correia 2010, 89–150 (flavisch). Weitere Beispiele bei Trunk 1991, passim. In Ladenburg ist die römische Bebauung im Bereich westlich des Forums, der ebenfalls unter der Altstadt liegt, weitgehend unbekannt. Ein Heiligtum erscheint im Zentrum von *Lopodunum* nicht ausgeschlossen, doch wirkt die Eingangshalle wie ein Abschluss und spricht hier eindeutig gegen eine enge Relation des Forums mit einem Heiligtum im Sinne eines Gallischen Forums.

spricht eher dem Schema des „Britannischen Forums“, das nur aus einem profanen Bezirk besteht.⁴⁶ In Xanten (*Colonia Ulpia Traiana*) wiederum entstand in trajanischer Zeit eine Platzdisposition, bei der das wichtigste Heiligtum, das Kapitol, nicht mehr eine bauliche Einheit mit dem Forum wie beim „Gallischen Forum“ bildete, sondern von ihm getrennt lag, zwar in der Nachbarschaft, aber doch ohne klaren architektonischen Bezug, ohne Sichtachse zueinander. Gleichwohl markieren beide Areale zusammen das Stadtzentrum, auch wenn sie sich nicht mehr hypotaktisch und axial aufeinander beziehen, sondern parataktisch angeordnet sind.⁴⁷ In der Nachbarschaft des Laden-

burger Forums wurde unter der dichten mittelalterlichen und neuzeitlichen Bebauung zwar noch kein antikes Heiligtum lokalisiert, doch konnte das Gebiet bislang auch nur punktuell archäologisch sondiert werden, so dass sich dieses Verhältnis (etwa geprägt durch Straßenverbindungen oder Blickachsen und einer Aufteilung der Funktionen) bis jetzt nicht näher bestimmen lässt. Immerhin wurde in der Kirchenstraße 5 ein Tafelfragment mit dem Rest einer Inschrift gefunden, auf der vermutlich das Wort [*te*]mplo zu ergänzen ist. Ein weiteres Fragment mit dem Rest einer Datierungsangabe gehört möglicherweise dazu.⁴⁸ Im digitalen Modell wird kein Tempel gezeigt.

46 Ein geschlossenes Forum mit Basilika, aber ohne Tempel wird aufgrund seiner formalen Ähnlichkeit mit dem Stabsgebäude in einem Militärlager auch als „Principia-Typus“ bezeichnet. Dazu etwa Witschel 1995a, 335.

47 Vgl. Schalles 1992, 211 zum räumlichen Verhältnis von Forum und Kapitol. Zu ergänzen wäre der Typus „Kaiserforum“ wie das Cäsarforum oder das Augustusforum in der Hauptstadt Rom als ein von einem Herrscher gestiftetes Forum mit rückseitig eingebundenem Tempel (vgl. Meneghini 2015) oder auch der Typus eines Forumsplatzes mit mittig angeordnetem Tempel, vertreten durch die obere

Agora von *Ephesos*, bei dem Tempel und Forum zu einem Platz verschmolzen sind (Fossil-Peschl 1982). Diese Varianten liegen in Ladenburg aufgrund des Fehlens eines Tempels nicht vor.

48 Rabold/Sommer 1998, 39 Abb. 36; Sommer 1998, 162 Abb. 53. Der Rest einer großen korinthischen Säule aus der Hadrianstraße 5–7, die von einem monumentalen Bau stammen dürfte, wird wegen ihres Fundorts beim in der Nähe vermuteten Hafen inzwischen auch einem Speicherbau statt einem Tempel zugeordnet. Dazu Rabold/Bonenberger 1999, 171 f.