

Lehrstuhl für Baugeschichte und Bauforschung

Die Porta Praetoria und die Befestigung des Legionslagers in
Regensburg

Thomas Aumüller

Text

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Architektur der Technischen Universität
München zur Erlangung eines akademischen Grades eines Doktor-Ingenieurs
genehmigten Dissertation.

Vorsitzender:

Univ. Prof. Dr. phil. Norbert Huse

Prüfer der Dissertation:

1. Univ. Prof. Dr.-Ing. Wolf Koenigs
2. Univ. Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Die Dissertation wurde am 01.07.2002 bei der Technischen Universität München
eingereicht und durch die Fakultät für Architektur am 11.12.2002 angenommen.

Meinen Eltern

Helene und Walter Aumüller

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	S. 5
1 Einleitung	S. 7
2 Geschichte und Forschungsgeschichte	S. 12
2.1 Geschichte des römischen Regensburgs	S. 12
2.2 Spätere Geschichte und Forschungsgeschichte der Porta Praetoria	S. 16
2.3 Spätere Geschichte und Forschungsgeschichte der Kastellmauer	S. 43
3 Befestigung des Legionslagers in Regensburg	S. 46
3.1 Allgemeines	S. 46
3.2 Kastellmauer	S. 49
3.2.1 Bauphase I	S. 49
3.2.2 Bauphase II	S. 51
3.2.3 Gräben	S. 55
3.2.4 Erdwall	S. 56
3.2.5 Zinnen	S. 56
3.3 Mauertrasse	S. 58
3.4 Tore	S. 70
3.5 Türme	S. 77
3.5.1 Türme der Bauphase 1	S. 78
3.5.2 Türme der Bauphase 2	S. 84
4 Baubeschreibung der Porta Praetoria	S. 88
4.1 Allgemeines	S. 88
4.2 Ostturm	S. 90
4.2.1 Angrenzende Kastellmauer	S. 91
4.2.2 Fundament	S. 92
4.2.3 Erdgeschoss	S. 95
4.2.3.1 Ostseite	S. 95
4.2.3.2 Maueranschluss	S. 105
4.2.3.3 Nordseite (Feldseite) Erdgeschoss	S. 111
4.2.3.4 Westseite Erdgeschoss	S. 136
4.2.3.5 Südseite Erdgeschoss	S. 137
4.2.3.6 Innenraum Erdgeschoss	S. 137
4.2.4 Obergeschoss	S. 146
4.2.4.1 Ostseite Obergeschoss	S. 146
4.2.4.2 Nordseite (Feldseite) Obergeschoss	S. 146
4.2.4.3 Innenraum Obergeschoss	S. 162
4.3 Torhaus	S. 162
4.3.1 linker Bogenpfeiler und Zusetzung des linken Torbogens	S. 162
4.3.2 Schwelle	S. 172
4.3.3 Rechter Bogenpfeiler	S. 175
4.3.4 Torbogen	S. 177
4.3.5 Gebälk Torhaus	S. 183
4.3.6 Obergeschoss Torhaus	S. 183
4.4 Westturm und angrenzende Kastellmauer	S. 184
4.5 Bautechnik	S. 188
4.5.1 Material	S. 188

4.5.2	Bearbeitung der Quader	S. 189
4.5.3	Versetzen der Quader	S. 190
5	Rekonstruktion und Entwurf der Porta Praetoria	S. 199
5.1	Einführung	S. 199
5.2	Türme	S. 199
5.3	Torhaus	S. 213
5.4	Angrenzende Kastellmauer	S. 223
5.5	Überlegungen zum Entwurf und der verwendeten Maßeinheit	S. 225
6	Die Stellung der Porta Praetoria in der Geschichte der römischen Befestigungsarchitektur und in der allgemeinen Architekturgeschichte	S. 231
6.1	Befestigungsbauten der Legio III Italica und der Legio II Italica in den Jahrzehnten nach deren Aushebung (165 bis 200)	S. 231
6.2	Torbauten an Lagern anderer Legionen in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts	S. 239
6.3	Tore mit halbrund vorkragenden Tortürmen	S. 243
6.3.1	Stadttore des 1. Jahrhunderts	S. 243
6.3.2	Mirebeau	S. 246
6.3.3	Stadttore des 2. und frühen 3. Jahrhunderts	S. 248
6.3.4	Britische Kastelltore des 2. oder frühen 3. Jahrhunderts	S. 252
6.3.5	Kastelltore entlang des Rheins und der Donau von Germanien bis Pannonien aus dem 2. und frühen 3. Jahrhundert	S. 254
6.3.6	Dakische Kastelltore des frühen 3. Jahrhunderts	S. 260
6.3.7	Afrikanische Kastelltore des 2. und frühen 3. Jahrhunderts	S. 266
6.3.8	Kastell- und Stadttore seit dem späten 3. Jahrhundert	S. 270
6.3.9	Zusammenfassung	S. 273
6.4	Tore mit einer auf die Türme übergreifenden Säulen- oder Pilasterordnung	S. 275
6.5	Weitere Kriterien für die Einordnung	S. 294
6.6	Zusammenfassung der Vergleiche	S. 301
6.7	Bedeutung und Wirkung der Porta Praetoria am Regensburger Legionslager	S. 301
7	Schluss	S. 305
	Quellen und Literatur	S. 307

Vorwort

Ein Projekt wie die Erforschung der Regensburger Römermauer und der Porta Praetoria ist nicht möglich ohne den Beistand und die Mithilfe von zahlreichen Personen und Institutionen. Ihnen allen sei dafür gedankt.

Besondere Unterstützung vor Ort erfuhr der Verfasser über die ganzen Jahre hinweg durch Dr. Silvia Codreanu-Windauer, der Leiterin der Außenstelle Regensburg der Abteilung Bodendenkmalpflege des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege und durch Dr. Lutz Dallmeier vom Amt für Archiv und Denkmalpflege der Stadt Regensburg, die für alle Probleme und Fragen jederzeit ansprechbar waren und bei der Suche nach Lösungen kräftig halfen.

Vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege wurde die Arbeit von den Abteilungen Bauforschung und Bodendenkmalpflege begleitet, namentlich seien hier Dipl.-Ing. Heike Fastje, die das Thema vorschlug, sowie Dipl.-Ing. Karl Schnieringer, Gerlinde Schneider und Rudolf Röhl genannt.

Wissenschaftliche Unterstützung gewährten Dr. Andreas Boos vom Museum der Stadt Regensburg, Prof. Dr. Michael Mackensen, Dr. Salvatore Ortisi und Dr. Markus Gschwind vom Lehrstuhl für Provinzialrömische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, Inge Huber M.A., Dr. Thomas Schmidts von der Archäologischen Staatssammlung in München, Prof. Dr. Günther Ulbert, Dr. Michaela Konrad und Dr. Eleonore Wintergerst von der Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Prof. Dr. Karlheinz Dietz von der Universität Würzburg sowie die Beteiligten am Forschungsprojekt „Porta Praetoria“ zur Kalksteinkonservierung: Prof. Dr. Roman Koch und Dipl.-Geol. Heinz Lorenz von der Universität Erlangen und Prof. Reiner Drewello von der Universität Bamberg. An dieser Stelle sollen auch die Kollegen am Lehrstuhl für Baugeschichte der TU München genannt werden, die in zahlreichen Gesprächen und mit praktischer Hilfe den Fortgang der Arbeit positiv beeinflussten.

Wertvolle Hinweise bei Besichtigungen vor Ort (vor allem auf dem Gerüst) verdanke ich Dipl.-Ing. Claudia Bührig, Dipl.-Rest. Sebastian Endemann, Dr. Friedrich Fuchs, Udo Glückert †, Peter Knoch, Dipl.-Ing. (FH) Tilmann Kohnert, Dr. Gaetano Messineo, Dipl.-Ing. Katarina Papajanni, Marianne Schmidt M.A., Prof. Dr. Manfred Schuller und Prof. Dr.-Ing. Thekla Schulz. Im Zusammenhang mit den Hebelöchern bekam ich wichtige Auskünfte zu Fundorten und Literatur von Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Weber in Kempten und insbesondere Dipl.-Ing. Bernd Adam in Garbsen.

Wichtige Pläne und Photos überließen mir Johann Rauch vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege in München, Dr.-Ing. Manfred Stephani von der TU München, Dipl.-Ing. Ulrike Hess sowie die erwähnte Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, unveröffentlichte Manuskripte Dr. Silvia Codreanu-Windauer und Prof. Dr. Karlheinz Dietz.

Weitere Unterstützung bei bürokratischen Hindernissen gewährten der Historische Verein von Regensburg und Oberpfalz mit seinem 1. Vorsitzenden Dr. Martin Dallmeier, Dr. Markus Harzenetter und Ingrid Philipp vom Amt für Archiv und Denkmalpflege der Stadt Regensburg.

Für die Erlaubnis zum Besichtigen, Aufmessen und Photographieren der Porta Praetoria sei der Stiftung des Bischöflichen Knabenseminars, der Brauerei Bischofshof und dem Pächterehepaar Schmalhofer gedankt, für Forschungsarbeiten an diversen Abschnitten der Kastellmauer dem Katholischen Kirchensteueramt, der REWAG, den Pächtern des Parkhauses Dachauplatz, der Herold-Versicherung, dem Architekturbüro H. Huber und der Stadt Regensburg.

Die Erforschung der Regensburger Römermauer und der Porta Praetoria konnte der Verfasser im Rahmen einer Assistenz am Lehrstuhl für Baugeschichte der TU München verfertigen. Weitere finanzielle Unterstützung für den Aufbau des Gerüsts gewährte die Friedrich-Schiedel-Stiftung und die Firma Gerüstbau Eis, für diverse Reisekosten die Daedalus-Stiftung.

Meine Frau, Dr. Jacqueline Leonhardt-Aumüller, las die Arbeit zur Korrektur und verbesserte nicht nur sprachliche, sondern häufig auch inhaltliche Ungenauigkeiten und Fehler.

Beim Einscannen und Reinigen der Pläne halfen Kathrin Westermann, Florian Rist und Johannes Lettenmeyer.

Durch die Erlaubnis zur Teilnahme an seinem Doktorandenkolloquium förderte der Zweitprüfer der vorliegenden Dissertation, Prof. Dr. Manfred Schuller, diese zusätzlich gerade in der Anfangsphase.

Abschließend möchte ich aber ganz besonders Prof. Dr.-Ing. Wolf Koenigs danken, der diese Untersuchung angeregt und ständig unterstützend begleitet hat.

1 Einleitung

Die Porta Praetoria und die Römermauer in Regensburg stellen die eindruckvollste obertägig verbliebene römische Monumentalarchitektur in Süddeutschland dar. Ihre Bedeutung liegt aber nicht nur in der Erhaltung, sondern auch im historischen Wert: während der Errichtung war das Regensburger Kastell das einzige Legionslager der Provinz Raetien und damit neben der zivilen Hauptstadt Augsburg das militärische Machtzentrum dieser Provinz. Der Bau erfolgte nach den Zerstörungen der Markomannenkriege, der ersten ernsthaften Bedrohung des Römischen Reichs seit einigen Jahrhunderten und stellte damit auch eine Antwort auf diese neue Gefahr dar.

Auch wenn das Legionslager in der Folgezeit offensichtlich an Bedeutung verlor, bildeten die gut erhaltenen und massiven Mauern nach dem Ende der römischen Herrschaft einen der wesentlichen Katalysatoren bei der Stammesbildung der Baiern. Im Schutz dieser Mauern wurde Regensburg dann auch folgerichtig die erste Hauptstadt des bairischen Herzogtums. Im Bereich der Porta Praetoria entstand dabei die Residenz des Bischofs, dem nach dem Herzog zweiten wesentlichen Herrn der Stadt im Frühmittelalter.

Die Befestigungsmauer des Kastells verlor im Verlauf des Mittelalters durch Stadterweiterungen weitgehend ihre fortifikatorische Bedeutung und wurde zerstört, immerhin etwa ein Viertel ihrer Länge blieb aber bis ins 19. Jahrhundert Grundlage der Stadtmauer. Dagegen büßte die Porta Praetoria durch die Verbauung in den Bischofshof ihre Funktion ein und ihre erhaltenen baulichen Reste gerieten bis zur Wiederentdeckung im Jahr 1885 in Vergessenheit.

Obwohl bereits zahlreiche Veröffentlichungen zur Mauer und ihren Toren vorgelegt wurden, fehlt immer noch eine eingehende baugeschichtliche Untersuchung. Insbesondere seit der Wiederentdeckung der Porta Praetoria wurde immer wieder gefordert, gerade dieses Tor umfassend zu erforschen. Bereits 1915 schrieb Steinmetz wenig optimistisch: „Eine genauere Zeitbestimmung (...) möchte der vorsichtige Forscher (gemeint ist Barthel, A. d. V.) von einer genaueren Untersuchung abhängen lassen - zu der allerdings wenig Aussicht vorhanden ist“¹. Ein halbes Jahrhundert später folgerte Ulbert zur Datierung der Porta Praetoria: „Man wird sich jedenfalls mit diesem Problem erneut zu befassen haben, wenn endlich einmal eine genaue Vermessung und steingerechte Aufnahme des Tores, aber auch der übrigen noch erhaltenen Mauerteile zur Verfügung steht“². K. Schwarz hoffte anlässlich seiner kleinen Grabung vor dem Tor vergebens: „Das Ergebnis wird in der Gesamtveröffentlichung zur Römermauer vorgelegt“³. Wenige Jahre später kritisierte Gauer diese Forschungslücke: „Daß die Ruine seit fast 100 Jahren auf eine angemessene wissenschaftliche Bearbeitung und Publikation wartet, ist ein trauriger Rekord“⁴. Aber auch anderthalb Jahrzehnte später konnte Bauer nur lakonisch feststellen: „Eine abschließende, alle archäologischen, baugeschichtlichen und technischen Befunde einschließende Publikation steht noch aus“⁵.

Die vorliegende Untersuchung entstand im Rahmen eines Forschungsprojekts des Lehrstuhls für Baugeschichte der TU München in den Jahren 1995 bis 2001. An ihrem

¹ Steinmetz, Georg: Bericht über die Vorkommnisse auf prähistorischem und römischem Gebiet in den Jahren 1909-1912. In: VHVO 65, 1915. S. 59ff., hier S. 72.

² Ulbert, Günther: Das römische Regensburg als Forschungsproblem. In: VHVO 105, 1965. S. 7ff., hier S. 12.

³ Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/ 71. S. 156ff., hier S. 208.

⁴ Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff., hier S. 60 Anm. 107, ähnlich ders.: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff., hier S. 20.

⁵ Bauer, S. 85.

Beginn stellten sich - aus der bisherigen Forschungsgeschichte zur Porta Praetoria resultierend - zwei wichtige Fragen: einerseits die nach dem Standort des verlorenen westlichen Turms und damit verbunden nach der Anzahl der Tordurchfahrten, andererseits die nach der Datierung der Toranlage. Im Laufe der Arbeit bildeten jedoch der Nachweis des weitgehend unfertigen Zustands der Fassade und die Bestätigung von bereits vermuteten gestalterischen Details sowie die Entdeckung von weiteren Hinweisen auf die geplante Gestaltung das entscheidende Kriterium der Forschungen.

An der Kastellmauer galt es die Trennung und Datierung der verschiedenen übereinander angeordneten Bauphasen durch A. Stroh und U. Osterhaus zu überprüfen und die Rekonstruktion der Mauerhöhe und der fortifikatorischen Ausstattung mit Türmen durch neue Beobachtungen zu ergänzen.

Obwohl bereits eine photogrammetrische Bauaufnahme der Porta Praetoria und weiter Teile der Kastellmauer vorlag, wurde durch den Verfasser als wesentliche Forschungsarbeit neben dem Literaturstudium ein erneutes verformungsgerechtes Bauaufmaß angefertigt. Dies war aus mehreren Gründen sinnvoll.

Die Bauaufnahme bildet nämlich nicht nur einen Arbeitsprozess zur Herstellung eines Plans, sondern vor allem eine eigene Forschungsmethode: die Interpretation der Oberflächen zur Darstellung auf dem Blatt stellt eine wichtige geistige Auseinandersetzung mit den erhaltenen Resten des Baus dar, die erst zur Entdeckung bisher unbekannter Spuren früherer Bauzustände oder gestalterischer und konstruktiver Details führen kann. Zudem führt die tagelange Beschäftigung vor Ort zu Beobachtungen und Erkenntnissen über Zusammenhänge von verschiedenen Stellen des Baus, die dem nur kurzfristig am Ort weilenden Beobachter verborgen bleiben müssen.

Außerdem sind die Auswertungen der oben erwähnten Photogrammetrie vor allem in der Interpretation der Quaderoberflächen äußerst unzuverlässig: es fehlen nicht nur viele entscheidende Details wie die Unterkanten der Kapitelle am Turm oder die Reste des Schlusssteinmotivs über dem Torbogen, sondern einige eingetragene Kanten und Linien wie eine Fortsetzung der vertikalen Kanten des mittleren Pilasters bis unmittelbar an den Architrav, wodurch ein Kapitell hier ausgeschlossen wäre, existieren am Bau nicht, sind also frei erfunden. Einen weiteren Grund für eine neue Bestandsaufnahme bildete die frontale Darstellung des gerundeten Turms in der Photogrammetrie, wodurch alle Längen verkürzt werden. Diese können durch die gewählte Abwicklung der Ansicht maßgenau und mit unverzerrter Ansicht der Außenseite dargestellt werden, auch wenn auf diese Weise die Anschaulichkeit der gesamten Ansicht leidet.

Die vorliegende Arbeit beginnt zunächst mit einer kurzen Einführung in die Geschichte des römischen Regensburgs und einer ausführlichen Darstellung der Forschungsgeschichte der Porta Praetoria und der Bauweise der Kastellmauer. Im dritten Kapitel wird die Befestigung des Legionslagers Regensburg vorgestellt: Bauweise und Verlauf der Mauer sowie die Tore und Türme. Nach der Baubeschreibung der erhaltenen Teile der Porta Praetoria im vierten Kapitel folgen Überlegungen zur Rekonstruktion der fehlenden Bereiche sowie zur geplanten Fertigstellung der in Bosse verbliebenen Bereiche. Abschließend werden im sechsten Kapitel Vergleichsbauten zu verschiedenen Aspekten der Porta Praetoria vorgestellt, um ihre Stellung in der Architekturgeschichte und die Datierung zu erörtern.

Hinweise zur Benutzung

Die Begriffe Tor und Toranlage stehen jeweils für das ganze Bauwerk, das sich in die Tortürme und das Torhaus mit den Tordurchfahrten gliedert. Als Torhof wird eine nach oben offene oder auch nur möglicherweise offene Fläche innerhalb des Torhauses bezeichnet⁶.

Länge/lang und Breite/breit bezeichnen Maße entlang der Mauerflucht, Tiefe/tief dagegen quer dazu, also in das Kastell bzw. die Stadt hinein.

Sämtliche Maße sind im Text so angegeben, dass m und cm durch einen Punkt, cm und mm durch ein Komma getrennt sind, z. B. 4.32,5 m. In den Bauaufnahmen dagegen sind die Maße in cm gegeben.

Im Katalog werden die einzelnen Seitenflächen der Quader in der Reihenfolge Außenseite (AS), Oberseite (OS), linke Seite (LS), rechte Seite (RS), Unterseite (US) und Innenseite (IS) beschrieben. Die Kanten der jeweiligen Seitenflächen werden nach derjenigen Fläche benannt, an die sie anschließen. Die Außenseite hat also z. B. eine Oberkante (OK), eine linke und rechte Kante (LK, RK) und eine Unterkante (UK) und die Oberseite eine Außenkante (AK), eine linke und rechte Kante und eine Innenkante (IK). Bei mehrseitigen Quadern wie den Auflagern über den Fensterpfeilern werden linke obere (LOK) und rechte obere Kanten (ROK) unterschieden. Befunde innerhalb der Flächen werden nach demselben System oben (o), links (l), rechts (r), unten (u), außen (a), innen (i) und mittig (m) lokalisiert, bei Lagen an den Ecken oder mehreren Befunden auch zusammengesetzt wie oben links (ol), unten mittig (um) oder oben außen (oa). Zuletzt werden jeweils die Schäden (Sch.) aufgeführt. Das Fragezeichen in Klammern (?) steht hinter unsicheren Bestimmungen.

Abkürzungsverzeichnis

a	außen
AK	Außenkante
Ar	Architrav
AS	Außenseite
b	breit
Bearb.	Bearbeitung
bes.	besonders, besondere
BL	Balkenloch
BLfD	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
BLfD-M	BLfD München
BLfD-R	BLfD, Dienststelle Regensburg
Bo	Bogen
Br	Brüstung
FBo	Fensterbogen
FPf	Fensterpfeiler
Fr	Fries
Fu	Fundament
Ge	Gesims
h	hoch

⁶ Diese Definition entspricht der Verwendung bei den meisten anderen Autoren. Lediglich Bechert versteht darunter den Bereich zwischen den Tortürmen außerhalb des Torhauses. Den Torhof nennt er Binnenhof (Bechert); letztere Bezeichnung wird auch von anderen Autoren synonym zu Torhof gebraucht.

i	innen
IK	Innenkante
IS	Innenseite
l	links, lang
KaM	Kastellmauer
LaiL	linke Laibung
LaiR	rechte Laibung
LK	linke Kante
LOK	linke obere Kante
LS	linke Seite
m	mittig
o	oben
OA	Ortsakte (des BLfD)
Ofl.	Oberfläche
OG	Obergeschoss
OK	Oberkante
OS	Oberseite
r	rechts
RaS	Randschlag
RK	rechte Kante
ROK	rechte obere Kante
RS	rechte Seite
Sch.	Schäden
So	Sockel
StL	Stemmlloch
t	tief
u	unten
UK	Unterkante
US	Unterseite
W	Wand
WL	Wolfsloch
ZL	Zugloch

Folgende Abkürzungen werden für häufig benutzte Literatur gebraucht:

Bauer

Bauer, Karl: Regensburg. Regensburg 1997 (5. Auflage).

Bechert

Bechert, Tilmann: Römische Lagertore und ihre Bauinschriften. In: Bonner Jahrbücher 171, 1971. S. 201ff.

Brunner

Brunner, Rainer: Die Kontroverse um die Gestaltung der 1885 wieder entdeckten Porta Praetoria in Regensburg. In: VHVO 140, 2000. S. 7ff.

Denkmaltopographie

Borgmeyer, Anke - Hubel, Achim - Tillmann, Andreas - Wellnhöfer, Angelika: Stadt Regensburg. Denkmäler in Bayern Band III.37 (Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland). Regensburg 1997.

Dallmeier, Topographie

Dallmeier, Lutz-Michael: Fundort Regensburg. Archäologische Topographie der Stadt Regensburg (Regensburger Studien und Quellen zur Kulturgeschichte 10). Regensburg 2000.

Johnson, Kastelle

Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Mainz 1987.

Kähler, Torburgen

Kähler, Heinz: Die römischen Torburgen der frühen Kaiserzeit. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 57, 1942. S. 1ff.

Lander

Lander, James: Roman Stone Fortifications (BAR Int. Ser. 206). Oxford 1984.

Porta Nigra

Gose, Erich (Hrsg.): Die Porta Nigra in Trier. Textband und Tafelband. Berlin 1969.

Regensburg zur Römerzeit

Dietz, Karlheinz - Osterhaus, Udo - Rieckhoff-Pauli, Sabine - Spindler, Konrad: Regensburg zur Römerzeit. Regensburg 1979.

Römer in Regensburg

Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: Die Römer in Regensburg. Regensburg 1996.

Steinmetz, Regensburg

Steinmetz, Georg: Regensburg in der vorgeschichtlichen und römischen Zeit. In: Aus Regensburgs Vergangenheit. Festgabe zur Haupt-Versammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Regensburg in Verbindung mit dem XVII. deutschen Archivtag. Regensburg 1925. S. 5ff.

Stroh, Südostecke

Stroh, Armin: Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III it. in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 78ff.

VHVO

Verhandlungen des Historischen Vereins für Oberpfalz und Regensburg.

Waldherr, Spuren

Waldherr, Gerhard (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römerzeitlichen Regensburg. Regensburg 1994.

2 Geschichte und Forschungsgeschichte

Die allgemeine Geschichte und Forschungsgeschichte des römischen Regensburgs waren in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen⁷.

Deshalb wird die Geschichte des römischen Regensburgs hier nur in stark zusammengefasster Form dargeboten und in den beiden folgenden Kapiteln nur auf die speziell die Porta Praetoria beziehungsweise den Aufbau der Kastellmauer betreffenden Ereignisse und Forschungen eingegangen⁸. Die Trennung kann hier durch die Wissenschaftsgeschichte begründet werden: die Forschungen und Erkenntnisse zum Tor und der Kastellmauer laufen bisher immer getrennt, gegenseitige Rückschlüsse sind eher die Ausnahme und dann meist unbegründet. Dies ist vielleicht einerseits durch den räumlichen Abstand zwischen den am besten erhaltenen und erforschten Bereichen der Mauer im Osten und Süden und der Porta Praetoria im Norden zu erklären, andererseits aber auch durch die Ausnahmesituation des Tors als aufrecht stehender und antiker Baukörper, der durch die üblichen archäologischen Methoden nur schwer zu erfassen ist und für die ansonsten in Regensburg tätigen Bauhistoriker und Denkmalpfleger aus dem zeitlichen Rahmen ihrer Forschungen fällt.

2.1 Geschichte des römischen Regensburgs⁹

Im Stadtgebiet von Regensburg finden sich vereinzelt vorgeschichtliche Reste nahezu aller Epochen seit der Altsteinzeit, die eine dauerhafte Nutzung dieser Gegend zeigen, ohne dass damit eine Kontinuität der Besiedlung herzuleiten wäre¹⁰. In unserem Zusammenhang ist vielleicht eine Siedelstelle der Urnenfelderzeit (1250-750 v. Chr.) nahe der Niedermünsterkirche an der Ostseite des Legionslagers interessant. Auch aus der Folgezeit sind immer wieder einzelne Funde oder Siedlungsreste bekannt, die jedoch keineswegs ausreichen, ein in der früheren Forschung immer wieder postuliertes keltisches Oppidum nachzuweisen; die geringe Funddichte lässt dieses sogar mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen¹¹. Gegen Ende des 1. Jahrhunderts v. Chr. ist der Regensburger Raum jedenfalls nur sehr dünn bevölkert.

Nach der Eroberung der Alpen im Jahr 15 v. Chr. unter Kaiser Augustus stoßen die römischen Truppen im südbayerischen Raum daher ohne deutlichen Widerstand bis zur Donau vor. In der Regierungszeit des Tiberius oder kurz danach wird das Gebiet als

⁷ umfassend: Regensburg zur Römerzeit; Römer in Regensburg; Dallmeier, Topographie; Waldherr, Spuren. Neue Zusammenfassungen: Dallmeier, Lutz-Michael: Siedlungsgeschichte und archäologische Denkmalpflege in Regensburg. In: Denkmaltopographie, S. XXIXff.; Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: An der Grenze des Imperiums - Regensburg zur Römerzeit. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000.

⁸ Die Forschungsgeschichte des Verlaufs der Befestigung ist bei Dallmeier und Zirnbauer ausführlich und korrekt dargestellt, so dass sie an dieser Stelle vernachlässigt werden kann (Dallmeier, Topographie, S. 16ff.; Zirnbauer, Thomas: Die "planmäßige" Wiederaufrechterung Castra Reginae. In: Waldherr, Spuren, S. 64ff.).

⁹ Der Text dieses Kapitels beruht vor allem auf den jüngsten Zusammenfassungen von Dietz und Fischer (Römer in Regensburg; Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: An der Grenze des Imperiums. Regensburg zur Römerzeit. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000. S. 12ff.).

Diese werden deshalb im weiteren Verlauf nicht mehr eigens zitiert, lediglich besonders wichtige oder abweichende Literatur wird zusätzlich angegeben. Nahezu alle Erkenntnisse zur Geschichte des römischen Regensburgs stammen aus Grabungen und Inschriften, da der Ort bei keinem antiken Schriftsteller oder Historiker auftaucht, lediglich ein Staatshandbuch (Notitia dignitatum), eine Straßenbeschreibung (Itinerarium Antonini) und eine Straßenkarte (Tabula Peutingeriana) nennen ihn.

¹⁰ Dallmeier, Lutz-Michael: Spurensuche. Vorgeschichte des Regensburger Raums. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000. S. 3ff.

¹¹ Rieckhoff-Pauli, Sabine: Spätkeltische und frühgermanische Funde aus Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 48, 1983. S. 63ff., hier S. 114ff.

Provinz Raetien organisiert, Hauptstadt wird zunächst Cambodunum/Kempton, im 2. Jahrhundert dann Augusta Vindelicorum/Augsburg.

Eine erste Kette von kleinen Kastellen entlang der Donaugrenze errichten die Römer in claudischer Zeit, wobei auch in der Regensburger Gegend ein Befestigungsbau zu vermuten ist, der sich aber nicht nachweisen lässt. In flavischer Zeit entstehen dann zwei etwas größere Kastelle: Kumpfmühl und das Donaukastell. Das erstere wird unter Vespasian (69-79), spätestens aber unter Titus auf dem Königsberg etwa 1,5 km südwestlich des späteren Legionslagers gegründet¹². Seine Größe beträgt 183 x 150 m, wobei die Umwehrung zunächst in Holz-Erde-Bauweise errichtet¹³ und dann wohl unter Antoninus Pius in (Bruch-) Stein erneuert wird. Das Kastell ist mit seiner Porta Praetoria nach Osten orientiert; hier und auch im Süden liegt der Vicus des Kastells. Zerstört wird es dann in den Markomannenkriegen, nach der neuen Untersuchung eines 1989 gefundenen Schatzes¹⁴ wahrscheinlich bereits gegen 166. Später werden Kastell und Vicus für eine Wiederverwendung des Baumaterials mehr oder minder systematisch abgebrochen.

Das Donaukastell, das schon seit einiger Zeit von Dietz und Fischer postuliert worden ist, kann jetzt endlich auch nachgewiesen werden¹⁵. Sein zugehöriger Vicus wird etwa zeitgleich mit Kumpfmühl angelegt und ebenfalls im Zuge der Markomannenkriege zerstört¹⁶.

Diese Kriege¹⁷ sind eine wichtige Episode in der römischen Geschichte, denn „erstmal sah sich Rom für mehrere Jahre auf breiter Front in der Defensive“¹⁸. Sie beginnen 162 mit ersten Angriffen der Chatten; die Lage wird so bedenklich, dass Marc Aurel um 165/166 zwei neue Legionen aufstellen lässt (s. u.). Um 166/167 folgt eine Angriffswelle von Langobarden und Obiern, der anscheinend das Kastell in Kumpfmühl zum Opfer fällt, und die möglicherweise bis nach Italien führt; in der Folgezeit schwächt eine verheerende Seuche die römische Verteidigung an der Donau. Marc Aurel verlegt sein Hauptquartier nach Aquileia, um näher am Brennpunkt der Kämpfe zu sein. Um 171/172 vertreibt der Ritter Publius Helvius Pertinax mit seinen Truppen Markomannen und Quaden aus Raetien und Noricum. Nach einem zwischenzeitlichen Friedensabkommen 175 dringen die Römer unter persönlicher Anwesenheit der Kaiser Marc Aurel und Commodus gegen Ende des Jahrzehnts weit in germanisches Gebiet ein, wobei Marc Aurel im Frühjahr 180 in Wien bei einem Wiederaufflammen der erwähnten Seuche stirbt. Commodus schließt darauf recht schnell, aber wohl durchaus sinnvoll Frieden mit den Markomannen und beendet so diese Kriege.

Die beiden neuen Legionen bezeichnet man nach ihrem Aushebungsgebiet im Norden Italiens 2. und 3. Italische Legion mit den Beinamen Pia und Concors. Diese neuen Truppen waren anfangs offenbar eine Art von mobiler Reserve in der Nähe des Kaisers in Aquileia. Ob die 3. Italische Legion, die dann schließlich nach Regensburg kam, in

¹² Grundlegend: Faber, Andrea: Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 49). München 1993. Zu den neuesten Grabungen mit wichtigen Veränderungen zur Größe und Orientierung: Codreanu-Windauer, Silvia: Neueste Ausgrabungsergebnisse zum Kumpfmühler Kastell. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 2ff.

¹³ Zu dieser Bauweise: Johnson, Kastelle, S. 70ff.

¹⁴ Boos, Andreas: Der Kumpfmühler Schatzfund. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 4ff.

¹⁵ Das Kastell, von dem Silvia Codreanu-Windauer bisher nur einen Teil des Grabens ergraben hat, liegt südlich der Canabae, also südwestlich des Legionslagers.

¹⁶ Osterhaus, Udo - Wintergerst, Eleonore: Die Ausgrabungen bei St. Emmeram in Regensburg. Ein Vorbericht. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 58, 1993, S. 271ff., hier S. 271.

¹⁷ Grundlegend: Böhme, Horst Wolfgang: Archäologische Zeugnisse zur Geschichte der Markomannenkriege (166-180 n.Chr.). In: Jahrbuch des RGZM 22, 1975. S. 153ff.

¹⁸ Römer in Regensburg, S. 74.

der Folgezeit ab 169 in der Nähe von Trient lagerte, wo inschriftliche Zeugnisse gefunden worden sind, oder näher an der Grenze im Norden, wie Dietz und Fischer aus militärischen Gründen vermuten, ist unbekannt. Die 2. Legion errichtet für sich um 170 ein Steinkastell in Ločica/Lotschitz im heutigen Slowenien, das aber wohl noch nicht fertig ist, als sie nach Albing (Österreich) an die Donaugrenze versetzt wird. Im Jahr 170 sind Teile der beiden Legionen zum Bau eines Teilstücks der Stadtmauer in Salona abkommandiert. Ob die dritte italische Legion in der Folgezeit während des Baus des Regensburger Lagers in Eining-Unterefeld ein größeres Lager für etwa die Hälfte ihrer Soldaten hat, ist umstritten¹⁹. Ein weiterer möglicher Standort für Teile der Legion in dieser Zeit ist in Alkofen, zwischen Saal und Bad Abbach, nur wenige Kilometer von Regensburg entfernt²⁰. Ab etwa 175 ist die Lage so befriedet, dass an den Bau eines festen Quartiers zur Sicherung der Grenze der Provinz Raetien begonnen werden kann. Nach der bekannten Bauinschrift wird das Legionslager Regensburg in den ersten Monaten des Jahres 179 eingeweiht²¹.

Die Bedeutung einer Legion in der römischen Armee ist ziemlich groß, immerhin erhöhen die beiden Neugründungen die Gesamtzahl auch nur auf einunddreißig Legionen²²; die nächsten zur Gründungszeit sind die Schwesterlegion in Albing in einem Abstand von 200 km und diejenigen in Mainz, Straßburg und Carnuntum in einem von 300-400 km²³. Die Wahl für Regensburg als Standlager der Legion ist sicher mit der Lage an der als Transportweg wichtigen Donau und der Möglichkeit zur Sperrung des durch das Regental führenden Wegs aus Böhmen begründet. Eine offensive Aufgabe zur langfristigen Eroberung der jenseits der Donau liegenden Gebiete dürfte dagegen eher unwahrscheinlich sein. Im Lauf des 3. Jahrhunderts verschiebt sich die militärische Gefahr aber nach Westen (Alamannen und Juthungen), wodurch der Wert des Kastells sinkt²⁴.

Bereits in den ersten Jahren sind Teile der Regensburger Legion bei Baumaßnahmen an der Befestigung der Kastelle Böhming und Ellingen beschäftigt. Weitere Arbeiten dieser Art an den Kastellen von Künzing, Straubing und Passau sind anhand von Ziegelstempeln nachweisbar.

Im Jahr 182 nimmt Commodus nach Erfolgen in den Kämpfen gegen die Buren den Titel „Germanicus Maximus“ an; dieses Ereignis ist für die Regensburger Legion so wichtig, dass die Bauinschriften über den Toren mit erheblichem Aufwand überarbeitet werden, um dem dort schon damals neben Marc Aurel aufgeführten Commodus diesen neuen Titel hinzufügen zu können.

Das Legionslager wird in den folgenden beiden Jahrhunderten mehrmals erobert und in weiten Teilen verwüstet, worauf sowohl Münzhortfunde als auch Zerstörungshorizonte

¹⁹ Römer in Regensburg, S. 82 gegen: Schönberger, Hans: Das Römerlager im Unterefeld bei Eining. Bericht über die Grabung im Jahre 1968. In: Germania 48, 1970. S. 66ff. Dieser nimmt eher eine Flottenbasis zeitlich parallel zum Legionslager an.

²⁰ Spitzlberger, Georg: Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. In: Saalburg Jahrbuch 25, 1968. S. 65ff., hier S. 117.

²¹ Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege; Bd. 3). Regensburg 1997. S. 11ff.

²² Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 18.

²³ Die nächsten Kohorten- bzw. Alenlager sind Straubing/Sorviodurum (50 km Luftlinie entfernt) und Eining/Abusina (30 km).

²⁴ Dennoch scheint Rieckhoff-Paulis und Fischers Beurteilung des Legionslagers als „Fehlplanung“ etwas übertrieben, da sie die günstige Lage an der Donau zu wenig berücksichtigt (Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 17).

hindeuten²⁵; die Anzahl dieser kriegerischen Ereignisse, ihre genauen Datierungen und ihr jeweiliger Umfang sind aber noch unbestimmt. Immerhin lassen sich für das 3. Jahrhundert Zerstörungen in der Zeit um 240 und ein zweitesmal um 270/275 oder 278/288 sicher feststellen²⁶. Die Zivilsiedlung ist davon besonders betroffen und wird danach nur noch zum Teil wieder aufgebaut²⁷.

Auch im Kastell lassen sich diese Zerstörungen mit eindrucksvollen Befunden belegen: von der ersten Zerstörung stammt der abgebrochene Säulenstumpf vom Frauenbergl, der in einer Brandschicht steckt und über den eine neue Säule gesetzt wurde, in der zweiten wird der Magazinbau an der Ostseite (die sogenannte „fabrica“) zerstört. In das Umfeld dieser kriegerischen Ereignisse dürfte auch der Umbau der südlichen Hälfte der Umwehrung zu datieren sein, als das Osttor bis ins Fundament erneuert wird und die Kurtinen mit Spolien und Bruchsteinen im oberen Teil neu errichtet werden.

Im Zuge der Heeresreformen unter Diokletian und seinen Nachfolgern wird die Legion in kleinere Einheiten von etwa 1000 Soldaten aufgeteilt, wovon eine noch einige Zeit in Regensburg bleibt, bis auch sie verlegt wird. Aus dem rein militärisch genutzten Lager wird so eine Festungsstadt mit zahlreichen zivilen Bewohnern und einer Garnison. Ob in dieser Zeit - wie häufig vermutet - das Militär in der Nordostecke des Kastells konzentriert ist, lässt sich derzeit noch nicht klären.

Weitere schwere Zerstörungen sind aus der Mitte des 4. Jahrhunderts überliefert, als die Juthungen gegen 358 in römisches Gebiet einfallen. Obwohl um 400 die verbliebenen Teile der Legion abrücken, scheint Regensburg dennoch weiter mit Truppen besetzt geblieben zu sein, deren Größe und Art aber unbekannt ist; einige Befunde deuten auf vor allem von Germanen gebildete, aber offiziell römische Truppen hin²⁸. Das Ende der Römerherrschaft muss wegen des Fehlens von Zerstörungshorizonten dieser Spätzeit und der guten Erhaltung der Kastellmauern, die sich aus der Beschreibung Arbeos ableiten lassen, weitgehend friedlich abgelaufen sein²⁹.

Nach einer Lücke von 100-200 Jahren taucht Regensburg dann wieder in der Geschichte auf³⁰ und ist Residenz der Agilolfinger und mithin eine der wichtigsten Städte

²⁵ Allerdings zeigen die Befunde am Gräberfeld, dass die Besiedlung nicht unterbrochen wird (Schnurbein, Siegmund von: Das römische Gräberfeld von Regensburg. Kallmünz 1977. S. 126ff.).

²⁶ u. a. Schmidts, Thomas: Germanische Einfälle in die Provinz Raetien zwischen 278 und 288? In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 63, 1998. S. 167ff.

²⁷ Die jüngsten Ausgrabungen in den Canabae weisen eher auf lokale Brände als auf eine einheitliche Zerstörung hin (Vorträge von Silvia-Codreanu-Windauer und Marianne Schmidt anlässlich der Tagung „Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende“, Regensburg 2000).

²⁸ Codreanu-Windauer, Silvia - Wanderwitz, Heinrich: Die frühe Kirche in der Diözese Regensburg. Betrachtungen zu den archäologischen und schriftlichen Quellen bis zum Ende des 8. Jahrhunderts. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): 1250 Jahre Kunst und Kultur im Bistum Regensburg. München 1989. S. 9ff., hier S. 18. Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 10. Dass die Handelsbeziehungen zu anderen Teilen des römischen Reichs noch funktionieren, zeigt der Fund einer nordafrikanischen Öllampe, die erst nach der Mitte des 5. Jahrhundert hergestellt ist (Wintergerst, Eleonore: Neue Ausgrabungen zum spätantiken und frühmittelalterlichen Regensburg. In: Codreanu-Windauer, Silvia - Dallmeier, Lutz-Michael (Hrsg.): Zeit im Umbruch. Spätantike und frühes Mittelalter in Regensburg und Ostbayern. Regensburg 2000. S. 7).

²⁹ Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 64ff. Fischer, H. Thomas - Froschauer, Wieland: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1980/1981. In: VHO 122, 1982. S. 193ff., hier S. 218. Schnurbein, Siegmund von: Das römische Gräberfeld von Regensburg. Kallmünz 1977. S. 130. Kellner, Hans-Jörg - Overbeck, Mechthild: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland I.3/4. Berlin 1978. S. 51f.

³⁰ In der schriftlichen Überlieferung klafft eine Lücke zwischen der Notitia dignitatum aus dem frühen 5. Jahrhundert und Arbeo um 760/770 (Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profantopographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert (Band II). Köln 1990. S. 223. Siehe dazu auch: Waldherr, Gerhard: Castra Regina - Regensburg. Vom römischen Legionslager zur

Süddeutschlands, wobei die Existenz der römischen Befestigung eine wichtige Rolle gespielt haben dürfte. Der Bischof siedelt den Dom nahe der Porta Praetoria an; inwieweit dabei das Tor selbst eine wichtige Rolle spielt, ob es zu seinem ersten Herrschersitz gehört oder seine Platzwahl beeinflusst, ist nicht mehr zu entscheiden, auch wenn gute Argumente für die Porta Praetoria als Ausgangspunkt und Symbol der bischöflichen Macht sprechen³¹.

Die Mauern des Legionslagers bilden bis ins 10. Jahrhundert die Begrenzung der Stadt, dann erweitert sich diese nach Westen und Norden, um 1300 auch nach Osten³². Der südliche Teil der Ostseite und der östliche der Südseite bleiben aber bis ins 19. Jahrhundert die Grundlage der Stadtmauer und werden erst nach 1850 weitgehend abgetragen.

2.2 Spätere Geschichte und Forschungsgeschichte der Porta Praetoria

Die erste, wenn auch nur summarische Erwähnung erfährt die Porta Praetoria in der Bauinschrift des Legionslagers, die auch die Tore („cum portis“) der Mauer erwähnt³³. Ansonsten schweigen die bekannten antiken Quellen über die Befestigung des Legionslagers³⁴.

In der durch Bischof Arbeo um 760/770 verfassten Vita des Hl. Emmerams³⁵ werden zwar die Quadermauern und die hohen Türme genannt, die Tore selbst bleiben aber unberücksichtigt. Nach W. Gauer besetzt der Bischof schon damals im 8. Jahrhundert die Porta Praetoria, die damit „den uranfänglichen Teil des Bischofshofes“ bilde³⁶.

bajuwarischen Herzogsstadt. In: VHVO 131, 1991, S. 43ff., hier S. 53. Reindel, Kurt: Regensburg als Hauptstadt im frühen und hohen Mittelalter. In: Albrecht, Dieter (Hrsg.): Zwei Jahrtausende Regensburg. Regensburg 1979. S. 37ff., hier S. 38ff.

³¹ Gauer, Werner: Archäologisch-topographische Stadtkernforschung am Beispiel Regensburg. In: Jäger, Helmut (Hrsg.): Stadtkernforschung. Köln 1987. S. 161ff., hier S. 169ff. Gauer vermutet eine Parallele zur Porta Principalis Dextra, die der Herzog aus den gleichen Motiven okkupiert hätte.

³² Die Westmauer wird dabei beseitigt, die Nordseite bleibt aber zumindest in den unteren Bereichen erhalten (s. Kap. 3.3).

³³ Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege; Bd. 3). Regensburg 1997. S. 11ff. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse der ersten Bauaufnahme dieser Quader durch den Verfasser wird in Zusammenarbeit mit K. Dietz vorbereitet.

³⁴ Nach W. Gauer spielt in der Spätantike um 476 eine von Eugipp in seiner 35 Jahre später verfassten Lebensbeschreibung des heiligen Severins erwähnte Episode in Regensburg und möglicherweise vor der Porta Praetoria: Ein Bote, der zum Alamannenkönig Gibuld kam, musste „pro foribus excubans“ („vor dessen Toren“ oder „vor dem Doppeltor“) warten (Übersetzungen: Eugippius, Leben des heiligen Severin (übers. Mauriz Schuster), Wien 1947; zit. nach Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff., hier S. 76 und Regensburg zur Römerzeit, S. 163). Später kehrte er nochmals hierhin zurück und „pervenit ad ianuam regis“ ("kam so zu dem königlichen Doppeltor" oder "zur königlichen Pforte" - Übersetzungen wie vorher). Das alamannische Machtzentrum wird allerdings von den meisten anderen Forschern deutlich westlich von Regensburg vermutet (Regensburg zur Römerzeit, S. 163; Römer in Regensburg, S. 217).

³⁵ Arbeo von Freising, Vita et passio Sancti Haimhrammi Martyris (Hrsg. B. Bischoff). München 1953. S. 12ff. und 74ff. Bei den Türmen („turrium exalta magnitudine“) sind aber wahrscheinlich die Tortürme gemeint. Zur Datierung: Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profantopographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert II. Köln 1990. S. 223. Eigentlich bezeichnet Arbeo mit dieser Bauweise die Stadt und nicht die Kastellmauer, hier soll aber die wohl gut begründete Übereinkunft in der Forschung, dass sich die Beschreibung hier zumindest auch auf die Mauern bezieht, nicht in ernsthafte Zweifel gestellt werden.

³⁶ Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff., hier S. 53. Gauer vermutet im Erdgeschoss der Türme „ein sicheres Gelaß für den Schatz“, im Obergeschoss eine Kapelle (ebenda). Auch A. Borgmeyer und A. Wellnhofen behaupten - wohl unter Bezug auf Gauers genauere Datierung „frühestens ab 739“ an anderer Stelle (Gauer, Werner: Archäologisch-topographische Stadtkernforschung am Beispiel Regensburg. In: Jäger, Helmut (Hrsg.): Stadtkernforschung. Köln 1987.

Aus der Beschreibung der Lokalität einer Synode in Regensburg im Jahr 932 ist ihr mittelalterlicher Name *Porta Aquarum* bekannt³⁷. Da der karolingische Dom aus dem spätem 8. oder der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts mit seiner Westfassade an die *Via Praetoria* grenzt³⁸, hat das Tor noch große Bedeutung als Zugang von der Donau zum Zentrum der Stadt.

Zwei Ereignisse im 11. Jahrhundert, deren Reihenfolge und damit mögliche Abhängigkeit voneinander unbekannt ist, beenden diesen Zustand³⁹: Mit der Ausweitung der Stadt nach Norden bis zum Fluss verliert die *Porta Praetoria* ihre Funktion als Stadttor. Diese Erweiterung ist wohl um 1000 anzusetzen⁴⁰, die immer wieder bereits zeitgleich mit der westlichen Stadterweiterung um 920/930 unter Herzog Arnulf angesetzte Einbeziehung dieses Streifens an der Donau in das Stadtgebiet⁴¹ kollidiert einerseits mit der Benennung des Tors als „*Porta*“ im Jahr 932, andererseits deutet die Erhaltung der Nordseite der Kastellmauer im Gegensatz zur völligen Demolierung an der Westseite auf eine Unabhängigkeit dieser beiden Erweiterungen. Mit der Erweiterung des Doms um ein Querhaus und einen von zwei Türmen flankierten Westchor wird die *Via Praetoria* überbaut und damit aufgehoben (erste Hälfte des 11. Jahrhunderts)⁴². Ob man das Tor danach zusetzt oder weiter als Zugang zum Bischofshof nutzt, ist nicht mehr zu klären.

Ein entscheidendes Ereignis für die weitere Erhaltung der *Porta Praetoria* ist ihre Verbauung in den Nordflügel des Bischofshofs, die nach einem an der Straßenseite dieses Gebäudes eingemauerten Wappenstein des Bischofs Friedrich von Planckenstein mit der Jahreszahl 1454 um die Mitte des 15. Jahrhunderts erfolgt⁴³ und die bis heute die bauliche Situation des Tors bestimmt.

Die älteste bildnerische Darstellung der *Porta Praetoria* findet sich vermutlich auf dem Holzschnitt von Michael Wolgemut für die 1493 veröffentlichte *Weltchronik* Hartmann Schedels⁴⁴, wo zwischen Niedermünster und Dom halbverdeckt ein Turm mit einem größeren halbrunden Fenster abgebildet ist (Abb. A1). Sicher ist der Ostturm dagegen auf einer um 1600 entstandenen aquarellierten Federzeichnung von Stadtamhof und der Steinernen Brücke zu sehen⁴⁵. Er springt hinter der Stadtmauer halbrund aus der Ecke des Bischofshofs und man erkennt im Obergeschoss drei Fenster (Abb. A2).

S. 161ff., hier S. 164). - der Bischof habe in der *Porta Praetoria* „im 8. Jahrhundert (...) Residenz und Wohnung“ gehabt (Borgmeyer, Anke – Wellnhöfer, Angelika: *Stadttopographie und Stadtentwicklungsgeschichte Regensburgs*. In: *Denkmaltopographie*, S. XLIIff., hier S. XLIIIff.).

³⁷ "in ecclesia s. Petri, apostolorum principis, quae mater ecclesiarum Regiae civitatis iuxta portam aquarum antiquitus excreverat." (MG LL III, 482. Zit. nach: Piendl, Max: *Fragen zur Regensburger Stadttopographie*. In: *VHVO* 106, 1966. S. 63ff., hier S. 72).

³⁸ Hubel, Achim - Schuller, Manfred: *Der Dom zu Regensburg*. Regensburg 1995. S. 7.

³⁹ Siehe dazu u. a. Dinzinger, Gertraud: *Der Vorgängerbau der Stefanskapelle im Domkreuzgang von Regensburg*. In: Schwaiger, Georg - Mai, Paul (Hrsg.): *Studien zur Kirchen- und Kunstgeschichte Regensburgs* (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 17). Regensburg 1983. S. 7ff., hier S. 9 und 20.

⁴⁰ Brühl, Carlrichard: *Palatium und Civitas. Studien zur Profanographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert II*. Köln 1990. S. 241 Anm. 237.

⁴¹ zuletzt Codreanu-Windauer, Silvia u. a.: *Die städtebauliche Entwicklung Regensburgs von der Spätantike bis ins Hochmittelalter*. In: Schmid, Peter (Hrsg.): *Geschichte der Stadt Regensburg*. Regensburg 2000. S. 1013ff., hier S. 1014 und 1024ff.

⁴² Hubel, Achim - Schuller, Manfred: *Der Dom zu Regensburg*. Regensburg 1995. S. 7.

⁴³ Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: *Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV*. München 1981. S. 131.

⁴⁴ Schedel, Hartmann: *Weltchronik*. Nürnberg 1493. Blatt 98. Reprint Grünwald 1975. Kolorierte Fassung abgedr. u. a. in: *Denkmaltopographie*, S. XXI; Bauer, S. 888 (Stadtansicht Nr. 2).

⁴⁵ Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Plansammlung (PLS 11305); zit. nach Bauer, S. 635; in seinem Quellennachweis ist der Plan „um 1650“ datiert.

Als Konsequenz aus der Errichtung des bischöflichen Brauhauses im Jahr 1649 auf dem östlich der Porta Praetoria gelegenen Grundstück wird meist die Zusetzung des Torbogens gefolgert⁴⁶; dies ist jedoch keineswegs schlüssig, da die Zugehörigkeit des vor dem Torbogen stehenden Anbaus zur Brauerei erst für das 19. Jahrhundert bezeugt ist, der Anbau selbst dagegen bereits älter ist.

Dies beweisen ein 1644 veröffentlichter Stich von M. Merian⁴⁷ (Abb. A3) und zwei 1644 und 1645 (Abb. A4) entstandene Federzeichnungen von H.G. Bahre⁴⁸, die jeweils die ganze Nordfassade des Bischofshofs bis zum Boden zeigen. Auf allen drei Darstellungen steht vor dem ursprünglichen Torbogen ein längs zur Straße gerichteter zweigeschossiger Anbau, der nach Osten aber nur bis zum Turm reicht. Ein Schwibbogen führt von der Nordostecke dieses Anbaus über die Straße⁴⁹. Der Turm steht zur Straße hin frei und hat dort unten eine Tür und in den Obergeschossen Fenster⁵⁰.

⁴⁶ Regensburg zur Römerzeit, S. 194f.; Dallmeier, Topographie, S. 131f.; Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Stadt Regensburg (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römzeitlichen Regensburg. Regensburg 1994. S. 39ff., hier S. 40. Grundlage dafür ist wohl einerseits Steinmetz, der aber zwischen der (früheren) Verbauung und der Einbeziehung ins Brauhaus 1649 trennt: „dann aber ging seine Kenntnis durch Verbauung verloren und seine Einbeziehung in das 1649 errichtete Brauhaus griff gewaltsam in den ursprünglichen Bestand der Gesamtanlage ein.“ (Steinmetz, Regensburg, S. 54), und andererseits Bauer, der sich etwas unklar ausdrückt ("Dem Bewußtsein entschwand es (das Tor, AdV.) durch die Überbauung der Via Praetoria (...) im hohen Mittelalter und besonders seit 1649, als es in den Bau des bischöflichen Brauhauses einbezogen wurde." (Bauer, S. 85). In der neueren Zusammenfassung von Dietz und Fischer fehlt das Datum 1649, es heißt nur noch „später in den Bischofshof verbaut“ (Römer in Regensburg, S. 89).

⁴⁷ Merian, Matthäus: Ratisbona/Regensburg. In: Topographia Bavariae. Frankfurt 1644. Abgedruckt in Bauer, S. 897 (Stadtansicht Nr. 24); Schwarze, Wolfgang: Alte Regensburger Stadtansichten. Wuppertal 1978. S. 26. Der Turm ist hier nach Norden gerade dargestellt und hat vier Geschosse, wobei über dem Erdgeschoss mit der Tür zwei Geschosse mit jeweils zwei kleinen Fenstern folgen. Erst im obersten Geschoss sind drei große Fenster dargestellt, die wohl diejenigen des erhaltenen Obergeschosses darstellen; allerdings überragt der Turm den Rest des Bischofshofs beträchtlich.

⁴⁸ Museum der Stadt Regensburg. 1. Exactissima Imperialis Liberae Civitatis Ratisbonae Delineatio Anno 1614 (entstanden 1644); Bauer, S. 896f. (Stadtansicht Nr. 26). 2. Exactissima Imperialis Liberae Civitatis Ratisbonae Delineatio Ao 1645. Bauer, S. 897 (Stadtansicht Nr. 27). Beide abgedruckt in: Denkmaltopographie, S. 552. Detail der Zeichnung von 1644 bei Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: Baualtersplan zur Stadtanierung: Regensburg IV. München 1981. Abb. 1. Detail der Zeichnung von 1645 bei: Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage). S. 38. Der Plan von 1644 stellt den Zustand der Verteidigungsanlagen von 1614 dar, derjenige von 1645 gibt eine zeitgenössische Abbildung. Der Bereich am Bischofshof hat sich in dieser Zeit nicht verändert oder Bahre hatte hier keine älteren Unterlagen. Der ältere Plan ist gerade am Turm der Porta Praetoria etwas verwischt, so dass dieser nicht mehr genau zu erkennen ist, aber der späteren Darstellung wohl gleicht. In der Darstellung von 1645 ist der Turm halbrund gezeichnet, in den Obergeschossen gibt es zwei Reihen von jeweils drei Fenstern, die Tür im Erdgeschoss liegt leicht links der Mitte; da der Turm im unteren Bereich dunkler ist, könnten hier Quader offengelegen sein. Auch hier überragt der Turm deutlich den Nordflügel des Bischofshofs.

⁴⁹ Er setzt bestimmt nicht direkt am römischen Torturm an, auch wenn das die Abbildungen nahelegen, da dies wegen der Rundung hier schwierig wäre (siehe auch unten). Dieser Schwibbogen - und zwei andere weiter östlich - verbanden die Gebäude und Grundstücke in bischöflichem Besitz über die Straße hinweg, die zum städtischem Rechtsbereich gehörte. Auf einem Stadtplan aus der ersten Hälfte des 18.

Jahrhunderts fehlt der Anbau vor dem Torbogen und der Schwibbogen setzt deutlich westlich des Torturms an (Bodenehr, Gabriel: Force d'Europe. um 1720/1750 (Bauer, S. 881 (Stadtplan Nr. 9).

Abgedruckt bei: Schwarze, Wolfgang: Alte Regensburger Stadtansichten. Wuppertal 1978. S. 29.

Vermutlich handelt es sich dabei um einen Darstellungsfehler, da bei diesem Plan wichtige Gebäude wie der Bischofshof als Isometrie, weniger bedeutendes wie der Schwibbogen dagegen nur im Grundriss eingezeichnet sind.

⁵⁰ Eine zuletzt zweimal veröffentlichte Tuschezeichnung von 1651 stellt wohl nur eine ungenaue Umzeichnung von Bahre dar und ist daher ohne Wert (Fürst Thurn und Taxis Graphische Sammlungen

Als späte Folge des Reichsdeputationshauptschlusses 1803 wird Regensburg 1810 an Bayern übergeben und der Bischofshof mit der Porta Praetoria fällt in staatlichen Besitz, wird aber bereits im folgenden Jahr an den Bierbrauer Eltele weiterverkauft⁵¹. Zwischen den Darstellungen in der Mitte des 17. Jahrhunderts und 1812 verändert sich die Situation vor der Porta Praetoria. Ein Stadtplan aus diesem Jahr zeigt, dass sich der nördliche Anbau jetzt vor dem ganzen Turm erstreckt und so eine einheitliche Baulinie mit dem Brauereigebäude entlang der Straße bildet (Abb A5)⁵². Als Folge des Besitzerwechsels wird noch in diesem Jahr der Schwibbogen abgebrochen⁵³; auf einer kurz danach gedruckten zweiten Version des erwähnten Stadtplans fehlt er bereits, der nördliche Anbau bleibt aber erhalten⁵⁴.

G. Resch zeichnet 1830 den ersten Kastellplan, in dem die Lage der Tore eingetragen ist. In der beiliegenden Erläuterung benennt er als erster die Porta Praetoria und sucht sie „beyläufig in der Gegend von den Schwibbögen“⁵⁵.

In seiner Beschreibung des Domes von 1848 erwähnt J. Schuegraf, dass „der aus Granit und aus massiven Quadern gebaute Thurm“⁵⁶ Ausgangspunkt des neuen Bischofshofs (der „alte“ lag seiner Meinung nach nördlich der Schwibbogengasse) gewesen sei, erkennt ihn aber im Gegensatz zur nahegelegenen Nordwand der Stephanskapelle nicht als römisch⁵⁷.

Im Jahr 1852 gelangt der Bischofshof durch Kauf wieder in kirchliches Eigentum: das Bistum Regensburg erwirbt ihn mitsamt der Brauerei als Pfründe für die Stiftung Bischöfliches Knabenseminar St. Wolfgang, deren Aufgabe die materielle Unterstützung des Priesternachwuchses der Diözese ist⁵⁸.

H. Graf von Walderdorff identifiziert in der ersten Auflage seines Werks zur Regensburger Kulturgeschichte im Jahr 1869 die Porta Praetoria als Teil des Bischofshofs, denn im Bräuhaus stehe noch „ein vollständig erhaltener Flankenthurm eines röm. Propugnaculum's“⁵⁹. Als Erklärung des Schemas einer römischen Toranlage lässt Walderdorff den Grundriss eines Tors abdrucken (Abb. A6 und Abb. A7d)⁶⁰; obwohl er im Text nicht konkret darauf verweist, deuten mehrere Indizien darauf hin,

Rat. XI 79, abgedruckt bei Bauer, S. 71; Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier S. 40.

⁵¹ Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage). S. 28f.

⁵² Regensburg im Jahre 1812, Form A. Bauer, Stadtplan Nr. 24. Detail abgedruckt bei Piendl, Max: Fragen zur Regensburger Stadtopographie. In: VHVO 106, 1966. S. 63ff., hier S. 69.

⁵³ Bauer, S. 85.

⁵⁴ Regensburg im Jahre 1812, Form B. Bauer, Stadtplan Nr. 24. Abgedruckt bei Bauer, Beilage.

⁵⁵ Resch, Georg Alois: Regensburg unter den Römern (1830). Fürst Thurn und Taxis Zentralarchiv Slg.

Resch I.3a. Plan mit Erläuterungen abgedruckt in: Zirnbauer, Thomas: Die "planmäßige"

Wiederauferstehung Castra Reginae. In: Waldherr, Spuren, S. 64ff., hier S. 65ff. In der ersten Rekonstruktion des Kastellplans von Plato-Wild im Jahr 1760 sind noch keine Tore eingezeichnet (Plato-Wild, Georg Gottlieb: Sammlung verschiedener Nachrichten den Ursprung, Erbauung und Bewachs der Stadt Regensburg auch deren Namen betr. (Manuskript 1770-1776). Stadtarchiv Regensburg, MsR 462).

⁵⁶ Schuegraf, Joseph Rudolph: Geschichte des Domes zu Regensburg. Zweiter Theil. In: VHVO 12, 1848. S. 1ff., hier S. 151.

⁵⁷ Ebenda, S. 75.

⁵⁸ Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage). S. 60.

⁵⁹ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 25. Der Turm war damals mit großer Wahrscheinlichkeit verputzt (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 75; Augsburger Abendzeitung, 13. Jan. 1887. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 86).

⁶⁰ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 24 Abb. 1. Dieser Plan erscheint unverändert auch in den folgenden Auflagen seines Werks.

dass er damit eine zeichnerische Rekonstruktion der Porta Praetoria beabsichtigt⁶¹, da der linke von ihm erkannte Turm auf dem Plan geschwärzt ist und die Maße der beigefügten Maßstabsleiste (bei Annahme der Verwendung des Bayerischen Fußes von 29,2 cm) mit dem vorhandenen Torturm sehr gut übereinstimmen. Die Toranlage hat dort zwei Durchfahrten, einen Torhof (bzw. ein Torhaus) und halbrund vorspringende Türme; irritierend sind lediglich zwei Maueransätze auf der linken Seite: der eine liegt etwas gegenüber der Torwand nach außen versetzt, der innere fast in Fortsetzung der Rückwand des Turms⁶². Walderdorff gebührt nicht nur die Ehre der Entdeckung der Porta Praetoria, sondern er liefert auch sogleich - noch vor der Aufdeckung des Torbogens - eine nahezu perfekte Rekonstruktion ihres Grundrisses⁶³.

Am 16. Mai 1885 stößt man bei Umbauarbeiten am erwähnten nördlichen Anbau auf den aus großen Quadern gebildeten Torbogen der Porta Praetoria⁶⁴. Als offizieller Entdecker muss der bischöfliche Administrator Anton Ebenhöch gelten⁶⁵. Aus den zahlreichen Zeitungsartikeln, in denen diese Entdeckung sofort verbreitet wird, lassen sich Hinweise zu den Fundumständen entnehmen⁶⁶.

Der Anbau, der angeblich aus dem 14. Jahrhundert stammt⁶⁷, hat eine langgestreckte und wegen des halbrund vorspringendes Torturms unregelmäßige Grundrissform; gegenüber dem Nordflügel des Bischofshofs ist seine Höhe deutlich geringer. Im Erdgeschoss, dessen Boden über dem heutigen Straßenniveau liegt⁶⁸, befindet sich „eine gewölbte Werkstätte“, die als Binderei dient⁶⁹ und im Obergeschoss „die Wohnung der Brauknechte“⁷⁰ bzw. deren Schlafstätten⁷¹. Der Torbogen wird beim Einreißen eines Gewölbes (wohl dem über dem Erdgeschoss) entdeckt⁷². Er ist mit einer Ziegelmauer

⁶¹ Der Abstand der Tortürme beträgt ca. 10.20 m. Für eine konkrete Rekonstruktion der Porta Praetoria spricht auch die Verwendung dieses Grundrisses beim Kastellplan (S. 26). Die Mauer ist hier jedoch viel zu dick gezeichnet und setzt an der ganzen inneren Hälfte des Torturms an.

⁶² Leider erwähnt Walderdorff im Text diese beiden Mauern nicht, so dass seine Zeichnung hier rätselhaft bleibt. In der Folgezeit bezieht sich aber die Rekonstruktion von Fink (s. u.) ganz offensichtlich auf diese Darstellung.

⁶³ Die Ergebnisse von Walderdorff fanden keinen Widerhall; auf dem 1881 von J. Dahlem vorgelegten Kastellplan liegt die Porta Praetoria mit nach innen vorstehenden Tortürmen zu weit südwestlich im Innenhof des Bischofshofs (Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg. Regensburg 1881. Beilage).

⁶⁴ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71. Regensburger Tagblatt, 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

⁶⁵ VHVO 40, 188. S. 268. Zit. nach: Brunner, S. 17

⁶⁶ Diese Artikel sind meist ohne Namensnennung oder nur mit einem Kürzel veröffentlicht und können daher nicht mehr konkreten Personen zugewiesen werden; meist spricht aber ein gehöriges Maß an Fachwissen für die Autorenschaft oder zumindest Mitwirkung von Mitgliedern des Historischen Vereins und anderer unmittelbar an der Maßnahme Beteiligten.

⁶⁷ Münchner Neueste Nachrichten, Meldung vom 15. Juli 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 75. Diese Notiz ist sicher falsch, da der Anbau sicher erst nach dem Nordflügel entstand; gegen diese Datierung bereits: Zeitungsartikel (?), 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71 (Entstehungszeit „nicht bekannt“).

⁶⁸ Angegeben sind 1.40 m unter dem Anfang des Bogens, womit eigentlich die Oberkante des Kämpfers gemeint sein müsste (heutiges Maß vom Gehweg 2.10 m). Allerdings wird anschließend eine Höhe des Bogens von 2.50 m genannt, womit nur eines dieser Maße stimmen kann, da das Stichmass des Bogens 2.00 m beträgt (Zeitungsartikel (?), 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71).

⁶⁹ Münchner Neueste Nachrichten, Meldung vom 15. Juli 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 75. Vermutlich handelt es sich um die Fassbinderei der Brauerei, in der die Fässer hergestellt und repariert werden (Brunner, S. 18).

⁷⁰ Zeitungsartikel (?) 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71.

⁷¹ Münchner Neueste Nachrichten, Meldung vom 15. Juli 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 75.

⁷² Zeitungsartikel (?), 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71. Regensburger Tagblatt, 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

zugesetzt⁷³, unmittelbar dahinter liegt der Gärkeller der Brauerei⁷⁴. Über dem Torbogen ist mittelalterliches Mauerwerk⁷⁵, rechts daneben findet sich ein weiterer, allerdings mittelalterlicher Backsteinbogen⁷⁶.

Dass der Torbogen zur Porta Praetoria und ihrem noch erhaltenen Turm gehört⁷⁷ und er in die Gründungszeit des Legionslagers um 179 zu datieren ist, wird nicht in Frage gestellt⁷⁸. Man beobachtet auch konstruktive Details: die Bogensteine liegen ohne Mörtel aufeinander⁷⁹, die Außenseite der Quader wird einmal als „unbehauen“⁸⁰ beschrieben, einmal meint man, sie hätten „starke und sehr unregelmäßige Buckel, ohne glatten Randbeschlag“⁸¹. Bedauert wird, dass die Porta Praetoria „keine so reiche konstruktive und ornamentale Gliederungen zeige“ wie die 1873 entdeckten Reste der Porta Principalis Dextra⁸². Zugleich werden auch die weiter rechts gelegenen Quader freigelegt, die man dem westlichen Turm zuweist⁸³.

Indes kann an „den beiden Portalpfeilern und an der Stelle des westlichen Vertheidigungsthurmes“, der ja westlich der rechten Quader angenommen wird, tiefer gegraben werden⁸⁴. Auf der Suche nach dem Grund des Torbogens stößt man - je nach Autor - zwischen 1.70 m und 2.50 m tief in den Boden der Werkstätte⁸⁵ und trifft auf

⁷³ Zeitungsartikel (?), 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71. Regensburger Tagblatt, 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82. Foto in Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier S. 41 Abb. 22. In diesem Ziegelmauerwerk der Zusetzung liegen mindestens drei später mit Ziegeln wieder verschlossene Löcher, die wohl ehemals Balkenaufleger bildeten. Ob diese Ziegelmauer die Rückwand einer in diesem Anbau schon immer sichtbaren Nische bildet (wie dies Brunner zumindest für das Obergeschoss vermutet (Brunner, S. 17), ist eher unwahrscheinlich, da auf dem Foto (s. o.) keine Reste von Putz auf den Ziegeln zu erkennen sind; eher handelt es sich um die Rückseite einer bündigen Zusetzung der Innenseite, der möglicherweise eine gleiche Mauer an Außenseite entsprach. Die Ziegelwand stammt auch sicher nicht aus der Entstehungszeit des Nordflügels im 15. Jahrhundert, da dessen sonstige Außenwände aus Bruchstein gemauert sind (Brunner, S. 19).

⁷⁴ Zeitungsartikel (?), 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71.

⁷⁵ Regensburger Tagblatt, Meldung vom 21. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

⁷⁶ Augsburger Abendzeitung, 13. Jan. 1887. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 86; Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier Abb. 26. Der rechte Bogenansatz konnte bei der Freilegung 1999 lokalisiert werden.

⁷⁷ Regensburger Tagblatt, 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

⁷⁸ Zeitungsartikel (?), 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71. Regensburger Tagblatt, 26. Mai 1885 (Abdruck aus Allgemeine Zeitung). Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 73.

⁷⁹ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71.

⁸⁰ Ebenda.

⁸¹ Regensburger Tagblatt, 26. Mai 1885 (Abdruck aus Allgemeine Zeitung). Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 73.

⁸² Regensburger Morgenblatt, Meldung vom 20. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 72.

Ähnlich: Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74. - Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83.

⁸³ Regensburger Tagblatt, 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82; Zeitungsartikel (?), 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71 („In gleicher Entfernung, in der sich der östliche Befestigungsthurm vom Thore befindet“). Möglicherweise entdeckt man aber noch auf eine andere Mauer: „Neben dem Thoreingange stieß man gestern Abends noch auf Reste einer vorspringenden Römermauer von kolossalen Quadern, deren Richtung und Größe noch näher bloßgelegt werden muß“ (Zeitungsartikel (?), Meldung vom 21. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71a). Da die anderen Quader im Westen bereits zwei Tage vorher bekannt waren, könnte es sich um ein anderes Mauerstück handeln, möglicherweise um den Ansatz des westlichen Torturms neben dem Torbogen.

⁸⁴ „Über die Zeitungsmeldungen und die beiden Aufsätze von Fink und Ohlenschlager (s. u., A. d. V.) hinaus gibt es zum ersten Bodenaufschluss im Mai 1885 keine weiteren Aufzeichnungen. Allem Anschein nach wurde zu dieser ersten so wichtigen Grabung kein Protokoll angefertigt, nirgendwo wird ein solches erwähnt“ (Brunner, S. 56).

⁸⁵ Die Grabungstiefe bis zur untersten Schicht beträgt entweder nur 1.70 m (Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83) oder „ungefähr zwei Meter“ (Zeitungsartikel (?),

Schuttschichten, Bruchsteinmauern, möglicherweise nicht mehr in situ liegende Quader sowie eine oder zwei komplette Quaderreihen. Zuunterst findet man eine Lage kleinerer Steine, einige davon möglicherweise mit einer Wasserrinne.

Sehr schnell gibt es Streit um das ursprüngliche römische Straßenniveau und damit die Höhe des Bogens. Bereits die ersten Meldungen vom 21. Mai widersprechen sich: ein Autor gibt die Höhe „vom Sockel bis zur obersten Stelle der Bogenwölbung“ mit „nicht ganz 5 m“ an⁸⁶, ein anderer dagegen mit 7.70 m (wobei offen bleibt, ob er das lichte Maß oder das bis zur Oberkante der Bogenquader meint)⁸⁷. Dieser zweite glaubt dann folgerichtig auch erst in der untersten gefundenen Schicht die römische Straße zu erkennen, und deutet die folgenden Quader und Schuttschichten für eine spätrömische und eine mittelalterliche Erhöhung des Bodens⁸⁸. Meist aber hält man die dort gefundenen Quader für Fundamente bzw. Substruktionen des Tors und bestimmt daher die Torhöhe mit etwa 5 Meter⁸⁹.

Gleich nach der Entdeckung geht man von einer eintorigen Rekonstruktion aus⁹⁰, lediglich eine Stimme stellt aufgrund der Lage am Fluss eine Verbindung zu dem verlorenen Kölner Osttor „Marportz“ her, das aufgrund einer obskuren Quelle des 16. Jahrhunderts zweibogig gewesen sei⁹¹.

In einem Artikel der Westdeutschen Zeitung erklärt F. Ohlenschlager⁹², dass nur der Halbkreis des Flankenturms vor die Mauer vorspringe⁹³. Überhaupt entbehre das Tor „ganz eines architektonischen Schmuckes.“⁹⁴ Ohlenschlager datiert den Bau der Porta Praetoria ins Jahr 179, wobei sie bei den späteren Zerstörungen nicht wie die Porta Principalis Dextra betroffen gewesen wäre, da sich keine Spuren einer zweiten Bauphase zeigten⁹⁵.

Bei der Generalversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Ansbach am 8. September 1885 stellt J. Fink die neuesten

Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74) oder 2.50 m (Regensburger Tagblatt, 26. Mai 1885 (Abdruck aus Allgemeine Zeitung). Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 73).

⁸⁶ Regensburger Tagblatt, Meldung vom 21. Mai 1885. Zit. nach OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

⁸⁷ Regensburger Tagblatt, 26. Mai 1885 (Abdruck aus Allgemeine Zeitung). Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 73. Übernommen von: Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff., hier S. 124.

⁸⁸ Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83. Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74.

⁸⁹ Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6; Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff, hier S. 76. Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VIIff., hier S. VIII.

⁹⁰ Regensburger Tagblatt, 26. Mai 1885 (Abdruck aus Allgemeine Zeitung). Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 73.

⁹¹ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74. Der Autor sagt dort aber nicht, wo der zweite Bogen zu rekonstruieren sei.

⁹² Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff. Ohlenschlager folgt einem oben genannten Zeitungsartikel, indem er das unterste Niveau unter dem Torbogen für eine römische Straße hält und so die Höhe des Bogens auf 7.70 m bei einer unteren Breite von lediglich 2.70 m rekonstruiert. Da Ohlenschlager im damals bayerischen Speyer wohnt (Brunner, S. 55), ist nicht ganz klar, inwieweit seine Ergebnisse auf persönlicher Forschung (oder auch nur Augenschein) beruhen oder lediglich Widergabe von Zeitungsartikeln und anderen Nachrichten sind.

⁹³ vgl. Regensburger Tagblatt, Meldung vom 21. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.

Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83. Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74.

⁹⁴ Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff., hier S. 124.

⁹⁵ Ebenda.

Erkenntnisse zur Porta Praetoria vor⁹⁶. Er betont, dass eine Porta Praetoria aus militärischen Gründen prinzipiell nur einen Torbogen haben könne. Da einer der Quader am rechten Pfeiler des Torbogens 25 cm vorstehe⁹⁷, sei der ganze Bogen um diesen Betrag nachträglich abgeschlagen worden, der vorspringende Stein „Verräther dieser Barbarei“⁹⁸. Den Architrav und das Gesims am Ostturm („von eigenartiger Form“) nennt er „eine Art von Abschluss durch zwei Rundleisten“⁹⁹. Die beiden darüberliegenden Turmgewölbe hält er für „kaum römische Arbeit“¹⁰⁰. In einem weiteren Artikel aus dem gleichen Jahr erwähnt Fink darüber hinaus, dass die Porta Praetoria „aus grobkörnigem Granit“ gebaut sei¹⁰¹.

Wichtig ist Finks Veröffentlichung vor allem wegen der ersten publizierten Pläne der Porta Praetoria nach der Freilegung: Die Ansicht des Torbogens (Abb. A8) wirkt ungelent, die Bogenquader sind fälschlich in eine größere Quadermauer einbezogen¹⁰². Interessant ist allenfalls die heute verdeckte Darstellung der Sockel- und Schwellenzone. Der Grundriss (Abb. A9 und Abb. A7a) dagegen scheint von anderer Hand gezeichnet und stellt die gesamte Toranlage mit zwei Türmen, einem Torhof bzw. Torhaus und dem mittig gelegenen Torbogen dar¹⁰³. Die Kastellmauer setzt an der Innenseite der Türme und des Torhauses an, so dass die Türme in voller Tiefe vor die Mauer treten. Allerdings ist auch in Fortsetzung der Torwand eine gestrichelte Linie eingetragen, deren Sinn unverständlich bleibt¹⁰⁴. Die Bedeutung dieses Plans für die weitere Forschungsgeschichte ist groß, da er die Grundlage des lange benutzten Plans

⁹⁶ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff.

⁹⁷ Es handelt sich dabei um den Anschluss des Turmes (s. Kap. 4.3.3).

⁹⁸ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff., hier S. 76. Ähnlich: Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHO 40 (Anhang), 1886. S. VIIff., hier S. VIII. In seinem in vielen Auflagen erschienenen Regensburg-Führer schreibt Fink, die ursprünglich nach außen glatten Quader „sind aber, wahrscheinlich zur Zeit, als der Bischofshof darüber gebaut wurde, bis auf zwei abgeschlagen worden.“ (Fink, Josef: Regensburg in seiner Vorzeit und Gegenwart. Regensburg 1886 (1. Auflage). S. 2. In späteren Auflagen verzichtet er auf eine Datierung im Zusammenhang mit dem Bau des Bischofshofs (Regensburg 1907, 7. Auflage). Immerhin ist Fink der einzige, der - auch wenn er daraus falsche Schlüsse zieht - diese wichtige Befundstelle für die Rekonstruktion der Toranlage bemerkt.

⁹⁹ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885, S. 60f. und S. 73ff., hier S. 76 Anm. 3. Im anderen Aufsatz schreibt er, sie seien „in der Höhe des Thores mit hübscher Bekrönung“ (Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6).

¹⁰⁰ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff., hier S. 76 Anm. 3.

¹⁰¹ Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6.

¹⁰² Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff., hier S. 74 Abb. 4.

¹⁰³ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff., hier S. 75 Abb. 5. Die Rundung des rechten Turms ist nur gestrichelt, seine Westseite nicht schraffiert. Der Zeichner unterscheidet aber auch drei verschiedene Richtungen von Schraffuren, deren Bedeutung nicht mehr aufgelöst werden kann.

¹⁰⁴ Aus der Beschreibung geht nicht hervor, ob die Kastellmauer an der Innenseite des Turms anschließt und welche Bedeutung die gestrichelte Linie hat. Auch im anderen Artikel wird nicht eindeutig klar, wo Fink die Kastellmauer vermutet, da er zwar schreibt, dass „die Thürme hinter die äußere Mauer zurückreichen“, sich dies aber eindeutig auf die Torwand bezieht (Fink, J.: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6).

von Schultze und damit dann auch des von diesem abhängigen von Bechert bildet (s. u.). Er bleibt bis 1977 (Schwarz, s. u.) der einzige von einem in Regensburg tätigen Forscher veröffentlichte (Einzel-) Grundriss der Porta Praetoria und obwohl in der Lokalforschung der nur knappe Vorsprung der Türme vor die Mauer unbestritten ist, wird in der nationalen und internationalen Forschung dies nicht zur Kenntnis genommen.

Im Jahresbericht des Historischen Vereins von Regensburg, der von J. Dahlem (oder mit seiner Beratung)¹⁰⁵ erstellt ist, wird zuerst der Unterschied zur Porta Principalis Dextra konstatiert. Der Berichtersteller rekonstruiert den Grundriss wie Ohlenschlager mit knapp vor die Flucht der Mauer tretenden Türmen¹⁰⁶, ansonsten entspricht die Beschreibung Finks Plan. Die Quader des Flankenturms wären durch „Kalk und Tünche fast unkenntlich gemacht“¹⁰⁷.

Sogar im entfernten London nimmt man Notiz von der Entdeckung der Porta Praetoria¹⁰⁸. Der dortige Autor berichtet neben den bekannten Details auch von einer stark beschädigten Archivolte um den Torbogen. Im Grundriss beschreibt er die bekannte Variante mit einem Torbogen und den zwei je sieben Meter entfernten Tortürmen.

Man ist sich der Bedeutung dieser Entdeckung als nunmehr zweitem erhaltenen Römertor in Deutschland sofort bewusst¹⁰⁹. Der historische Verein hält bereits am 20. Mai eine Sondersitzung ab, um über den aufsehenerregenden Fund und dessen weiteres Schicksal zu beraten¹¹⁰. Gefordert wird die Erhaltung des römischen Torbogens und seine Präsentation und Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit.

Nach der ersten Euphorie der Aufdeckung folgen lange und schwierige Verhandlungen um den Abriss des Anbaus und die Freilegung der Porta Praetoria. Letztlich unterstützen sowohl das Königreich Bayern als auch die Stadt Regensburg die bischöfliche Administration beim Kauf eines Ersatzgebäudes, den diese als Bedingung stellt¹¹¹. Im Dezember 1886 wird dann der Anbau abgerissen¹¹², ein Photo dokumentiert den Zustand des Torbogens mit einer Zusetzung aus Ziegeln (Abb. A10)¹¹³. Ungefähr um diese Zeit wird auch der Turm von Putz und Farbschichten gereinigt¹¹⁴.

¹⁰⁵ Kaletsch, Hans: Joseph Dahlem - Pfarrer und Altertumsforscher. In: Dietz, Karlheinz - Waldherr, Gerhard H.: Berühmte Regensburger. Regensburg 1997. S. 269ff.

¹⁰⁶ Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VIIff., hier S. VIII.

¹⁰⁷ Ebenda. Den Architrav bezeichnet er als „Gesimsrest“. Da die Mauer zwischen Torbogen und Turm mit 1.30 m (im Bereich der Zusetzung!) deutlich dünner sei als die übliche Kastellmauer, stelle dies ein Argument für eine weitere Mauer an der Stadtseite der Türme und damit eine Torhoflösung dar (S. IX).

¹⁰⁸ Hirst, J.: The Archeological Discovery at Ratisbon. In: The Athenaeum 3024, London 10.10.1885. S. 477.

¹⁰⁹ Der Generalkonservator Professor Dr. von Riehl legt dem zuständigen Staatsministerium schon am 21. Mai einen Bericht des zur Entdeckung des Torbogens vor (Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446, 3; Zit. nach Brunner, S. 20).

¹¹⁰ Regensburger Morgenblatt, Meldung vom 20. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 72.

¹¹¹ Brunner, S. 24ff.; Regensburger Tagblatt, Meldung vom 9. Okt. 1886. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 77; Regensburger Tagblatt, 28. Okt. 1886. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 78. Der relativ hohe Zuschuss des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren für Kirchen- und Schulangelegenheiten muss auch unter dem Aspekt der Finanznot durch die enormen Bauprogramme Ludwigs II. in den letzten Monaten vor seinem Tod (Juli 1886) gewürdigt werden.

¹¹² Regensburger Tagblatt, 11. Dez. 1886. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 84.

¹¹³ Nach Brunner ist die Zusetzung auf dem Photo „wieder vollständig zugemauert“ (Brunner, Legende zu Abb. 6), da bereits zu Zeiten des Vorbaus ein Durchgang bestand. Im Ziegelmauerwerk ist aber lediglich eine zugesetzte Reihe von Balkenlöchern (deutlich über der Höhe des Kämpfers) zu erkennen, während ansonsten das Mauerwerk einen homogenen Eindruck macht. Vielleicht befand sich aber der ehemalige Durchgang an der im Photo verdeckten rechten Seite des Torbogens.

¹¹⁴ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 75 („seines Mörtelverputzes entledigt“).

In einem Zeitungsartikel zu diesem Anlass vergleicht ein Autor die Bautechnik mit stadtrömischen Bögen wie dem Arco de Pantani an der Rückwand des Augustusforums¹¹⁵. Hier wird auch zum erstenmal das Profil am Turm als Architrav bezeichnet¹¹⁶. Im Grundriss vermutet dieser Autor eine zweibogige Lösung¹¹⁷.

Im Planarchiv des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege findet sich eine Rekonstruktion der Porta Praetoria, auf deren Rückseite „Dahlems Aufriß der P. Praetoria (mit 2 Toröffnungen)“ geschrieben ist¹¹⁸. Das Blatt zeigt zwei Rekonstruktionsmöglichkeiten ineinandergezeichnet: neben derjenigen von Fink mit einem mittigen Torbogen (Abb. A7a) eine zweite mit zwei Torbögen, wobei der zweite Bogen westlich anstelle des rechten Turms liegt, womit die Toranlage insgesamt 41.20 m lang wäre (s. Abb. A7b).

Gegen die Annahme eines zweiten Torbogens erhebt sich in einem Zeitungsartikel Widerspruch¹¹⁹, da sich die Römer „an der gefährdetsten Stelle des Ganzen solchen Luxus nicht erlauben“¹²⁰ konnten. Dieser Autor stellt fest, dass zwei der Blöcke des Torbogens noch eine glatte Oberfläche hätten und damit das Ganze doch ein typisch römischer Bau sei.

Die bis dahin beste Beschreibung der Architekturordnung des Turms erscheint im Jahr 1887 wiederum in einem Zeitungsartikel¹²¹. Der Autor erkennt Architrav, Fries und das fragmentarische Gurtgesims, dann allerdings auch noch eine Sima als Sockel der Fenster und eine profilierte Archivolte am Torbogen. Im Grundriss vermutet er ebenfalls zwei Bogen mit dem zweiten Bogen unmittelbar rechts vom vorhandenen und den westlichen Quadern als rechter Laibung dieses Bogens (Abb. A7c). Militärische Probleme bei einer zweiten Toröffnung lässt er nicht gelten, da der schmale Ufersaum zwischen Tor und Donau keine „plötzliche Ueberrumpelung“ durch Feinde zugelassen habe. Über den Torbögen nimmt er eine Fortsetzung des Gebälks an.

Ähnlich argumentiert auch der Baurat Ziegler nach dem Manuskript eines im gleichen Jahr gehaltenen Vortrags. Gegen die einbogige Lösung mit den westlichen Quadern als Ostwand des rechten Turmes spreche der dann asymmetrisch gelegene Torbogen¹²².

Nach der Freilegung der Porta Praetoria durch den Abriss des Anbaus entsteht ab 1887 neuer Streit um die Form der Präsentation. Während die kirchlichen Eigentümer, vertreten durch G. Dengler, den Boden vor der Porta Praetoria auf Straßenniveau belassen und das Fundament nur Fachleuten in einem oben zu verschließenden Schacht zeigen wollen¹²³, versucht J. Dahlem eine Absenkung des unmittelbar anschließenden Geländes bis auf das römische Bodenniveau zu erreichen, das er nur 90 cm bis 1.00 m

¹¹⁵ s. dazu auch Ganzert, Joachim: Der Mars-Ulitor-Tempel auf dem Augustusforum in Rom. Mainz 1996. Beilage 7.

¹¹⁶ Regensburger Tagblatt, 14. Dez. 1886. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 79.

¹¹⁷ Der zweite Bogen sei rechts des vorhandenen gelegen; ob er ihn unmittelbar rechts oder mit Abstand vermutet, wird aus der Beschreibung nicht klar.

¹¹⁸ OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria. Die Datierung 1885 ebenfalls auf der Rückseite dürfte falsch sein, weil damals der Turm noch verdeckt ist. In die Rekonstruktion sind auch schematisch Teile der vorhandenen Quader des Torbogens, die Situation unter dem Torbogen und die westlichen Quader eingezeichnet.

¹¹⁹ Regensburger Morgenblatt, 17. Dez. 1886. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 80.

¹²⁰ Ebenda. Der Artikel stammt wohl von Fink oder ist durch ihn beeinflusst.

¹²¹ Augsburger Abendzeitung, 13. Jan. 1887. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 86.

¹²² Manuskript-Abschrift: In: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 108ff., hier S. 114.

¹²³ Dengler, Georg: Programm zur Restauration der „Porta Praetoria“ in Regensburg. Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446. Zit. nach: Brunner, S. 38ff. und S. 81f.). Dengler nimmt den römischen Boden 1.80 m unter der aktuellen Straße an und nimmt dieses hohe Maß als wichtiges Argument gegen die Tieferlegung.

unter dem modernen Niveau annimmt¹²⁴. Ein weiterer Diskussionspunkt ist die ergänzende Rekonstruktion einerseits beider Architravprofile über dem Torbogen und andererseits des Mauerwerks zwischen dem Ostturm und den Quadern an der Laibung des Torbogens, die Dengler vorschlägt¹²⁵, während Dahlem diese Profile für Zweitverwendungen aus dem 16. Jahrhundert hält und daher eine solche Maßnahme ablehnt¹²⁶; die Ergänzung der Wandfläche mit neuen Quadern hält er für kostspielig und störend¹²⁷. Zudem fordert Dahlem, die Fugen zwischen den Quadern nur so auszugießen, „daß der Fugenschnitt auch aussen offen bleibt“¹²⁸.

Die beiden Alternativen stellen Dengler und Dahlem auch in Plänen dar, wobei ihre Zeichnungen des Bestands besonders interessant sind, da es sich um die ersten steingerechten Bauaufnahmen der ganzen Toranlage handelt. Sie unterscheiden sich deutlich, sind aber beide angesichts des Zwecks (und noch mehr angesichts fast aller späteren Pläne) erstaunlich exakt und aufmerksam in der Darstellung der Details (Abb. A11 und A12)¹²⁹.

Im Jahr 1888 verifiziert F. Haßelmann bei einer petrographischen Untersuchung die Herkunft des Steinmaterials der Porta Praetoria aus dem „alten Römer-Kalksteinbruch von Allkofen“¹³⁰ in der Nähe von Kapfelberg; lediglich im Fundament seien auch Granitquader verwendet¹³¹.

Im August 1889 werden vor der Porta Praetoria „Probegrabungen“ für die beabsichtigte Freilegung des Tors bis zum römischen Boden durchgeführt¹³²: an der westlichen Rundung des Flankenturms, zwischen Turm und Bogen (ein bzw. drei Meter vom Turm

¹²⁴ Dahlem, Josef: Programm für die Vollendung der Freilegung und bzw. der Restauration der Porta praetoria auf Grundlage ihres gegenwärtigen Zustandes (Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446 und 5446 p. Zit. nach Brunner, S. 50ff. und S. 82ff.).

¹²⁵ Dengler, Georg: Programm zur Restauration der „Porta Praetoria“ in Regensburg. Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446. Zit. nach: Brunner, S. 38ff. und S. 81f.

¹²⁶ BZAR, OA 3763-3764, 26.4.1887. Zit. nach: Brunner, S. 43.

¹²⁷ Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446, 73. Zit. nach Brunner, S. 50.

¹²⁸ Dahlem, Josef: Programm für die Vollendung der Freilegung und bzw. der Restauration der Porta praetoria auf Grundlage ihres gegenwärtigen Zustandes (Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446 und 5446 p. Zit. nach Brunner, S. 84).

¹²⁹ Stadtarchiv Regensburg ZR I 5446p. Maßstab 1:50. Beide abgedruckt in: Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier S. 43 Abb. 24 und 25). Dengler erkennt sowohl über dem Erdgeschoss als auch über den Fenstern des Turmes den Architrav, nicht aber das Gesims. Die Quader links des Bogens zeichnet er mit den zahlreichen Versprünge, im Grundriss trägt er Fehlstellen im Turmmauerwerk an den Türen ein (diejenige zum Brauhaus hin ist noch offen). Dahlem stellt die Quader links des Torbogens zu regelmäßig dar, zeichnet Sockel, Architrav und Gesims am Erdgeschoss des Turms, aber nicht den Architrav über den Fenstern. Auch der Ausführungsplan des Maurermeisters Strobl vom 12. Okt. 1891 stellt unabhängig von den beiden anderen die Porta Praetoria steinsichtig dar, seine Zeichnung ist hier aber flüchtiger (Stadtarchiv Regensburg ZR I 5446p).

¹³⁰ Haßelmann, Fritz: Die Steinbrüche des Donaugebietes von Regensburg bis Neuburg. München 1888. S. 6 und S. 23. Haßelmann erhält Hinweise von Dahlem und Walderdorff (Regensburg zur Römerzeit, S. 24). Die Untersuchung hat an Sicherheit gewonnen „durch den Besitz eines Fragmenttheiles aus dem Schlußquader der Porta Praetoria zu Regensburg, ein Stück, welches ganz lose nur noch an der übrigen Fläche hing“ (S. 23).

¹³¹ Haßelmann, Fritz: Die Steinbrüche des Donaugebietes von Regensburg bis Neuburg. München 1888. S. 30 Anm. In diesem Zusammenhang erwähnt Haßelmann - allerdings ohne konkreten Bezug zur Porta Praetoria - „Leonberger Granit“, der in der Gegend von Schloß Prunn im Altmühltal anstehe (S. 30). Da Haßelmann vermutlich Steinbruchbesitzer war (Schwarz zitiert von ihm einen allerdings nicht zu verifizierenden „Vortrag über geologische und geognostische Verhältnisse der Steinbrüche zu Kapfelberg und Poikam der Steingewerkschaft „Haßelmann und Koster“ 1892“ (Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/73. S. 99ff., hier S. 258), scheint die Verwendung von Granit zu stimmen; es ist allerdings anzunehmen, dass es sich dabei um später erneuerte Mauerbereiche handelt.

¹³² Vgl. BZAR, OA 3763-3764, 12. 8. 1889 (Zit. nach Brunner, S. 62ff.).

entfernt) und eineinhalb Meter rechts des westlichen Torpfeilers¹³³. Die Grabungstiefe beträgt mehr als 1.30 m, reicht also in das römische Niveau; am Flankenturm und am Pfeiler des Torbogens setzt sich das antike Fundament im Boden fort, während sich an den Stellen mit Ziegeln und Bruchsteinen im aufgehenden Mauerwerk auch im Fundament keine römischen Quader finden¹³⁴. Da nach einem Gutachten an den zweitgenannten Stellen eine Freilegung ohne umfangreiche kostspielige Sicherungsmaßnahmen zu riskant sei, unterbleibt die geplante Tieferlegung des Bodens, wodurch der Torbogen der Porta Praetoria noch heute nicht in den richtigen Proportionen zu sehen ist.

Ein Jahr später beharrt Ohlenschlager in einem Disput über die an der Ruine anzubringende Inschrift auf eine Anfrage, ob man den Namen Porta Praetoria nicht anzuzweifeln müsse, da das Osttor das Haupttor gewesen sei, auf dieser Benennung, da dies die Bezeichnung für dem Feind zugewandte Tore sei¹³⁵. Ebenso lehnt er eine eintürmige Toranlage ab, die angesichts des nicht gefundenen zweiten Turms vorgeschlagen wird¹³⁶.

Der Zustand nach Fertigstellung der Restaurierung und vor dem Abbruch des Brauereigebäudes an der Ostseite ist photographisch dokumentiert¹³⁷ (Abb. A13).

Walderdorff betont 1896 in der vierten Auflage seines Regensburg-Buches die Identität der mittelalterlichen Porta Aquarum mit der Porta Praetoria, beschreibt die Anlage als einbogig, verzeichnet als Bauschmuck neben dem Kämpfergesims am Torbogen zwei Gesimse als jeweiligen oberen Abschluss der beiden Turmgeschosse und erwähnt das Anwachsen des Bodenniveaus seit römischer Zeit besonders im Innern des Tors¹³⁸. Im selben Jahr findet man bei Kanalisationsarbeiten nahe der Porta Praetoria einen Quader, den man als Gesimsstein oder Wasserrinne deutet¹³⁹.

Knapp 20 Jahre nach der Freilegung erhält die Porta Praetoria im Jahr 1904 einen neuen Anstrich. Steinmetz beklagt, dass die Verwaltung des Bischofshofes dazu schwarze Farbe „wohl in eifersüchtiger Anwendung auf Triers Porta nigra“ verwendet habe¹⁴⁰.

F. Franziß beschreibt 1905 in einer Abhandlung des römischen Bayern die Porta Praetoria mit nur knapp vor die Mauerflucht vorspringenden Türmen. Eine eigenartige

¹³³ Die vier Grabungsstellen sind im Grundrissplan des Dahlem-Vorschlags eingezeichnet (Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446p (Zit. nach: Brunner, S. 63).

¹³⁴ Gutachten Bauamtmannt Peter Ziegler (Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446, 68f. Zit. nach Brunner, S. 62ff.). Eine Gefahr für die Statik des Bischofshofs wäre bei einer Tieferlegung um einen Meter übrigens sicher nicht entstanden, auch wenn dies noch in jüngster Zeit geäußert wird (Kaletsch, Hans: Joseph Dahlem - Pfarrer und Altertumsforscher. In: Dietz, Karlheinz - Waldherr, Gerhard H.: Berühmte Regensburger. Regensburg 1997. S. 269ff., hier S. 279).

¹³⁵ Der Streit um die Inschrifttafel wird von Brunner detailliert geschildert (Brunner, S. 66ff.). Ohlenschlager antwortet auf eine schriftliche Anfrage des Fürstlichen Kollegialdirektors a. D. Josef Mayer, der mit der vom Historischen Verein projektierten Inschrift nicht einverstanden ist. Die Antwort Ohlenschlagers wird dann in einem Zeitungsartikel (Regensburger Morgenblatt, 12. und 13. Nov. 1890) von Mayer dargelegt.

¹³⁶ Regensburger Morgenblatt, 12. Nov. 1890. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 88. Die Frage nach der Anzahl der Torbögen wird (im Zeitungsartikel) nicht angesprochen.

¹³⁷ Museen der Stadt Regensburg, Neg.-Nr. 4859-66. Ein ähnliches Foto ist in das Jahr 1888 datiert und dürfte etwas älter sein, da die Elektroanschlüsse im Obergeschoss des Turmes noch fehlen (Vermutlich Stadtarchiv Regensburg, ZR 5446, 72; vgl. Brunner, Abb. 8 und S. 59f.).

¹³⁸ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 75ff.

¹³⁹ Dengler, A.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1896. In: VHVO 49, 1897. S. 301ff. hier S. 330. Der Quader, 10 m westlich des Torbogens in ca. 3 m Tiefe gefunden, hat eine „hohlkehmartige Ausarbeitung“. Nach der Beschreibung und Skizze von Steinmetz (OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 66f.) müsste es sich um den Gesimsquader mit einer einzigen großen Kehlleiste handeln, der jetzt an der SO-Ecke der Kastellmauer im Freien vor der Rundung liegt.

¹⁴⁰ Steinmetz, Georg: Neue Funde - Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 24, 1905. S. 1ff., hier S. 2.

Beobachtung gilt dem Torbogen, an dem er feststellt, „daß Mörtel als Bindemittel der Quadern auch bei diesem Bau angewandt war“¹⁴¹.

In einem grundlegenden Werk über römische Stadttore hält R. Schultze 1909 den Torhof in Regensburg aus militärischen Gründen für unnötig groß und vermutet, dass entweder zwei weitere seitliche Torbögen den Hauptzugang flankierten oder der mittlere Teil des Torhofes abgeteilt war¹⁴². Darüber hinaus kritisiert Schultze im rekonstruierten Grundriss von Fink (s. o.) die nicht eindeutige Eintragung der Kastellmauer und die damit verbundene Stellung des Tors zur Mauer¹⁴³. Seine von ihm vorgelegte Umzeichnung des Grundrisses¹⁴⁴ (Abb. A14) behält die gestrichelte Linie der äußeren Mauerflucht zwar bei, durch die Schwärzung der anderen Mauern fällt sie aber graphisch noch deutlicher ab¹⁴⁵; der Plan ist zudem neben den arabischen Toranlagen von Odruh und Alt-Kairo abgedruckt, an denen die Türme ganz vor die Mauer treten und die Schultze auch als Verwandte der Regensburger Anlage sieht¹⁴⁶. Die Gestaltung der Tortürme vergleicht er mit den Ecktürmen der Moschee von el Kastal/Qastal, die man damals für ein römisches Praetorium neben einem Kastell hält¹⁴⁷. Er datiert die Porta Praetoria ins Jahr 179¹⁴⁸.

H. Ortner bietet in einem Büchlein über das römische Regensburg die erste veröffentlichte zeichnerische Gesamtansicht der Porta Praetoria, zugleich bis heute die einzige gedruckte des Bestandes ohne ergänzende Rekonstruktion (Abb. A15)¹⁴⁹. Es handelt sich um eine Skizze ohne großen Anspruch, der Turm ist perspektivisch verzerrt, die einzelnen Quader stimmen nur zum Teil mit der Realität überein. Auf dem beigefügten Kastellplan treten die Tortürme außen nur knapp vor die Mauer, nach innen aber gar nicht¹⁵⁰. Im Text beschreibt Ortner die erhaltenen Profile am Torkämpfer und am Turm; das Putzprofil über den Fenstern des Torturms hält er für römisch¹⁵¹.

Im Jahr 1910 wird das Brauereigebäude an der Ostseite des Torturms abgebrochen¹⁵² und damit auch diese Turmseite sichtbar. Einige Fotos zeigen den Fortgang der

¹⁴¹ Franziß, Franz: Bayern zur Römerzeit. Regensburg 1905. S. 255 Anm. 2.

¹⁴² Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 332.

¹⁴³ Ebenda, S. 331ff.

¹⁴⁴ Ebenda, Taf. XVII.

¹⁴⁵ Daher ist auch nachzuvollziehen, wenn Bechert (sicherlich unter Benutzung von Schultzes Plan) in seiner Umzeichnung diese Linie dann weglässt (s. u.).

¹⁴⁶ Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 332f. und Taf. XVII. Das Kastell von Odruh (auch Udruh) ist noch heute undatiert, gleicht aber im Grundriss der Tore dem ebenfalls von Schultze genannten Kastell von El-Lejjun, das vom Anfang des 4. Jahrhunderts stammt (Gregory, Shelagh: Roman Military Architecture on the Eastern Frontier. Band 2. Amsterdam 1996. S. 349ff. und 383ff.). Das Südtor von Alt-Kairo ist aus typologischen Gründen ebenfalls in diokletianische Zeit datiert (Grossmann, Peter u. a.: Zur römischen Festung von Babylon-Alt-Kairo. In: Archäologischer Anzeiger 1994. S. 271ff., hier S. 279ff.).

¹⁴⁷ Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 332.

Zur grundsätzlichen Einordnung des Baus: Scheck, Frank Rainer: Jordanien. Köln 1985. S. 253f. Schultze bezieht sich auf: Brünnow, Rudolf Ernst - v. Domaszewski, Alfred: Die Provincia Arabia. Band 2. Strassburg 1905. S. 100f. mit Abb. 681 und 683.

¹⁴⁸ Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 332f.

¹⁴⁹ Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadthof 1909. Taf. III.

¹⁵⁰ Ebenda, Taf. II. Der Plan bildet die Vorlage für die Darstellung der Porta Praetoria in den Plänen von Anthes (Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 147 Abb. 25) und Steinmetz (Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (4. Auflage). In: VHVO 69, 1919. S. 5ff., hier Anhang).

¹⁵¹ Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadthof 1909. S. 19.

¹⁵² Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage). S. 64. Aus den Unterlagen im Stadtarchiv ergibt sich als einzige bauliche Maßnahme direkt an der Westwand zur Porta Praetoria im Jahr 1878 der Einbau einer Treppe vom Erdgeschoss entlang der nördlichen Hälfte der Ostseite des Turms ins Obergeschoss (Stadtarchiv Regensburg, Bauamtsakte 84). Konkrete der Spuren

Abbrucharbeiten (Abb. A17 und A18). Später werden hier die „tief in das Erdreich hinabgehenden, abgestuften Fundamentquadern“ freigelegt¹⁵³ und ein Besichtigungsraben entlang der Ostseite geschaffen, der durch ein Sichtfenster in der Mauer entlang der Straße einzusehen ist¹⁵⁴. Etwa gleichzeitig scheint auch am Torbogen der untere Teil des Putzes abgeschlagen und erneuert worden zu sein. Ein Photo zeigt den Zustand der rechten Seite des Torbogens mit einem Ziegelbogen im Bereich des ehemaligen Westturms (Abb. A19)¹⁵⁵.

Die beeindruckende Wirkung der großen Quader auf die Zeitgenossen wird am besten von H. Hildebrandt 1910 in einem Stadtführer beschrieben: „Die in den Fugen sorgfältig aneinandergestoßenen Quader altersdunklen Kalksteins, außen nur roh behauen und oft über einen Meter lang, leihen dem Werke den Charakter unzerstörbarer Kraft, selbstsicheren Trotzes. Die Würde ungesuchter Majestät adelt auch diesen Römerbau, der kein Kunstwerk sein wollte und ein erhabenes ward“¹⁵⁶.

Die bisherige Datierung der Porta Praetoria in die Gründungszeit des Kastells wird im Jahr 1912 durch eine Bemerkung von W. Barthel verworfen, der die hohen Mauern und das „gewaltige, der Porta Nigra vergleichbare Nordtor“¹⁵⁷ vor allem auch im Vergleich mit den Toren der ungefähr zeitgleich mit Regensburg gegründeten Legionslager von Albing und Lauriacum als typisch für die spätrömische Epoche („diokletianisch oder später“)¹⁵⁸ beurteilt. Diese Datierung und damit die Unabhängigkeit vom Legionslager des Mark Aurel und seiner Bauinschrift bleibt - mit wenigen Ausnahmen - sechzig Jahre lang unbestritten.

G. Steinmetz vermutet 1915 den Wehrgang zwischen den Flankentürmen der Porta Praetoria in 8 m Höhe. Er berichtet auch ergänzend zur Datierung Barthels, dass A. Schulten die Erbauung der Porta Praetoria um 250 ansetze¹⁵⁹. Anlässlich der Nachricht über die Freilegung des Turms, der aber „durch spätere Veränderungen arg mitgenommen“ sei, bedauert er in der Tradition Dahlems (s. o.), dass die Toröffnung nicht bis zum römischen Pflaster, das er „fast 2 m unter dem Boden verborgen“ annimmt, freigelegt worden sei¹⁶⁰. Nahe dem Tor wird ein großer Zinnendeckstein („von der Mauer bei der Porta Praetoria“) gefunden¹⁶¹.

der Treppe sind heute am Bau nicht mehr nachzuweisen. Die Archive des Bischöflichen Ordinariats stehen derzeit für eine derartige Forschung nicht zur Verfügung (Mitteilung Msgr. Paul Mai).

¹⁵³ Steinmetz, Georg: Bericht über die Vorkommnisse auf prähistorischem und römischem Gebiet in den Jahren 1909-1912. In: VHVO 65, 1915. S. 59ff., hier S. 66f. Der Zustand mit Mauer ist auf zahlreichen Fotos festgehalten, z. B. Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu Gymnasium 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier Taf. IX.

¹⁵⁴ OA BLfD-R Stroh II A 3a, S. 39. Diese Anlage wurde 1914 fertiggestellt.

¹⁵⁵ Datierung des Photos nach Tauschek (Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., Abb. 26).

¹⁵⁶ Hildebrandt, Hans: Regensburg. Leipzig 1910. S. 2.

¹⁵⁷ Barthel, Walther: Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908-1912. In: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 6, 1910-11. S. 114ff., hier S. 163.

¹⁵⁸ Ebenda, S. 164. Steinmetz machte diese neue Datierung unter Zitierung Barthels in Regensburg bekannt (Steinmetz, Georg: Bericht über die Vorkommnisse auf prähistorischem und römischem Gebiet in den Jahren 1909-1912. In: VHVO 65, 1915. S. 59ff., hier S. 72). In der nächsten Auflage des Museumsführers 1919 datiert Steinmetz denn auch den Umbau des Lagers und die Porta Praetoria „um die Wende des 3. zum 4. Jahrhundert“ (Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (4. Auflage). In: VHVO 69, 1919, S. 5ff., hier S. 13).

¹⁵⁹ Steinmetz, Georg: Über den röm. Meilenstein von Burgweinting und damit zusammenhängende Fragen. In: VHVO 65, 1915. S. 31ff., hier S. 53f. Das Zitat von Schulten steht wohl im Zusammenhang mit dessen Forschungen an den spanischen Kastellen, kann aber nicht nachgewiesen werden.

¹⁶⁰ Steinmetz, Georg: Bericht über die Vorkommnisse auf prähistorischem und römischem Gebiet in den Jahren 1909-1912. In: VHVO 65, 1915. S. 59ff., hier S. 65f.

¹⁶¹ Zugänge zu den Sammlungen 1909-1912/13. In: VHVO 65, 1915. S. 154ff, hier S. 154. Der Quader ist im Museum unter der Nr. Lap. 138 inventarisiert, war aber schon vor längerer Zeit bei einer Überprüfung

Zur Datierung der Porta Praetoria stellt auch E. Anthes 1917 fest, das Tor sei aus einem späteren Umbau, die genaue Zeit „kann noch nicht bestimmt werden; nur soviel ist sicher, daß ihre Errichtung mit dem Aufkommen der neuen Verteidigungsart zusammenhängt“¹⁶². In diesem Jahr wird für die Gasbeleuchtung ein Rohr „durch das Fundament des Turmes“ eingebrochen und an der Innenseite des Turms hochgeführt¹⁶³. Detailbauaufnahmen von der Nordhälfte des östlichen Turmfundaments und vom Fundament der linken Bogenlaibung, deren Verwendungszweck unklar bleibt, werden im folgenden Jahr von Herrn Prandtl erarbeitet¹⁶⁴.

F. Drexel betont im Jahr 1924, dass die Porta Praetoria kein militärisches, sondern ein städtisches Bauwerk sei, da in der Spätantike „die Stadt die vorher von der 3. Legion innegehabte Festung bezogen“ habe. Das Tor sei ein Neubau „frühestens aus dem Ende des 3. Jahrhunderts“¹⁶⁵.

Anlässlich der Hauptversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 1925 in Regensburg unterstreicht G. Steinmetz den knappen Vorsprung der Tortürme vor die Mauer mit nur 3 m und stellt fest, dass die Tormauer zurückgezogen sei und sich dahinter ein offener oder überdeckter Hof befunden habe¹⁶⁶. Diese Aussagen spiegeln sich aber nur teilweise in der Darstellung des Tors auf dem beigelegten Kastellplan wieder, wo aber immerhin die Lage der Türme zur Mauer mit knappem Vorsprung außen und größerem nach innen zum erstenmal richtig dargestellt ist; die Tormauer verläuft hier dagegen in der Flucht der Kastellmauer und auch eine innere Wand des Hofes fehlt¹⁶⁷. Die Höhe des Torbogens betrage 5.80 m, durch Verschüttung jetzt nur noch 4.50 m¹⁶⁸. Die Bogenquader seien mit der seitlichen Mauer verzahnt, ihre ursprünglich glatte Oberfläche sei „fast völlig verschwunden“¹⁶⁹. Der Turm stehe auf einem schmalen Sockel, sein Unterbau werde wie das Obergeschoss durch ein Gesims abgeschlossen¹⁷⁰. Der Turm habe keine Türe und sei nur vom Wehrgang aus zugänglich. Den Ansatz der Kastellmauer an der Ostseite des Turms

nicht mehr zu identifizieren und bekam deshalb die neue Sammelnummer Lap. 199/9. Einer der mit 199 nummerierten, aber nicht mehr den Fundorten zuzuweisenden Quader liegt im Bauhof an der Kreuzhofkapelle (s. Kap. 3.2.5).

¹⁶² Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 149.

¹⁶³ Brief Regierung der Oberpfalz an Historischen Verein 11.7.1917 (OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 203).

¹⁶⁴ OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria, signiert 7. Mai 1918, Maßstab 1:20; die Darstellung ist teilweise etwas schematisch. Besonders interessant ist dabei die Darstellung einer kleinen Basis von je ca. 30 cm Seitenlänge und Höhe, die - sicherlich nicht in situ - auf dem Fundament des Pfeilers liegt. Ihr weiteres Schicksal ist unbekannt. Prandtl war 1909 am Landbauamt für die Grabung am Alten Dom zuständig.

¹⁶⁵ Drexel, Friedrich: *Germania Romana. II. Bürgerliche Siedlungen*. Bamberg 1924 (2. Auflage). Konsequenterweise ist die Porta Praetoria auch nicht im Parallelband zu den Militärbauten aufgeführt (Koepp, Friedrich: *Germania Romana. I. Die Bauten des römischen Heeres*. Bamberg 1924 (2. Auflage).

¹⁶⁶ Steinmetz, Regensburg, S. 55.

¹⁶⁷ Steinmetz, Regensburg, Beilage. Das Verhältnis der Türme zur Mauer ist seitdem bei allen wissenschaftlich bedeutenderen Kastellplänen in dieser Art dargestellt (Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff., hier Beilage; Stroh, Südostecke, Taf. 8; diverse Pläne von Osterhaus und Schwarz), lediglich einige Lokalforscher beziehen sich weiterhin auf die Pläne von Walderdorff und Ortner (Eichhorn, Rudolf: Bildbericht Regensburger Römermauer Castra Regina. Regensburg 1956. S. 11; Groß, Ferdinand: Das römische Regensburg. In: Oberpfälzer Heimat 8, 1963, S. 14ff., hier S. 17). Es bleibt aber bis Schwarz (s. u.) auf Kastellpläne beschränkt.

¹⁶⁸ Steinmetz, Regensburg, S. 55.

¹⁶⁹ Ebenda, S. 55.

¹⁷⁰ Steinmetz, Regensburg, S. 55f. Als Abschluss des Unterbaus meint Steinmetz den Architrav, als Abschluss des Obergeschosses entweder ebenfalls den antiken Architrav oder das noch heute vorhandene neuzeitliche Gesims.

erkennt Steinmetz im abbrechenden Profil des „Gesimses“¹⁷¹ und ihre Stärke nimmt er aufgrund der dortigen Abarbeitungen mit 1.70 m an¹⁷². Steinmetz datiert die Porta Praetoria in konstantinische Zeit¹⁷³ und besteht auf ihrer Ähnlichkeit mit arabischen Kastellen, obwohl sie von anderen Forschern immer mit der Trierer Porta Nigra verglichen werde¹⁷⁴.

Eine Bauaufnahme der Porta Praetoria mit Grundriss und Nordansicht im Maßstab 1:100 sowie einem Detailschnitt des Architravs im Maßstab 1:10 fertigen K. Zahn und Bauchinger im Jahr 1927 für die Dombauhütte an (Abb. A16)¹⁷⁵. Die Quader sind freihand mit „Zitterstrich“ gezeichnet und daher etwas schematisch. Architrav und Fries am Turm sowie die Verschiebung der Fensterachsen im Obergeschoss sind dennoch berücksichtigt.

A. Schmetzer glaubt 1933 anhand einer mittelalterlichen Urkunde die Westmauer des Legionslagers lokalisieren zu können und versucht den Nachweis nur einer Toröffnung an der Porta Praetoria aus der nun zu berechnenden Symmetrieachse der Nordseite zu führen¹⁷⁶. Im knappen Vorsprung der Tortürme¹⁷⁷ folgt er Steinmetz und ordnet den ganzen „Mauergürtel aus Haustein ... etwa zwischen 260 und 280“ ein¹⁷⁸.

Beim Versuch die Porta Nigra in Trier zu datieren, vergleicht E. Krüger 1933 sie mit der Porta Praetoria und sieht die Tore „mit ihrer Derbheit und Unfertigkeit (...) nahe verwandt“¹⁷⁹. Er hält die Porta Praetoria für etwas jünger („frühestens diokletianisch“), weil „wenigstens am Hauptgesims die abgetreppten Fascien noch durchgeführt“ sind. Schultze bleibt dagegen (im selben Heft!) bei seiner Datierung von 179¹⁸⁰. In einem Supplement-Band von Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft nennt A. Franke 1935 die Porta Praetoria einen Teil des Umbaus in eine „starke Festung“ in konstantinischer Zeit¹⁸¹.

Nach dem 2. Weltkrieg wird bei Sanierung der Fassaden des Bischofshofs die Porta Praetoria „zum Teil mit einer stumpfen, viel zu schweren und kalten Tünche von grauschwarzer Farbe überzogen, die Fugen überschmiert und die Putzpartien

¹⁷¹ Gemeint ist hier sicherlich der Architrav.

¹⁷² Steinmetz, Regensburg, S. 56.

¹⁷³ Steinmetz, Regensburg, S. 39 Anm. 60 und S. 50. Eine etwas spätere Datierung „wahrscheinlich unter Konstantin dem Großen“ bietet Steinmetz an anderer Stelle an (Steinmetz, Georg: Vom römischen Regensburg. In: Das Bayerland 1925. S. 553ff., hier S. 556). Nur wenige Jahre später rückt er die Bauzeit wieder „vor oder unter der Regierung Diokletians“ zurück (Steinmetz, Georg: Führer durch die Sammlungen des Historischen Vereins im Oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg. 6. Auflage Kallmünz 1931 (auch in VHVO 82, 1932). S. 18ff., hier S. 21).

¹⁷⁴ Steinmetz, Regensburg, S. 56. Eine Ähnlichkeit mit arabischen Kastellen würde aber vor allem bei ganz vortretenden Türmen zutreffen (s. o.).

¹⁷⁵ Kopie OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria. Die Eintragung des zweiten Torbogens auf der Kopie dürfte deutlich jünger sein.

¹⁷⁶ Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff, hier S. 25f. Angesichts der relativ geringen Differenzen der verschiedenen möglichen Torbreiten zur Gesamtlänge der Nordseite und der keineswegs gesicherten genau mittigen Lage eines Kastelltors an der jeweiligen Kastellfront ist Schmetzers Überlegung ohne großen Wert.

¹⁷⁷ Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff., hier S. 33 Abb. 4 (Kastellplan).

¹⁷⁸ Ebenda, S. 27.

¹⁷⁹ Krüger, E.: Die Zeitstellung der Porta nigra zu Trier. In: Trierer Zeitschrift 8, 1933. S. 93ff., hier S. 97. Die beiden angeführten Eigenschaften stehen in gewissem Widerspruch.

¹⁸⁰ Schultze, Rudolf: Beobachtungen an der Porta nigra zu Trier. In: Trierer Zeitschrift 8, 1933. S. 1ff., hier S. 11.

¹⁸¹ Franke, Alfred: Régina castra. In: RE Suppl. VI. (1935). S. 1427ff., hier S. 1431.

dazwischen farbig dazugestimmt¹⁸². Später konstatiert man, dass dadurch die Quader „stellenweise die natürliche Atmungs-fähigkeit z. T. verloren“ hätten¹⁸³.

Eine interessante Rekonstruktion der Porta Praetoria als spätrömische Festungsanlage zeichnet H. Laßleben um 1950 (Abb. A20). Das Torhaus mit nur einem Torbogen ist eingeschossig, die Türme zweigeschossig, beide sind mit Zinnen bekrönt¹⁸⁴.

Der unfertige Zustand der Porta Praetoria führt F. Arens 1954 zur Interpretation der Bosse als Buckelquader¹⁸⁵. W. Boll vermutet 1955 auch über dem Torbogen „durchlaufende Rundbogenfenster“¹⁸⁶.

Die Ausgrabung der Süd-Ost-Ecke des Lagers ab 1956 durch A. Stroh ergibt, dass zumindest dort die Mauer in den unteren Bereichen aus der Zeit der Gründung des Legionslagers stammt, also die Spät-datierung falsch ist¹⁸⁷. Er warnt aber davor, die Ergebnisse unmittelbar auf die Porta Praetoria zu übertragen¹⁸⁸. In einem postum erschienenen Artikel zur Porta Principalis Dextra - dem Osttor - rechnet P. Reinecke die Porta Praetoria zu einer „spät-kaiserzeitlichen Erneuerung“¹⁸⁹. E. Klebel begründet 1958 seine diokletianische Datierung, da „sich an der einen oder anderen Stelle wiederverwendete Steine“ zeigen¹⁹⁰.

Eine Sanierung gegen Ende der 50er Jahre versucht die Fehler der zehn Jahre vorangegangenen zu bereinigen¹⁹¹. In einem Gutachten zum Verwitterungszustand der Römermauer stellt G. Knetsch fest, die Porta Praetoria sei „ziemlich frei von rezenten Verwitterungserscheinungen, abgesehen von einer Rußkruste“¹⁹². Die Steinoberflächen werden dennoch mit „Hackerscher Steinbeize“ gereinigt¹⁹³. Zusätzlich werden Ausmauerungen von Fehlstellen und klaffende Fugen um einige Zentimeter hinter die Quaderaußenseite zurückgesetzt, damit sie nicht so auffallen. Spätere Veränderungen sollten vor allem am Ostturm eliminiert werden; immerhin werden die mittelalterlichen Konsolsteine belassen¹⁹⁴.

¹⁸² Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff., hier S. 85.

¹⁸³ Ebenda.

¹⁸⁴ Abgedruckt bei: Weigl, Ludwig: Regensburg in römischer Zeit. In: Die Oberpfalz 67, 1979. S. 225ff., hier S. 229. Die Datierung der Zeichnung ist anhand des Textes von Weigl möglich.

¹⁸⁵ Arens, Fritz Viktor: Buckelquader. RDK III, 1954. S. 44ff., hier S. 45. Übernommen wird dies von: Eichhorn, Rudolf: Römisches Regensburg. Typoskript, ca. 1960. S. 19. Gauer glaubt, dass die Buckelquader des sogenannten Römerturms in Regensburg, eines mittelalterlichen Baus, ihr Vorbild in der Porta Praetoria hätten (Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff., hier S. 52 Anm. 160).

¹⁸⁶ Boll, Walter: Regensburg. München 1955. S. 41f.

¹⁸⁷ Stroh, Südostecke; Stroh, Armin: Untersuchungen an der Römermauer in Regensburg. In: Römisch-Germanische Kommission des DAI (Hrsg.): Neue Ausgrabungen in Deutschland. Berlin 1958. S. 425ff.

¹⁸⁸ Stroh, Südostecke, S. 87 Anm. 16a.

¹⁸⁹ Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff., hier S. 90. In einer vermutlich von Reinecke verfassten Broschüre datiert er diese „nach 260“. (Archäologische Wanderfahrt von Regensburg die Donau aufwärts bis Neustadt a. d. D. und zurück. München o. J. S. 1).

¹⁹⁰ Klebel, Ernst: Regensburg. In: Studien zu den Anfängen des Europäischen Städtewesens (Reichenau-Vorträge 1955/1956 - Vorträge und Forschungen 4). Lindau 1958. S. 87ff., hier S. 88.

¹⁹¹ Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff. Fotos dieser Sanierung auch bei Westphal, K.H.: Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. Foto 1-14.

¹⁹² OA BLfD-R Porta Praetoria. Ansonsten sei nur eine schwache Abschalung am Torbogen und den unteren drei Metern des Turmes zu beobachten.

¹⁹³ Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff., hier S. 89. Diese Arbeit durchgeführt von Baufirma Weigert aus Regensburg.

¹⁹⁴ Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff., hier S. 88f.

G. Ulbert hält 1960 die Porta Praetoria für einen Teil eines Umbaus „um 300 n. Chr.“, der unter Diokletian oder seinem Nachfolger errichtet worden sei¹⁹⁵. Er folgt Barthel, der erkannt habe, „daß das Tor mit Bauten mittelkaiserzeitlicher Lager nichts mehr gemein“ habe¹⁹⁶. Ulbert betont zwar, dass man von den Toren des Gründungsbaus „keine Vorstellung“ habe¹⁹⁷, vermutet dennoch, dass die Bauinschrift aus dem Fundament des Osttors „in der Attika über der Porta praetoria“ angebracht war¹⁹⁸. In einem späteren Aufsatz betont Ulbert nochmals die späte Datierung des bestehenden Baus in konstantinische oder nachkonstantinische Zeit¹⁹⁹. Da der Grundrisstypus mit halbrunden Türmen aber seit augusteischer Zeit die ganze römische Epoche hindurch üblich sei, könnte der Bau des 2. Jahrhunderts auf gleichem Grundriss, aber mit anderen Proportionen errichtet gewesen sein²⁰⁰. Für den bestehenden Bau postuliert er ein drittes Turmgeschoss.

Eine 1968 fertiggestellte baugeschichtliche Dissertation über die Regensburger Römermauer von K.H. Westphal²⁰¹ erbringt für die Forschung kaum neue Erkenntnisse. Westphal zeigt als Bauaufnahme lediglich eine Abwicklung des Turms und eine Außenansicht des Torbogens im Maßstab 1:50 (Abb. A21a-c), die eher summarisch und nahezu ohne Portraitierung der Quader gezeichnet sind; Grundrisse und Schnitte fehlen²⁰². Die sehr ausführliche, aber keineswegs genaue Beschreibung der Quaderoberflächen und Fugenbilder führt nur selten zu Schlüssen über Konstruktion, Gestalt und Baugeschichte²⁰³. Immerhin erkennt er die feiner gearbeitete Oberfläche der Bogenquader²⁰⁴, den Architrav²⁰⁵ und das Gesims - hält letzteres aber für eine „Brüstungsschicht“²⁰⁶. Westphal datiert die Porta Praetoria in die Gründungszeit des Lagers um 179, die er sowohl mit unklar formulierten stilistischen Überlegungen²⁰⁷ als auch mit der Übereinstimmung einiger Quaderhöhen mit den anderen Mauerabschnitten

¹⁹⁵ Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: *Germania Romana* - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu *Gymnasium* 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier S. 72 und 75f.

¹⁹⁶ Ebenda, S. 76.

¹⁹⁷ Ebenda, S. 72.

¹⁹⁸ Ebenda, S. 70. Die Verschleppung der Quader von einem Tor zum anderen wird von Bechert wohl zurecht als unbegründet zurückgewiesen (Bechert, S. 242f. Anm.123).

¹⁹⁹ Ulbert, Günther: Das römische Regensburg als Forschungsproblem. In: *VHVO* 105, 1965. S. 7ff., hier S. 12.

²⁰⁰ Als typisches Beispiel der Proportionen des 4. Jahrhunderts hebt er die Porta Nigra hervor.

²⁰¹ Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968.*

²⁰² Westphal fertigt die Bauaufnahme der Porta Praetoria bereits 1958 während der Restaurierung an, als das Tor eingerüstet ist (Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff., hier S. 88).

²⁰³ K. Schwarz schreibt von einer „mangelhaften Arbeit“, die „wegen fehlerhafter Zeichnungen und einem vollständig unhistorischem Textteil für den Druck (d. h. die von Schwarz geplante Gesamtpublikation der Römermauer (A. d. V.) nicht zu verwenden ist“ (Brief Schwarz an A. Stroh, 7. 4. 1971, OA BLfD-R - Porta Praetoria).

²⁰⁴ Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. S. 141.*

²⁰⁵ Ebenda, S. 114.

²⁰⁶ Ebenda, S. 153.

²⁰⁷ „Im Vergleich zur Porta Nigra ... ergibt sich ein deutlicher Unterschied in der Architekturgliederung und der Oberflächenbehandlung des Materials. Die Porta Praetoria hat eine sorgfältige Quaderstruktur aus wichtigen Steinen ohne Kantenphase mit einer rustikalen Fenstergliederung im Obergeschoß. Die einzige künstlerisch betonte Gliederung liegt im abgestuften Architrav und der darüberliegenden schweren Brüstungsschicht. Aus diesen verschiedenen Merkmalen kann eine frühere Datierung als die diokletianisch-konstantinische abgeleitet werden.“ (Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. S. 153).*

begründet²⁰⁸. Lediglich kleinere Reparaturen stammten aus der Spätantike und dem Mittelalter²⁰⁹.

In der 1969 erschienenen monographischen Bearbeitung der Trierer Porta Nigra nutzt E. Gose für seine Datierung ins späte 2. Jahrhundert die Porta Praetoria als Vergleich²¹⁰. Die Entstehung der Regensburger Toranlage begründet er unter Berufung auf Schultze²¹¹ mit der Bauinschrift.

T. Bechert versucht 1971 anhand inschriftlich datierter römischer Lagertore eine Grundrisstypologie dieser Bauaufgabe zu erstellen²¹². Dabei setzte er eine Abhängigkeit der Auxiliarkastelle von den Legionslagern auch beim Torgrundriss voraus. Da einerseits Kastelltore mit halbrund vorspringenden Tortürmen nach seinen Erkenntnissen nicht vor Marc Aurel nachgewiesen werden können²¹³, andererseits die so geformten Tore der raetischen Kastelle Schierenhof, Weißenburg und Boiodurum/Passau²¹⁴ spätestens in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts entstanden sind, führte dies bei der Porta Praetoria, die er als notwendiges Vorbild ansieht, zu einer Datierung in die Gründungszeit des Kastells²¹⁵. Weitere vergleichbare Tore aus dieser Zeit wie das Nordtor des Lagers Lambaesis und die Trierer Porta Nigra hätten „auch den Binnenhof in Innern der Toranlage gemeinsam“²¹⁶. Bechert zeigt einen Grundriss (Abb. A22) auf der Grundlage derjenigen von Fink und Schultze, jedoch ohne die gestrichelte Linie, also mit ganz vorspringenden Türmen²¹⁷. Nach Kenntnis der neuen Rekonstruktion von Schwarz (s. u.) sieht er den Vorbildcharakter der Porta Praetoria für die genannten Kastelltore noch deutlicher²¹⁸.

Mehrere durch Baumaßnahmen bedingte Einzelgrabungen an der Römermauer sowie eine kleinere Ausgrabung an der Außenseite der Porta Praetoria im Jahr 1971 (Abb. A23 und A24)²¹⁹ geben für K. Schwarz zu Beginn der 70er Jahre den Anstoß, eine Gesamtpublikation der Mauer und des Tores zu planen, die aber nicht fertiggestellt

²⁰⁸ Ebenda, S. 153f. Er bezieht sich dabei auf die Datierung von Stroh.

²⁰⁹ Ebenda, S. 156f.

²¹⁰ Gose, Erich: Die archäologische Erforschung der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 9ff., hier S. 59. Auch Meyer-Plath vergleicht in seinem Artikel die beiden Tore, kann aber als Gemeinsamkeit nur die repräsentative Wirkung feststellen (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 85f.).

²¹¹ Schultze, Rudolf: Beobachtungen an der Porta nigra zu Trier. In: Trierer Zeitschrift 8, 1933. S. 1ff., hier S. 11.

²¹² Bechert, S. 287. Zur Methodik von Bechert kritisch: Baatz, Dietwulf: Zur Datierung des römischen Legionslagers Hanau-Kesselstadt. In: Germania 51, 1973. S. 536ff.

²¹³ Bechert, S. 260.

²¹⁴ Passau-Boiodurum steht zwar auf norischem Gebiet, könnte aber als Grenzkastell von Regensburg her beeinflusst sein.

²¹⁵ Bechert, S. 271f. Die Arbeit von Westphal ist Bechert offensichtlich unbekannt.

²¹⁶ Bechert, S. 272.

²¹⁷ Bechert, S. 261 Abb. 24.4. Ob Bechert den Grundriss von Schultze benutzt und die gestrichelte Linie als erster weglässt oder ob dieser Fehler einem anderen Forscher zuzuschreiben ist, kann nicht geklärt werden, da die Abbildung bei Bechert ohne Nachweis ist. Die später bis in die Achtziger Jahre abgebildeten Grundrisse dieses Typs ohne gestrichelte Linie beziehen sich wohl auf Becherts Zeichnung, ohne sie explizit anzugeben (u. a. Todd und Lander, s. u.). Wie Bechert bei diesem Grundriss eine Abhängigkeit der genannten Tore von der Porta Praetoria voraussetzen kann, bleibt rätselhaft.

²¹⁸ Brief von Bechert an Klaus Schwarz vom 21.2.1972 (Kopie im Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer).

²¹⁹ Durchgeführt von Schwarz und J.A. Priller „gelegentlich einer kurzfristigen Sperre der verkehrsreichen Straße ‘Unter den Schwibbögen’“ vom 9. - 17. September 1971 (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 208; einzelne Pläne im Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer). Die Funde der Grabung werden im Historischen Museum der Stadt Regensburg unter der Fund-Nr. E 1813 aufbewahrt.

wird²²⁰. Das Material der in diesem Zusammenhang besonders wichtigen Grabung an der Porta Praetoria ist deshalb nicht aufgearbeitet, die Unterlagen sind über verschiedene Institutionen verteilt oder nicht mehr zu finden und die Ergebnisse in mehreren Artikeln teilweise widersprüchlich und ohne Begründung oder Beweisführung dargelegt.

In seiner Veröffentlichung der Niedermünstergrabung 1971 behauptet Schwarz, der Torbogen der Porta Praetoria sei „im frühen Mittelalter neu aufgeführt worden“²²¹. Weitere Informationen gibt Schwarz dazu in einem Brief an T. Bechert²²²: Der Ostturm stammt seiner Meinung nach aus der ersten Phase, der erhaltene Bogen dagegen aus spätrömischer Zeit; vorher hätte es zwei Bögen gegeben²²³. Vom Westturm, der direkt an den westlichen Bogen anschließt, sei das rechteckige Fundament erhalten, das aber nicht gegen eine halbrunde Ausformung spreche.

U. Osterhaus berichtet 1972 als Ergebnis der Grabung von Schwarz, dass „die ursprüngliche Anlage doppelartig war mit einer Gesamtstraßenbreite von 8 m, mit einem beiderseits anschließendem 2 m breiten Streifen für die Errichtung eines Portikus“²²⁴.

Im publizierten Kurzbericht der Grabung betont Schwarz zunächst den Fund des Fundaments des Westturms, der durch „die äußerste unterste Quaderlage seines

²²⁰ Seine Idee war eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Archäologen, Bauforschern und Geologen. Als Beitrag der Bauforschung ist zunächst die Arbeit von Westphal vorgesehen (s. o.). Die weitere Begleitung der Untersuchung wird bis 1975 durch J. Röder bestritten. Von ihm sind Eintragungen über Material und Besonderheiten in Kopien der photogrammetrischen Bauaufnahme sowie wenige schriftliche und zeichnerische Notizen erhalten, seine Überlegungen fließen aber in die Veröffentlichungen von Schwarz ein (Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/73. S. 99 ff., hier S. 111f. Anm. 15.). Interessant ist eine unsignierte, aber wohl Röder zuzuweisende Rekonstruktionsskizze des Ostturms mit dorischen Pilastern und Kapitellen und Triglyphenfries (OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Schriftverkehr). Nach dem Tod Röders arbeitete G. Weber einige Zeit an der Porta Praetoria. Auch von ihm stammt eine „sehr grobe, maßstabslose isometrische Rekonstruktionsskizze, die keinerlei Anspruch auf Richtigkeit stellt“ (Brief an Schwarz 22.6.1975) mit nur einem mittigen Tordurchgang und einer Fortsetzung der Fensterreihe darüber. Die Türme sind bis auf Architrav und Kämpfergesims ungeschmückt (OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Schriftverkehr).

²²¹ Schwarz, Klaus: Die Ausgrabungen im Niedermünster zu Regensburg. Kallmünz 1971. S. 61.

²²² Brief von Schwarz an Bechert vom 26.2.1972 (Kopie im Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer). Da im Brief einige Aussagen abweichend von späteren Äußerungen lauten, seien sie hier im Wortlaut zitiert: „Ihre Zeitrelation: Legionslager-Kohortenkastelle hat sich an der porta praetoria in vollem Umfang bestätigt. Der halbrunde Ostturm gehört zur ersten Konzeption der Toranlage, welche ich auf Grund der sehr ungünstigen Beobachtungsverhältnisse zwischen den zahlreichen Versorgungsleitungen freilich nicht absolut datieren kann. Es gibt dann noch eine jüngere Phase, bei welcher der westliche Torbogen neu aufgeführt und der östliche zugebaut wird. Dieses dürfte in spätrömischer Zeit geschehen sein, nachdem das frühe Mittelalter dafür ausscheidet. Dieser jüngere Torbogen war also nicht der einzige, wie man bisher annahm, vielmehr befindet er sich exakt an der Stelle des ursprünglich westlichen Bogens. Der westliche Turm setzte unmittelbar an seiner Westseite an, so daß sich der auf beiliegendem Blatt skizzierte Befund ergibt (Blatt fehlt, A. d. V.). Auch er sprang vor. Von ihm war nur die unterste Fundamentlage vorhanden, in rechteckiger Anordnung. Dies spricht aber nicht gegen eine halbrunde Turmform im Aufgehenden, denn auch am Ostturm muß das Fundament rechtwinklig gewesen sein, wie an der freiliegenden Ostseite ablesbar ist.“

²²³ s.a. Osterhaus, Udo: Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 39, 1974. S. 160ff.

²²⁴ Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972, 7ff., hier S. 14 und Beilage 5. Auf dem Kastellplan (und dem bei Osterhaus, Udo: Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 39, 1974. S. 160ff.) liegt der östliche Torturm etwas schief und beide Türme haben innen einen Anbau. Die schiefe Lage könnte durch den nicht verstandenen Rücksprung der Torwand gegenüber der Kastellmauer verursacht sein (s. Kap. 4), beim Anbau handelt es sich vermutlich um einen Übertragungsfehler.

Fundamentes bezeichnet und im Norden und Westen begrenzt“ wird²²⁵. Das Quaderfundament ruhe „auf Bruchsteinrollierung in Mörtelbettung“, die nach außen ein wenig vorspringe und sich flächig ins Turminnere fortsetze²²⁶. Die rechteckige und auch noch etwas schiefwinklige Anlage des Fundaments stört Schwarz nicht, immerhin passt bei einer Spiegelung des Ostturms das Fundament unter den Turm²²⁷. Durch die Bestimmung der Lage des Turms sei es auch sicher, dass das Tor ursprünglich zwei Bögen gehabt habe. Schwarz begründet dies zusätzlich mit dem Fundament der östlichen Bogenlaibung, das auf einen Zwischenpfeiler hindeute. Damit sei auch sicher, dass der erhaltene Bogen aus der ersten Bauphase stamme. Die Quader an der Stelle des östlichen Bogens stammten aus einer jüngeren Reparaturmaßnahme, die auch an den anderen Teilen der Mauer anzutreffen sei, möglicherweise nach den Zerstörungen von 233²²⁸. Das römische Laufniveau unter dem Bogen liege für ihn einen knappen Meter unter dem heutigen Pflaster²²⁹. Mit diesen Erkenntnissen präsentiert Schwarz eine „Teilrekonstruktion“ der Ansicht und des Grundrisses der Porta Praetoria (Abb. A25 und Abb. A7d), die aus der photogrammetrischen Bauaufnahme und ihrer spiegelbildlichen Ergänzung erstellt sind²³⁰.

Für die geplante Gesamtpublikation lässt Schwarz von der ganzen Römermauer und auch der Porta Praetoria photogrammetrische Bauaufnahmen anfertigen, die danach für den Druck graphisch überarbeitet werden (Abb. A26a-f)²³¹.

Als gegen Mitte der Siebziger Jahre der Nordflügel des Bischofshofs zur Renovierung ansteht²³², gibt es heftige denkmalpflegerische Auseinandersetzungen über die Behandlung der Außenfassade der Porta Praetoria, die Einbeziehung des Obergeschosses des Ostturms in die Hotelnutzung und den Einbau einer Tiefgarage im Hof unmittelbar innerhalb des Tors.

²²⁵ Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 208.

²²⁶ Ebenda, S. 208 Anm. 62.

²²⁷ Ebenda, S. 211 Abb. 33. Allerdings gestattet die nur schwer zu bestimmende Spiegelachse (sie liegt auf seinem Plan etwas fehlerhaft) Schwarz eine gewisse Freiheit für seine Rekonstruktion.

²²⁸ Ebenda, S. 208f.

²²⁹ Ebenda, S. 210 Abb. 32.

²³⁰ Ebenda, S. 211 Abb. 33. Unbefriedigend ist an diesen Plänen vor allem der Kämpfer am Pfeiler zwischen den Torbögen. Unerwähnt bleibt bei Schwarz, dass die Türme in seinem Grundriss im Gegensatz zu den bisherigen zeichnerischen Rekonstruktionen des Tors nur knapp vorspringen. Seine Zeichnungen sind methodisch problematisch, da die Bestandsaufnahme sofort in die Rekonstruktion eingebunden wird. Zudem wirkt die gespiegelte rechte Turm wegen seiner detaillierten Darstellung mit Schäden zu realistisch. Das unter dem rechten Turm gefundene Fundament wird im Grundriß auch noch unter den linken Turm gespiegelt, was zu einem Zirkelschluss führt.

²³¹ Die Bearbeiter vom Institut für Photogrammetrie der TU Karlsruhe lassen sich aus den Unterlagen nicht mehr sicher bestimmen; die Leitung hat wohl Döhler (Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/73 (1987). S. 99 ff., hier S. 111f. Anm. 15), die Arbeit vor Ort bestimmte anscheinend J. Röder (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 208). Die rohen Auswertungspläne werden anschließend von U. Hess vor Ort (frdl. Mitteilung) und weiteren Bearbeitern vor allem grafisch überarbeitet. Es liegen alle wichtigen Pläne vor (5 Grundrisse, 3 Außenansichten und 4 Schnitte mit Innenansichten des Turms, Ansichten und Grundriss des Torbogens). Trotz ihrer scheinbaren Detailgenauigkeit sind die photogrammetrisch gewonnenen Pläne für eine wissenschaftliche Bauforschung nicht zu gebrauchen. Nahezu alle wichtigen Befunde fehlen (sie können auch nur vor Ort und meist auch erst beim Zeichnen erkannt werden), es treten aber auch zahlreiche Fehler wie falsche Fugenkanten und Fehleintragungen im oberen, auf den Fotos verzerrten Bereich auf.

²³² Im Vorfeld gibt ein Gutachten von W. Müller-Wiener aus dem Jahr 1975 einige Anregungen zum denkmalpflegerischen Umgang. Verwirklicht werden davon u. a. die Auffüllung des Grabens an der Ostseite und die Zusetzung der Fenster an der Ostseite (OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Schriftverkehr).

Für die Außenfassade²³³ wird in einem Gutachten gefordert, die Fehlstellen an der Porta Praetoria in größeren Mauerbereichen zu rekonstruieren. Dazu gehöre eine „Wiederherstellung des antiken Traufgesimses über Apsis und Ostwand einschließlich Einbau zwischen 2. und 3. Obergeschoß“²³⁴. Darüberhinaus solle man „gerissene und aufgefrorene Steine (...) in ihrer vollen Tiefe mit Boschhammer ausspitzen; (...) dies gilt auch für Ausflickungen und Auswechslungen gerissener und sonst nicht tragfähiger Quader“²³⁵. Diese Pläne können immerhin vom Landesamt für Denkmalpflege verhindert und auf eine Reinigung beschränkt werden, die aber zunächst auch zu kräftig ausfällt²³⁶. Anschließend werden noch einige spätere Putzflächen erneuert, die beiden unteren Fenster an der Ostseite zugesetzt und der Graben an der Ostseite des Turms, der zur Müllkippe verkommen war, wurde „bis auf römisches Niveau“ verfüllt²³⁷. Im Inneren des Turms wird gegen heftigen Widerstand der Denkmalpflege ein Hotelzimmer eingerichtet²³⁸ und dafür in der nördlichen Rundung eine neue Betondecke eingezogen²³⁹. Unmittelbar innerhalb der Porta Praetoria wird in den späten 70er Jahren eine Tiefgarage errichtet²⁴⁰; da dieser Bereich bereits vorher tief unterkellert war²⁴¹, entstehen für die Bodendenkmalpflege immerhin nur begrenzte Verluste²⁴².

K. Spindler lehnt 1978 Versuche ab, die Porta Praetoria mit der Porta Nigra in Trier gleichzusetzen, „weil man den militärischen Zweckbau einer Garnison wohl kaum im

²³³ Diese wird durch die 1800-Jahr Feier der Gründung des Legionslagers im Jahr 1979 besonders gefördert (Meyer, Bernd - Fischer, Johanna: 179-1979. *Castra Regina Regensburg. Bericht über das Jubiläumsjahr. Regensburg 1980. S. 13*).

²³⁴ OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein. Gutachten Büro Schwab. Ergänzung zur Kostenschätzung 6. 6. 1977.

²³⁵ OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein. Kostenzusammenstellung Hanns J. Huber 12.9..78. Zur Rekonstruktion benötige man „20 cbm Dolomitekalksteine“, die man "mit Zweispitz zuarbeiten nach vorhandenen Originalmustern des römischen Castells" wolle.

²³⁶ Man stellt fest, dass „die von der Firma Völkel ausgeführte Reinigungsprobe zu intensiv war und die gesamte Patina des weißen Kalksteins hinweggenommen hatte“. Als Folge wird „die Gesamfläche der Porta Praetoria nur oberflächlich mit Wasser gereinigt“ (OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein. Aktennotiz Wihr 7. 6. 1979). Trotz dieser Maßnahme ist das Tor bereits 10 Jahre später wieder „mit einer schwarzen, gipshaltigen Kruste überzogen“ (OA Stadt ZDR Krauterermarkt 3 - Porta Praetoria. Aktennotiz Snethlage 2.11.1988). Ähnliches hatte auch vorher W. Koenigs beobachtet (OA Stadt ZDR Krauterermarkt 3 - Porta Praetoria. Brief an die Stadt Regensburg. 26.6.1988).

²³⁷ OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein. Aktennotiz Backes 21.2.1980. Den Zustand der Ostseite vorher zeigt z. B. Ulbert, Günther: *Das römische Regensburg. In: Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu Gymnasium 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier Taf. IX.*

²³⁸ „Obwohl es gelungen war, den gesamten Innenraum des Turmes in seinem ursprünglichen Zustand freizulegen und sich das Landesamt mit aller Kraft dafür eingesetzt hat, dieses einmalige Zeugnis römischer Militärarchitektur der Öffentlichkeit zugänglich zu halten, wurde zunächst der wirtschaftlichen Nutzung der Vorzug gewährt“ Manuskript Schwarz bei der Tagung der Landesarchäologen 28.10.77 (OA BLfD-R - Porta Praetoria).

²³⁹ OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein. Aktennotiz Backes 21.2.1980. Die Hoffnung auf einen Kauf der Porta Praetoria durch den Bayerischen Staat, der ein Vorkaufsrecht besitzt, scheitern an den Preisvorstellungen der Eigentümer (OA Stadt ZDR Krauterermarkt 3 - Porta Praetoria).

²⁴⁰ Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: *Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV. München 1981. S. 128ff.*

²⁴¹ Die Planungen sehen allerdings eine Erweiterung der bestehenden Kellerräume u. a. um 5 m nach Norden vor, also zur Porta Praetoria hin (Aktennotiz 2. 8. 1968 von Schwarz und Schreiben Osterhaus an BLfD 5. 3. 1971, OA BLfD-R Porta Praetoria). In wieweit dieser von der Denkmalpflege ursprünglich abgelehnte Entwurf ausgeführt wird, ist anhand des lückenhaften Planmaterials nicht mehr zu ermitteln. Die ganze Maßnahme wird von der Bodendenkmalpflege infolge Arbeitsüberlastung nur sporadisch überwacht (mündl. Erinnerung von L.-M. Dallmeier an eine Bemerkung von U. Osterhaus).

²⁴² Die Verluste durch die weitgehenden Zerstörungen der Kellergewölbe für die Baudenkmalpflege, die Probleme durch die Tiefgarage an dieser Stelle für die städtebauliche Denkmalpflege und die Gestaltverluste durch die Einfahrtszonen für die Stadtbildpflege sind bereits an anderer Stelle behandelt (s. Verf.: *Denkmalpflege an der Regensburger Römermauer. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 138ff.*).

gleichen Atemzug mit dem Prunkbau einer kaiserlichen Residenz anführen darf²⁴³. Er vermutet, dass im Mauerwerk des Bischofshofs und unter dem Boden noch weitere Teile der Porta Praetoria erhalten seien²⁴⁴. Außerdem versucht er die Mauerhöhe des Legionslagers „an einigen baulichen Details der Porta Praetoria“ mit etwa acht Metern zu bestimmen²⁴⁵.

In einer Abhandlung über die Stadtmauer in Rom aus dem gleichen Jahr zeigt M. Todd als Vergleich Becherts Grundriss mit den weit vorspringenden Türmen²⁴⁶. Er betont diese Form besonders „thus emphasizing the function of the gate as a bulwark covering a vulnerable point of the defensive line.“ Dennoch hält er das Tor für gründungszeitlich, da mittlerweile festgestellt worden sei, dass halbrunde Türme an der oberen Donau im 2. Jahrhundert „a relatively common feature“ seien.

Anlässlich des 1800-jährigen Jubiläums der Gründung des Legionslagers (und damit auch der Stadt Regensburg) im Jahr 1979 erscheint eine umfangreiche Zusammenfassung über „Regensburg zur Römerzeit“ durch K. Dietz, U. Osterhaus, S. Rieckhoff-Pauli und K. Spindler²⁴⁷. Die Autoren behaupten zunächst, dass die Tore im Gegensatz zur aus Sandstein bestehenden Mauer aus Diceraskalken gebaut waren²⁴⁸. Sie bestätigen die Theorie von Schwarz über die nachträgliche Zusetzung des östlichen Torbogens, vermuten deren Zeitpunkt nach den Zerstörungen beim Alamanneneinfall in den achtziger Jahren des 3. Jahrhunderts oder noch später²⁴⁹. Die westlichen Blöcke werden als Teil der anschließenden Lagermauer gedeutet²⁵⁰.

Im Innern des Turms werden vor dem Umbau in ein Hotelzimmer in vier Metern Höhe ein „Quadvorsprung“ und in der Quaderlage über dem Architrav in 7.00 m Höhe eine „Stufe“ gefunden, die ursprünglich Deckenbalken getragen und den Turm in mindestens drei Geschosse geteilt hätten. Der oberste Raum wird als Wachstube mit Aussicht durch die Bogenfenster interpretiert. Daher nimmt man an, dass der Wehrgang auf derselben Höhe, aber „auf dem Erdwall verlief“, so dass er nicht direkt mit der Wachstube verbunden war, die man nur über das Turminnere erreicht hätte²⁵¹.

Da der untere Teil der Ostseite des Turms lange vom Erdwall bedeckt und dadurch geschützt gewesen sei, sei er viel besser erhalten als die immer der Witterung ausgesetzten Quader des Turmvorsprungs. Als Platz für die Bauinschrift eigne sich besonders die Stelle die Quaderlage über dem „Gesims“ und das gleiche Maß der Quader vom Osttor sei „vielleicht kein Zufall“²⁵². Als Datierung steht für die Autoren das Jahr 179 „mit Sicherheit“ fest²⁵³. Für die Rekonstruktion biete sich der Vergleich mit der gleichzeitigen Porta Nigra an, die aber größer sei²⁵⁴. Daher vermuten die Autoren dreigeschossige Türme und ein zweigeschossiges Torhaus, jeweils mit

²⁴³ Spindler, Konrad: Die Römermauer in Regensburg. In: Strobel, Richard (Hrsg.): Regensburg. Die Altstadt als Denkmal. München 1978. S. 113ff., hier S. 113.

²⁴⁴ Ebenda, S. 117.

²⁴⁵ Ebenda, S. 114.

²⁴⁶ Todd, Malcolm: The Walls of Rome. London 1978. S. 76f., Plan S. 75 Abb. 37. Todd gibt allerdings keine Quelle für seine Zeichnung an.

²⁴⁷ Regensburg zur Römerzeit. Die Verantwortung für den historischen Teil (S. 35-174) liegt bei Dietz, für den archäologischen Teil (S. 175-272) bei Rieckhoff-Pauli und Spindler nach Angaben von Osterhaus.

²⁴⁸ Regensburg zur Römerzeit, S. 80f.

²⁴⁹ Regensburg zur Römerzeit, S. 197f.

²⁵⁰ Regensburg zur Römerzeit, S. 198.

²⁵¹ Regensburg zur Römerzeit, S. 200. Hier ist der Text unstimmtig, da zuerst behauptet wird, „die so entstandene Wachstube war sicherlich mit dem Wehrgang auf gleicher Höhe verbunden“, anschließend heißt es, dass der Wehrgang „notwendigerweise die Tortürme eingeschlossen“ habe und die Wachstube deshalb nur von innen zu erklettern sei.

²⁵² Ebenda. Gemeint ist nach der Rekonstruktionszeichnung eine Platzierung über dem Architrav.

²⁵³ Regensburg zur Römerzeit, S. 198f.

²⁵⁴ Regensburg zur Römerzeit, S. 199. Mitverfasser Spindler hatte sich ja noch im Jahr zuvor gegen eine Vergleichbarkeit mit der Porta Nigra ausgesprochen (s. o.).

Bogenfensterreihen in den Obergeschossen. Als oberen Abschluss schlagen sie Zinnen oder Ziegeldächer vor. An der Außenseite beobachten sie „pfeilerartige Vorsprünge (Halbsäulen oder Risalite)“ als Gliederung, die heute kaum noch zu sehen seien, da sie heute größtenteils abgewittert, aber auch „nie fertig behauen worden“ wären²⁵⁵. Als möglichen Grund für die Nichtfertigstellung vermuten sie entweder wie in Trier den Abbau der Gerüste wegen Kriegsgefahr oder den Abzug der für diese Feinarbeit nötigen Spezialisten.

Die zeichnerische Rekonstruktion von Grund- und Aufriss (Abb. A27)²⁵⁶ baut auf derjenigen von Schwarz auf. Die erhaltenen Quader sind in einer Umzeichnung der Photogrammetrie im beschädigten Zustand eingetragen; die erwähnten Pfeilervorsprünge fehlen. Die Türme haben drei Geschosse und das Torhaus zwei, jeweils mit Arkadenreihen in den Obergeschossen²⁵⁷. Im Grundriss knickt die Flucht der Kastellmauer genau am Tor nach innen, die Torwand springt etwas zurück.

Für die Ausstellung wird ein Modell der Baustelle der Porta Praetoria und der angrenzenden Lagermauer gebaut, das noch heute im Museum der Stadt Regensburg steht²⁵⁸. Das Modell entspricht weitgehend der zeichnerischen Rekonstruktion.

In zwei Aufsätzen nimmt sich W. Gauer im Jahr 1981 der Bedeutung der römischen Gründung von Castra Regina²⁵⁹ und der Kontinuität von der Antike ins Mittelalter in Regensburg an²⁶⁰. Gauer, der die Porta Praetoria als Torburg bezeichnet²⁶¹, kritisiert die Rekonstruktionen von Schwarz und in „Regensburg zur Römerzeit“²⁶². Zunächst könne das von Schwarz gefundene Fundament nicht vom westlichen Turm stammen, da es „geradlinig“ und „tangential“ zur Mauerflucht verlaufe²⁶³. Daher müsse der Turm weiter westlich, also an der früher rekonstruierten Stelle stehen²⁶⁴; die westlichen

²⁵⁵ Hier wird nicht klar, ob nach Meinung der Autoren die ganze Turmaußenseite oder nur die Vorsprünge unfertig geblieben sind.

²⁵⁶ Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38.

²⁵⁷ Das Gesims ist in der Zeichnung vergessen. Auffällig ist der viel regelmäßigere Quaderschnitt im rekonstruierten Teil. Die Dächer sind flach gezeichnet, der Mittelpfeiler in zwei Stützen aufgeteilt.

²⁵⁸ Die inhaltliche Gestaltung des Modells liegt wohl bei Rieckhoff-Pauli und Osterhaus. Einige allgemeine Angaben zum Modell: Rieckhoff-Pauli, Sabine: Castra Regina: Regensburg zur Römerzeit (Ausstellung Regensburg 1979). Regensburg 1979. S. 98f.; Rieckhoff-Pauli, Sabine: Castra Regina - Regensburg zur Römerzeit. In: Bayerland 11, 1979. S. 32ff., hier S. 34). Im Modell werden die Bogenquader (auch der Kämpfer am Pfeiler) gegenüber der zeichnerischen Rekonstruktion vereinheitlicht. Es hat zahllose inhaltliche Fehler, vom Antransport riesiger Quader, die erst vor Ort in kleinere Einheiten zerteilt werden über die falsche Bauweise der Fundamente der Kastellmauer (mit geraden Grabungskanten und nicht wie im Modell mit einer schrägen Böschung) bis zum gesamten Bauvorgang der Außenseite der Porta Praetoria (hier werden alle Quader bereits vor dem Versetzen geglättet) und dem Fehlen der Pilaster und des Gesimses.

²⁵⁹ Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff.

²⁶⁰ Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff.

²⁶¹ Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff., hier S. 18.

²⁶² Einschränkend fügt er hinzu, dass erst „die Vorlage einer umfassenden Bauaufnahme und die baugeschichtliche Untersuchung“ genauere Aussagen ermöglichten (Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff, hier S. 20).

²⁶³ Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff. hier S. 21f. Die an dieser Stelle von Gauer zitierten G.Gruben und dessen Mitarbeiter am Institut für Baugeschichte der TU München diskutierten mit Gauer anlässlich einer Studentenexkursion vor der Porta Praetoria. Die dabei geäußerten spontanen Ideen und Beobachtungen waren nach Erinnerung von E. Altenhöfer, einem der damaligen Mitarbeiter des Instituts, keineswegs wissenschaftliche Aussagen und auch nicht zur Veröffentlichung gedacht.

²⁶⁴ Gauer räumt aber ein, dass nach Auskunft von U. Osterhaus an dieser Stelle weder ein Fundament noch eine Packlage gefunden wurde (Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff., hier S. 22 Anm. 64).

Quader wären dann Teil der Ostwand des rechten Turms. Zudem sei der Pfeiler zwischen den Torbögen bei Schwarz so schmal rekonstruiert, dass er in dieser Form „aufgrund des komplizierten Steinschnitts am linken Gewände (...) auszuschließen“ sei²⁶⁵. Vielmehr sei ein weiterer Bogenstein nötig, womit der Pfeiler mindestens 2.50 m breit werde und nur ein kleinerer Durchgang links des vorhandenen Bogens sowie aus Gründen der Symmetrie ebenso rechts möglich sei. Dies sei ein weiteres Argument für eine dreitorige Anlage²⁶⁶.

Im Aufriss erkennt Gauer weitere Unstimmigkeiten der bisherigen Rekonstruktionen. Die Vorsprünge am Erdgeschoss des Turms erklärt er als „technische Werkspuren“ und nicht als Halbsäulen²⁶⁷, dann sei in „Regensburg zur Römerzeit“ und im Modell das auskragende Gesims am Turm vergessen²⁶⁸. Das Galeriegeschoss über den Torbögen hält er für unwahrscheinlich, da das innerste Bogenfenster des Turms mit dem Galeriegeschoss in Konflikt käme. Bei einem eingeschossigen Torbau wären dann auch zweigeschossige Türme ausreichend²⁶⁹.

Der erhaltene Torbogen könne aber auch gar nicht ursprünglich sein, da die Bogensteine verschoben seien, so „daß sich in der Kontur regelrechte Sägezähne ergeben“, der Schlussstein nicht in der Mitte sitze und die Gewände ungleichmäßig seien²⁷⁰. Zumindest der Bogen und das rechte Gewände seien später aus dem ursprünglichen Material wieder neu errichtet. Da die Fenster des Obergeschosses nicht achsensymmetrisch, sondern nach innen verschoben wären, ergäben sich wegen des erwähnten innersten Fenster des Obergeschosses sogar Zweifel, ob nicht auch das linke Gewände des vorhandenen Bogens neu aufgebaut sei und die ganze Torwand ursprünglich weiter zurücklag oder zumindest so konzipiert war²⁷¹. Gauer betont nochmals den unfertigen Charakter der Porta Praetoria²⁷² und bekräftigt die Datierung in die Zeit von Marc Aurel²⁷³.

Seine Überlegungen münden in einer Rekonstruktionszeichnung (Abb. A28 und Abb. A7e)²⁷⁴, der er aber auch vier weitere Ansichten des Tors gegenüberstellt, die er ebenfalls für möglich hält (drei Varianten auf dem Grundriss von Schwarz mit ein- bzw.

²⁶⁵ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 22. Gauer kritisiert hier auch die Rekonstruktion von „Regensburg zur Römerzeit“, die neben den großen Quader einen kleinen Füllstein gesetzt hätte. Im Modell des Museums sei hier unzulässigerweise der Quader ergänzt worden (Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 22 Anm. 68). Allerdings könnte auch in der zeichnerischen Rekonstruktion - bei der gewählten Form der Darstellung ist dies nicht klar auszudrücken - an einen ursprünglich größeren Bogenstein gedacht gewesen sein.

²⁶⁶ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 22f.

²⁶⁷ Ebenda, S. 26 Anm. 75.

²⁶⁸ Ebenda, S. 22 Anm. 68.

²⁶⁹ Ebenda, S. 23. Die Rekonstruktion der Tore mit zweigeschossigen Türmen bestätigte Gauer auch 1994 nochmals (Gauer, Werner: *Castra Regina*. In: *Enciclopedia dell'arte antica. Secondo Supplemento* 1971-1994. Band II. Roma 1994. S. 42f., hier S. 43).

²⁷⁰ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 23.

²⁷¹ Ebenda, S. 23ff. Gauer erwähnt die bereits in der Rekonstruktion von „Regensburg zur Römerzeit“ zurückgesetzte Torwand nicht. Zudem sind seine oberen Hypothesen über den Quaderschnitt des Pfeilers bei der Annahme eines weitgehenden oder sogar ganzen Neuaufbaus des Torbogens hinfällig.

²⁷² Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 26. Seltsamerweise versucht er ihn an den „unterschiedlich ausgearbeiteten Fensterprofilen des Turmgeschosses“ (S. 26 Anm. 75) nachzuweisen.

²⁷³ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 27.

²⁷⁴ Ebenda, S. 24 Abb. 16.

zweigeschossigem Torhaus und zwei- bzw. dreigeschossigen Türmen sowie eine Variante seines Hauptvorschlags mit dreigeschossigen Türmen²⁷⁵).

Die Zusetzung des östlichen (und auch des dritten, westlichen) Torbogens erklärt er nicht durch Zerstörungen, sondern mit der grenzpolitischen Umorientierung der Römer nach 181²⁷⁶.

Aufgrund der repräsentativen Form der Porta Praetoria und der politischen und militärischen Situation postuliert Gauer vor der Porta Praetoria in Fortsetzung der Via Praetoria eine Schiffsbrücke über die Donau²⁷⁷, die jedoch aufgrund der archäologischen Befunde nahezu sicher auszuschliessen ist. Später schränkt Gauer die Bedeutung der Via Praetoria als Brückenkopf gegenüber derjenigen als Zugang zu einem nahezu vor der Porta Praetoria gelegenen Hafen für die militärische Schifffahrt auf der Donau ein²⁷⁸. In einem ergänzenden Artikel vermutet Gauer, dass an Nordseite des Kastells vor der Porta Praetoria kein Graben verlaufen sei²⁷⁹.

Die Porta Praetoria sei dann im frühen Mittelalter die erste Bischofspfalz, die wie die agilolfingische Herzogsburg in der Porta Principalis Dextra eher burgartigen Charakter gehabt habe²⁸⁰. Man könne sich in einem der fensterreichen Räume in den Tortürmen oder über dem Durchgang eine Kapelle vorstellen und „im geschlossenen Erdgeschoß ein sicheres Gelaß für den Schatz“²⁸¹.

Nach der Rekonstruktion eines frühkaiserzeitlichen Kastelltores mit Pilastergliederung an den Türmen in Mainz erkennt H. Büsing 1982 auf der Suche nach Vergleichsbeispielen die Vorsprünge am Erdgeschoss des Turmes der Porta Praetoria als drei Pilaster mit ihren Kapitellen²⁸². Er rekonstruiert die Fortsetzung des Gebälks über den Torbögen und beurteilt den Bearbeitungszustand des Tors als unfertig; allerdings bezweifelt er den originalen Bauzustand großer Teile wie am Obergeschoss des Ostturms. Dort rekonstruiert er Pilaster zwischen den Fenstern, die „beim Wiederaufbau in der Spätantike abgemeißelt“ worden seien²⁸³.

J. Lander datiert in einem 1984 erschienenen Werk über römische Steinbefestigungen die Porta Praetoria anhand des Grundrisses von Bechert in diokletianische Zeit²⁸⁴ und begründet dies mit dem vollständigen Vorspringen der Tortürme vor die Mauer²⁸⁵.

In einer Rezension von Büsings Werk widerspricht D. Baatz 1986 dessen Beobachtungen. Baatz überprüft die Porta Praetoria vor Ort und bezeichnet Büsings

²⁷⁵ Ebenda, S. 24 Abb. 14-15 und 17-18.

²⁷⁶ Ebenda, S. 28.

²⁷⁷ Ebenda, S. 13ff.

²⁷⁸ Gauer, Werner: *Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia*. In: *VHVO* 121, 1981. S. 15ff., hier S. 36f.

²⁷⁹ Gauer, Werner: *Archäologisch-topographische Stadtkernforschung am Beispiel Regensburg*. In: Jäger, Helmut (Hrsg.): *Stadtkernforschung*. Köln 1987. S. 161ff, hier S. 163.

²⁸⁰ Gauer, Werner: *Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia*. In: *VHVO* 121, 1981. S. 15ff., hier S. 37, 41f. und 60 Anm. 107. Die Charakterisierung als „burgartig“ stammt von der etwas missverständlichen und daher unglücklichen Benennung dieses Tortyps als „Torburgen“ durch H. Kähler (Kähler, Torburgen). Diese Tore können zwar im Notfall vielleicht auch kurzfristig für sich verteidigt werden, ihre eigentliche Aufgabe ist aber die Sicherung des Eingangs in die Stadt oder das Kastell.

²⁸¹ Gauer, Werner: *Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia*. In: *VHVO* 121, 1981. S. 15ff., hier S. 53.

²⁸² Büsing, Hermann: *Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40)*. Mainz 1982. S. 45f. Die Arbeit von Büsing bleibt in der lokalen Regensburger Forschung unbemerkt.

²⁸³ Ebenda, S. 46 Anm. 118.

²⁸⁴ Lander, S. 123ff.

²⁸⁵ Lander druckt außer dem Torgrundriss von Bechert auch den Kastellplan (S. 96 Abb. 81) von Petrikovits (Petrikovits, Harald: *Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit*. Opladen 1975. Taf. 9a), der auf der Grundlage des Kastellplans von Osterhaus entsteht (Osterhaus, Udo: *Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg*. In: *VHVO* 112, 1972. S. 7ff., hier Beilage 5) und auf dem die Tortürme nur knapp vor die Mauer springen.

Pilaster lediglich als „die Reste einer erhöhten, pilasterartigen Leiste“²⁸⁶, die „unter einem Schießfenster, dazu nicht einmal axial“ sitze. Auch er betont die Unfertigkeit des Baus und bemerkt, dass im Obergeschoss entgegen Büsings Behauptungen keine Spuren vorgeblendeter Säulen oder Pilaster zu sehen seien.

Bei der Suche nach Steinmetzzeichen findet F. Dietheuer 1989 angeblich auch zahlreiche an der Römermauer und an der Porta Praetoria²⁸⁷. Sie seien 10-30 cm groß und nur an einfachen Quadern angebracht. An der Porta Praetoria scheidet er elf verschiedene Zeichen, die er in Strichzeichnungen abbildet, allerdings ohne Angabe der genauen Fundstelle oder Kartierung. Sie seien bei einer Restaurierung mit Mörtel überdeckt worden und daher jetzt nicht mehr sichtbar.

C. Brühl betont 1990 die Richtigkeit der Rekonstruktionen von Schwarz und in „Regensburg zur Römerzeit“; Gauers Überlegungen hält er für „abwegig wie üblich“²⁸⁸. 1994 organisiert G. Waldherr mit Studenten der Universität Regensburg eine Ausstellung über die Forschungsgeschichte des römischen Regensburgs²⁸⁹. Im Katalog schildert C. Tauschek die Konflikte um die Freilegung, Restaurierung und den Text der Inschrifttafel am Tor nach der Aufdeckung im Jahr 1885²⁹⁰. Ein Artikel von E. Singer beschäftigt sich mit den bisherigen zeichnerischen Darstellungen der Porta Praetoria. Singer kritisiert dabei das Vorgehen von Schwarz, der zwar behauptet, dass die linke Bogenlaibung einen Pfeiler bilde, dies aber nicht nachweise²⁹¹. Beim Rekonstruktionsvorschlag in „Regensburg zur Römerzeit“ fehle der obere Abschluss mit Ziegeldächern oder Zinnen²⁹². Er bestätigt den Einwand Gauers gegen die Deutung der geraden Quaderreihe als Fundament für den runden Turmabschluss, da dies „alles andere als statisch geeignet und römischer Architekten würdig wäre“ und unterstützt dessen Kritik an zu schmalen Mittelpfeiler zwischen den Torbögen²⁹³.

In der 1996 erschienenen neuen Zusammenfassung über die „Römer in Regensburg“ von K. Dietz und T. Fischer wird nochmals eine zweitorige Anlage mit geschlossenem Torhof postuliert, Gauers Theorie mit drei Torbögen habe „weitaus weniger Wahrscheinlichkeit für sich“²⁹⁴. Die Autoren betonen auch die nahe Verwandtschaft zur Porta Nigra in Trier²⁹⁵.

P. Bidwell stellt 1997 die Porta Praetoria als Vorbild für eine Rekonstruktion der Tore von Castell Collen und Risingham dar, wobei er als gestalterische Elemente „an

²⁸⁶ Baatz, Dietwulf: Rezension: Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. In: Bonner Jahrbücher 186, 1986. S. 866ff., hier S. 868.

²⁸⁷ Dietheuer, Franz: Regensburg. Studien zum mittelalterlichen Bauwesen (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg. Beiband 2). Regensburg 1989. S. 2 und 37f., Abb. nach S. 26.

²⁸⁸ Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profanopographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert II. Köln 1990. S. 245ff., hier S. 229 Anm. 99.

²⁸⁹ Waldherr, Spuren.

²⁹⁰ Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff. Tauscheks Beitrag erfordert neben der oben erwähnten noch eine weitere Korrektur: Der östliche Flankenturm wird nicht erst 1909, sondern spätestens 1887 vom Putz befreit, was die Darstellung des Turms auf den Restaurierungsvorschläge Dahlems und Denglers aus diesem Jahr beweisen (bei Tauschek als Abb. 24 und 25 abgedruckt). Erst im Jahr 1910 wird dagegen die Ostseite dieses Turms freigelegt.

²⁹¹ Singer, Elmar: Porta Praetoria - Rekonstruktionsmodelle. In: Waldherr, Spuren, S. 106ff., hier S. 113. Auch in diesem Artikel ist das falsche Datum für die Freilegung des Ostturms zu korrigieren (S. 108).

²⁹² Ebenda, S. 116.

²⁹³ Ebenda, S. 118f.

²⁹⁴ Römer in Regensburg, S. 93. Fischer wiederholt diese Theorie im folgenden Jahr (Fischer, H. Thomas: Regensburg zwischen Spätantike und frühem Mittelalter. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposium zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 39ff., hier S. 43).

²⁹⁵ Römer in Regensburg, S. 93.

elaborately moulded string course“ (gemeint ist damit wohl der Architrav) und „large, closely spaced windows“ herausstellt²⁹⁶.

In der 1997 erschienenen Denkmaltopographie Regensburgs wird vor allem auf die nachrömische Bedeutung hingewiesen: „In typisch frühmittelalterlicher Nutzung bot das nördliche römische Stadttor (...) den willkommenen baulichen und repräsentativen Grundstock für die Hofanlage“ des Bischofs²⁹⁷.

Bei der Instandsetzung der Nordfassade des Bischofshofs 1999 werden die unteren zwei Meter des Putzes abgeschlagen. Die ergänzende Bauaufnahme in den bisher verdeckten Bereichen ergibt keine weiteren Befunde zur römischen Epoche²⁹⁸.

Die Geschichte der Entdeckung und die jahrelangen Kämpfe um die Freilegung und Präsentation der Porta Praetoria schildert R. Brunner in einem 2001 erscheinenden Artikel²⁹⁹. Er arbeitet besonders die Rolle der sehr auf den eigenen Vorteil achtenden kirchlichen Verwaltung und des durch offene und latente Spannungen gelähmt wirkenden Historischen Vereins bei den Verhandlungen heraus. Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist die erstmalige Vorstellung der genauen Pläne Denglers und Dahlems für die Präsentation des Tors.

Die aktuelle Bauaufnahme kann schwere Schäden am Kalkstein der Porta Praetoria aufzeigen, die schließlich in einem Modellversuch zur Kalksteinkonservierung münden³⁰⁰. Erste Ergebnisse werden im Frühjahr 2002 erwartet³⁰¹.

2.3 Spätere Geschichte und Forschungsgeschichte der Kastellmauer

Die erste erhaltene literarische Erwähnung der römischen Befestigung Regensburgs durch Bischof Arbeo um 760/770 nennt gleich zweimal auf verschiedene Weise das wesentliche Merkmal der Römermauer: „quadris aedificata lapidibus“ (aus Quadern erbaut) und „sectis lapidibus constructa“³⁰² (aus „geschnittenen“ Steinen errichtet). Dies bleibt in der Forschung auch nach der erst im späteren Mittelalter erstmals formulierten Erkenntnis, dass es sich dabei um ein Werk der Römer handelt³⁰³, lange Zeit die einzige Charakterisierung der Mauer.

In der Beischrift des Kastellplans von Resch werden ausgegrabene „riesige (...) Steine“ als Hinweis auf den ursprünglichen Verlauf der Römermauer angesehen³⁰⁴. J. Raiser nennt dagegen die Verwendung von Granit am sogenannten „Römerturm“, einem mittelalterlichen Bau, der vermutlich zur herzoglichen Pfalz gehörte, als Argument gegen eine römische Herkunft dieses Gebäudes³⁰⁵.

²⁹⁶ Bidwell, Paul: Book of Roman Forts in Britain. London 1997. S. 49.

²⁹⁷ Denkmaltopographie, S. 346.

²⁹⁸ Bauaufnahme durch den Verfasser. Die Ergebnisse sind in der vorliegenden Untersuchung einbezogen.

²⁹⁹ Brunner, S. 7ff.

³⁰⁰ Das Projekt wird vom Historischen Verein getragen, vom Amt für Archiv und Denkmalpflege der Stadt Regensburg und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege wesentlich unterstützt und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanziert. Wesentliche Grundlage sind die Pläne der neuen Bauaufnahme.

³⁰¹ Vorläufige Ergebnisse kann der Verfasser mit den anderen Beteiligten bereits im Sommer 2000 am Gerüst austauschen.

³⁰² Arbeo von Freising, Vita et passio Sancti Haimhrammi Martyris (Hrsg. B. Bischoff). München 1953. S. 12ff. und S. 74ff.

³⁰³ Dies scheint zum erstenmal in den um 1275 entstandenen Gesta Caroli Magni der Regensburger Schottenlegende (Hrsg. A. Dürrwaechter, Bonn 1897) erkannt zu werden, wo man die Erbauer als „pagani“ bezeichnet.

³⁰⁴ Georg Alois Resch: Plan von 1830. Abgedruckt in: Zirnbauer, Thomas: Die „planmäßige“ Wiederauferstehung Castra Reginae. In: Waldherr, Spuren, S. 64ff., hier S. 66f.

³⁰⁵ Raiser, Johann N. von: Der Ober-Donau-Kreis des Königreichs Bayern unter den Römern (Band 3). Augsburg 1832. S. 39.

Die Aufdeckung der Kastellmauer anlässlich des Baus der Klarenangerschule führt zur ersten genaueren Beschreibung des Aufbaus der Mauer durch Walderdorff: die 2.40 m dicke Mauer bestehe außen und innen aus ohne Mörtel zusammengefügt großen Quadern, während der Mauerkern „mit grobem Mörtelguss ausgefüllt“ sei³⁰⁶; zudem kann er zwischen ursprünglich römischer und aus römischen Quadern im frühen Mittelalter wieder neu errichteter Bausubstanz der Mauer trennen³⁰⁷. Wenig später erkennt er, dass wegen des Erdwalls die Innenseite gröber gebaut sei³⁰⁸.

Anlässlich der Aufdeckung der Porta Praetoria 1885 vermutet J. Fink, dass die Höhe der Quadermauer aus „technischen Gründen“ nicht über zwei Meter hoch gewesen sei; „über ihnen würde dann ein Erdwall mit Pallisadenreihe hinausgeragt haben. Nur an den Thoren wird die Steinmauer der Höhe dieser konform gewesen sein“³⁰⁹.

Die Neudatierung der Kastellmauer in spätantike Zeit durch Barthel im Jahr 1912 ist nicht konkret mit ihrer Bauweise begründet, allerdings deutet er die Verwendung von Spolien an mit dem konkreten Beispiel der Verbauung der Bauinschrift im Osttor³¹⁰.

Steinmetz unterscheidet 1919 als erster zwischen der „starken, aber einfachen Quadermauer“, die er in die Gründungszeit des Kastells datiert und derjenigen „aus dem bekannten Gusskern mit beiderseitiger Quaderverkleidung“, die er der spätantiken Phase zuordnet³¹¹. Später deutet er die Verwendung von Spolien in der Kastellmauer als Zeugen einer größeren Zerstörung des Kastells³¹², dagegen nimmt er als erste Befestigung eine Bruchsteinmauer unmittelbar innerhalb der erhaltenen an³¹³.

Nach dem 2. Weltkrieg beginnen erste genauere baubegleitende Untersuchungen an der Römermauer durch Stroh³¹⁴, die jedoch zunächst keine Neuigkeit in Hinblick auf Maueraufbau und Datierung ergeben. Erst durch die bauvorbereitende Ausgrabung und Erforschung der Süd-Ost-Ecke³¹⁵ ab 1955 kann Stroh beweisen, dass die Quadermauer zumindest in den unteren Bereichen aus der Gründungszeit des Kastells stammt. Den oberen Abschnitt unterteilt Stroh in die Außenschale, deren Quader er einer zweiten römischen Phase in diokletianisch-konstantischer Zeit zuweist, und die sonstige Bruchsteinmauer, die nach der Plünderung der inneren Quadermauerbereiche für die Alte Kapelle als Verstärkung in die Zeit um 1300 datiert.

Die nächste wichtige Ausgrabung im Jahr 1963 findet im Bereich des Dachhauptplatzes statt. Hier hatte die Mauer um 1300 durch die Einbeziehung der östlichen Vorstadt bereits ihre Funktion verloren, die in ähnlicher Weise auftretende zweite Bauphase muß also älter sein. Nach Stroh erfolgt ihr Bau deshalb parallel zur ersten Stadterweiterung im Westen unter Herzog Arnulf um 920. Auch die äußere Quaderschale ordnet er nun

³⁰⁶ Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresberichte des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. In: VHVO 28, 1872. S. 273ff., hier S. 288.

³⁰⁷ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 25. Gleiches stellt er an der Erhardigasse „im Garten des katholischen Gesellenvereines“ fest.

³⁰⁸ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 49.

³⁰⁹ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 76. Leider wird nicht klar, wie sich Fink den Übergang von der normalen Mauer zur Mauer neben dem Tor vorstellt.

³¹⁰ Barthel, Walther: Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908-1912. In: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 6, 1910-11. S. 114ff., hier S. 163f.

³¹¹ Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (4. Auflage). In: VHVO 69, 1919. S. 5ff., hier S. 14f.

³¹² Steinmetz, Georg: Führer durch die Sammlungen des Historischen Vereins im Oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (6. Auflage). Kallmünz 1931. S. 18ff., hier S. 23.

³¹³ Ebenda, S. 25.

³¹⁴ Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: Germania 31, 1953. S. 217ff.

³¹⁵ Stroh, Südostecke, S. 78ff.

prinzipiell dem Mittelalter zu, unterscheidet aber zwei Phasen, die nacheinander entstanden seien, ohne allerdings konkrete Daten anzugeben³¹⁶. Bei der Erweiterung dieser Grabung durch Osterhaus im Jahr 1971 wird die einheitliche spätrömische Konstruktion der Bruchsteinmauer über der Kastellmauer und dem nun erkannten Magazingebäude in deren zweiter Bauphase deutlich; dennoch datiert Osterhaus nur den unteren Bereich der Spolienquader in die Zeit, während er den relativ willkürlich abgeteilten oberen Abschnitt (auch außerhalb der *fabrica*) weiterhin dem 10. Jahrhundert zuordnet³¹⁷.

Seit dieser Ausgrabung ruht die Forschung über die Scheidung der Bauphasen und deren Datierung am Mauerquerschnitt³¹⁸.

Ein immer wieder angesprochenes Problem ist die ursprüngliche Höhe der Kastellmauer. Die rekonstruierten Maße orientieren sich meist an der Geschossteilung der *Porta Praetoria*, dennoch reichen allein die Vorschläge seit den Siebziger Jahren über ein weites Spektrum von vier bis zehn Metern³¹⁹.

³¹⁶ Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: Saalburg Jahrbuch. 28, 1971. S. 52ff., hier S. 55.

³¹⁷ Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff.; Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 34 Abb. 7.

³¹⁸ Die wissenschaftliche Bearbeitung der Grabung am Dachauplatz durch Thomas Schmidts erbringt zusammen mit der Bauaufnahme der vorliegenden Forschungsarbeit an dieser Stelle neue Impulse (Schmidts, Thomas: Die „*fabrica*“ des Legionslagers. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 21f.).

³¹⁹ 4 Meter: Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. Vornehmlich erläutert an Beispielen aus Bayern. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/73 (1987). S. 99 ff., hier S. 261; 5 Meter: Schwarz, Klaus: Das Niedermünster zu Regensburg im frühen Mittelalter und die Geschichte seines Bauplatzes. Ein Bildbericht zu den Ausgrabungen. In: Schöner Heimat 56, 1967. S. 75ff., hier S. 76; 7 Meter: Regensburg zur Römerzeit, S. 295; 7-8 Meter: Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: Regensburg zwischen Antike und Mittelalter. In: Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): Regensburg im Mittelalter (Band I). Regensburg 1995. S. 31ff., hier S. 37; 8 Meter: Fischer, Thomas: Römer und Bajuwaren an der Donau. Regensburg 1988. S. 80; Spindler, Konrad: Die Römermauer in Regensburg. In: Regensburg. Die Altstadt als Denkmal. München 1978. S. 113ff., hier S. 114; 9 Meter: Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 21; 10 Meter: Römer in Regensburg, S. 89ff.

3 Befestigung des Legionslagers in Regensburg

3.1 Allgemeines

3.1.1 Geographische Lage

Die Gegend von Regensburg³²⁰ zeichnet sich nicht nur durch die Position am nördlichsten Punkt der Donau aus, sondern auch durch die Lage am Westrand des Gäubodens, einer mit ihren Lössböden äußerst fruchtbaren Landschaft. Zudem fließen hier im Abstand von nur wenigen Kilometern drei größere Nebenflüsse (Schwarze Laaber, Naab und Regen) in die Donau. An der Südseite des Donauhangs treten mehrere Quellen zutage, zudem ist der Grundwasserspiegel recht hoch, so dass eine gute Wasserversorgung besteht.

Hier kreuzen sich auch alte Verkehrswege: einer verlief entlang der Donau auf dem Hochufer und mehrere Trassen bogen nach Norden über die Donau ab, wobei zumindest im Mittelalter die wichtigste Verbindung die Jurahochfläche hinauf nach Nordwesten Richtung Nürnberg führte. Entlang des Regens führte ein alter Weg nordöstlich nach Böhmen, dagegen spielten die Wege entlang den Flüssen nach Norden wohl keine überragende Rolle für die dauernde Nutzung, allein schon deswegen, weil das Gebiet jenseits der Donau keine germanische Bevölkerung in nennenswerter Zahl aufwies. Der Übergang über die Donau war an flacheren Stellen sowohl an der heutigen St. Oswaldkirche etwas westlich des Legionslagers als auch bei Mariaort an der Mündung der Naab möglich.

Der genannte Weg aus Böhmen gabelte sich nach Süden in zwei Teile, wobei der andere bei Straubing die Donau erreichte. Da auch dort wie in Regensburg in flavischer Zeit zwei eng nebeneinanderliegende Kastelle errichtet wurden, scheinen die Römer der Sicherung dieser Trassen besondere Bedeutung zugemessen zu haben; auch die Wahl von Regensburg als Ort des Legionslagers dürfte dies widerspiegeln. Vielleicht kam auf diesen Wegen auch der Angriff in den Markomannenkriegen, der für die beiden Vorgängerkastelle katastrophale Folgen hatte.

Der wichtigste Verkehrsweg in römischer Zeit war aber sicher die Donau selbst, auf der umfangreiche Truppen- und Warentransporte vor allem von Westen nach Osten stattfanden, die unter anderem auch von der Regensburger Legion organisiert und bewacht wurden. Bei der Wahl des Standorts waren auch sicherlich die Lage am Fluss und die Überwachung des von Norden kommenden Weges samt einer möglichen Machtdemonstration³²¹ wichtiger als eigene Sicherheitsprobleme³²², die durch diese etwas exponierte Lage entstanden. Eine Ansiedlung des Legionslagers im Bereich des Kumpfmühler Kastells war auch aus Platzgründen dort nicht möglich³²³.

Der Standort des Legionslagers ist durch mehrere Umstände bestimmt. Die Grenzen nach Osten und Westen scheinen durch zwei Bäche festgelegt zu sein, deren genauer Verlauf vor dem Bau des Lagers allerdings nicht mehr sicher nachzuweisen ist. Offensichtlich wollte man auch bewusst die Ruinenfelder der Donausiedlung und des

³²⁰ Der folgende Abschnitt ist eine Zusammenfassung der entsprechenden Darstellung von Dietz und Fischer (Römer in Regensburg, S. 15ff.).

³²¹ Dallmeier, Lutz: Siedlungsgeschichte und archäologische Denkmalpflege in Regensburg. In: Denkmaltopographie, S. XXIXff., hier S. XXXIII.

³²² Diese sind u. a. von Walderdorff betont worden: „stets in Flanken und Rücken bedroht“ (Walderdorff, Hugo Graf von: Die Römerbauten auf dem Königsberge bei Regensburg. In: VHVO 50, 1898, S. 337ff., hier S. 422).

³²³ Osterhaus, Udo - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Römer in Regensburg. In: Kraus, Andreas - Pfeiffer, Wolfgang: Regensburg - Geschichte in Bilddokumenten. München 1986 (2. Auflage). S. 20. Schwarz, Klaus: Regensburg während des ersten Jahrtausends im Spiegel der Ausgrabungen im Niedermünster. In: Jahresberichte der bayerischen Bodendenkmalpflege Bd. 13/14 für die Jahre 1972/73 (1977, ausgeliefert 1987). S. 20ff., hier S. 35.

Donaukastells meiden und rückte mit der Westseite des Legionslagers ziemlich genau bis zu ihrem Rand ab³²⁴.

Das Legionslager war so nahe an den Fluss gerückt, wie es die niedrigste der hochwasserfreien Talterrassen erlaubte³²⁵. Die Ausrichtung war einerseits durch den Fluss vorgegeben, andererseits könnte aber auch die alte Wegeführung, die beibehalten wurde, dabei eine Rolle gespielt haben³²⁶. Die Lage gegenüber der Regenmündung erlaubte einen Blick in die Richtung des Tal des Regens; für eine Kontrolle der Wege wären jedoch sicherlich umfangreiche Rodungs- und Planierungsarbeiten nötig gewesen.

Der Standort war in einigen Bereichen problematisch, vor allem in der Osthälfte des Neupfarrplatzes befand sich „eine sumpfige, mit Altwässern bestandene Niederung“³²⁷. Hier mussten die Legionäre nach den Grabungsbefunden das Gelände planieren und bis zu 1.50 m hoch Kies aufschütten, bevor das Gelände bebaut werden konnte³²⁸.

Dennoch war das Gelände auch jetzt keineswegs eben: die neuen Kartierungen der römischen Bodenniveaus zeigen³²⁹ eine Differenz zwischen den Extremwerten von 6.50 m. Die tiefsten Stellen liegen dabei keineswegs an der Nordseite an der Donau, sondern in einer Diagonalen vom Kassiansplatz, der ein Stück westlich der Mitte des Lagers nahe der alten „Niederung“ liegt, nach Südosten etwas nördlich der Süd-Ost-Ecke. Von hier aus steigt das Gelände nach beiden Seiten flach an, sinkt im Norden ab dem Alten Kornmarkt dann aber wieder etwas nach unten. Nahe der Südwestecke I befindet sich am St. Peters-Weg ein deutlicher Hügel von 5-6 m Höhe, auch das Frauenbergl hinter der Dompost ragt über 3 m aus seiner Umgebung heraus.

3.1.2 Das Legionslager und sein Umfeld

Das rechteckige Legionslager (Abb. B1) mit nach langer römischer Tradition abgerundeten Ecken hat eine Größe von ungefähr 542 x 453 m und damit eine Fläche von knapp 25 Hektar³³⁰. Im Innern war es nach dem bekannten Schema der früh- bis mittelkaiserzeitlichen Kastelle durch die beiden Hauptstraßenachsen in vier Bereiche unterteilt. Die Via Principalis und die Via Praetoria waren in Regensburg von Säulenhallen begleitet, deren Säulenabstand so groß war, dass er nur von einem Holzgebälk überspannt werden konnte.

³²⁴ Osterhaus, Udo: Zur Frühgeschichte von Regensburg. In: Stadtarchäologie in Deutschland und den Nachbarländern (Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 14). Bonn 1988. S. 23ff., hier S. 24; Römer in Regensburg, S. 142.

³²⁵ Kreuzer, Gustav: Der Grundriß der Stadt Regensburg. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 42, 1969. S. 209ff., hier S. 227. Kreuzer, G.: Der Altstadt kern von Regensburg - seine historisch-geographische Entwicklung. In: Fehn, Hans (Hrsg.): Topographischer Atlas Bayern. München 1968. S. 178f.

³²⁶ Regensburg zur Römerzeit, S. 233.

³²⁷ Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 36. Ähnlich: Rieckhoff-Pauli, Sabine: Castra Regina: Regensburg zur Römerzeit (Ausstellung Regensburg 1979). Regensburg 1979. S. 98; Osterhaus, Udo - Wintergerst, Eleonore: Die Ausgrabungen bei St. Emmeram in Regensburg. Ein Vorbericht. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 58, 1993. S. 271ff., hier S. 271; Römer in Regensburg, S. 84.

³²⁸ Auch aus anderen Kastellen wie Birdoswald sind solche Planierungen bekannt (Johnson, Kastelle, S. 52).

³²⁹ Huber, Ingeborg: Überlegungen zur Geländerekonstruktion im Innern des Legionslagers. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 13ff.; Huber, Inge: Verborgene Kulturschichten im Bereich des römischen Legionslagers Castra Regina. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 142ff.

³³⁰ Römer in Regensburg, S. 84.

Von der Innenbebauung des Kastells sind nur wenige Teile bekannt³³¹; die besser erforschten Bereiche (Niedermünster und Graspasse) lassen erkennen, dass mehrere zum Teil voneinander unabhängige Bauphasen existieren. So ist es schwierig, die schon vor längerer Zeit oder ohne umfassende Dokumentation aufgedeckten Gebäudereste der Bebauung der Gründungszeit des Kastells oder einer der späteren Phasen zuzuordnen. Bekannt sind einzelne Bereiche der Principia in der Mitte des Kastells, die wie die Befestigung aus großen Quadern errichtet war. Die Unterkünfte für die etwa 5500 Soldaten der Legion³³² waren unter anderem am Nord- und Südrand des Lagers angeordnet. Im Mittelstreifen konnte ganz im Westen ein Teil eines der Wohnhäuser der hohen Offiziere identifiziert werden³³³. Bei den Mauerresten am alten Kornmarkt in der Mitte des Nordostviertels handelt es sich vielleicht um Thermen. In einer zweiten Bauphase wohl am Anfang des 3. Jahrhunderts wird an der Ostseite der Erdwall abgetragen und unmittelbar an der Mauer ein Magazinegebäude errichtet.

Außerhalb der Mauern waren im Westen die Canabae Legionis - also die Zivilsiedlung - angelegt, deren Größe die des Legionslagers deutlich übertraf³³⁴. Auch im Osten des Lagers fand man Reste einer solchen Siedlung, die aber wohl deutlich kleiner war³³⁵. Die Lage des Hafens ist nicht zu lokalisieren³³⁶.

Neben den Tempeln in der Zivilsiedlung war auch am Ziegetsberg etwa 3 km im Süden auf dem Hang über der Stadt ein Tempelbezirk angelegt; weitere Heiligtümer können anhand von Inschriften nachgewiesen werden³³⁷. Ein großes Gräberfeld lag ungefähr im Bereich der heutigen Bahnanlagen im Südwesten des Lagers³³⁸, ein weiteres im Süden in Verlängerung der Via Decumana.

Ein Kleinkastell überwachte in Großprüfening³³⁹, etwa vier Kilometer westlich an der Donau, das Ende des Naabtals. Es war ungefähr 60 x 80 m groß und hatte eine nur 1 m dicke, aber 8-9 m hohe Bruchsteinumwehrung. Dieses Kastell entstand etwa gleichzeitig mit dem Legionslager und besaß auch eine etwa 1000 m lange und 250 m breite Zivilsiedlung entlang der Uferstraße. Kastell und Siedlung wurden in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts zerstört, später wurde für die militärische Sicherung noch ein Wachturm errichtet. Zur Versorgung des Legionslagers errichteten die Römer zahlreiche landwirtschaftliche Gutshöfe in der Umgebung, eine Legionsziegelei in Bad Abbach und ein Heilbad in Bad Gögging.

Der in Regensburg gebräuchliche Name „Castrum Regina“ für das Legionslager erscheint nur in einer späten Quelle des 4. oder 5. Jahrhunderts. Aus der Zeit um 200 sind dagegen die Namen „Legio“ und „Regino“ in Inschriften dokumentiert, wobei nicht

³³¹ Römer in Regensburg, S. 94ff.; Mackensen, Michael: Raetia: late Roman fortifications & building programmes. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 199ff.

³³² Eine Legion hat eine Sollstärke von etwa 6400 Soldaten, die wahre Zahl dürfte aber deutlich geringer gewesen sein (Römer in Regensburg, S. 102).

³³³ Gschwind, Markus: Römische Befunde am Neupfarrplatz. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 16.

³³⁴ Nach den bisher am weitesten außerhalb gefundenen Bauresten ist von einer Länge und Breite von je etwa 1000 m auszugehen.

³³⁵ Diese Funde werden in den gängigen Veröffentlichungen meist vernachlässigt (Dallmeier, Topographie, S. 32f.).

³³⁶ Die Eintragungen des Hafens in Pläne des Legionslagers sind spekulativ (Dallmeier, Topographie, S. 25 und S. 73f.).

³³⁷ Römer in Regensburg, S. 144ff.

³³⁸ Schnurbein, Siegmund von: Das römische Gräberfeld von Regensburg. Kallmünz 1977; Meixner, Gerhard - Schaich Martin: Computergestützte Befunddokumentation am Beispiel der neuesten Grabungen im Großen Gräberfeld. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 27ff.

³³⁹ Römer in Regensburg, S. 155ff.

ganz klar wird, ob der zweite Name vom Legionslager oder der Zivilsiedlung stammt³⁴⁰. Aus diesem Grund wird das Legionslager in der vorliegenden Arbeit mit dem Namen der modernen Stadt „Regensburg“ bezeichnet.

3.2 Kastellmauer

Der Aufbau der Kastellmauer entspricht an den meisten Stellen, an denen die Mauer heute erhalten und einsehbar ist, den Darstellungen von Stroh an der Süd-Ost-Ecke³⁴¹ und Stroh und Osterhaus am Dachauplatz³⁴². Die unteren Teile der Kastellmauer sind in einem einheitlichen Arbeitsgang errichtet und werden im folgenden als erste Bauphase beschrieben. Darüber liegt zumindest im südöstlichen Kastellviertel, aus dem die oben genannten Untersuchungen stammen, eine andere Mauer, die als zweite Bauphase bezeichnet werden soll. Die unteren Teile des Fundaments sind im Rahmen der aktuellen Forschung nicht zugänglich und müssen daher aus den Beschreibungen dieser Grabungen übernommen werden.

3.2.1 Bauphase I

Die Baugrube ist 50-70 Zentimeter in den „unberührten Donaukies eingetieft“; dies stimmt an der Süd-Ost-Ecke in etwa mit der Oberkante des anstehenden Felses überein³⁴³. Da im Grabungsschnitt seitlich keine Zuschüttung zu erkennen ist, muss der Fundamentgraben von oben bis zum Rand gefüllt worden sein³⁴⁴.

Dieses untere Fundament besteht aus einer trocken, also ohne Mörtel verlegten Bruchsteinstückung, die an der Süd-Ost-Ecke aus Sandsteinen (Abb. B35 und B37), am Dachauplatz (Abb. B22b und c) möglicherweise auch aus Kalksteinen besteht³⁴⁵. Seine Dicke beträgt an der Süd-Ost-Ecke etwa 2.40 m und stimmt damit mit derjenigen der folgenden Quaderfundament überein, am Dachauplatz ist es mit etwa 1.60 m weit schmaler und sitzt nur unter der weiter oben folgenden eigentlichen Kastellmauer³⁴⁶.

Auf dieser Bruchsteinstückung folgen meist zwei Quaderlagen³⁴⁷ mit einer Gesamthöhe von 65-85 cm und einer Tiefe von 2.20-2.50 m, die den oberen Teil des Fundaments bilden. An der Süd-Ost-Ecke (Abb. B29, B30, B35, B36 und B37) handelt es sich dabei um oft sehr lange (bis zu 2.35 m) und flache Sandsteinquader, die besonders an der Südseite der Süd-Ost-Ecke mit bis zu 60 cm recht weit vor den Sockel nach außen ragen; an der Rundung und der benachbarten Ostseite sind es wie am Dachauplatz - wo

³⁴⁰ Römer in Regensburg, S. 26f.

³⁴¹ Stroh, Südostecke; Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania* 41, 1963. S. 131ff.; OA BLfD-R Akten Römermauer 1955 und 1961 und Planmappe SO-Ecke.

³⁴² Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff.; Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: *VHVO* 112, 1972. S. 7ff.; OA BLfD-R Akt Römermauer 1963-1965 und Planmappe Dachauplatz.

³⁴³ Stroh, Südostecke, S. 80.

³⁴⁴ Stroh, Südostecke, Beilagen 3-6; Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff., hier Beilage 2. Dies steht z. B. im Widerspruch zur Darstellung am Modell der Porta Praetoria im Historischen Museum.

³⁴⁵ Die Schnittzeichnung bei Stroh unterscheidet eigentlich zwischen den beiden Materialien, indem Sandstein gepunktet wird. Möglicherweise gilt dies aber nur für die Quader, nicht für die weiß gelassenen Fundament-Bruchsteine (Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff., hier Beilage 2).

³⁴⁶ Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff. hier S. 54 und Beilage 2.

³⁴⁷ Zumindest an einer Stelle an der Südseite ist das Fundament innen in drei Lagen aufgeteilt (Stroh, Südostecke, Taf. 11).

auch einige Kalksteinquader verwendet sind³⁴⁸ - nur bis zu höchstens 40 cm. Die Tiefe der einzelnen Quader ist nur selten zu messen, an einzelnen Stellen sind aber Maße von über einem Meter am äußeren Quader zu ermitteln.

Die Außenkanten der Fundamentquader entsprechen nicht unbedingt der Flucht der Kastellmauer, sondern verlaufen oft etwas schräg dazu. Besonders an der Südseite fällt ein zick-zack-förmiger Verlauf über mehrere Quader hinweg auf, der aber nur zufällig sein dürfte. Die Außenseiten sind grob bearbeitet und kragen manchmal sogar oben etwas aus, teilweise sind sie auch vertikal gekerbt (s. Kap. 4.5.2). An den Seitenflächen haben sie zumindest an der Oberseite meist zum Nachbarn einen guten Fugenschluss, da sie hier oft schräg nach unten tiefer werden, so dass die Ansicht der Fugen von außen ein umgekehrtes V ergibt; außen dagegen bleiben die Fugen auf diese Weise offen. Die Oberseiten sind gespitzt, besonders unter dem Sockel auch feiner; an einigen Stellen ist für die Sockelquader eine leichte Bettung abgearbeitet.

Wolfslöcher sind an keiner Stelle zu entdecken, obwohl die Quader manchmal infolge von Fehlstellen sehr tief freiliegen. Das Material des Sandsteins an der Süd-Ost-Ecke scheint teilweise deutlich minderwertiger als das der darüberliegenden Steinlagen zu sein, da es sehr plattig ist und dadurch mittlerweile stark zerspringt. Allerdings sind viele der Schäden erst infolge der Verwitterung und des Vandalismus der letzten 40 Jahre entstanden.

Der Sockel ist die erste ursprünglich freiliegende Quaderlage (Abb. B20, B21, B29, B36 und B40), wobei die genaue Höhe des römischen Bodens nicht bekannt ist; es ist jedoch anzunehmen, dass er nur wenig (vielleicht 10-20 cm) über der Oberkante des Fundaments gelegen und so fast der ganze Sockel sichtbar gewesen ist. Die Gesamttiefe dieser Steinlage beträgt zwischen 1.70 m und 2.20 m. An der Außenseite besteht sie an der Südseite der Süd-Ost-Ecke nur aus Sandsteinen, an der dortigen Ostseite meist aus Sandsteinen und selten aus Kalksteinen, am Dachauplatz überwiegend und an den freiliegenden Bereichen der nördlichen Hälfte nur aus Kalksteinen; im Mauerwerk sind die Quader nur selten einsichtig, entsprechen dann aber den genannten Materialangaben. Besonders an der Südseite wirken die Sandsteinquader kompakter und hochwertiger als die im Fundament verwendeten (s. o.).

Die Höhe der Sockelquader ist keineswegs einheitlich, sondern schwankt an der Süd-Ost-Ecke und am Dachauplatz zwischen 59 und 79 cm, wobei die Extremwerte an der Südseite nur etwa 6 m auseinanderliegen; meist sind die Höhen aber unter 70 cm. Durch Abarbeitungen an der Unter- und Oberseite entstehen Versätze von bis zu 3 cm, die restlichen Beträge werden durch schrägen Fugenverlauf ausgeglichen. Die Quaderlängen schwanken ebenfalls beträchtlich zwischen 55 cm und 1.68 m, übrigens befinden sich beide Werte an der Südseite; aber auch an den anderen Teilen sind deutliche Unterschiede anzutreffen. Die Tiefe der äußeren Quader ist nur selten zu messen, anhand von Wolfslöchern aber einige Male auf Werte um 50-70 cm zu schätzen.

Gegenüber den weiteren Quaderlagen fällt der Sockel durch eine Abschrägung seiner Oberkante auf, wodurch sein unterer Teil gegenüber der Außenkante des aufgehenden Mauerwerks etwas nach außen vorsteht. Diese Abschrägung ist meist in etwa diagonal, oft mit Maßen im Bereich 16 bis 19 cm. Allerdings gibt es zahlreiche Ausnahmen, so schwankt die Schräge an der Süd-Ost-Ecke von 15 cm Tiefe und 18 cm Höhe bzw. 17 cm Tiefe und 14 cm Höhe bis 26 cm Tiefe und 27 cm Höhe. Auch am Dachauplatz gibt es ähnliche Schwankungen der Tiefe von 16 bis 21 cm und der Höhe von 12 bis 21 cm; auch nebeneinanderliegende Quader haben manchmal völlig unterschiedliche Maße wie 17/13 cm und 20/19 cm am Dachauplatz.

³⁴⁸ Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: Saalburg Jahrbuch 28, 1971. S. 52ff., hier S. 55.

Die Außenseiten, die in der Flucht der Kastellmauer stehen, sind unterschiedlich grob gekerbt, gespitzt oder sogar geflächt; dies gilt auch für die besprochene Schräge. An den Seitenflächen ist eine Anathyrose gearbeitet, die einen ordentlichen Fugenschluss nach außen und oben ergibt. Auf der Oberseite sind vor allem im Bereich der Ostseite manchmal Bettungen für die folgenden Wandquader ausgearbeitet. Hier sind auch zahlreiche Wolfslöcher zu erkennen, die vereinzelt fast bis zur Schräge reichen.

Auf dem Sockel liegen die Quader des aufgehenden Mauerwerks. Von diesen ist in der Südhälfte des Kastells nur höchstens eine Lage vorhanden, an der Südseite der Süd-Ost-Ecke (Abb. B29 und B36) und am Dachauplatz (Abb. B20, B21 und B40) diese aber ungefähr zu 50 Prozent³⁴⁹. Die Quader dieser ersten Lage bestehen an der Südseite aus Sandsteinen und am Dachauplatz aus Sand- und Kalksteinen. Die Quaderlage kann an keiner Stelle mehr sicher in ihrer ganzen Tiefe bestimmt werden, da gerade an den freigelegten und dokumentierten Grabungsschnitten immer diese Quader fehlen, sie scheint aber an der Innenseite in etwa dem Sockel entsprochen zu haben und damit - wegen der Sockelschräge an der Außenseite - etwa 20 cm geringere Maße als dieser aufzuweisen.

An der Außenseite sind die Quader 85-100 cm hoch und oft nur 60-90 cm, in einem Extremfall aber sogar 1.60 m lang. Hier sind sie eher glatt und eben gearbeitet, an der einzigen nachweisbaren Stelle im überbrückten Bereich an der Südseite fein gespitzt. Die Seitenflächen haben wie am Sockel Anathyrosen mit etwa 10 cm breitem Saum oben und außen. Einzelne Fotos (Abb. B37) und Bauaufnahmen der Innenseite der Kastellmauer zeigen, dass dort manchmal die Höhe auf zwei Quader aufgeteilt wird.

Die weiteren Quaderlagen können nur mehr an einem kurzen Stück an der Nordhälfte der Ostseite, wo die Außenseiten verloren sind, und unmittelbar neben dem ehemaligen Westturm der Porta Praetoria beobachtet werden³⁵⁰. An der letztgenannten Stelle ist mit die größte Mauerhöhe mit sichtbaren 3.50 m erhalten, die mit dem verdeckten Sockel auf etwa 4.00 m zu berechnen sind. An den Abdrücken der Kastellmauer am Ostturm der Porta Praetoria kann aber eine Höhe an der Außenkante (also einschließlich der Brustwehr und möglicherweise der Zinnen) von mindestens 6.20 m, wahrscheinlich aber 7.50-7.70 m rekonstruiert werden (s. Kap. 4.2.1 und 5.4).

Weder am Bruchsteinfundament noch am weiteren Aufbau aus Quadern ist ein Mörtel verwendet, d. h. alles ist „trocken“ gebaut. Auch sind an keiner Stelle des Mauerwerks Steinmetz- oder Versetzzeichen zu erkennen³⁵¹. Die Datierung dieser Mauer ist durch die entsprechenden Funde bei der Grabung an der Süd-Ost-Ecke und wegen fehlender Vorgängerbauten in die Zeit der Kastellgründung um 170/180 gesichert³⁵².

3.2.2 Bauphase II

Über der ersten aufgehenden Wandlage bzw. über dem Sockel liegt eine Bruchsteinmauer in Mörtelbettung mit außenliegenden zweitverwendeten Quadern. Sie wird an mehreren Stellen im südöstlichen Viertel des Kastells wie Klarenangerschule, D.-Martin-Luther-Str. 12 (Abb. B14) und Süd-Ost-Ecke (Abb. B29, B33a, B34, B36,

³⁴⁹ An der Südseite der Süd-Ost-Ecke sind 18 m erhalten, 6 m unsicher und 4 m fehlen; am Dachauplatz 17 m sicher, 10 m unsicher und 15 m fehlen.

³⁵⁰ Der mögliche weitere Aufbau der 1. Bauphase der Kastellmauer wird unten im Zusammenhang mit der 2. Bauphase diskutiert.

³⁵¹ Die von Diethauer angeblich an den verschiedenen Stellen der Römermauer gefundenen Steinmetzzeichen bleiben ein Rätsel. Vielleicht missinterpretierte er die jetzt teilweise nach außen stehenden gekerbten Steinoberflächen der ursprünglichen Seitenflächen als bewusst angebrachte Zeichen (Diethauer, Franz: Regensburg. Studien zum mittelalterlichen Bauwesen (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg. Beiband 2). Regensburg 1989. S. 37f. und Tafeln nach S. 26.

³⁵² Stroh, Südostecke, S. 84.

B38, B39 und B41) nachweisbar angetroffen, an anderen ist nur die Außenschale aus Spolien erkennbar (D.-Martin-Luther-Str. 10, Fuchsendgang 6).

Einen Sonderfall stellt die zweite Bauphase am Dachauplatz dar, da hier eine ganz ähnliche Mauer in Verbindung mit einem angrenzenden Gebäude errichtet wurde (s. u.). In der nördlichen Kastelhälfte fehlt diese Bauphase offensichtlich, allerdings ist hier die Mauer an keiner Stelle wirklich gut erforscht.

Die Dicke dieser Mauer beträgt an der Südseite der Süd-Ost-Ecke etwa 2.50 m, an der Rundung teilweise bis über 3 m (Abb. B30c und B33b)³⁵³, an den anderen Stellen³⁵⁴ 2.20 m bis 2.40 m. Da sie stärker als die darunterliegende Mauer ist, lagert sie innen auf den angehäuften Erdschichten des Erdwalls auf, in den auch die gut erkennbare Baugrube eingeschnitten ist³⁵⁵.

Als Material dienen Kalk- und Sandsteinbruchstücke, aber auch Hornsandsteine, wie sie z. B. an der Süd-Ost-Ecke knapp unter dem Boden anstehen; bei letzteren handelt es sich um ein hartes und sprödes Material, das zur Fertigung von Quadern unbrauchbar ist. Besonders an der Innenseite sind auch Quaderbruchstücke verwendet (Abb. B31 und B32). Die Quader der Außenschale stammen von verschiedenen Gebäuden und sind oft falsch gelagert, so dass entweder die Oberseiten mit den Wolfslöchern und Stemmlöchern oder auch Seitenflächen mit Anathyosen nach außen schauen. An manchen Quadern der Außenseite sind auch ursprüngliche Profilierungen abgeschlagen, um eine ebene Außenfläche zu erreichen (s. Kap. 3.3.2). Aus der Mauer oder ihrer Umgebung stammt schließlich ein guter Teil der Inschriftquader, Grabmonumente und anderer Bauornamentik, der im Museum oder den Steindepots lagert; ob sie jeweils aus der Außenschale dieser Bauphase stammen, kann aber im einzelnen nicht mehr nachgewiesen werden. Bruchsteine und Quaderaußenschale sind in einen gelblichen bis rötlichen Mörtel mit weißen Kalkspatzen und kleinen Kieseln gebettet.

Die Mauer scheint in einzelnen Baulosen aufgeführt zu sein, da sowohl an der Außenseite als auch an der Innenseite deutlich erkennbare vertikale Fugen zu beobachten sind (Abb. B31 und B32). Ein bestimmter, immer gleicher Abstand zwischen diesen Grenzen der Baulose ist nicht festzustellen, da einige weitere Fugen nicht ganz sicher sind und insgesamt zuwenig ausreichend erhaltene Flächen freiliegen³⁵⁶. An der Innenseite lässt sich die Fuge über der Innenkante der Turmwand an der Süd-Ost-Ecke eindeutig feststellen, weitere Fugen sind an den Schnittflächen von Stroh an der Südseite zu erkennen.

Die Höhe dieser Mauer ist nicht zu rekonstruieren, da sie an keiner Stelle nachweisbar höher als 2.30 m erhalten ist. Darauf lagert dann am einzigen nicht später abgebrochenen Stück an der D.-Martin-Luther-Straße 10 die mittelalterliche Stadtmauer, die im einzelnen aber auch noch unerforscht ist; an den anderen Stellen sitzen die Wände der mittelalterlichen oder neuzeitlichen Bürgerhäuser (meist Kommunwände) auf der Mauer. Möglicherweise sind die Spolienquader nur im unteren Bereich der Außenseite verwendet, wenn man einen Befund an der Süd-Ost-Ecke unter dem Haus Maximiliansstraße 27 verallgemeinern kann (s. Kap. 3.3.2)³⁵⁷.

³⁵³ Im freigelegten Bereich der Innenseite der Rundung baucht die Mauer zur Ostseite kräftig aus, nach Süden ist sie auch nur 2.50 m dick.

³⁵⁴ Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: *Germania* 31, 1953. S. 217ff., hier S. 217; Steinmetz, Regensburg, S. 54.

³⁵⁵ Stroh, Südostecke, Beilage 3, 5 und 6.

³⁵⁶ Die Fugen sind nur an der Südseite der Süd-Ost-Ecke hinreichend gut festzustellen. Ab der Betonwand zur Maximiliansstraße liegen sie bei 1.90 m (unsicher), 14.40 m, 23.20 m (unsicher), 31.60 m, 38.90 m (unsicher), 41.40 m (Turmkante), 49.00 m (Turmkante).

³⁵⁷ An der Kastellmauer in Kellmünz, an der ebenfalls außen Quader den Kern aus Bruchsteinen in Mörtelbettung verkleideten, nimmt Mackensen nur drei bis fünf Lagen an „als besonderen Schutz gegen Angriffe mit dem Rammbock“ (Mackensen, Michael: *Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in*

Am Dachauplatz liegt über der ersten Phase der Kastellmauer eine Bruchsteinmauer mit Außenschale aus Quadern, die auch das Magazingebäude einbezieht und deshalb etwa 4.30 m stark ist (Abb. B22a-c und B23). Wegen der nachgewiesenen Zerstörung des Magazingebäudes noch im 3. Jahrhundert muss diese am Ende des 2. Jahrhunderts oder im Verlauf des folgenden Jahrhunderts entstanden sein. Der Vergleich mit der ganz ähnlichen Mauer der zweiten Bauphase ist schwierig, da diejenige am Dachauplatz nahezu keine Innenschale mehr besitzt, während von der anderen nirgends der Mauer Kern offenliegt. Die verwendeten Mörtel unterscheiden sich kaum, derjenige vom Dachauplatz ist eher grau als gelblich und rötlich, hat aber ebenso Kalkspatzen. Dagegen trifft man die hier typische Bauweise in opus spicatum im Mauer Kern an der Süd-Ost-Ecke offensichtlich nicht an³⁵⁸. Eine gleichzeitige Entstehung der beiden Mauern wäre zwar möglich, kann aber keineswegs als gesichert angenommen werden. Das Hauptproblem der Forschung bleibt also die Datierung dieser zweiten Bauphase. Stroh trennt die Quaderschale von der Bruchsteinmauer, hält die erstere für den Rest einer spätrömischen Ergänzung der Mauer, während die Bruchsteinmauer hochmittelalterlich sei. Osterhaus bestätigt diese Meinung, datiert aber die Bruchsteinmauer ins 9. Jahrhundert; im Bereich des Magazingebäudes am Dachauplatz dagegen hält er den gleichen Mauertyp für spätrömisch. Die Grabungen ergeben keine datierbaren Funde, da Stroh in horizontalen Schichten gegraben hat und daher die Keramik aus der vertikalen Baugrube nicht mehr auszusondern ist³⁵⁹.

Die Verwendung von Spolien für den Bau von spätrömischen Befestigungen ist ein häufiger Vorgang, der in Frankreich oft mit den Bedrohungen und kriegerischen Ereignissen der Jahre um 270 in Verbindung gebracht wird³⁶⁰. Das Fehlen eines Umbaus mit außenliegenden Türmen an einem Legionslager wie Regensburg fällt Mackensen immerhin als Besonderheit auf, auch wenn er dies als typische Eigenschaft der Legionslager an der mittleren Donau hält³⁶¹. In Regensburg ist aber ebenso spätestens für das 10. Jahrhundert die Wiederverwendung von römischen Quadern an Bauten wie der Alten Kapelle nachzuweisen, so dass auch eine mittelalterliche Herkunft der Spolienschale und natürlich auch einer Bruchsteinmauer möglich erscheint.

Die prinzipiell gleiche Bauweise der ins 3. Jahrhundert zu datierenden Bruchsteinmauer am Dachauplatz mit der Mauer der Süd-Ost-Ecke macht aber eine zwar nicht unbedingt gleichzeitige, aber doch zumindest in der gleichen Epoche anzunehmende Entstehung wahrscheinlich. Zudem sind bekannte Befestigungen des frühen Mittelalters in Regensburg Palisadenwände oder nur 90 cm dicke Bruchsteinmauern³⁶² und keineswegs Mauern in dieser Dicke. Als Ergebnis der aktuellen Forschungen wird daher eine Datierung dieser zweiten Bauphase noch in römische Zeit vorgeschlagen.

Unabhängig vom Zeitpunkt der Errichtung der zweiten Phase ergibt sich das Problem, dass in der ganzen Südhälfte des Legionslagers die Kastellmauer der ersten Bauphase nie höher als bis zur ersten aufgehenden Wandlage ansteht (Abb. B33a). Falls die Mauer bereits höher gebaut war, stellt sich die Frage, wohin die Quader gekommen

Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 82).

³⁵⁸ Das Innere der Bruchsteinmauer liegt aber auch an keiner Stelle offen und die Grabungsphotos zeigen den Mauer Kern nur ungenügend.

³⁵⁹ Freundl. Hinweis von Prof. Dr. M. Mackensen.

³⁶⁰ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 10ff.

³⁶¹ Mackensen, Michael: Raetia: late Roman fortifications & building programmes. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 199ff., hier S. 218.

³⁶² Fastje, Heike - Codreanu-Windauer, Silvia: Ausgrabung und Bauforschung an der Südseite des Legionslagers. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 51ff., hier S. 51; Codreanu-Windauer, Silvia: Neue Ergebnisse zur Regensburger Stadtopographie im Hochmittelalter. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 34ff., hier S. 35.

sind, da bei den meisten Spolienquadern an der Außenschale der zweiten Bauphase eine Herkunft aus der Mauer der ersten Bauphase ausgeschlossen werden kann, weil sie erkennbar aus einem anderen architektonischen Zusammenhang stammen. Bei einer kriegerischen Auseinandersetzung wären vielleicht einzelne Quader beschädigt oder eine Bresche in die Mauer geschlagen, sicher aber nicht die komplette Mauer über einen längeren Abschnitt beseitigt worden. Die völligen Zerstörungen im Kastellinnern sind dagegen durch Feuer an den zahlreichen hölzernen Bauteilen zu erklären, da ein Großteil der Gebäude sicherlich Fachwerkbauten waren³⁶³.

Eine mögliche Lösung dieses Problems wäre, wenn das ehrgeizige Projekt einer nur aus Quadern errichteten Kastellmauer nicht fertiggestellt worden wäre. Der Bau dieser Mauer war sicher sowieso als längerfristiges Projekt angelegt, da der von Dietz errechnete Zeitaufwand von mindestens fünf Jahren³⁶⁴ wohl nicht zu hoch gegriffen ist. Da die Befestigung aber „funktionieren“, also gegen Feinde schützen musste, kann man sich sicher bei dieser Mauer gut vorstellen, dass zuerst nur ein steinerner Sockel aus Quadern errichtet wird, auf dem ein anderer, aus Bruchsteinen oder vielleicht auch nur aus organischem Material bestehender weiterer Aufbau liegt, der nach und nach mit Quadern ergänzt wird³⁶⁵. Da auch die Porta Praetoria nicht vollendet wird, könnte auch dieses Bauprojekt zum Stillstand gekommen sein und nach einer der für das Kastell verheerenden Auseinandersetzungen mit den Germanen (oder auch nur angesichts einer wachsenden Bedrohung) im Eilverfahren unter Verwendung der herumliegenden Quader erneuert bzw. verstärkt worden sein. Dafür spricht auch, dass diese Mauer nur im Süden, also der dem Feind abgewandten Seite auftritt, während im Norden, wo dann allein schon aus repräsentativen Gründen mit dem Bau begonnen worden war, die Quadermauer sicher bereits höher bzw. mit großer Sicherheit zumindest teilweise bereits vollendet war. Zudem entspricht die Bauweise mit größerer Mauerdicke, die dafür aber den Erdwall überflüssig macht, einer Tendenz nicht nur im allgemeinen römischen Kastellbau³⁶⁶, sondern auch Ausgrabungsbefunden in Regensburg, wo in späterer Zeit der Erdwall abgetragen wird, um dieses Gelände zu nutzen (Dachauplatz und Niedermünster Kreuzgarten; s. Kap. 3.3.1 und 3.3.4).

Gegen diese Hypothese ist sicher vorzutragen, dass die Legion sowie viele andere Bauvorhaben auch an fremden Kastellen ausführt, dass eine Nichtfertigstellung gerade der eigenen, sicher auch mit repräsentativem Anspruch versehenen Befestigung kaum vorzustellen ist³⁶⁷. Immerhin ist aber zumindest die Porta Praetoria, das Haupttor und

³⁶³ Die weiten Abstände der steinernen Säulen der straßenbegleitenden Kollonaden und das Fehlen von Gebälkteilen zeigen sogar hier die Verwendung von hölzernen Gebälken.

³⁶⁴ Regensburg zur Römerzeit, S. 80f.

³⁶⁵ Steinerner Sockel für einen weiteren Aufbau aus „leichterem“ Material sind in der griechischen und römischen Befestigungsarchitektur häufig, als griechische Beispiele seien die Türme der Phase C der Stadtbefestigung von Hipponion (Verf.: Die Stadtmauern von Hipponion. In: Römische Mitteilungen 101, 1994. S. 241ff., hier S. 259ff.), als römische die Stadtmauern von Sopron sowie die in Gallien gelegenen in Senlis, Le Mans und Carcassonne (Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 34 Abb. 13 und Taf. 14) sowie die in Beauvais und Bourges (Adam, Jean-Pierre: La construction romaine. Paris 1985. S. 138). Auch in Albing scheint die Mauer des Legionslagers nur einen Sockel gebildet zu haben, da sie weitgehend gleich hoch 80 cm erhalten ist (Groller, M.v.: Die Grabung im Kastell Albing. In: Der römische Limes in Österreich 8. Wien 1907. S. 157ff., hier S. 159). Die am Dachauplatz nachgewiesenen Lagen von Rasensoden, die Schmidts der Abdeckung des Walls zuweist, könnten auch vom ehemaligen, als Provisorium gedachten weiteren Aufbau der ersten Phase der Kastellmauer stammen (Schmidts, Thomas: Ein Hallenbau im Legionslager Castra Regina-Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 66, 2001. S. 95ff., hier S. 100).

³⁶⁶ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 37ff.; Lander, S. 300f.

³⁶⁷ Für diesen kritischen Einwand von M. Mackensen und anderen Archäologen beim Kongress „Zeit im Umbruch“ im Herbst 2000 in Regensburg, im Rahmen dessen ich diese Hypothesen erstmals vorgestellt habe, bin ich sehr dankbar.

damit eines der wichtigsten Gebäude des ganzen Kastells, in Bosse verblieben und kann so nur einen Bruchteil seiner Wirkung ausstrahlen.

Die Frage kann wohl ohne weitere Ausgrabungen nicht endgültig geklärt werden, sich ihrer bewusst zu sein, ist aber für eine solche Maßnahme sinnvoll. Denkbare Stellen für solche Untersuchungen sind die Innenseite des Mauerstücks D.-Martin-Luther-Straße 10, die heute einen Parkplatz beherbergt, und diejenige entlang der Häuserreihe Fuchsendgang 6-2c, wo die Häuser auf der Mauer stehen und die Innenseite der Mauer daher unter der Straße liegt; zumindest wäre bei Straßenbauarbeiten und Kanalisierungen in den genannten Bereichen besonders auf diese letzten möglichen Befundstellen zu achten.

3.2.3 Gräben

An der Ost-, Süd- und Westseite des römischen Legionslagers ist vor der Mauer ein V-förmiger Spitzgraben angeordnet³⁶⁸. Seine Breite beträgt etwa 7-9 m, seine Höhe 2.4-2.8 m und seine Berme, also der Abstand zur Mauer 2-2.5 m. Lediglich an der Nordseite fehlen bisher sichere Grabungsergebnisse³⁶⁹; hier ist aber wegen der nahen Donau ein Graben sowieso unwahrscheinlich. An der Südseite der Süd-Ost-Ecke ist der Graben sogar über 1 m in den hier knapp unter dem Kies anstehenden Hornsandstein eingetieft³⁷⁰. Dieser Graben ist wegen des Mangels an spätrömischen Funden nach den Alamannenkämpfen noch oder wieder in Benutzung³⁷¹, andererseits spätestens im frühen Mittelalter verfüllt worden³⁷².

An der Ostseite kann etwas außerhalb ein weiterer flacher Graben beobachtet werden, der zuerst als römischer Sohlgraben interpretiert wird³⁷³; mittlerweile hält man ihn eher

³⁶⁸ Stroh, Südostecke, S. 85f.; Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania* 41, 1963. S. 131ff., hier S. 133; Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. *Saalburg Jb.* 28, 1971. S. 52ff., hier S. 52; Fastje, Heike - Codreanu-Windauer, Silvia: Ausgrabung und Bauforschung an der Südseite des Legionslagers. In: *Denkmalpflege in Regensburg* 5, 1994. S. 51ff., hier S. 51. Lange Zeit war man davon ausgegangen, dass im Westen des Kastells der Vitusbach den Graben markiert, dieser also bewässert ist (Plato-Wild, Georg Gottlieb: Sammlung verschiedener Nachrichten den Ursprung, Erbauung und Bewachs der Stadt Regensburg auch deren Namen betr. (Manuskript 1770-1776, Stadtarchiv Regensburg, MsR 462) Plan des römischen Kastells (unbezeichnet). Abgedruckt in: Dallmeier, Topographie, S. 199 Abb. 1; zuletzt noch: Waldherr, Gerhard: Schaufenster in die Vergangenheit. In *Regensburger Almanach* 1992, S. 260ff., hier S. 268). Dies war jedoch in römischer Zeit unüblich, die übliche V-Form würde schon bei stehendem Wasser und noch mehr bei fließendem sofort zerstört.

³⁶⁹ Dallmeier, Lutz-Michael: Die archäologische Topographie der Stadt Regensburg. In: *Denkmalpflege in Regensburg* 5, 1994. S. 40ff., hier S. 42f. Steinmetz schließt aufgrund der Beobachtungen während der Kanalisation einen Graben hier aus (Steinmetz, Regensburg, S. 58f.). Die einzige neuere Grabung in diesem Bereich beobachtet zwar eine 1 m tiefe und 4-5 m breite Eintiefung, die Ausgräber halten aber für unwahrscheinlich, dass diese mit dem Legionslager in Verbindung steht (Raßhofer, Gabriele - Zuber, Joachim: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1996-1997. In: *VHVO* 138, 1998. S. 119ff., hier S. 177).

³⁷⁰ Stroh, Südostecke, S. 85.

³⁷¹ Stroh, Südostecke, S. 86.

³⁷² Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: In: *Regensburg zwischen Antike und Mittelalter*. Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): *Regensburg im Mittelalter* (Band I). Regensburg 1995. S. 31ff., hier S. 37.

³⁷³ Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg vom 1. Dezember 1953 bis 31. Oktober 1954. In: *VHVO* 95, 1954. S. 277ff., hier S. 287; Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff., hier S. 52ff.

für ein tümpelartiges, langsam fließendes bis stehendes Gewässer, das erst im Frühmittelalter entstand³⁷⁴.

Im 10. Jahrhundert wird dann unter Herzog Arnulf zumindest im Süden der Römermauer eine Doppelgrabenanlage ausgehoben, die im 13. Jahrhundert bei der Anlage der Zwingermauer wieder zugeschüttet wird³⁷⁵.

3.2.4 Erdwall

Unmittelbar innerhalb der Kastellmauer und gegen ihre Innenseite angeschüttet verläuft der Erdwall³⁷⁶, auch „agger“ genannt. Seine Stärke³⁷⁷ misst etwa 12 m, die größte erhaltene Höhe aber wohl nicht mehr als 2 m. Unmittelbar an der Mauer liegt zuunterst der Aushub des Fundaments der Kastellmauer, darauf folgen Packungen aus Lehm oder lehmigem Löß, unterbrochen durch Schichten von Steinsplintern der Kastellmauer, die nach dem Abgleich der Oberseiten einfach in das Kastellinnere geschaufelt und gekehrt worden sind³⁷⁸. Möglicherweise war der Wall mit Rasensoden bedeckt³⁷⁹. An den erforschten Stellen ist der Erdwall abgetragen worden, meist schon in römischer Zeit. Entlang seiner Innenseite folgt die parallel zur Mauer führende Via Sagularis, die aber ebenfalls in späteren römischen Bauphasen zerstört und möglicherweise verlegt wird.

3.2.5 Zinnen

Im Bereich der Kastellmauer und an anderen Stellen sind insgesamt etwa zehn Zinnendecksteine gefunden worden³⁸⁰, u. a. auch nahe der Porta Praetoria und Porta

³⁷⁴ Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: Regensburg zwischen Antike und Mittelalter. In: Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): Regensburg im Mittelalter (Band I). Regensburg 1995. S. 31ff., hier S. 38.

³⁷⁵ Stroh, Südostecke, S. 85ff; Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 97, 1956. S. 453ff., hier S. 470; Codreanu-Windauer, Silvia: Untersuchungen an der südlichen Stadtbefestigung Regensburgs. In: Das archäologische Jahr in Bayern 1994. S. 163ff., hier S. 165.

³⁷⁶ Die Bezeichnung für die Erdaufschüttung an der Innenseite einer steinernen Wehrmauer ist in der archäologischen Literatur uneinheitlich, neben Erdwall und „agger“ findet sich auch der Begriffe „Erddamm“ (Johnson, Kastelle). Da ein „agger“ eigentlich einen eigenen Typ von Befestigung darstellt, soll im folgenden der Begriff „Erdwall“ benutzt werden.

³⁷⁷ Schnieringer, Karl: Das Niedermünster in Regensburg im Spiegel der jüngsten Ausgrabungen im ehemaligen Kreuzgarten. In: Ratisbona Sacra. Das Bistum Regensburg im Mittelalter. München 1989. S. 150ff., hier S. 150. Stroh misst an der Ostseite eine Breite von 7 m, ohne die via sagularis zu erreichen (Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: Germania 31, 1953. S. 217ff., hier S. 218), an der Südseite bis 11 m, ohne ein Ende anzutreffen (Stroh, Südostecke, S. 82 und Beilage 3-6. Osterhaus erwähnt zwar am Dachauplatz die Innenkante des Walls, in seiner Publikation fehlt aber das Maß (Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier S. 9); nach einem an anderer Stelle abgedruckten, aber unkommentierten Plan ist wohl der Beginn der Via Sagularis nach etwa 10 m eingetragen (Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 35 Abb. 9).

³⁷⁸ Römer in Regensburg, S. 91; OA BLfD-R Stroh II.A 3c, S. 19ff. (Profil 2, 3 und 4 und Neg. BLfD K 9112); Wintergerst, Eleonore: Die Ausgrabungen im Niedermünsterkreuzgang. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 18ff., hier S. 19.

³⁷⁹ Schmidts, Thomas: Ein Hallenbau im Legionslager Castra Regina-Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 66, 2001. S. 95ff., hier S. 100.

³⁸⁰ Die genaue Zahl ist wegen fehlender Zuweisung der erhaltenen Quader zu den Fundnachrichten nicht mehr festzustellen. Eine Identifizierung ist auch anhand der Eintragungen im Inventar des Museums („Lapidarium“) meist entweder nicht mehr zweifelsfrei oder auch gar nicht mehr möglich, da die aufgemalten Zahlen verblichen oder verwittert sind. Zudem tragen einige Quader, bei denen dies offenbar schon seit längerer Zeit nicht mehr möglich ist, seit einer Neuinventarisierung gleiche Sammelnummern (Nr. 199). Bereits 1890 waren fünf „Zinnen“ vom Gräberfeld im Museum ausgestellt (Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in

Principalis Sinistra. Diese im Schnitt halbtönenförmigen und im Grundriss entweder längsrechteckigen oder L-förmigen Quader sind in beiden Formen auch aus anderen Kastellen und Städten bekannt.

Die Regensburger Zinnendecksteine (im folgenden werden sie der Einfachheit halber Zinnen genannt) sind nahezu alle verschieden geformt oder zumindest unterschiedlich groß. Während die L-förmigen meist ziemlich sicher von der Kastellmauer stammen, könnten die rechteckigen Quader auch als Grabeinfassung gedient haben; dies ist vor allem bei den auf dem Gebiet des Gräberfeldes gefundenen Quadern zu vermuten.

Diese rechteckigen Quader haben Tiefen von 36, 41-44, 52 und 54 cm, ihre Längen variieren von 57 bis 100 cm. Drei dieser Quader haben am unteren Rand der Seitenflächen eine gerade Aufkantung von etwa 6 cm, über der erst die Rundung beginnt; der vierte ist einfach halbrund. Eine Zuordnung dieser Quader zum Gräberfeld ist nicht mehr möglich, aber doch zumindest für einige wahrscheinlich.

An den vier genauer untersuchten L-förmigen Zinnen ist die kurze Seite nicht einheitlich von der langen Außenseite her gesehen rechts innen, sondern einmal auch links. Bei diesem Quader vom Bauhof (Nr. 199, also einer mit Sammelnummer) von 79 cm Länge und insgesamt 66 cm Tiefe bei einer Seitenbreite von 42 cm und einer Höhe von 28 cm überkreuzen sich die beiden Tonnen; unten hat er die genannte Aufkantung von 7-8 cm Höhe. Wegen seiner Form stammt er möglicherweise gar nicht von der Mauer, sondern vom Friedhof oder einem anderen Bauwerk.

Interessanter sind die L-förmigen Quader Lap. 199/9 (Abb. B27) und das Bruchstück Lap. 243 (Abb. B28), das wegen der außermittigen Lage des Wolfslochs ebenso ergänzt werden kann. Ihre Größe beträgt 1.20 m x 83 cm bei 55-60 cm breiten Seiten und 42 cm Höhe bzw. 70 cm Seitenbreite bei über 1.00 m Länge und 46 cm Höhe. Auch hier kreuzen sich beim erstgenannten die Tonnen (beim anderen fehlt dies), unten haben sie keine Aufkantung.

Ungefähr in der Mitte der Kante der langen Seite und ungefähr in Fortsetzung dieser Linie kurz vor dem Abfallen der Rundung an der anderen Seite haben beide Quader eine bzw. zwei Vertiefungen. Diese messen etwa 6 x 10 bis 8 x 8 cm und sind 10-12 cm tief; an den Seitenflächen sind sie ziemlich gerade nach unten geschlagen. Keinerlei Indizien deuten auf eine nachträgliche Ausarbeitung dieser Vertiefungen; dagegen deutet die gleiche Steinbearbeitung an den Wolfslöchern sogar auf eine ursprüngliche Entstehung hin. Außerdem haben auch Zinnendecksteine in anderen Städten diese Einarbeitungen: in Augsburg³⁸¹ und vermutlich auch in Trier³⁸². In Chester zeigen einige Zinnendecksteine eine flache, gegenüber der Rundung erhabene Plattform³⁸³. Auch der

Regensburg. Regensburg 1890 (2. Auflage). S. 13), später kamen noch mindestens vier hinzu (Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (4. Auflage). In: VHVO 69, 1919. S. 5ff., hier S. 44 (bei der Porta Principalis Sinistra); Zugänge zu den Sammlungen 1909-1912/13. In: VHVO 65, 1915. S. 154ff., hier S. 154 (bei der Porta Praetoria); BLfD-R OA Kohlenmarkt (Grabung 1975), Lap. 243; Inventar des Museums Lap. 248 vom Niedermünster-Kreuzgang). Sieben dieser Quader liegen heute am Bauhof des Museums nahe der Kreuzhofkapelle im äußersten Stadtosten; einer ist noch im Museum ausgestellt und weitere liegen im Ostentadel.

³⁸¹ Freundl. Mitteilung von Dr. Salvatore Ortisi.

³⁸² Frigerio zeichnet in seiner bekannten Rekonstruktion der Porta Nigra an den Zinnen der angrenzenden Kastellmauer ganz ähnliche Eintiefungen, ohne dies im Text zu erwähnen. Da er ein sehr genauer Beobachter ist, dürfte dieses Detail auf eigenen Befunden beruhen (Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiche e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como* 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier Taf. X-bis). In der einschlägigen Literatur über die Trierer Stadtmauer sind die Zinnendecksteine nur oberflächlich erwähnt.

³⁸³ Strickland, T.J.: *Recent research at the Chester legionary fortress: the curtain wall and the barrack veranda colonnades*. In: Johnson, Peter (Hrsg.): *Architecture in Roman Britain*. York 1996. S. 104ff., hier S. 110 Abb. 10.9.

vierte hier zu besprechende Regensburger Zinnendeckstein³⁸⁴, ein 90 cm langer, 42 cm tiefer und 28 cm hoher rechteckiger Quader, der aber einen Anschluss für einen Winkel nach innen hat und vielleicht für eine besondere Stelle gearbeitet ist, zeigt eine ähnliche Besonderheit: an seiner Oberseite ist an der inneren Hälfte ein horizontaler Falz ausgearbeitet.

Diese Eintiefungen und Plattformen sind wahrscheinlich Auflager für eine auf den Zinnen sitzende Holzkonstruktion. Ob es sich dabei um eine zusätzliche militärische Schutzvorrichtung oder um eine Wehgangsüberdachung handelt, ist beim gegenwärtigen Forschungsstand nicht zu bestimmen³⁸⁵; die zweite Lösung scheint dem Verfasser jedoch wahrscheinlicher und angesichts des Regensburger Wetters auch durchaus sinnvoll.

3.3 Mauertrasse

Der Verlauf der Kastellmauer ist an der Ost-, Süd- und Nordseite durch freiliegende Bereiche oder Ausgrabungen bekannt (Abb. B1, B2 und B3), dagegen kann die Trasse der Westseite nur grob lokalisiert werden. An dieser Stelle soll eine kurze Darstellung der bekannten Abschnitte gegeben werden, eine umfangreiche Gesamtdarstellung der Regensburger Römermauer mit allen Befunden und deren Diskussion ist an anderer Stelle nicht möglich³⁸⁶. Die Beschreibung der einzelnen Seiten der Kastellmauer beginnt jeweils am Anfang der geraden Trasse nach dem Ende der Eckrundung.

3.3.1 Ostseite

Die Ostseite ist nahezu vollständig erhalten oder nachzuweisen, die einzige wirkliche Lücke klafft im Bereich der Porta Principalis Dextra. Sie bleibt bis zur Erweiterung um 1300 die Grenze und Befestigung der Stadt, im südlichen Teil sogar bis ins 19. Jahrhundert.

Im Widerspruch zu dieser wichtigen verteidigungstechnischen Funktion steht allerdings der von vielen Autoren behauptete Teilabriss gerade dieser Seite der Mauer für den Bau der Alten Kapelle. Dem mittelalterlichen Historiker Notker der Stammler nach sollen von Kaiser Ludwig dem Deutschen für den Bau einer neuen Pfalzkapelle in Regensburg sogar die Stadtmauern geplündert und dabei eine große Menge Gold gefunden worden sein³⁸⁷; nach der Entdeckung von vermutlich als Gräber genutzten Nischen an der Innenseite der Mauer am Dachauplatz (s. u.) scheint man nicht nur die Ostseite als Herkunftsort der an dieser Kirche tatsächlich verwendeten Römerquader³⁸⁸, sondern

³⁸⁴ Der Quader ist mit der Nummer 200 beschriftet.

³⁸⁵ Zinnendecksteine werden in Grabungsberichten normalerweise höchstens erwähnt, aber nur äußerst selten in Zeichnungen oder auch nur Photographien wiedergegeben. Die historischen Abbildungen von römischen Befestigungen beziehen sich üblicherweise auf Marschlager (Trajans- und Marc-Aurel-Säule) oder auf Stadtmauern.

³⁸⁶ Für umfassendere Literatur- und Quellenangaben sei auf die Archäologische Topographie von Dallmeier verwiesen, in der diese in Bezug auf die Mauer nahezu vollständig aufgeführt sind (Dallmeier, Topographie). Als wichtigere Quelle fehlen hier vor allem die ersten drei Auflagen von Walderdorffs Regensburg-Führer (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869, 1874 und 1877). Weitere ergänzende Literatur ist in den jeweiligen Anmerkungen aufgeführt.

³⁸⁷ Notker der Stammler, Taten Kaiser Karls des Großen II, 11, hg. v. Hans F. Haefele (MGH SS rer. Germ. n. s.12). München 1980 (2. Auflage). S. 69.

³⁸⁸ Als jüngste Bestätigung sei eine Freilegung des Fundaments der Kirche im Jahr 1997 angeführt (Dallmeier, Lutz-Michael: Alter Kornmarkt 8. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 184ff.).

sogar die Herkunft des Goldes aus den in diesen Nischen vermuteten ersten bayerischen Herzogsgräbern zu kennen³⁸⁹.

Viel wahrscheinlicher wäre allerdings eine Herkunft der Quader von der Nordseite der Kastellmauer, falls die Stadt damals schon zur Donau erweitert gewesen ist. Sie könnten aber auch aus einer immer wieder vermuteten, aber bisher noch nie aufgedeckten „Binnenmauer“ zur spätantiken Abgrenzung der Nord-Ost-Ecke des Kastells³⁹⁰ stammen. Als dritte Möglichkeit wäre schließlich auch die allerdings erst zwei Generationen später durch eine Stadterweiterung unnötig gewordene Westseite des Legionslagers als Herkunft nicht auszuschließen. Da diese Episode bei Notker nur äußerst knapp erwähnt ist und dieser Autor kaum als historische Quelle nach unseren Maßstäben benutzt werden kann³⁹¹, fehlt der ganzen Diskussion aber wohl sowieso eine ausreichende Grundlage, wenn man von den tatsächlich verwendeten Quadern absieht. Vom Beginn der Ostseite am durch die Mauer gebrochenen Treppenaufgang zur Erhardigasse an bis hin zur Pfluggasse liegt die Außenseite der Kastellmauer entlang der Adolf-Kolping-Straße auf einer Strecke von über 100 m frei. Hier ruhen die Haus- oder Gartenmauern der Anwesen an der Erhardigasse auf der Kastellmauer; bei späteren Umbauten wird auch manchmal die Innenseite freigelegt (z. B. Erhardigasse 3/5; s. Kap. 3.5.1.1).

Gleich am Anfang ist unter der Überbrückung des Kolpinghauses (Erhardigasse 1) die Mauer in den 1950er Jahren weggebrochen und die heute sichtbaren Quader erst später wieder neu versetzt worden³⁹². Im folgenden ist an der Außenseite von der ersten Bauphase selten mehr als der Sockel mit der typischen Schräge erhalten, das darüber folgende Mauerwerk besteht aus Spolienquadern³⁹³ und auch Bruchsteinen. Nur südlich

³⁸⁹ Gförer, Franz: Verfassungsgeschichte von Regensburg von der germanischen Ansiedlung bis zum Jahre 1256. In: VHVO 37, 1883. S. 1ff., hier S. 16; Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier S. 16; Codreanu-Windauer, Silvia - Wanderwitz, Heinrich: Die frühe Kirche in der Diözese Regensburg. Betrachtungen zu den archäologischen und schriftlichen Quellen bis zum Ende des 8. Jahrhunderts. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): 1250 Jahre Kunst und Kultur im Bistum Regensburg. München 1989. S. 9ff., hier S. 18f.; Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profantopographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert (Band II). Köln 1990. S. 250; Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: Regensburg zwischen Antike und Mittelalter. In: Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): Regensburg im Mittelalter. Band I. Regensburg 1995. S. 31ff., hier S. 35 und S. 38. Der immer wieder erwähnte Vorschlag, nur die Innenschale der Mauer an der Ostseite sei ausgeraubt worden, stimmt nicht mit der Befundlage überein, da die erste Phase der Mauer einheitlich aus Quadern und die zweite aus Bruchsteinen mit einer Außenschalung aus Spolienquadern errichtet wird; er entstammt der falschen Deutung der Bauweise der Mauer an der Südostecke durch Stroh, der die erwähnten Spolienquader als Rest der ersten Phase der Mauer (und damit als verbliebene Außenschale) interpretiert (Stroh, Südostecke, S. 87f.).

³⁹⁰ Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff., hier S. 132; Steinmetz, Georg: Ratisbona. In: Verband Bayerischer Geschichts- und Urgeschichtsvereine. XIV. Hauptversammlung in Regensburg. 19. bis 21. Oktober 1929. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 78, 1930. S. 101ff., hier S. 103; Fischer, H. Thomas: Regensburg zwischen Spätantike und frühem Mittelalter. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposium zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 39ff., hier S. 48.

³⁹¹ Notker der Stammler sei als Quelle „äußerst zweifelhaft in ihrem historischen Aussagewert“, „der historisch-sachliche Gehalt der meisten Erzählungen (...) hält in den meisten Fällen keiner Nachprüfung stand (Rau, Reinhold: Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte 3 (Freiherr-vom-Stein-Gedächtnisausgabe 7). Darmstadt 1960. S. 13).

³⁹² Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: Germania 31, 1953. S. 217ff., hier S. 218. Im nördlichen Teil der Unterführung scheint aber abseits der Betonpfeiler ein Mauerstück erhalten geblieben zu sein, da hier ein deutlich vortretender Fundamentquader und der Sockel in richtiger Weise übereinanderstehen.

³⁹³ Dies gilt auch für das von Schwarz als hoch erhaltenes, ursprüngliches Quadermauerwerk erwähnte Mauerstück im Bereich Erhardigasse 3/5, das trotz des recht regelmäßigen Verbands wegen der

der Kirche St. Peter und Paul³⁹⁴, welche die Trasse überbrückt, sind im Bereich des Anwesens Erhardigasse 11 drei Quaderlagen des ursprünglichen Mauerwerks auf dem Sockel erhalten, was mit diesem eine Mauerhöhe von über 2.50 m ergibt, womit dieses bisher unbeachtete Teilstück das (nach den Quadern unmittelbar westlich der Porta Praetoria) am höchsten erhaltene der ersten Bauphase des Legionslagers darstellt (Abb. B11 und B12). Alle sicher der ersten Bauphase zuzuweisenden Quader dieses Abschnitts bestehen aus Kalkstein. Das darüberliegende Spolienmauerwerk wirkt sehr inhomogen und scheint aus ganz verschiedenen Bauphasen und diversen Reparaturen zu stammen. Südlich der Pfluggasse³⁹⁵ ist die Mauertrasse vom Karmelitenkloster und der ehemaligen Karmelitenbrauerei überbaut. Sowohl durch die teilweise freiliegende Innenansicht der Kastellmauer als auch durch einzelne Grabungen (Turm 2 und Osttor; s. Kap. 3.5.1.2 und 3.4.1) ist die Mauer aber nahezu lückenlos dokumentiert³⁹⁶.

Nach der Einmündung der Drei-Kronen-Gasse und dem ehemaligen Osttor ist die Mauer erst wieder im Parkhaus am Dachauplatz anzutreffen, wobei die Mauer (mitsamt des Turms 3) auf über 44 m Länge in der nördlichen Hälfte des Gebäudes beim Bau des Parkhauses um 1972 zerstört worden ist³⁹⁷. An dieser Stelle ist einst dem Klarissenkloster im Jahr 1329 erlaubt worden, die durch die östliche Stadterweiterung hier funktionslos gewordene Mauer zu überbauen³⁹⁸. Im Parkhaus bleibt ein 65 m langes Teilstück erhalten (Abb. B20, B21 und B40); dabei gelingt Osterhaus der Nachweis mehrerer Bauphasen der Kastellmauer in Zusammenhang mit einem an die Mauer angrenzenden römischen Gebäude³⁹⁹. Die Funde und die Grabungsunterlagen werden von Th. Schmidts in den neunziger Jahren bearbeitet und neu bewertet⁴⁰⁰.

Zuerst wird hier um 179 die Kastellmauer mit dem innen angeschütteten Erdwall errichtet, die bekannte erste Bauphase; von der Mauer aus Kalk- und Sandsteinen sind noch das Fundament, der Sockel und Teile der ersten aufgehenden Wandlage erhalten, der weitere Aufbau ist unbekannt. Noch im späten 2. oder zu Beginn des 3. Jahrhunderts wird der Erdwall abgetragen und ein Magazingebäude (Abb. B1, Nr. 7) nach der früher vermuteten Nutzung „fabrica“ genannt) unmittelbar neben der Mauer mit nur etwa 80

horizontalen und groben Ausführung des Sockelrücksprungs und der außenliegenden Wolfs- und Stemmlöcher eindeutig aus wiederverwendeten Quadern besteht (Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. Vornehmlich erläutert an Beispielen aus Bayern. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/3 (1977/1987). S. 99 ff., hier S. 111 Abb. 10).

³⁹⁴ Im Mauerwerk dieser profanierten Kirche ist am Strebepfeiler nach Süden in etwa 5 m Höhe ein römischer Quader mit Wolfsloch und wohl mittelalterlichem Steinmetzzeichen zu erkennen.

³⁹⁵ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 48.

³⁹⁶ Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 46 und Abb. 55; Steinmetz, Regensburg, S. 52.

³⁹⁷ OA BLfD-R Akt Dachauplatz 1971. Nach dem Grundrissplan des Untergeschosses liegt das Gebäude allein auf 44 m der Mauertrasse, dazu kommt noch der Bereich der Baugrube; s. a. Verf.: Denkmalpflege an der Regensburger Römermauer. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 138ff., hier S. 140.

³⁹⁸ Strobel, Richard: Die Stadtbefestigung an der Südost-Ecke von Castra Regina in nachrömischer Zeit. In: VHVO 102, 1962. S. 209ff. hier S. 211f.

³⁹⁹ Die Untersuchung erfolgt in zwei Etappen: Nach einem Suchschnitt durch Stroh 1963/65 wird 1971 vor dem Bau des Parkhauses eine großflächigere, aber bei weitem nicht das ganze später zu zerstörende Gebiet umfassende Grabung durch Osterhaus durchgeführt (Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. Saalburg Jahrbuch. 28, 1971. S. 52ff.; Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff.; Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 158ff.

⁴⁰⁰ Schmidts, Thomas: Die „fabrica“ des Legionslagers. In: Codreanu-Windauer, Silvia u. a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 21f.; Schmidts, Thomas: Ein Hallenbau im Legionslager Castra Regina-Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 66, 2001. S. 95ff.

cm Abstand erbaut (Abb. B22a-c und B23). Seine unteren Bereiche aus zwei Lagen von Quadermauerwerk (nach der Bauweise handelt es sich um das Fundament und den Sockel bzw. die erste Wandlage) gründen auf einem Bruchsteinfundament. Auch von diesem Gebäude ist der weitere Aufbau unbekannt. Bei einer Umgestaltung im 3. Jahrhundert wird der Spalt zwischen den beiden Gebäuden mit einer Bruchsteinschüttung und einer Quaderreihe bis auf das Niveau der Oberkante des Sockels aufgefüllt. Anschließend wird über die gesamte Dicke der Kastellmauer und der Ostwand des Gebäudes eine etwa 4.30 m dicke Bruchsteinmauer mit Spolienquadern als Außenschale an der Kastellmauer errichtet. Die Bruchsteine liegen im Mauerkerne in der Technik von opus spicatum (schräg gestapelt) in etwa 20 cm hohen, oben mit Mörtel abgeglichenen Schichten, an der Innenseite des Magazingebäudes vermutlich in horizontaler Lagerung⁴⁰¹. Diese Mauer ist noch etwa von der Oberkante des Sockels gemessen 1.50 m hoch erhalten. Aufgrund der umgekippten Bruchsteinwand der Westseite des Magazingebäudes kann aber eine Höhe von mindestens 7 m rekonstruiert werden. Noch im 3. Jahrhundert wird es zerstört und als Ruine belassen. Das weitere Schicksal der Kastellmauer an dieser Stelle ist schwer zu bestimmen, vermutlich bleibt sie weitgehend in diesem Zustand bestehen; die von Osterhaus analog zur sonstigen Mauer vermutete Ergänzung im 10. Jahrhundert mit einer weiteren Bruchsteinmauer mit Spolienaußenschale ist zu bezweifeln⁴⁰².

In der Königsstraße trifft man die Mauer sowohl 1905/06 bei der Kanalisierung als auch 1998 bei der Erneuerung der Gasleitungen an⁴⁰³. Unter der auf der anderen Straßenseite folgenden ehemaligen Klarenangerschule wird die Mauer bereits 1869 im Keller gefunden und bleibt bis zum Umbau des Hauses in einen Supermarkt 1983 erhalten⁴⁰⁴. Die an der südlich gelegenen Auffahrtsrampe zur Tiefgarage seitlich sichtbaren Quader stammen zwar teilweise aus römischer Zeit, sind aber ganz sicher erst 1983 in dieser Form hier als Verblendung angebracht worden⁴⁰⁵. Gleich südlich des Gebäudes knickt die hochmittelalterliche Stadtmauer nach Osten⁴⁰⁶; ab hier entspricht die Römermauer dann bis ins 19. Jahrhundert der Stadtbefestigung.

Gleich danach ist diese Mauer auch noch in größerer Höhe erhalten, weil sie dort die Rückwand eines Gebäudes bildet, bevor dieses erst 1960 abgerissen wird⁴⁰⁷; später wird das Gelände an der Außenseite bei einer Baumaßnahme (D.-Martin-Luther-Str. 10) bis auf das römische Niveau abgesenkt⁴⁰⁸. Ganz im Norden sind hier zwei Sockelquader zu erkennen, auf denen ein weiterer möglicherweise zur ersten Bauphase zählender Quader sitzt. Darüber liegen im südlichen Bereich (Abb. B13) Spolienquader⁴⁰⁹, im nördlichen

⁴⁰¹ Hier sind nur einzelne Bruchsteine der ersten Lage erhalten, die aber dennoch deutlich die Innenflucht anzeigen.

⁴⁰² Zur Unterscheidung der beiden Bruchsteinmauern s. Kap. 3.2.1 und 3.2.2.

⁴⁰³ Dallmeier, Topographie, S. 126 (Nr. 116).

⁴⁰⁴ Bei der Beschreibung der Mauer durch Walderdorff und Steinmetz werden die beiden Bauphasen vermischt: neben der Bauweise ohne Mörtel an der Außenschale (und fälschlicherweise auch der Innenschale) und dem abgeschrägten Sockel wird auch das Gußmauerwerk des Mauerkerne erwähnt; verursacht wird dieses Missverständnis wohl durch die Erhaltung der Mauer nur knapp über dem Sockel, so dass von der zweiten Bauphase nur Reste erhalten geblieben sind (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 74; Steinmetz, Regensburg, S. 54).

⁴⁰⁵ Die in mehreren Publikationen verbreitete Ansicht, hier sei ein Stück Römermauer erhalten worden, beruht vermutlich auf der Forderung nach Sicherung eines hier freigelegten Teilstücks durch die Denkmalpflege, welcher der Bauherr mit einem neu aufgeführten (und wohl auch etwas nach Westen versetzten) Mäuerchen nachkam (Dallmeier, Topographie, S. 86f. (Nr. 46); Denkmaltopographie, S. 150).

⁴⁰⁶ Bauer, S. 496.

⁴⁰⁷ Bauer, S. 32.

⁴⁰⁸ Dallmeier, Topographie, S. 87 (Nr. 47).

⁴⁰⁹ Eine dieser Spolien trägt die Reste der gleichen Profilierung wie einige Quader an der Süd-Ost-Ecke, könnte also ursprünglich vom gleichen Bauwerk stammen.

auch Bruchsteinmauerwerk, das nach außen in der Art von Pietra-rasa bündig verputzt ist. Der verwendete Mörtel ähnelt demjenigen der zweiten Bauphase an der Süd-Ost-Ecke und auch die Putztechnik erinnert an die Stelle des dort vermuteten Turmes. Etwa vier Meter über dem Boden, der heute geringfügig über dem römischen Niveau liegt, enden dann die Spolienquader und es folgt Bruchsteinmauerwerk vor allem aus dem hier anstehenden Hornsandstein. Im nördlichen Bereich sind schon etwa einen Meter tiefer Nischen mit Schießscharten aus Ziegelmauerwerk eingebaut.

Das nachfolgende Haus D.-Martin-Luther-Str. 12, heute von der IHK Regensburg benutzt, hat eine bewegte Geschichte hinter sich⁴¹⁰. Bereits 1876 werden hier beim Bau einer Villa Fragmente von römischen Grabmonumenten aus der Stadtmauer geborgen⁴¹¹. Als das Gebäude 1951 völlig erneuert und erweitert wird, stößt man wiederum auf die Römermauer. Nach einer kurzen Unterbrechung für einige Photos (Abb. B14) und eine Notdokumentation⁴¹² wird die Mauer über eine Länge von über 20 m zerstört, die Quader teilweise zur Dombauhütte gebracht und sowohl für Restaurierungen am Dom⁴¹³ als auch später für die Aufmauerung an der Süd-Ost-Ecke verwendet. Die erwähnten Photos zeigen die Bauweise der zweiten Phase aus Bruchsteinen in Mörtel mit einer Außenschale aus Quadern, darunter auch zweitverwendete Gesimse; an der Innenseite sind größere Bruchsteine und auch einige kleinere Quader zu erkennen; die Mauerdicke beträgt 2.40 m. Der untere Bereich der Mauer wird in der Dokumentation nicht erfasst; möglicherweise bleibt er sogar bei dieser Baumaßnahme unter dem Keller erhalten⁴¹⁴. Die Zerstörung der Mauer führt zu einer spürbaren Empörung nicht nur bei den für die Denkmalpflege zuständigen Behörden, sondern auch in interessierten Regensburger Kreisen⁴¹⁵; letztlich ist sie der Auslöser für die erste größere Ausgrabung im Vorfeld einer Baumaßnahme und für die Erhaltung der Mauer vier Jahre später an der Süd-Ost-Ecke.

Diese (Abb. B29-B39) wird ab Mitte der 50er Jahre nach und nach von der Südseite her archäologisch ausgegraben bzw. teilweise auch nur freigebagert⁴¹⁶. Letzteres trifft insbesondere auf das Ende der geraden Trasse der Ostseite und den Beginn der hier recht weit geschwungenen Rundung mit einem Radius von etwa 20 m, d. h. einer Rundungslänge von rund 30 m zu. Gleich am Beginn der freigelegten Zone liegt der

⁴¹⁰ Waldherr, Gerhard: Denkmalverlust heißt Geschichtsverlust. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 44ff.

⁴¹¹ Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1875 -1877. In: VHVO 33, 1878. S. VIIff., hier S. IX; Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg. Regensburg 1890 (2. Auflage). S. 13.

⁴¹² Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: Germania 31, 1953. S. 217ff., hier S. 217f. Photos abgedruckt in: Denkmaltopographie, S. 150; Waldherr, Gerhard: Denkmalverlust heißt Geschichtsverlust. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 44ff., hier S. 47f. Abb. 6 und 7.

⁴¹³ Diese Mitteilung verdanke ich einem ehemaligen Mitglied der Dombauhütte.

⁴¹⁴ Dallmeier, Topographie, S. 87f. (Nr. 48).

⁴¹⁵ Kreisel, Heinrich: Das Stadtbild von Regensburg. In: Jahrbuch der Bayerischen Denkmalpflege 20/21, 1961/62. S. 24ff., hier S. 37.

⁴¹⁶ Die grundlegenden Ergebnisse der Grabungen an der Rundung und der Ostseite im Bereich der Süd-Ost-Ecke sind in Artikeln von Stroh und Strobel dargelegt, die deutlich kürzer gefasst sind als die über die vorher ergrabene Südseite (Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: Germania 41, 1963. S. 131ff.; Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 102, 1962. S. 278f.; Stroh, Armin: Ausgrabungen im römischen Regensburg. In: Die Oberpfalz 50, 1962. S. 107ff.; Strobel, Richard: Die Stadtbefestigung an der Südost-Ecke von Castra Regina in nachrömischer Zeit. In: VHVO 102, 1962. S. 209ff.; BLfD-R Römermauer 1961 (3 Bände); Planmappe SO-Ecke. Zur Geschichte der ganzen Grabung an der Süd-Ost-Ecke: Waldherr, Gerhard: Schaufenster in die Vergangenheit. In: Regensburger Almanach 1992, S. 260ff.; Fleischmann, Sandro - Sperl, Karin: Der Kampf um 80 Meter Römermauer. Die Ausgrabung am Ernst-Reuter-Platz. In: Waldherr, Spuren, S. 48ff.

Rest eines der hochmittelalterlichen Türme⁴¹⁷. Im folgenden sind auf einer Länge von 14 m von der ersten Bauphase Fundament und Sockel und von der zweiten Phase zwei Quaderlagen erhalten; der Rest fiel schon im 1876 dem Bau der Villa Aretin zum Opfer (Abb. B29d)⁴¹⁸. Die darüberliegenden Quaderlagen stammen erst aus der Zeit nach der Aufdeckung, als man aus Gestaltungsgründen die Ostmauer ähnlich hoch wie die Südseite präsentieren will und dafür eine neue Mauer aus den hier und am nördlichen Nachbargrundstück ausgebrochenen Römerquadern erbaut.

Die Quader der ersten Bauphase bestehen vor allem aus Sandstein, aber auch einige Kalksteine sind ursprünglich verbaut. Die zweite Bauphase grenzt sich deutlich von der ersten ab, da auf der Oberseite der Sockelquader teilweise eine Bettung für die folgende Wandlage geschaffen worden ist, hinter der die Spolienquader etwas zurückgesetzt sind. Zwischen der ersten und der zweiten Lage der zweiten Bauphase klaffen teilweise Abstände von mehreren Zentimetern, die mit Bruchsteinen (v. a. Hornsandsteinen) ausgefüllt sind. Etwas südlich der Mitte der Rundung sind an der Außen- und der Innenseite Reste von Türmen zu erkennen, die vermutlich den beiden Bauphasen zugeordnet werden können (s. Kap. 3.5.1.5 und 3.5.2.1, Abb. B30c, B31, B32, B33a/b, B38, B39 und B41). Im letzten Stück der Rundung ist dann von der ersten Bauphase auch noch die erste Quaderlage des aufgehenden Mauerwerks über eine längere Strecke erhalten.

3.3.2 Südseite

Die Südseite des Legionslagers bildet in ihrem Ostteil bis ins 19. Jahrhundert⁴¹⁹ die Trasse und bauliche Grundlage der Stadtmauer, während der Westteil bei der ersten Stadterweiterung im 10. Jahrhundert oder auch erst bei der zweiten im 13. Jahrhundert durch eine nur relativ knapp außerhalb liegende und fast parallel verlaufende neue Mauer ersetzt wird⁴²⁰.

Der Bereich unmittelbar nach der Rundung wird von Stroh ab 1955 ausgegraben und sehr gut dokumentiert⁴²¹, anschließend wird er erhalten und als archäologischer Park der Öffentlichkeit präsentiert. Während das erste, etwa 25 m lange Stück nach der Rundung

⁴¹⁷ Turm XXII; Abbildung des Zustands um 1830: Bauer, S. 486. In der Lageskizze bei Strobel zum mittelalterlichen Zustand der Süd-Ost-Ecke hat die Trasse der Stadtmauer genau an diesem Turm einen Versatz (Strobel, Richard: Die Stadtbefestigung an der Südost-Ecke von Castra Regina in nachrömischer Zeit. In: VHVO 102, 1962. S. 209ff., hier S. 211. Dieser offensichtliche Fehler stammt wohl aus dem Katasterplan von 1812 (Regensburg im Jahre 1812, August Wild gravirt; Bauer, Beilage), wo dies ebenso eingetragen ist wie an einem handgezeichneten Plan der SO-Ecke von 1861 (Stadtarchiv Regensburg, ZR 4393 Planmappe, PS 394), während auf anderen historischen Plänen die Mauer gerade durchläuft (z. B. Stadtarchiv Regensburg, ST 4, Mannhardt - Schmidt 1808).

⁴¹⁸ Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtanierung: Regensburg V. München 1984. S. 113f. Bei der Grabung findet Stroh auch die Fundamente der Villa, in denen römische Quader verwendet sind (OA BLfD-R Römermauer 1961 S. 219). Diese dienen anschließend zur Ergänzung der Ostseite.

⁴¹⁹ Im Jahr 1809 wird sie durch die französische Artillerie stark beschädigt (Bauer, S. 494).

⁴²⁰ Die Datierung dieser Erweiterung und ihre Ursache sind bisher in der Regensburger Stadtgeschichte kaum je problematisiert worden. Walderdorff vermutet die Erweiterung gegen 1300, um ein Stück Land im Besitz des Obermünsters in die Stadt einzubeziehen (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 103). In einem in der Denkmaltopographie abgedruckten Plan ohne nähere Herkunftsbezeichnung wird dagegen diese Mauer bereits zur ersten Erweiterung gerechnet (Borgmeyer, Anke - Wellenhofer, Angelika: Stadtopographie und Stadtentwicklungsgeschichte Regensburgs. In: Denkmaltopographie, S. XLIIff., hier S. XLIV Farbtafel X.1). Dagegen wird im Haupttext behauptet, die arnulfinsche Stadtmauer von 920 wäre an der Ecke auf der Höhe der Gasse An der Hülling auf die römische Mauer getroffen (Denkmaltopographie, S. 518).

⁴²¹ Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 97, 1956. S. 453ff., hier S. 466ff.; Stroh, Südostecke; Stroh, Armin: Untersuchungen an der Römermauer in Regensburg. In: Römisch-Germanische Kommission des DAI (Hrsg.): Neue Ausgrabungen in Deutschland. Berlin 1958. S. 425ff.; OA BLfD-R Römermauer 1955 (3 Bände); Planmappe SO-Ecke.

im Freien liegt und deshalb starker Verwitterung und Vandalismus ausgesetzt ist, werden die folgenden 15 m bis zur Maximiliansstraße von den Bauten der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts überbrückt und später auch mit einem Gitter abgesperrt, so dass insbesondere die Spuren der Steinbearbeitung und die Mörtel hier sehr gut konserviert sind. Bei der Anlage des Parks senkte man aber das Gelände vor der Mauer um etwa einen Meter zu tief ab, so dass die erhaltenen Teilstücke eindrucksvoller wirken als sie eigentlich erhalten sind⁴²².

Über die ganze Länge (Abb. B36) kann man jeweils den oberen Fundamentbereich, den Sockel und die erste aufgehende Wandlage aus großen Sandsteinquadern erkennen; einzelne Steine wurden durch Kalksteinquader oder Bruchsteinmauerwerk später ersetzt. Darüber und teilweise auch schon in der ersten aufgehenden Wandlage befinden sich an der Außenseite römische Spolien vor allem aus Kalkstein und vereinzelt aus Sandstein, wogegen der Mauerkern einschließlich der Innenschale ein Bruchsteinmauerwerk von Kalk-, Sand- und Hornsandstein und kleineren Quaderstücken bildet. Bei den Spolien ist besonders eine Reihe von gleichartigen, knapp 90 cm hohen Kalksteinquadern mit einem 20 cm hohen vorkragenden, für die Nutzung an der Außenseite der Kastellmauer abgeschlagenen Profilband an der Ober- oder Unterkante interessant, die auch an anderen Stellen der Mauer auftreten und wohl einem größeren Baukomplex angehört haben⁴²³. Während der untere Bereich trocken gesetzt ist, wird bei den Reparaturen und der späteren Bauphase Mörtel verwendet⁴²⁴. Besonders im überbrückten Bereich ist die Außenschale mit den Spolien nur ein bis zwei Quaderreihen hoch, danach folgt eine Bruchsteinfassade mit vermutlich demselben Mörtel, in den die Quader gesetzt sind. Weitere Reste in ähnlicher Bauweise auf den Quadern im freiliegenden Bereich, die auf einzelnen Grabungsphotos noch zu sehen sind⁴²⁵, werden bei der Restaurierung durch Quader ersetzt.

Unter der Maximiliansstraße fehlt die Kastellmauer bereits, wie bei Kanalarbeiten für den Neubau Maximiliansstraße 27 festgestellt wird⁴²⁶, dagegen kann sie auf der anderen Straßenseite unter dem Hotel Maximilian bereits 1889 entdeckt und 1964 teilweise dokumentiert werden; dabei zeigt sich, dass noch Fundament und Sockel erhalten sind und die Nordmauer des Hotels etwa einen Meter nördlich davon verläuft⁴²⁷. Im Nachbarhaus Fuchsendgang 6 kann 1994 die Außenseite der Römermauer sorgfältig ausgegraben werden⁴²⁸. Auch hier sind von der ersten Bauphase nur mehr Fundament, Sockel und vielleicht Teile der ersten aufgehenden Wandlage bewahrt, darauf folgen dann in der bekannten Art die Spolienquader. Interessant ist der Stumpf

⁴²² Verf.: Denkmalpflege an der Regensburger Römermauer. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 138ff., hier S. 139f.

⁴²³ Allein an der Südseite sind insgesamt fünf dieser Quader mit einer Gesamtlänge von 4.55 m sicher nachzuweisen. Ein Quader mit erhaltenem Profil ist an der Ostseite der Süd-Ost-Ecke im oberen Bereich um 1965 eingesetzt worden und stammt entweder von hier oder dem Nachbargrundstück D.-Martin-Luther-Str. 12 und war vermutlich mit dem Profil nach innen versetzt. Auch an der freigelegten Außenfassade des Nachbarhauses (s. o.) ist ein solcher Quader eingebaut. Zwei weitere Quader - davon mindestens einer mit Profil - findet man beim Neubau des Hauses Erhardigasse 1 in den Jahren 1947-1949 etwa 20 m von der Kastellmauer entfernt (OA BLfD Stroh II.A 3c S. 8). Die Gesamtlänge aller Quader ergibt so ungefähr 8.50 m.

⁴²⁴ An der Außenschale ist der Mörtel heute nur noch im überbrückten Teil erhalten, ansonsten ist er hier völlig weggewittert und nur mehr in tiefen Fugen manchmal zu erkennen.

⁴²⁵ Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung.* Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. Abb. 40ff.

⁴²⁶ Ebenda, S. 1.

⁴²⁷ Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart.* Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 74; OA BLfD-R Legionslager Südmauer und Maximiliansstraße 28.

⁴²⁸ Codreanu-Windauer, Silvia: *Untersuchungen an der südlichen Stadtbefestigung Regensburgs.* In: *Das archäologische Jahr in Bayern 1994.* S. 163ff. Fastje, Heike - Codreanu-Windauer, Silvia: *Ausgrabung und Bauforschung an der Südseite des Legionslagers.* In: *Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994.* S. 51ff.

eines nach außen vorspringenden hochmittelalterlichen Turms, der in das Mauerwerk beider Phasen der Kastellmauer eingreift. Im Marienstift mit der heutigen Adresse Fuchsendgang 2c wird 1911 die Mauer freigelegt, auf der die Nordfassade des Hauses auflagert. Der damalige Befund ist nicht ganz klar, da Steinmetz in einer Publikation nur ein Fundament mit Bruchsteinen ohne Mörtel in einer Dicke von fast 3 m erwähnt, andererseits im Grabungsbericht von Sockelquadern mit Schräge schreibt und auch auf Photographien große Quader zu sehen sind⁴²⁹. Im Haus Fuchsendgang 2 liegt die Innenseite der Kastellmauer kurz vor dem Südtor in Teilen frei.

Westlich der Porta Decumana werden beim Bau eines Schulhauses im Jahr 1902 vierzig große römische Quader angeblich in Wiederverwendung gefunden⁴³⁰. In diesem Bereich des ehemaligen Mittelmünsters und späteren Jesuitenklosters muss auch die „Jesuitenmauer“ gestanden haben, deren große Quader Bernhard Stark um 1810 als römische Monumente deutet⁴³¹. Dieses Stück der Mauer ist vielleicht mit dem von Hartmann Schedel bereits 1493 erwähnten Mauerrest „hintter sant Pauls Kirchen“ identisch⁴³², von dem auch Resch 1830 allerdings dann schon in der Vergangenheitsform berichtet.

Die nächsten Fundstellen der Mauer im Garten südlich des Obermünsters liegen fast 100 m vom Schulgebäude entfernt, zum letzten sicheren Standort der Mauer an der Ostseite der Porta Decumana sind es sogar 130 m. Beim Bau des neuen Diözesanarchives wird ein Suchschnitt bis zur Trasse der Mauer gezogen, wo dann aber nur noch das Fundament erfasst werden kann⁴³³. Südlich des Obermünsters wird 1760 ein Stück der Römermauer abgerissen, wobei der Berichtersteller G. Plato-Wild Augenzeuge gewesen sein will⁴³⁴. Weitere Grabungen zur Lokalisierung der Mauer in diesem Gebiet, das sich wegen fehlender Bebauung gut für solche Untersuchungen eignet, führt der Historische Verein 1897, 1899/1900, 1922 und 1929 durch⁴³⁵. Dabei wird höchstens noch eine einzige, auf einer Bruchsteinbettung liegende Quaderlage mit einer Tiefe von angeblich bis zu 2.90 m entdeckt. Da diese Quader offensichtlich an der Außenseite eine Sockelschräge hatten⁴³⁶, wäre hier - vielleicht wegen des ansteigenden Geländes - das Fundament viel schwächer ausgeführt als an den anderen bekannten Stellen. Angeblich wird auch unmittelbar innerhalb der Mauer ein Weg aus Steinsplittern, Kies und Lehm gefunden, der als *via sagularis* gedeutet wird; vermutlich handelt es aber nur um die im Erdwall verbackenen Gesteinsabschläge⁴³⁷. Die

⁴²⁹ Steinmetz, Regensburg, S. 54; OA BLfD-R Legionslager-Südseite; Dallmeier, Topographie, S. 111 (Nr. 83).

⁴³⁰ Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1901/1902. In: VHVO 54, 1902. S. 373ff., hier S. 387. Nach dem Bericht sind die Quader bereits in Zweit- oder Drittverwendung angetroffen und dann für den Bau des Schulgebäudes nochmals neu verbaut worden. Möglicherweise handelt es sich aber auch um die oberen Bereiche der Kastellmauer mit ihrer Spolienschale.

⁴³¹ Bosl, Karl: Aus den Anfängen moderner staatlicher Denkmals- und Kulturpflege in Bayern. Die Denkmäler Regensburgs. In: Aus Bayerns Frühzeit. Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag (Schriftenreihe zur Bayerischen Landesgeschichte 62) München 1962. S. 1ff., hier S. 14; Georg Alois Resch Plan von 1830. Abgedruckt in: Dallmeier, Topographie, S. 200 Abb. 2.

⁴³² Schedel, Hartmann: Das Buch der Chroniken. 1493. Blatt XCVIII links. Zit. nach: Dallmeier, Topographie, S. 23.

⁴³³ OA BLfD-R Petersweg 13.

⁴³⁴ Plato-Wild, Georg Gottlieb: Sammlung verschiedener Nachrichten den Ursprung, Erbauung und Bewachs der Stadt Regensburg auch deren Namen betr. (Manuskript 1770-1776, Stadtarchiv Regensburg, MsR 462) Plan des römischen Kastells (unbezeichnet). Abgedruckt bei: Zirnbauer, Thomas: Die „planmäßige“ Wiederaufrechterung Castra Reginas. In: Waldherr, Spuren, S. 64ff., hier Abb. 37.

⁴³⁵ Zusammenfassung der Grabungen und ihrer Ergebnisse bei Dallmeier (Dallmeier, Topographie, S. 167ff. (Nr. 187CDEG)).

⁴³⁶ Grabungsphotos OA BLfD-R Legionslager - Südseite; Steinmetz, Regensburg, S. 54.

⁴³⁷ Ein weitere mögliche Deutung wäre ein der „fabrica“ an der Ostseite vergleichbares Gebäude unmittelbar an der Mauer.

Grabungen ziehen sich bis in den Bereich der Rundung, wo allerdings anscheinend nur noch aus dem Bauzusammenhang gerissene Quader aufgedeckt werden können.

3.3.3 Westseite

An ihrer Westseite ist die Kastellmauer bis heute an keiner Stelle sicher gefunden worden⁴³⁸. Seit dem Beginn der ernsthaften Römerforschung fehlt es daher - neben genauen Beobachtungen bei Baumaßnahmen und Kanalisierungen - nicht an theoretischen Überlegungen und Untersuchungen anhand von Strukturen im heutigen Stadtgefüge den Verlauf der Westmauer nachzuweisen⁴³⁹. Nach der Entdeckung des Kastellgrabens am Kohlenmarkt (s. u.) und aufgrund negativer Grabungsbefunde an anderen Stellen kann heute im Ausschlussverfahren eine Trasse über den Augustinerplatz und an der Westseite der Wahlenstraße angenommen werden⁴⁴⁰. Sie verläuft damit etwa 25-35 m östlich des Vitusbachs, dessen Verlauf sich - auch wenn er heute kanalisiert ist - durch die Obere und die Untere Bachgasse deutlich im Stadtbild abzeichnet (s. Kap. 3.2.3).

Bei der Suche an der Westseite des Obermünsterklosters stößt man etwas nördlich der Grabungen von 1900 (s. o.) um 1930 auf eine 20 cm dicke Bruchsteinschicht, vielleicht dem Fundament der Kastellmauer⁴⁴¹. Am Augustinerplatz finden sich bei der Kanalisierung im Jahr 1906 große Kalksteinquader, die ohne Mörtel verlegt waren; nach einer möglicherweise falsch orientierten Lageplanskizze verläuft die 1.50 m dicke Mauer aber diagonal von Nordost nach Südwest, zudem liegt dieser Fundplatz nach L. Dallmeier außerhalb der Befestigung⁴⁴². Die Quader könnte also mittelalterlich zweiterverwendet liegen⁴⁴³; falls die Orientierung des Lageplans tatsächlich nicht zutrifft, wäre aber auch ein außenliegender Turm der späteren Bauphase nicht ausgeschlossen. Südlich der Porta Principalis Sinistra liegen bis kurz vor der Nordwestecke keine Berichte über Funde zur Mauer vor. Hier wird dann aus dicken Kellermauern unter verschiedenen Häusern entweder an der Kommunwand zu den Häusern der Bachgasse⁴⁴⁴ oder an der Westseite der Wahlenstraße⁴⁴⁵ auf den Verlauf der

⁴³⁸ Dallmeier, Topographie, S. 31. Dennoch sind auf nahezu allen neueren Kastellplänen zwei Mauerstücke (Obermünsterstraße 2 und Augustinerplatz) als Fundstellen eingetragen (als Beispiele: Römer in Regensburg, S. 88; Mackensen, Michael: Raetia: late Roman fortifications & building programmes. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 199ff., hier S. 217 Abb. 7.13).

⁴³⁹ Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg. Regensburg 1881. Beilage; Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 74; Nestler, Herm.: Vereinschronik. In: VHVO 73, 1923. S. 25ff., hier S. 27; Steinmetz, Regensburg, S. 52f.; Steinmetz, Georg: Jahresbericht über das Ulrichsmuseum für die Zeit vom 1. März 1927 bis 31. März 1928. In: VHVO 78, 1928. S. 203ff., hier S. 208f.; Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff., hier S. 25f.; Spindler, Konrad: Die Römermauer in Regensburg. In: Regensburg. Die Altstadt als Denkmal. München 1978. S. 113ff., hier S. 114; Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff., hier S. 56.

⁴⁴⁰ Osterhaus, Udo: Neuere Grabungen im Römischen Regensburg. In: VHVO 115, 1975. S. 193ff., hier S. 197.

⁴⁴¹ Steinmetz, Georg: Jahresbericht für das Ulrichsmuseum. In: VHVO 81, 1931. S. 150ff., hier S. 152.

⁴⁴² Dallmeier, Topographie, S. 77 (Nr. 29).

⁴⁴³ Steinmetz, Regensburg, S. 53 Anm. 84.

⁴⁴⁴ Eine starke Verdickung der Mauer, die als Kastellmauer gedeutet und in die Kastellpläne eingetragen worden ist, stellt sich später als gemeinschaftlicher Abort mehrerer Häuser heraus (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 74; Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 149 und S. 147 Abb. 25; Steinmetz, Regensburg, S. 53 Anm. 84.

⁴⁴⁵ Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 22.10.1885. S. 5f., hier S. 6; Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadthof 1909. S. 19; Gamber, Klaus: Ecclesia

Befestigung geschlossen. Mehr Beachtung verdienen die Berichte über Funde der Kastellmauer unter der Ostfassade des Gebäudes Wahlenstrasse 4, da diese ungefähr mit der vermutlichen Trasse übereinstimmen dürfte⁴⁴⁶. Anlässlich der Neugestaltung des Kohlenmarktes 1974 kann schließlich nördlich des Hauses Wahlenstrasse 2 der Graben des Legionslagers erfasst werden⁴⁴⁷. Seine Lage deutet auf einen Verlauf der Mauer nahe der Westseite der Wahlenstrasse und auf eine sehr enge, der Nord-Ost-Ecke vergleichbare Rundung.

3.3.4 Nordseite

Die Nordmauer ist durch einzelne Funde in ihrer ganzen Flucht bestimmt, allerdings klaffen zwischen den einzelnen Befunden auch etliche Lücken insbesondere im westlichen Teil⁴⁴⁸. Es gibt keinerlei Hinweise, wie das Vorfeld der Nordseite in römischer Zeit ausgesehen hat: weder ist die Existenz eines Grabens an dieser Seite bekannt noch die Lage des Hafens, der zumindest in der Anfangszeit des Legionslagers eine große Bedeutung hatte⁴⁴⁹.

Auch an der Ostseite ist wie im Westteil der Südseite das Ende der Funktion als Stadtgrenze nicht bekannt; da bereits recht früh eine Fischersiedlung anzunehmen ist, könnte eine möglicherweise zusätzliche äußere Befestigung (z. B. eine Palisade) in Betracht kommen. Die Benennung der Porta Praetoria als Tor noch um 932 deutet auf eine endgültige Erweiterung zur Donau hin nach diesem Zeitpunkt hin (s. Kap. 2.2).

Vor dem Haus Watmarkt 2 kann man bereits 1868 die Kastellmauer aufdecken, anlässlich einer Kanalreparatur 1998 bestätigt sich dieser Befund⁴⁵⁰. Interessanter scheint aber eine andere Beobachtung bei der erstgenannten Grabung: ein aus Quadern gefügter Abwasserkanal führt an dieser Stelle aus dem Kastellinnern durch die Mauer nach außen⁴⁵¹. Im Anwesen Watmarkt 3 finden sich 1902 bei Umbauarbeiten⁴⁵² ebenso einzelne Quader der Kastellmauer wie 1896 bei der Kanalisierung der Goliathstrasse⁴⁵³. Die Nordmauer des Hauses Goliathstrasse 4, des sogenannten Goliathhauses, besteht

Reginensis. Studien zur Geschichte und Liturgie der Regensburger Kirche im Mittelalter (Studia Patristica et Liturgica, Fasc. 8). Regensburg 1979. S. 87 Anm. 113.

⁴⁴⁶ Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadtmuseum 1909. S. 19; Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg. 4. Auflage. In: VHVO 69, 1919. S. 5ff., hier S. 14 Anm.; Dallmeier, Topographie, S. 186f. (Nr. 219 und 220). Die Beobachtung der Kastellmauer von Walderdorff am Gebäude Wahlenstrasse 2 bezieht sich auf das Gebäudeinnere (s. o.).

⁴⁴⁷ OA BLfD-R Kohlenmarkt; Dallmeier, Topographie, S. 128 (Nr. 119D). Bei dieser Maßnahme wird auch das Fundament eines Baus mit Quadern und vielen Bruchsteinen (s. a. Kap. 3.5.2.2) und ein Teil eines Zinnendeckels gefunden, der noch heute im Museum ausgestellt ist (Lap. 243).

⁴⁴⁸ Der Überblick über den westlichen Teil der Trasse der Kastellmauer wird durch die komplizierte Zuordnung der Grundstücke zu Straßen und der Vergabe der Hausnummern erschwert; als Beispiel sei nur der Beginn mit den Adressen Watmarkt 2, Watmarkt 1, Watmarkt 3, Goliathstrasse 4, Watmarkt 7 und die Zuordnung des Bischofshofs mit der Porta Praetoria zum Krauterermarkt genannt.

⁴⁴⁹ Dallmeier, Topographie, S. 25; Dallmeier, Lutz-Michael: Die archäologische Topographie der Stadt Regensburg. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 40ff., hier S. 42f. Das fehlende Wissen ist vor allem durch den Mangel an Ausgrabungen im Bereich zwischen Nordmauer und Donau bedingt; s. dazu die Pläne bei Dallmeier in der Archäologischen Topographie.

⁴⁵⁰ Dallmeier, Topographie, S. 188f. (Nr. 223A); OA BLfD-R Kohlenmarkt.

⁴⁵¹ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 25; Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresberichte des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. In: VHVO 28, 1872. S. 273ff., hier S. 289.

⁴⁵² Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1901/1902. In: VHVO 54, 1902. S. 373ff., hier S. 387; Dallmeier, Topographie, S. 189 (Nr. 224).

⁴⁵³ Dengler, A.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1896. In: VHVO 49, 1897. S. 301ff. hier S. 330. Auch einige Meter nördlich in der Brückstraße findet man 1992 bei der Erneuerung der Kanalisierung mehrere römische Quader (Dallmeier, Topographie, S. 82 (Nr. 38)).

angeblich zwei Geschosse hoch aus Großquadern⁴⁵⁴. Bei einer neueren Grabung an der Nordseite von Watmarkt 7 findet man den Erdwall der Mauer⁴⁵⁵.

Jenseits des Krauterermarkts entspricht die Nordfront des Bischofshofs der Trasse der Kastellmauer; die bis vor kurzem angeblich noch erkennbaren Quader sind heute aber nicht mehr zu finden⁴⁵⁶.

Unmittelbar vor dem Westturm ist dann das höchste erhaltene Stück der ersten Phase der Kastellmauer erhalten; dieses wird ebenso wie das an der Ostseite am Römerhof im Zusammenhang mit der Porta Praetoria vorgestellt.

Im anschließenden Bereich bildet die Kastellmauer den unteren Bereich der Kommunwand zwischen dem Haus Unter den Schwibbögen 2 und dem Alten Dom St. Stephan⁴⁵⁷. Schuegraf berichtet im 19. Jahrhundert von „einem fortlaufenden Gesimse“ an der Außenseite der Mauer, das im „Getreidkasten“ zu sehen wäre⁴⁵⁸; heute ist die Mauer nur noch im Keller sichtbar⁴⁵⁹. In den folgenden Häusern kann die Mauer bis jetzt nicht nachgewiesen werden⁴⁶⁰, ebenso wenig wohl im ehemaligen Klosterbau des Niedermünsters, der heute Bischofssitz geworden ist⁴⁶¹. Dennoch spielt dieser Bau für die Geschichte der Erforschung der Römermauer eine gewisse Rolle, da Walderdorff

⁴⁵⁴ Denkmaltopographie, S. 281. Eine Quelle für diese Behauptung ist nicht zu ermitteln, die Bemerkung von Steinmetz, dass hier keine Quader gefunden worden sind, spricht eher gegen sie (Steinmetz, Regensburg, S. 66).

⁴⁵⁵ Mittelstrass, Tilman: Die Latrine einer mittelalterlichen Patrizierburg in Regensburg. Vorbericht zu den Ausgrabungen im Anwesen Watmarkt 7. In: Denkmalpflege in Regensburg 1989-1990. Regensburg 1991. S. 45ff.

⁴⁵⁶ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 72; OA BLfD-R Stroh II.A 3a S. 47; Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV. München 1981. S. 131; Dallmeier, Topographie, S. 130f. (Nr. 122A).

⁴⁵⁷ OA BLfD-R Stroh II.A 3a S. 39f.; Haas, Walter: Die Stephanskapelle in Regensburg und ihre Restaurierung. In: Bauforschungen des Landesamts für Denkmalpflege. In: 22. Bericht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege 1963. S. 103ff.; Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff., hier S. 74; Dinzinger, Gertraud: Der Vorgängerbau der Stefanskapelle im Domkreuzgang von Regensburg. In: Schwaiger, Georg - Mai, Paul (Hrsg.): Studien zur Kirchen- und Kunstgeschichte Regensburgs (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 17). Regensburg 1983. S. 7ff.; Codreanu-Windauer, Silvia - Wanderlich, Heinrich: Die frühe Kirche in der Diözese Regensburg. Betrachtungen zu den archäologischen und schriftlichen Quellen bis zum Ende des 8. Jahrhunderts. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): 1250 Jahre Kunst und Kultur im Bistum Regensburg. München 1989. S. 9ff., hier S. 42.

⁴⁵⁸ Schuegraf, Joseph Rudolph: Geschichte des Domes zu Regensburg. Zweiter Theil. In: VHVO 12, 1848. S. 1ff., hier S. 75. Auch Walderdorff berichtet in der ersten Auflage seines Regensburg-Führers ähnliches, in der dritten dagegen datiert er wegen dieses Gesimses den oberen Teil der Mauer in spätere Zeit (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 25; Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 48. Das (Vorder-) Haus wird nach 1885 als Ersatz für den nördlichen Anbau an der Porta Praetoria umgestaltet (Brunner, S. 25ff.).

⁴⁵⁹ Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV. München 1981. S. 202ff.

⁴⁶⁰ Vermutlich trifft man die Kastellmauer aber 1874 in der Niedermünstergasse an, wie eine etwas verklausulierte Andeutung von Walderdorff andeutet (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 48.

⁴⁶¹ OA BLfD-R Stroh II.A 3a S. 40f.; Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV. München 1981. S. 142ff. Die Eintragung der Römermauer in den Kastellplan von Anthes dürfte auf der Verwechslung des aktuellen Bischofssitzes mit dem Bischofshof beruhen, an dem die nach Walderdorff sichtbare Mauer nicht eingetragen ist; im Text hält er nur die ebenfalls eingetragenen vorspringenden Türme für fraglich (Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 147 Abb. 25 und S. 148). Auch in späterer Zeit gibt es hierzu missverständliche Äußerungen wie diejenige Strohs, der von der gut erhaltenen Römermauer im „bischöflichen Palais entlang der Walfischgasse“ schreibt (Stroh, Armin: Regensburg - Antike und Moderne. Gegensatz oder Zukunftsaufgabe? In: Bayerland 59, 1957. S. 1ff., hier S. 2).

aus den nach Norden vorspringenden Eckrisaliten auf römische, nach außen gerichtete Türme geschlossen hat, die lange das Bild des Römerkastells prägen⁴⁶².

Im letzten Haus vor der Nordostecke (Unter den Schwibbögen 8) ist die Mauer wieder dokumentiert und auch ihre Außenseite im Innern des Hauses im Erdgeschoss zu sehen⁴⁶³. An dieser Stelle führt wie an der Nord-West-Ecke ein Entwässerungskanal durch die Kastellmauer, der bereits 1879 und dann wieder 1972 freigelegt und untersucht wird⁴⁶⁴. Der Kanalschacht ist 80 cm breit und 1.80 m hoch, die Seitenwände sind aus sorgfältig verlegten Quaderlagen errichtet und mit Kalksteinplatten abgedeckt. Da die Kastellmauer über diesem Schacht etwas unregelmäßig wirkt⁴⁶⁵, wäre ein nachträglicher Einbruch des Schachtes denkbar. Bei Grabungen an der Innenseite der Mauer im Kreuzgarten des ehemaligen Klosters kann der Erdwall angegraben und erforscht werden. Auch hier ist dieser wie an der Ostseite in der späteren römischen Zeit teilweise abgetragen und ein Gebäude nahe der Mauer errichtet worden, vielleicht eine „fabrica“⁴⁶⁶.

Der Radius der Rundung an der Nord-Ost-Ecke des Legionslagers lässt sich zwar nicht mehr genau messen, er ist hier mit etwa 12-15 m aber viel enger als an der Süd-Ost-Ecke⁴⁶⁷. Die Rundung wird 1905 durch den endgültigen Abbruch des Hallerturms - des mittelalterlichen Osttors - freigelegt⁴⁶⁸. Da die Bauweise der Kastellmauer an dieser Stelle teilweise recht unregelmäßig wirkt, die Außenseite der Quader meist fehlt, die Lagerfugen oft verspringen und zudem einige Quader deutlich zweitverwendet sind, ist die Enttäuschung zunächst groß; allerdings tröstet man sich damit, man habe damit nun auch ein „Zeugnis des Verfalls des römischen Reichs“⁴⁶⁹. Nach den damaligen

⁴⁶² Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 72 und S. 81.

⁴⁶³ Ergänzende Untersuchungen stammen aus dem Jahr 1995 (Das archäologische Jahr in Bayern 1995 S. 16; Raßhofer, Gabriele: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1994-1995. In: VHVO 136, 1996. S. 143ff., hier S. 178). In dieses Haus ist einst die Kapelle St. Georg und Afra integriert gewesen, deren Ostseite in der heutigen Ostmauer noch enthalten ist. Bei der Freilegung im Jahr 1905 kommt dabei ein Statuenrest eines Reliefbilds der Kaiserin Agnes zu Tage, das ins 11. Jahrhundert datiert wird (Walderdorff, Hugo Graf von: Über die Kapellen St. Georgii an der Halleruhr und im Witfend in Regensburg. In: VHVO 56, 1904, S. 183ff., hier S. 187; Endres, Josef Anton: Beiträge zur Kunst- und Kulturgeschichte des mittelalterlichen Regensburgs (Hrsg. Karl Reich). Regensburg 1924. S. 120).

⁴⁶⁴ Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883. In: VHVO 38, 1884. S. XX; Osterhaus, Udo: Neuere Grabungen im Römischen Regensburg. In: VHVO 115, 1975. S. 193ff. hier S. 196.

⁴⁶⁵ OA BLfD-R Planmappe NO-Ecke; Grabungsphotos im OA BLfD-R Erhardigasse 5 (!).

⁴⁶⁶ Schnieringer, Karl: Ausgrabungen im Kreuzgarten des ehemaligen Niedermünsterklosters. In: Denkmalpflege in Regensburg 1, 1989. S. 17ff.; Schnieringer, Karl: Das Niedermünster in Regensburg im Spiegel der jüngsten Ausgrabungen im ehemaligen Kreuzgarten. In: Ratisbona Sacra. Das Bistum Regensburg im Mittelalter. München 1989. S. 150ff.

⁴⁶⁷ Der Beginn der Rundung im Norden liegt wohl schon im Innern des Hauses Unter den Schwibbögen 8 (OA BLfD-R Stroh II.A 3a. S. 41f.). Die geometrische Berechnung einer fehlenden Bausubstanz von 60 cm an der Außenseite der Rundung durch Westphal ist angesichts der meist fehlenden Oberflächen unsinnig (Westphal, K.H.: Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. S. 84.)

⁴⁶⁸ Dallmeier, Topographie, S. 165f. (Nr. 185); Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadtamhof 1909. S. 18. Der Turm ist bereits vorher im Jahr 1868 weitgehend zerstört worden (Bauer, S. 485). Ein zeitgenössisches Photo dokumentiert das Ende der Abbrucharbeiten 1905 (Abgedruckt in: Heuwieser, Max: Die Entwicklung der Stadt Regensburg im Frühmittelalter. In: Aus Regensburgs Vergangenheit. Festgabe zur Haupt-Versammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Regensburg in Verbindung mit dem XVII. deutschen Archivtag. Regensburg 1925. S. 73ff., hier nach S. 144; Meyer, Bernd - Hiltl, Franz - Eickhoff, Paul: Regensburg in alten Ansichten. Zaltbommel 1977 (2. Auflage). S. 24).

⁴⁶⁹ Dallmeier, Topographie, S. 165f. (Nr. 185). Die zeitliche Einordnung dieser Umbauten ist allerdings nicht einheitlich: Ulbert datiert sie wie die Porta Praetoria in die spätrömische Epoche, während

Untersuchungen ist auch das Fundament verändert worden, da die Mauer auf „planiertem Schutt“ auflagere. Dennoch dürfte ein Teil des sichtbaren Quadermauerwerks noch aus der ersten Bauphase stammen, wie die sauber ausgeführten seitlichen Anathyrosen zeigen. Die Außenseite der ursprünglichen Quader ist allerdings durchwegs verloren und gerade die oberen Bereiche der Mauer stammen aus späterer Zeit unter Verwendung von Spolienquadern. Ob diese Teile aus der an der südlichen Kastelhälfte festgestellten zweiten Bauphase stammen oder anderen Reparatur- und Umbaumaßnahmen zugeordnet werden müssen, lässt sich nicht mehr feststellen; ein Mauervorsprung könnte allerdings als Rest eines Turmes der zweiten Bauphase zu interpretieren sein.

3.4 Tore

Römische Legions- und Kohortenkastelle der frühen und mittleren Kaiserzeit haben durchwegs vier Tore, nur bei kleineren Kastellen sind mit nur zwei oder gar nur einem Tor ausgestattet. Auch in Regensburg gibt es aufgrund der Befunde zur inneren Aufteilung und Wegeführung des Kastells keine Ursache, eine andere Lösung als die viertorige anzunehmen. Die Tore liegen dabei an den Enden der Hauptstraßen Via Principalis, die in Ost-West-Richtung verläuft, und der rechtwinklig dazu angelegten Via Praetoria im Norden bzw. Via Decumana im Süden. Ihre Benennung Porta Principalis Sinistra, Porta Principalis Dextra und Porta Decumana gründet wie bei der Porta Praetoria auf den Beschreibungen der Marschlager (s. Kap. 4.1.2).

Von den vier Toren ist die Porta Praetoria am besten erhalten, das linke Prinzipaltor noch gar nicht gefunden, das rechte im 19. Jahrhundert ausgegraben, aber nur schwer zu deuten und die Porta Decumana in geringen Teilen in einem Keller zu erkennen. Die Porta Praetoria wird - ihrer Bedeutung gemäß - im nächsten Kapitel ausführlich beschrieben.

3.4.1 Porta Principalis Dextra - Osttor

Durch den bekannten Verlauf der Mauer des Legionslagers an der Ostseite und die ebenfalls gesicherte Trasse der Via Principalis⁴⁷⁰ ist die Lage des Osttors an der Mündung der Drei-Kronen-Gasse in den Dachauplatz gesichert. Das römische Tor entspricht zumindest in seiner Lage dem „Schwarzen Burgtor“ des Mittelalters, das zwar bereits im 14. Jahrhundert nach der Erweiterung der Stadt im Osten seine Funktion verliert, dennoch bestehen bleibt und erst nach den Zerstörungen durch Napoleon 1809 zerstört und 1812 abgebrochen wird⁴⁷¹.

Steinmetz eher das frühe Mittelalter vermutet (Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: *Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland* (Beihefte zu *Gymnasium* 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier S. 72; Steinmetz, Georg: Regensburg - Neue Funde. In: *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 24, 1905. S. 1ff.); an einer anderen Stelle schreibt Steinmetz, die Nordostecke sei in „einem von mittelalterlicher Gewalttat berichtendem Zustand“ (Steinmetz, Georg: *Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg* (4. Auflage). In: *VHVO* 69, 1919. S. 5ff., hier S. 14).

⁴⁷⁰ Osterhaus, Udo: Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg. In: *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 39, 1974. S. 160ff., hier S. 164ff., S. 170 und Beilage V.

⁴⁷¹ Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart*. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 77. Das Tor hat vielleicht bereits vor der Stadterweiterung nach Osten einen großen Teil seiner Bedeutung verloren, da die Einfahrt in die Stadt von Osten her am Hallertor (unmittelbar nördlich der Nordostecke des Legionslagers) erfolgt (Heuwieser, Max: *Die Entwicklung der Stadt Regensburg im Frühmittelalter*. In: *Aus Regensburgs Vergangenheit*. Festgabe zur Haupt-Versammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Regensburg in Verbindung mit dem XVII. deutschen Archivtag. Regensburg 1925. S. 73ff., hier S. 121ff.). Die von Gauer (Gauer, Werner: *Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia*. In: *VHVO* 121, 1981. S. 15ff., hier S. 41 und S. 54; Gauer, Werner: *Castra Regina*. In: *Enciclopedia dell'arte antica*. Secondo Supplemento 1971-1994. Band II.

Bei der Erweiterung der Karmeliterbrauerei - dem heutigen Hotel Karmeliten⁴⁷² - in den ehemaligen Straßenraum nach Süden im Jahr 1873 stößt man auf Fundamente, die J. Dahlem sofort als diejenigen des Osttors identifiziert. Dieser Fund ist insbesondere bedeutend, da in den Fundamenten zahlreiche Spolien liegen, davon als bekannteste die beiden Quader der Bauinschrift des Legionslagers. Die Umstände der Grabung sind durch zeitgenössische Berichte⁴⁷³ sowie einzelne Notizen und Skizzen von Dahlem bekannt, die später durch G. Steinmetz und P. Reinecke veröffentlicht und analysiert werden⁴⁷⁴.

Nach Dahlem findet man ein quadratisches Bruchsteinfundament, auf dem ein etwa 1 Fuß zurückspringender, insgesamt etwa 32-34 Fuß (9.30-10.00 m)⁴⁷⁵ messender, aber nur in Teilen erhaltener Quadersockel sitzt. Die Quader sind in rötlichen, aus „Kalk und Ziegelsteinchen“ bestehenden Mörtel gesetzt⁴⁷⁶. Durch die Mitte dieses Blocks führt 12-14 Fuß breit der Torgang in Ost-West-Richtung, seitlich sind nach Meinung Dahlems die beiden etwa 11 Fuß breiten Tortürme zu erkennen. Die Skizzen Dahlems verdeutlichen den Befund nur wenig, scheinen ihm teilweise sogar zu widersprechen (Abb. B15 und B16). Wichtig ist immerhin die Lage der beiden Teile der Bauinschrift in der Quaderlage über dem Sockel, die beweist, dass spätestens ab dieser Höhe das Bauwerk nicht mehr aus der Gründungszeit des Kastells stammen kann⁴⁷⁷. Die Quader mit den seitlichen Abschrägungen am nördlichen Torturm wirken dagegen in der Darstellung von Dahlem ursprünglich⁴⁷⁸. Während der Arbeiten findet man eine

Roma 1994. S. 42f., hier S. 43) und in seiner Nachfolge von den Autoren der Denkmaltopographie (Borgmeyer Anke - Wellnhöfer Angelika: Stadttopographie und Stadtentwicklungsgeschichte Regensburgs. In: Denkmaltopographie, S. XLIIff., hier S. XLIII.) in der Porta Principalis Dextra bzw. dem mittelalterlichen Nachfolger postulierte Herzogsburg der Agilolfinger ist ohne jeglichen Befund oder historische Quelle, nach Meinung von Brühl (Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profanographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert (Band II). Köln 1990. S. 247) sogar „abwegig“, aber natürlich auch nicht völlig ausgeschlossen und sicherlich eine schöne Vorstellung.⁴⁷² Das Anwesen ist heute unter der Adresse „Speichergasse 1“ registriert (Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtanierung: Regensburg V. München 1984. S. 246ff.; Dallmeier, Topographie, S. 178f. (Nr. 204)).

⁴⁷³ Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Neue Folge. 20. Jahrgang 1873. Heft 5. S. 150 Nr.36f. Heft 6. S. 181f. Nr.47. Heft 8, S. 248 Nr. 64; Roland, L.: Castra Regina. Das römische Regensburg. In: Der Sammler 1881, 94 (S. 4ff.) und 95 (S. 3ff.), hier Nr. 94 (S. 6f.); Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1872, 1873 und 1874. In: VHO 32, 1877. S. VIff., hier S. VIIIff.

⁴⁷⁴ Steinmetz, Regensburg, S. 57 Anm. 90; Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff. Zur Verfügung stehen nur mehr die bei Reinecke veröffentlichten Umzeichnungen, die Originale sind seit damals verschollen (die Suche umfasste BfLd, Museum und Stadtarchiv in Regensburg).

⁴⁷⁵ Es handelt sich wohl um den Bayerischen Fuß von 29,2 cm.

⁴⁷⁶ J. Dahlem, Brief vom 13. Juni 1873. Abgedr. bei: Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff., hier S. 91; Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 50.

⁴⁷⁷ Dass die unterste Quaderlage in der vermutlichen Seitenansicht des südlichen Torturms („Südostecke des südlichen Torturmes“; Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff., hier S. 95 Abb. 1) nicht in einer Ebene auf dem Bruchsteinfundament sitzt, ist aber für sich noch kein Beweis für ein späteres Baudatum, da sich diese Bauweise auch an den Türmen der ersten Bauphase nachweisen lässt. Die genannte Darstellung passt allerdings nicht mit der Benennung als „Seitenansicht der Südostecke des südlichen Torturmes“ zusammen, da der links seitlich abgebildete Schnitt durch die Straße eigentlich rechts sein müsste. Dies stimmt bei der Deutung von Osterhaus (s. u.) besser, allerdings ist der genannte Titel dann nicht ganz korrekt.

⁴⁷⁸ Allerdings ist auch eine von Dahlem zu einheitlich dargestellte Abnutzung der Kanten vom Versetzen oder der späteren Nutzung hier nicht auszuschließen.

zwischen 337 und 341 geprägte Münze des Kaisers Constantius II., deren genaue Lage und Fundumstände aus den Unterlagen aber nicht mehr zu klären sind⁴⁷⁹.

Bei den anderen Spolienquadern, die aus dem Tor geborgen werden, handelt sich u. a. um den Eckblock eines Grabpfeilers (von Dahlem als „krönende Figur“ des Tors gedeutet), ein Komposit- und ein dorisches oder toskanisches Kapitell, zwei Gesimsstücke, drei Säulenschäfte, die Basis einer Ecksäule und vermutlich weitere Bauteile⁴⁸⁰. Dahlem hält diese für Reste des ursprünglichen Tores und versucht aus ihnen die *Porta Principalis Dextra* zu rekonstruieren⁴⁸¹. Seine Pläne (Abb. B17) zeigen ein blockhaftes Tor mit einem mittigen, oben halbrund endenden und von Säulen flankierten Durchgang und zwei seitlichen Ädikulae am Außenbau im Erdgeschoss. Das mit Konsolen versehene Gebälk sitzt mit deutlichem Abstand über dem Tordurchgang, darüber ist eine Attika mit der Bauinschrift und eine mittige Ädikula ohne Giebel für die bekrönende Statue angeordnet. Die Kastellmauer setzt außen bündig am Tor an, reicht allerdings innen über die ganze Tortiefe hinweg, da zwei seitliche Treppenaufgänge innen am Tor anschließen; diese sind so steil, dass sie das Wehrgangsniveau noch vor den Ecken des Torturms erreichen⁴⁸². Die Gestaltung der etwa zehn Meter breiten Zone zwischen der Außenmauer und der Treppenanlage bleibt in den Plänen ungeklärt.

Dahlems Rekonstruktion ist stark am Befund orientiert und erklärt diesen sinnvoll, hat aber keinerlei Ähnlichkeit mit römischen Toranlagen der fraglichen Zeit; die Einbeziehung aller an dieser Stelle gefundenen Spolien dürfte dagegen unhaltbar sein, da die Quader mit hoher Wahrscheinlichkeit auch von anderen römischen Bauten stammen⁴⁸³.

P. Reinecke übernimmt von Dahlem den Befund eines einzigen Tordurchgangs und seine schriftlichen Erklärungen der seitlichen Mauern als Tortürme, missachtet aber seine zeichnerische Rekonstruktion, nach der diese ja die Flankenmauern eines einzigen Turms bilden. Seltsamerweise glaubt Reinecke, das aufgehende Mauerwerk dürfte trotz

⁴⁷⁹ Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart*. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 50; Reinecke, Paul: *Die Porta principalis dextra in Regensburg*. In: *Germania* 36, 1958. S. 89ff., hier S. 90 und Anm. 6. Eine Herkunft aus dem Mörtel behauptet erst Steinmetz (Steinmetz, Regensburg, S. 40). Die Münze könnte dennoch aus einer wichtigen Befundschicht kommen, da über sie ausführlich berichtet wird, während acht andere bei der Grabung gefundene Münzen nicht erwähnt werden (Dallmeier, *Topographie*, S. 178f.). Die Münzen stammen aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts, Schlussmünze von Theodosius (379-395).

⁴⁸⁰ Dietz, Karlheinz: „Römische Spolien vom Schwarzen Burgtor in Regensburg“, unveröffentlichtes Manuskript; Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart* (3. Auflage). Regensburg 1877. S. 50f.; Ohlenschlager, F.: *Die Porta praetoria in Regensburg*. In: *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 4, 1885, S. 122ff., hier S. 123; Ortner, Heinrich: *Das römische Regensburg*. Stadtamhof 1909. S. 20; Dahlem, Joseph: *Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg*. Regensburg 1881. S. 12 und die weiteren Auflagen des Museumsführers, in denen die dem Osttor zugeschriebenen Quader benannt werden. Einige der Quader werden aber sofort vom Grundstückseigentümer zerhauen und beim Neubau verwendet (Brief Dahlem 5. Juli 1873; abgedr. bei: Reinecke, Paul: *Die Porta principalis dextra in Regensburg*. In: *Germania* 36, 1958. S. 89ff., hier S. 91).

⁴⁸¹ OA BLfD-R Stroh II A 3c S. 74 (Grundriss, Perspektive von innen und Grundrissperspektive) und S. 76 (Ansicht von außen).

⁴⁸² Ihre Lauflänge beträgt etwa 1.5-2 m, in der sie den 7-8 m hohen Wehrgang erreichen; hier ist wohl besser von steinernen Leitern zu sprechen.

⁴⁸³ Bereits Steinmetz und Ulbert nehmen eine Herkunft der Quader vom Gräberfeld an (Steinmetz, Regensburg, S. 70; Ulbert, Günther: *Das römische Regensburg*. In: *Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland* (Beihefte zu *Gymnasium* 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier S. 74. Andere Spolien sind bereits beim Abbruch des mittelalterlichen Tors und der angrenzenden Mauer gefunden worden; dabei handelt es sich eindeutig um Grabsteine (Dahlem, Joseph: *Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg*. Regensburg 1890 (2. Auflage). S. 15ff. Nr. 14, 20a, 30).

der großen Maßunterschiede „einigermaßen dem Aussehen der Porta Praetoria entsprochen haben“, lediglich die Form der Türme sei nicht halbrund, sondern rechteckig und die Türme seien gegenüber der Kastellmauer „kräftig“ vorgesprungen⁴⁸⁴. Obwohl dagegen nirgends in der Literatur deutlich Widerspruch eingelegt wird, werden aber dann doch stillschweigend breitere, oft sogar halbrund endende Tortürme mit einem dem Nordtor vergleichbaren Torhaus angenommen, wie die Darstellungen des Tors in den Kastellplänen zeigen⁴⁸⁵. Diese der Porta Praetoria vergleichbare Größe wird dann wohl auch von denjenigen Forschern vorausgesetzt, die den ursprünglichen Standort der Bauinschrift in der Attika des Osttors vermuten⁴⁸⁶.

Angesichts der von ihm ermittelten Breite der Via Principalis von insgesamt 16 m interpretiert U. Osterhaus den ganzen von Dahlem aufgedeckten Bereich als lediglich den nördlichen Torturm einer größeren Anlage, die damit der Porta Praetoria entsprechende Ausmaße hätte. Die von Dahlem als „Südostecke des südlichen Torturmes“ betitelte Zeichnung hält er für einen durch eine Zusetzung der nördlichen Durchfahrt geführten Schnitt, womit als weitere Parallele zum Nordtor auch die Porta Principalis Dextra in spätantiker Zeit nur noch einen Torbogen gehabt hätte.

Die neben dem „Schwarzen Burgtor“ gelegene und dort angebaute Kapelle „Zum nackten Herrgott“ (gegründet 1411), die zum damaligen Klarissenkloster⁴⁸⁷ gehört hat, könnte seines Grundrisses wegen nach Meinung einiger Forscher auf einem der Porta Praetoria ähnlichen halbrunden Torturm gründen⁴⁸⁸, liegt aber nach den historischen Plänen deutlich zu weit westlich⁴⁸⁹.

⁴⁸⁴ Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: *Germania* 36, 1958. S. 89ff., hier S. 94.

⁴⁸⁵ Eine breite Toranlage mit halbrund endenden Türmen und dem Maueranschluss wie die Porta Praetoria zeigen die Kastellpläne von Walderdorff 1896, Steinmetz 1925, Schmetzer 1933, Schwarz 1971, Regensburg zur Römerzeit 1979 und Römer in Regensburg 1996, wobei in den beiden letzteren jeweils nur der südliche (!) Torturm als erhalten eingetragen ist (Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart*. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 73; Steinmetz, Regensburg, Beilage; Schmetzer, Adolf: *Der Ausbau des Regensburger Legionslagers*. In: *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 11, 1933. S. 25ff., hier S. 33 Abb. 4; Schwarz, Klaus: *Die Ausgrabungen im Niedermünster zu Regensburg*. Kallmünz 1971. Vorderer Umschlag; Regensburg zur Römerzeit, S. 220 Abb. 33; Römer in Regensburg, S. 88 Abb. 29). Rechteckige Tortürme mit großem Abstand wie an der Porta Praetoria zeigen die Pläne von Schwarz 1970/1971 (große quadratische Türme von etwa 10 x 10 m), Osterhaus 1972 (kleine querechteckige Türme von etwa 7 x 4 m, knapp nach außen und nicht nach innen vorspringend) und Osterhaus 1974 (größere längsrechteckige Türme von etwa 7 x 10 m) - (Schwarz, Klaus: *Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72*. In: *Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege* 11/12, 1970/71. S. 156ff., hier S. 209 Abb. 31; Osterhaus, Udo: *Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg*. In: *VHVO* 112, 1972. S. 7ff., hier Beilage 5; Osterhaus, Udo: *Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg*. In: *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 39, 1974. S. 160ff., hier Beilage V). Nur einen Torturm zeichnen Anthes 1917 (quadratisch, nur nach außen vorspringend), Steinmetz 1919 (halbrund, nur nach außen vorspringend) und Mackensen 1999 (längsrechteckig, etwa 10 x 7 m, knapp nach außen und nach innen vorspringend, sowie einen Mittelpfeiler) - (Anthes, Eduard: *Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet*. In: *X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 1917. S. 86ff., hier S. 147 Abb. 25; Steinmetz, Georg: *Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg*. 4. Auflage. In: *VHVO* 69, 1919. S. 5ff., hier nach S. 72; Mackensen, Michael: *Raetia: late Roman fortifications & building programmes*. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: *Roman Germany* (*Journal of Roman Archaeology*, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 217 Abb. 7.13).

⁴⁸⁶ Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart*. Regensburg 1877 (3. Auflage). S. 50; Ulbert, Günther: *Das römische Regensburg*. In: *Germania Romana - I. Römerstädte in Deutschland* (Beihefte zu *Gymnasium* 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier S. 70 (bei Ulbert wird aber nicht ganz klar, ob die erhaltene Bauinschrift aus dem Ost- oder dem Nordtor stammen soll).

⁴⁸⁷ Schratz, W.: *Das St. Maria Magdalena-Kloster am Claren-Anger in Regensburg*. In: *VHVO* 40, 1886. S. 213ff., hier S. 222.

⁴⁸⁸ Spindler, Konrad: *Die Römermauer in Regensburg*. In: *Regensburg. Die Altstadt als Denkmal*. München 1978. S. 113ff., hier S. 114; Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 65; Osterhaus, Udo:

Das Burgtor ist nach den historischen Abbildungen (Abb. B18 und B19) ein einfaches, turmartiges Gebäude mit einer Durchfahrt im Erdgeschoss⁴⁹⁰. Weitgehende Einigkeit herrscht über den kongruenten Standort des antiken und des mittelalterlichen Tores⁴⁹¹. Da es auffällig mit dem von Dahlem überlieferten Befund von 1873 übereinstimmt, besteht immerhin der begründete Verdacht, dass das ganze damals ergrabene Fundament von diesem mittelalterlichen Bau stammt. Die Verwendung von römischen Quadern an mittelalterlichen Bauten ist in Regensburg durchaus üblich⁴⁹², auch ein rötlicher Mörtel ist z. B. am Bischofshof unmittelbar neben der Porta Praetoria anzutreffen. Es bleibt jedoch die Möglichkeit bestehen, dass entweder Teile wie diejenigen mit der „Sockelschräge“ von einem Tor aus der ersten Bauphase in situ erhalten geblieben sind, dessen weiterer Grundriss nicht zu rekonstruieren ist, oder größere Teile eines spätrömischen Tores, das vielleicht nach den Zerstörungen durch Germanenstämme neu errichtet worden ist⁴⁹³, die Grundlage für den mittelalterlichen Bau bilden. Die Bedeutung der von Osterhaus als Zusetzung bestimmten Mauer muss offen bleiben, allein schon weil die Orientierung der Zeichnung nicht mehr zu klären ist; ein Zusammenhang mit einer spätantiken oder mittelalterlichen Baumaßnahme erscheint möglich. Die Verwendung von immerhin gleich zwei Teilen der Bauinschrift deutet auf einen ursprünglich eher benachbarten Standort der beiden Quader hin, d. h. sie dürften in der Tat von der Porta Principalis Dextra stammen⁴⁹⁴.

3.4.2 Porta Decumana - Südtor

Das Südtor liegt am Ende der Fröhlichen-Türken-Gasse und entspricht in seiner Lage dem mittelalterlichen St. Peters-Tor, das im 19. Jahrhundert zerstört und schließlich

Regensburg im frühen Mittelalter. In: Rieckhoff-Pauli, Sabine - Torbrügge Walter (Hrsg.): Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland, Band 6: Regensburg - Kelheim - Straubing, Teil II. Stuttgart 1984. S. 38ff., hier S. 44; Bauer, S. 36.

⁴⁸⁹ Bestandsplan von Herigoyen von 1810 im Kriegsarchiv München PS Regensburg Nr. 3. Abgedr. bei: Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 108 Fig. 27. Im Jahr 1810 ist das Burgtor zwar schon zerstört, aber noch nicht abgerissen.

⁴⁹⁰ Die detaillierteste Zeichnung (Abb. B19; Museum der Stadt Regensburg. Abgedr. bei Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. Abb. 189) stammt nach Bauer (Bauer, S. 35) von 1820, als das Tor schon 8 Jahre lang nicht mehr steht. Seine Gestalt entspricht aber ungefähr denjenigen von älteren Darstellungen (z. B. Abb. B18; Plan von Bahre 1645 (s. Kap. 2.2). Detail abgedruckt bei: Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. Abb. 2). Auf einem Umbauplan für das nebenliegende Kloster (Bestandsplan von Herigoyen von 1810 im Kriegsarchiv München PS Regensburg Nr.3. Abgedr. bei: Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 108 Fig. 27) ist südliche Torpfeiler ganz am Rand noch zu erkennen, allerdings wohl zu klein dargestellt.

⁴⁹¹ Georg Alois Resch Plan von 1830 (Osttor ist „Der ehemalige Thorthurm bey dem sogenannten nackten Herrgott“). Abgedr. bei Zirnbauer, Thomas: Die „planmäßige“ Wiederauferstehung Castra Reginas. In: Waldherr, Spuren, S. 64ff., hier S. 65; Steinmetz, Regensburg, S. 50; Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984: S. 27; Römer in Regensburg, S. 89; Bauer, S. 42; Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposium zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 11ff., hier S. 13.

⁴⁹² Als Beispiele seien die Alte Kapelle, frühe Phasen der Niedermünsterkirche und der Ostflügel des Bischofshofes genannt.

⁴⁹³ Hier könnte insbesondere diejenige Bauphase eine wichtige Rolle spielen, in der die Kastellmauer in der südlichen Hälfte des Legionslagers auf dem alten Sockel mit Spolien völlig umgestaltet wurde (s. Kap. 3.2.2).

⁴⁹⁴ Dies wurde mit Ausnahme einer missverständlichen Bemerkung von Ulbert (Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu Gymnasium 1). Heidelberg 1960. S. 64ff. hier S. 70) auch noch nicht bestritten.

sukzessive abgebrochen wird⁴⁹⁵. Im Anwesen Fuchsendgang 2 sind noch Teile des östlichen Torbereichs erhalten.

Das römische Tor an dieser Stelle ist schon lange bekannt, worauf Meldungen hindeuten wie von einem Fund „eines kolossalen Fundaments“ im Jahr 1809⁴⁹⁶ oder die Berichterstattung vor dem Historischen Verein durch Dahlem⁴⁹⁷ über Umbaumaßnahmen am darüberliegenden Haus im Jahr 1880, als anscheinend auch Teile des Tors freigelegt werden. Weitere Verluste erleidet das Tor vor allem im heutigen Erdgeschoss, das derzeit als Cafe genutzt wird, im 20. Jahrhundert⁴⁹⁸; dort sind nur mehr Reste von römischen Quadern mit später abgearbeiteten Oberflächen zu sehen. Im Keller dieses Hauses lassen sich noch an mehreren Stellen römische Quader beobachten. Bei einer erneuten Erkundung⁴⁹⁹ durch den Verfasser im August 2000 kann die bekannte Beschreibung aus dem Baualtersplan⁵⁰⁰ weitgehend bestätigt werden. Den wesentlichen Befund bilden die Reste einer offensichtlich in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Mauer mit Teilen einer Fassade nach Westen von bis zu einem Meter Länge. Für den aktuellen Kellerzugang ist diese Mauer aus Kalksteinquadern später an der Nordseite der Kastellmauer durchbrochen worden, wobei an der Durchbruchsstelle an der linken (südlichen) Seite neben abgeschlagenen Flächen auch typische Seitenansichten von römischen Mauerquadern zu erkennen sind⁵⁰¹. Zuerst ist der obere Teil eines 1.36 m tiefen Quaders zu erkennen, der an der rechten Seite (außen) gekerbt ist. Dagegen zeigt er zum Durchbruch hin oben einen Saum und darunter einen grob gekerbten Anathyrosenspiegel. Links daneben (in Richtung Mauerkerne) folgen ein nur 40 cm tiefer Quader und danach ein weiterer über 60 cm tiefer, deren zum Durchbruch hin gerichteten Seitenflächen abgeschlagen sind. Da alle diese Quader dieselbe Oberkante haben, hätte die Mauer eine Stärke von mindestens 2.40 m; allerdings liegt besonders vom letzten Quader nur so wenig frei, dass er nicht mehr sicher als in situ bestätigt werden kann. Da der in der nächsten Steinlage folgende Quader vermutlich zum Sockel gehört, wäre diese unterste Quaderlage Teil des Turmfundaments.

Dieser nächste Quader springt rechts außen gegenüber dem untersten um 2 cm zurück. Er hat die typische Seitenansicht eines an der Außenseite liegenden Sockelquaders mit Saum oben und rechts und grob gekerbter Spiegelfläche und ist etwa 55 cm hoch und 93 cm tief; seine Länge ist nicht mehr sicher festzustellen. Rechts (also außen) ist er gekerbt, auch in den oberen 11 cm, wo er abgeschrägt ist; da auch der seitliche Saum auf die Abschrägung reagiert, ist diese sicherlich ursprünglich. Die Innenseite dieses Quaders ist grob gekerbt und zeigte ursprünglich in den Mauerkerne, wo der folgende Quader fehlt. Auf dem Sockelquader sitzt noch ein weiterer Quader von etwa 63 cm Tiefe und 88 cm Höhe. Seine zum Durchbruch zeigende Fläche ist entweder gekerbt oder später grob abgeschlagen, die nach links in den Mauerkerne zeigende Fläche gekerbt, dagegen die nach rechts zeigende mit dem Zahneisen geglättet. Auf dieser Seite

⁴⁹⁵ Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 97f.

⁴⁹⁶ Boesner, J.: Etwas über die Gestalt der alten Castra Regina oder Augusta Tiberii, jetzt Regensburg, S. 6 (1829). Stadtarchiv MsR 407. Zit. nach: Dallmeier, Topographie, S. 70 (Nr. 18).

⁴⁹⁷ Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883. In: VHVO 38, 1884. S. XXI; Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VII.

⁴⁹⁸ Steinmetz, Regensburg, S. 52 („war bis vor wenigen Jahren in der Mitte noch von den oberen Blockschichten durchzogen“); OA BLfD-R Legionslager-Fuchsendgang 2 (Ausdünnung der Mauer im Erdgeschoss und geplanter weiterer Abbruch).

⁴⁹⁹ An dieser Stelle sei den Pächtern des Cafes für die Bereitschaft gedankt, eine kurze Besichtigung in ihrem Keller zuzulassen. Die Räume sind sehr verstellt und recht verschmutzt; an einigen Quadern sind starke Salzausblühungen zu bemerken.

⁵⁰⁰ Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 138.

⁵⁰¹ Ebenda, Abb. 278.

springt er gegenüber dem Sockel um 22 cm und damit auch gegenüber dessen oberer Abschrägung zurück (die Oberkante der Abschrägung ist nicht mehr genau festzustellen, dürfte aber etwa 16 cm von der Außenkante des Sockels entfernt liegen). Bei diesem Quader ist nicht klar, ob er zum ursprünglichen Bau gehört oder eine Spolie in Zweitverwendung darstellt; für das zweiteere könnte die Glättung an der Außenseite im Gegensatz zum Sockel sprechen. Allerdings spricht das durchgängige Fehlen von Mörtel zwischen den erwähnten Quadern für ihre Ursprünglichkeit.

Auf der nördlichen Seite des Durchbruchs sind die Quader abgeschlagen, man kann also keine ursprünglichen Seitenflächen beobachten. An der Fortsetzung der Westfassade fehlt hier die Sockelschräge. Die Oberflächen der Quader kann man ansonsten wegen der Verschmutzung und Überputzung kaum beurteilen, teilweise handelt es sich aber sicher um Spolien. In der Süd- und der Westwand⁵⁰² des durch den Durchbruch erschlossenen Kellerraums lassen sich ebenfalls römische Quader erkennen, vermutlich aber in Zweitverwendung⁵⁰³.

Der ganze Befund ist letztlich nicht ganz klar: Nimmt man ein von Tortürmen flankiertes Torhaus an, wäre die nach Westen gerichtete Maueraußenseite entweder eine Innenwand des Turms oder die Seitenfläche einer Tordurchfahrt. Im ersten Fall scheint die Gestaltung übertrieben, im zweiten Fall wären wegen der wohl bis dahin durchlaufenden Kastellmauer ausschließlich nach innen springende Tortürme zu rekonstruieren. Die ganze Situation ist aber durch die wenigen Befundmöglichkeiten und die schwierige räumliche Lage im Keller nur schwer zu fassen und könnte erst nach einer Räumung mit einem Bauaufmaß und einer umfassenderen Untersuchung mit einzelnen Freilegungen der Quaderoberflächen vielleicht geklärt werden.

An der westlichen Seite des ehemaligen Tors präsentieren sich an der Südfassade zum St. Peters-Weg des Anwesens Fröhliche-Türken-Strasse 14 mehrere römische Quader als Sockel dieses Hauses mit gleichmäßig recht steil abgeschrägtem oberem Abschluss. Sie verlaufen aber nicht nur ein Stück südlich der zu rekonstruierenden Trasse der Römermauer, sondern auch etwas schräg zu ihr. Daher sind sie mit großer Wahrscheinlichkeit erst später und zwar wohl 1902 unter Verwendung der vierzig Römerquader, die bei den Abbrucharbeiten für das unmittelbar westlich gelegene neue Schulgebäude gefunden worden sind, hier vermauert worden⁵⁰⁴, auch wenn Steinmetz 1925 ausdrücklich von einer Freilegung dieser Quader schreibt und der saubere Steinverband ohne Verwendung von Mörtel zuerst eine römische Herkunft vermuten lässt⁵⁰⁵.

3.4.3 Porta Principalis Sinistra - Westtor

Das Westtor liegt ungefähr am Westende des Neupfarrplatzes am Übergang zur Gesandtenstrasse; seine genaue Lage ist wegen der Unsicherheit bezüglich der Trasse

⁵⁰² Ebenda, S. 138 und Abb. 279. Paulus nennt auch „pfeilerartig wiederverwendete Römerquader“ in der Ostwand.

⁵⁰³ Hier sind die Wände mit Regalen weitgehend verstellt, so dass keinerlei Untersuchung möglich war.

⁵⁰⁴ Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadthof 1909. S. 18; Dallmeier, Topographie, S. 124f. (Nr. 113).

⁵⁰⁵ Steinmetz, Regensburg, S. 52; Betz, Karl-Heinz - Strobel, Richard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg III. München 1980. S. 37f.; Dallmeier, Topographie, S. 124f. (Nr. 113). Auf einem alten Foto, das „um 1930“, also vielleicht noch vor einer möglichen Freilegung aufgenommen ist, sind die Quader nicht direkt zu erkennen, dieser Wandbereich zeigt allerdings Verfärbungen (Halter, Helmut - Schmuck, Johann: Alt-Regensburg. Tübingen 1989. S. 109).

der Westmauer nicht bekannt. Immerhin kennt man aber den Verlauf des Westteils der Via Principalis aufgrund mehrerer Funde von Basen ihrer begleitenden Säulenreihen⁵⁰⁶. Eine erste Meldung, dass J. Dahlem das Westtor gefunden habe, muss man mit einiger Skepsis betrachten, da man früher seinen Standort weiter südlich unter der 1838 abgebrochenen Augustinerkirche (jetzt Neupfarrplatz 16/Obere Bachgasse 1) angenommen hat⁵⁰⁷. Bei den Kanalisationsarbeiten im Jahr 1900 beobachtet der Historische Verein die Arbeiten insbesondere an der Kreuzung Gesandtenstrasse und Wahlenstrasse im Hinblick auf das dort erhoffte Westtor. Dabei stößt man zwar auf einzelne lose Quader und einen Zinnenstein, die Suche nach dem Tor bleibt ohne „irgend bemerkenswerte Nachweisungen“⁵⁰⁸. Im Rahmen der Grabungen am Neupfarrplatz ist ursprünglich auch an eine Suche nach dem Westtor gedacht⁵⁰⁹, die dann jedoch aus technischen Gründen unterbleibt.

Wegen der enormen Höhe der späteren Aufschüttungen am Neupfarrplatz wäre es möglich, dass bei der Kanalisation noch erhaltene Reste des Tors gar nicht erfasst worden sind. Das Fehlen der Westmauer bei allen anderen bekannten Grabungen und Untersuchungen deutet aber eher darauf hin, dass auch die Porta Principalis Sinistra ein Opfer eines systematischen Abbaus der Westmauer nach der Stadterweiterung im 10. Jahrhundert geworden ist⁵¹⁰.

3.5 Türme

Bisher konnten Reste von sechs an der Innenseite der Kastellmauer angeordneten Zwischentürmen der ersten Bauphase sicher lokalisiert und teilweise freigelegt werden, von denen vier an der Ostseite, einer an der Süd-Ost-Ecke und einer an der Südseite liegen (Abb. B2). Da prinzipiell von einem symmetrischen Aufbau der Befestigung ausgegangen werden kann, sind daher an den Langseiten im Osten und Westen jeweils fünf Türme, an den Schmalseiten im Norden und Süden je vier sowie an den

⁵⁰⁶ Osterhaus, Udo: Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 39, 1974. S. 160ff., hier Beilage V; Dallmeier, Topographie, S. 72f. (Nr. 24).

⁵⁰⁷ „Die porta principalis sinistra befand sich dort, wo jetzt, am Ecke der Gesandten- und obern Bachgasse, das v. Maffei'sche Haus an der Stelle des abgebrochenen Augustinerklosters steht; seine Reste wurden schon bei einem früheren Kirchenbau ausgegraben und beim Bau der Wasserleitung von Pfarrer Dahlem neuerdings konstatiert“ (Roland, L.: Castra Regina. Das römische Regensburg. In: Der Sammler 1881, Nr. 94, S. 4ff. und Nr. 95, S. 3ff., hier Nr. 95, S. 5). Das veränderte Wissen über die Lage des Tors zeigen auch die verschiedenen Auflagen des Regensburg-Führers von Walderdorff, in dem es 1869 noch unter der ehemaligen Kirche vermutet wurde, 1896 aber am Eingang in die Gesandtenstraße (Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart (1. Auflage). Regensburg 1869. S. 26; Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart (4. Auflage). Regensburg 1896. S. 77). Die von Anthes aufgrund von unklaren Mauerfunden noch weiter südlich am Augustinerplatz vermutete Lage des Tors ist aus topographischen Gründen sicher falsch (Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 149).

⁵⁰⁸ Will, C. - Drexel, Fr.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1899/1900. In: VHVO 52, 1900. S. 323ff., hier S. 342. Der „Zinnenstein lag inmitten der Straße vor Nr. 16 = E155a nord-nordwestlich des Kleiderladens Reiner“ (OA BLfD-R Stroh II.A2, S. 199f.), was der heutigen Adresse Neupfarrplatz 16 entspricht (Betz, Karl-Heinz - Strobel, Richard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg III. München 1980. S. 65). Später war er im Museum in der Ulrichskirche unter der Nummer 88a ausgestellt (Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg (4. Auflage). In: VHVO 69, 1919. S. 5ff., hier S. 44).

⁵⁰⁹ Die Woche, Regensburg, 27. 7. 1995. S. 9.

⁵¹⁰ Die zur Gesandtenstraße zeigende Südmauer des Hauses Untere Bachgasse 15 zeigt römische Großquader in Wiederverwendung, die vom Turm oder der Mauer an dieser Seite stammen könnten (Betz, Karl-Heinz - Strobel, Richard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg III. München 1980. S. 155ff.).

ausgerundeten Ecken je ein Turm anzunehmen, womit die Befestigung insgesamt (ohne die Tortürme) 22 Türme gehabt hätte; der Abstand der Türme untereinander beträgt ungefähr 70-80 m.

Aus einer zweiten Bauphase kann mit einiger Wahrscheinlichkeit ein außenliegender Turm an der Süd-Ost-Ecke rekonstruiert werden (Abb. B3).

Es gibt aus früheren Grabungen und Baubeobachtungen einige Hinweise auf weitere Türme aus beiden Bauphasen, also sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite der Kastellmauer, die aber nicht mehr zu kontrollieren oder von vorneherein nicht sicher zu bestimmen gewesen sind.

3.5.1 Türme der Bauphase 1

Die Türme der ersten Bauphase entstammen der gleichen Baumaßnahme wie die Kastellmauer, sind aber erst nach deren Errichtung (zumindest der entsprechenden Steinlagen) an der Innenseite angefügt worden. Sie messen etwa 6.5-7.5 m in der Breite und 7-7.5 m in der Tiefe (ab der Außenkante der Kastellmauer), sind wie die Kastellmauern aus großen Quadern ohne Verwendung von Mörtel gebaut und lagern auf einem unteren Fundament aus Bruchsteinen. Erhalten geblieben sind höchstens zwei Quaderlagen, von denen die untere sicherlich auch noch zum Fundament zu rechnen ist; mindestens eine weitere Quaderlage kann anhand von Stemmlöchern nachgewiesen werden. Während die untere Quaderlage recht stark (1.50-2.20 m) und unregelmäßig ausfällt, ist die obere Quaderlage zum Teil deutlich schmaler und könnte mit etwa 1.20 m Dicke eine Art von Sockel darstellen, auf dem das weitere aufgehende Mauerwerk folgt. Insgesamt sind außer der Größe und der Anordnung an der Innenseite die meisten interessanten Punkte der Türme unbekannt: das Verhältnis zum Erdwall, in den sie eingetieft sind, das unterste betretbare Niveau, die Zugangsmöglichkeiten, die Höhenentwicklung⁵¹¹, die verteidigungstechnischen Einrichtungen und der Grad der Fertigstellung. An den Türmen der südlichen Kastellhälfte wurde das Quadermauerwerk wohl kaum über die erste aufgehende Wandlage hinaus ausgeführt.

Die Türme der ersten Phase sollen im folgenden durchnummeriert werden, wobei sich der Beginn der Zählung am Nordende der Ostseite mit Zählrichtung nach Süden anbietet, da hier mehrere Türme erhalten sind. Nachzuweisen sind daher bisher die Türme 1-4 an der Ostseite, Turm 6 an der Süd-Ost-Ecke und Turm 7 im Süden (Abb. B2).

3.5.1.1 Turm 1

Turm 1 liegt im Anwesen Erhardigasse 5, wo im heutigen Keller noch die Kastellmauer sowie die unteren Bereiche der Südwand und der Ansatz der Westwand des Turms erhalten sind (Abb. B4-B10). Bei der Ausgrabung 1978 können aber auch die Bruchsteinfundamente der anderen Turmseiten freigelegt und dokumentiert werden⁵¹², so dass die Gesamtmaße des Turms bekannt sind: er hat eine Breite von etwa 6-6.5 m

⁵¹¹ Die verschiedenen Maßangaben über die Höhe der Türme entspringen der Phantasie der Autoren. Als sehr wahrscheinlich kann nur ein über den Wehrgang hinausgehendes Niveau gelten, wie dies zeitgenössische Darstellungen an der Trajanssäule (Johnson, *Kastelle*, S. 89 Abb. 45), auf einem Mosaik (Abb. D99) und Graffiti (Ruprechtsberger, Erwin M.: *Die römische Limeszone in Tripolitaniien und der Kyrenaika Tunesien - Lybien* (Schriften des Limesmuseums Aalen 47). Aalen 1993. S. 79 Abb. 61) zeigen.

⁵¹² OA BLfD-R Planmappe NO-Ecke; OA BLfD-R Erhardigasse 5. Bei der insgesamt einigermaßen pfleglichen Restaurierung sind die Fugen und vertieften Stellen vor allem an den Seiten mit Mörtel zugesetzt worden.

Metern und eine Tiefe von ungefähr 5 m ab der Innenkante und etwa 7 m ab der Außenkante der Kastellmauer⁵¹³.

Über dem etwa 2.20-2.40 m dicken Bruchsteinfundament erhebt sich eine erste Lage von Quadern, die bis zu 1.60 m stark ist und deren Quader unregelmäßig weit seitlich aus dem Turm herausstehen. An der Südwand sind diese Quader recht schmal und als Binder verbaut; ihre Unterkante ist vermutlich eher unregelmäßig ausgebildet⁵¹⁴. An einer Stelle teilt sich diese Lage sogar in zwei übereinanderliegende Quader auf. Die Seitenflächen sind grob gespitzt und gekerbt.

Darüber erhebt sich eine zweite Lage von Quadern, die viel regelmäßiger errichtet ist. Die Mauerstärke beträgt jetzt nur mehr 1.20 m, wobei der Rücksprung gegenüber der unteren Lage vor allem an der Innenseite des Turms liegt. Die Mauerstärke wird teilweise sogar durch nur einen tiefen Quader ausgefüllt, ansonsten sind hier die Fugen im Mauerkerne sehr unregelmäßig und breit und heute mit Erde ausgefüllt⁵¹⁵. Die Außenseiten sind relativ regelmäßig gekerbt und bilden eine einigermaßen ebene Fassade mit Rücksprüngen von nur wenigen Zentimetern aus.

Auf der fein gespitzten Oberseite sind ungefähr 10 cm von der Außenkante entfernt eine Reihe von meist mit Röteln zusätzlich markierten Ritzungen angebracht, welche die Außenkante der nächsten Steinlage anzeigen⁵¹⁶. Auch die Stemmlöcher auf der Oberseite weisen darauf hin, dass diese folgende Steinlage schon versetzt war und der Turm erst später wieder abgebaut worden ist.

Am Anschluss zur Kastellmauer stimmen die Lagerfugen nicht überein, aber es sind auch noch darüber hinaus Verklüngen zu verzeichnen, die wohl wie beim Anschluss des Torturms der Porta Praetoria an die Kastellmauer für eine bessere statische Verbindung sorgen sollten (Abb. B8)⁵¹⁷. Allerdings kann auch diese Maßnahme gegen das Auseinanderrutschen von Mauer und Turm nichts ausrichten, da die Mauer deutlich nach außen (Osten) gekippt ist, während sich der Turm im Gegenteil schräg nach innen neigt und zwar auf seiner Breite von 5 m um 15 cm; insbesondere beim Turm bleibt aber offen, ob dies nur aufgrund von späteren Senkungen entstanden ist oder schon beim Bau bewusst oder unbewusst angelegt war.

Während die zweite Quaderlage nur aus Kalksteinen besteht, wurden für die erste überwiegend Sandsteine verwendet. Das Verhältnis der erhaltenen Steinlagen des Turms ist wegen der fehlenden Anbindung nicht eindeutig zu klären: nach einem der Grabungspläne müsste die erste Quaderlage ungefähr dem Sockel und die zweite der ersten Wandlage entsprechen; allerdings fehlt in diesem Bereich an der Außenseite die

⁵¹³ Die Breite ist aus dem publizierten Plan von Osterhaus (Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 32 Abb. 4) und einer Grundrisssskizze aus den Grabungsunterlagen entnommen (OA BLfD-R Planmappe NO-Ecke). Da im Rahmen der neuen Bauaufnahme kein Bezug zur Außenseite der Kastellmauer möglich war (die Turmreste befinden sich im Archiv des Kirchensteueramts, das aus datenschutzrechtlichen Gründen verschlossen bleiben muss), ist nur eine Schätzung möglich. Nach dem veröffentlichten Plan würde die Gesamttiefe etwa 6.20 m betragen, nach den neuen Bauaufnahmen und den Photos einer geplanten, aber wohl nicht ausgeführten Photogrammetrie (TU München, Lehrstuhl für Photogrammetrie; die Photos wurden dem Verf. von Dr.-Ing. M. Stephani von diesem Lehrstuhl (heute Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung) überlassen) muss sie deutlich über diesem Maß liegen, da bereits der sichtbare Teil bis zur heutigen Innenkante der Mauer 6 m beträgt und hier noch gut ein Meter Mauerstärke zu vermuten ist.

⁵¹⁴ Darauf deutet der allerdings restaurierte Zustand heute und eine kleine freigelegte Stelle auf den Fotos hin.

⁵¹⁵ Die seitlich sichtbaren normalen Stoßfugen sind vom neuen Mörtel der Restaurierung nach der Freilegung abgesehen aber leer.

⁵¹⁶ Von diesen Rötelmarkierungen ist in den Grabungsunterlagen nichts erwähnt, deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie erst aus der Zeit der Grabung stammt.

⁵¹⁷ Auch die ehemalige Anschlussstelle der Nordwand des Turms kann durch Verklüngen an der Kastellmauer bestimmt werden.

erste Phase der Kastellmauer und auf den Plänen sind sich widersprechende Höhenangaben eingetragen, weshalb diese Aussage nur mit Vorbehalt gelten kann.

3.5.1.2 Turm 2

Dieser 1964 bei einer kleineren Baumaßnahme in der Nordostecke des Karmelitenklosters entdeckte Turm⁵¹⁸ ist der erste bekannte des Legionslagers und er führt erst zu der Erkenntnis, dass die Zwischentürme der Befestigung an der Innenseite ansetzen. Freigelegt wird in einer sehr beengten Ausgrabungsfläche lediglich die südliche Seitenwand des Turms in einer Tiefe von mehr als 3 m ab der Innenkante der Kastellmauer⁵¹⁹. Auf einer 20 cm hohen Bruchsteinstückung aus Kalk- und Sandsteinen lagert die erste Lage aus Großquadern, die ebenfalls noch als Fundament zu betrachten ist; ihre Dicke beträgt bis zu 1.80 m, die Höhe differiert stark zwischen 50 und 90 cm. Die zweite Quaderlage ist 1.40-1.70 cm dick und wird von den Ausgräbern aufgrund ihrer regelmäßigeren Bauweise als aufgehendes Mauerwerk interpretiert. Während in der unteren Quaderlage etwa zu zwei Drittel Sandsteine und zu einem Drittel Kalksteine verwendet werden, besteht die obere Lage nur aus Kalkstein.

Auf den Photos der Grabung ist auch in der oberen Quaderlage ein relativ unregelmäßiger Mauerverband ohne deutliche seitliche Kanten zu erkennen, wie er ansonsten in den Fundamenten sowohl der Porta Praetoria als auch der „fabrica“ am Dachauplatz und der anderen Zwischentürme vorkommt⁵²⁰. Nach dem Abschluss der Bauarbeiten werden die freigelegten Turmreste offenbar wieder zugeschüttet.

3.5.1.3 Turm 3

Dieser Turm liegt im nördlichen Teil des Parkhauses am Dachauplatz und daher sowohl außerhalb der eigentlichen Zone der Ausgrabung als auch in dem Bereich, der für die Unterkellerung geopfert werden musste; er kann nur noch freigebagert und in Skizzen und einigen Fotos (Abb. B24 und B25) dokumentiert werden, bevor er zerstört wird⁵²¹.

Der Turm ist etwa 7.50 m breit und von der Außenkante der Kastellmauer aus gemessen ebenso tief. Die untere der beiden erkennbaren Quaderlagen, die auf einem Bruchsteinfundament aufsitzen⁵²², ist an allen drei Seiten erhalten und jeweils etwa 1.50 m stark. Ihre Quader ragen ganz unregelmäßig weit aus der Wand und haben manchmal einen trapezförmigen Grundriss. Während die Südseite ungefähr eben ist, sinkt das Niveau auf der West- und der Nordseite zum Nordwesteck hin um 10 cm. Zahlreiche Wolfslöcher auf der Oberseite deuten wie schon der Verband auf eine ursprüngliche Verwendung der Quader.

⁵¹⁸ Grabungsbericht Rademacher (OA BLfD-R Legionslager-Ostmauer); Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 105, 1965. S. 207ff., hier S. 226f.; Dallmeier, Topographie, S. 64f. (Nr. 7: Alter Kornmarkt 6/7).

⁵¹⁹ Eine Turmgröße von etwa 6 x 6 m, die in der Veröffentlichung von Stroh (s. o.) angegeben wird, beruht lediglich auf einer Interpretation der hier angegebenen Maße, hat also keinen Quellenwert.

⁵²⁰ Auf einem in den Ortsakten (OA BLfD-R Legionslager-Ostmauer) aufgeklebten Zeitungsphoto (Photograf Maar, Herkunft nicht zu ermitteln) ist scheinbar eine Sockelschräge wie an der Außenseite der Kastellmauer zu erkennen. Ein anderes Photo aus der Zeitung „TA“ (Tagesanzeiger?) vom 3. 3. 1961 zeigt jedoch, dass es sich hierbei lediglich um eine zufällige Verletzung handelt.

⁵²¹ Pläne: Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 35 Abb. 8 (schematisch); Gesamtplan der Grabung in Tusche (teilweise fehlerhafte Umzeichnung), Plan Fläche V südl. Abschnitt und nördl. Abschnitt (alle OA BLfD-R Planmappe Dachauplatz). Photos: Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier Abb. 4 und 5; Regensburg zur Römerzeit, S. 222 Abb. 36.

⁵²² Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. S. 104.

Von der oberen Quaderlage ist nur die Nordseite dokumentiert⁵²³; vermutlich ist sie an den anderen Seiten (zumindest zum Zeitpunkt der Dokumentation) bereits verloren gewesen. Die Mauer ist hier ungefähr 1.40 m dick und besteht aus langen Quadern an der Turminnenseite und schmalen an der Außenseite. Die Seitenflächen sind bereits viel regelmäßiger als in der ersten Steinlage, wurden aber dennoch nicht auf Sicht gearbeitet. Eine Bettungsspur auf der Oberseite eines Quaders beweist die frühere Existenz einer weiteren Steinlage. Während die Oberseite der unteren Steinlage derjenigen der obersten Lage des Fundaments der Kastellmauer entspricht, ist diejenige der oberen Lage etwa 18 cm höher als der dortige Sockel⁵²⁴. Zum jeweils verwendeten Material lassen sich keine Aussagen mehr treffen. Der Abstand der Südkante des Turmes zur später hier eingefügten „fabrica“ beträgt nur etwa drei Meter⁵²⁵.

3.5.1.4 Turm 4

Bei Erdarbeiten für Gasleitungen im Jahr 1987 werden in der Königsstraße in Ost-West-Richtung vier hintereinanderliegende Großquader knapp innerhalb der Trasse der Kastellmauer erfasst und in einer Handskizze dokumentiert (Abb. B26)⁵²⁶. Die gesamte Mauerlänge beträgt ab der Innenkante der Kastellmauer 8.50 m, ohne dass ein Ende der Mauer erkennbar gewesen wäre⁵²⁷. Es dürfte sich bei diesem Fund um die Nordmauer des Turms 4 handeln, die hier bereits vorher aufgrund der bekannten Abstände errechnet worden ist⁵²⁸. Der Abstand zur 1998 entdeckten Nordseite der „fabrica“⁵²⁹ beträgt nur etwa 2.00-2.50 m.

3.5.1.5 Turm 6

Bei der Ausgrabung der Süd-Ost-Ecke der Römermauer kann Stroh auch die Reste eines römischen Turms der ersten Bauphase aufdecken, der seiner Meinung nach deutlich nach innen und auch etwas nach außen vorspringt (Abb. B30c, B31 und B32). Aus unserer Bauaufnahme ergibt sich aber eine andere Deutung der Befunde: einen wie die Türme 1-4 nur auf der Innenseite angeordneten sowie in einer zweiten Bauphase einen außenliegenden Turm (Abb. B33b); dies hat auch Konsequenzen für die ganze Gestaltung der Römermauer in späterer Zeit.

⁵²³ Plan Fläche V (OA BLfD-R Planmappe Dachauplatz); Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier Abb. 4. Auf den anderen Photos und einem daneben gezeichneten Detailplan ist die obere Steinlage bereits weitgehend abgeräumt (s. o.).

⁵²⁴ OA BLfD-R Planmappe Dachauplatz. Da die Kastellmauer der ersten Phase hier mit dem Sockel endet, sind hier auch mögliche Verklüngen verloren.

⁵²⁵ Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier S. 13. Nach den Plänen beträgt der Abstand allerdings vier Meter (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977) S. 156ff., hier S. 158f. Abb. 2f.; Gesamtplan der Grabung in Tusche (OA BLfD-R Planmappe Dachauplatz)).

⁵²⁶ Planskizze von W. Froschauer und R. Röhl (OA BLfD-R Königsstraße).

⁵²⁷ Da bei diesem Maß die vier Quader außergewöhnlich lang wären (im Mittel über 2 m), ist ihm allerdings mit einem gewissen Misstrauen zu begegnen; vielleicht wurde es mit dem Maß vom Ende der Quader zur Westfassade der Klarenangerschule (5.20 m) vertauscht.

⁵²⁸ Dallmeier, Topographie, S. 126 (Nr. 116). Allerdings spricht Dallmeier hier fälschlicherweise von der Südmauer des Turms. Erste Einzeichnung des Turms an dieser Stelle bei: Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff., hier Beilage 5. Der Fehler von Dallmeier ist wohl durch die Südung dieses Kastellplans verursacht.

⁵²⁹ Der Abstand von der Innenseite der Quaderreihe zur Außenseite der „fabrica“ beträgt 3.20 m, davon ist die Quaderbreite des Turms abzuziehen.

Stroh findet an der Innenseite der Kastellmauer ungefähr in der Mitte der Rundung zuunterst eine Bruchsteinstückung⁵³⁰ von etwa 2.50 m Stärke rechtwinklig zur Mauertrasse, die außen (d. h. an der Nordostseite) etwa 7 m von der Außenkante der Mauer nach Südwesten umknickt; weiter ist sie nicht zu verfolgen, da im Südwesten die Grabungskante und im Nordwesten das Fundament eines mittelalterlichen Wohnturms folgt⁵³¹. Aufgrund dieser Form, die derjenigen der Türme 2 und 4 entspricht, ist dies mit großer Wahrscheinlichkeit ein nach innen gerichteter Turm der ersten Phase der Kastellmauer, der allerdings gegenüber der Mitte der Rundung nach Süden verschoben ist.

Auf diesen Bruchsteinen lagern die Reste von zwei Lagen Sandsteinquadern, die unter der darüberliegenden Innenseite einer späteren Bruchsteinmauer heraussehen. In der unteren Lage liegen zwei Quader nebeneinander, die eine Gesamtstärke von etwa 2.20 m ergeben und gut zu dem Bruchsteinfundament passen. Die Quader sind recht sauber gespitzt; sie haben an den Seitenflächen zwar keine Anathyrose; allerdings ist die Fläche des kleineren zum größeren Quader hin im Schnitt schräg, so dass oben ein ziemlich sauberer Fugenschluss möglich ist. Der Eckquader des mittelalterlichen Wohnturms dürfte auch zu dieser Quaderlage gehören und nur um etwa einen Meter für seine Wiederverwendung verschoben worden sein. Der Quader der zweiten Steinlage ähnelt den unteren, ist aber nur 1.25 m tief und lagert ganz auf dem größeren der unteren Quaderlage; möglicherweise bildet er allein die gesamte Stärke dieser zweiten Steinlage, wenn hier entsprechende Maße wie bei Turm 1 vorliegen würden. Die Gesamthöhe der beiden Quaderlagen beträgt etwa 1.30 m, die der oberen Lage 66-68 cm. Das Höhengniveau der unteren Quaderlage entspricht an der Außenseite in etwa dem Fundament, das der oberen dem Sockel⁵³².

Über diesen Quadern folgt die Innenseite der zweiten Phase der Kastellmauer, deren Unterkante genau der Oberkante der zweiten Quaderlage entspricht (Abb. B31 und B32). Seitlich der Turmquader ist heute ebenfalls Bruchsteinmauerwerk, allerdings zeigt sich aus den Grabungsplänen und den Photos, dass dies eine moderne Restaurierungsmaßnahme darstellt, während damals hier dunkle Erde anzutreffen war⁵³³. Dies erklärt sich aus den Befunden an anderen Stellen der Mauer, an denen die Mauer der zweiten Bauphase gegenüber der darunterliegenden deutlich nach innen vorkragt, d. h. hier ist der Rest des Erdwalls zu sehen, die Quader der ersten Steinlage folgen erst deutlich weiter außen unter der Bruchsteinmauer; die Turmwand würde also noch etwa einen Meter unter die Bruchsteinmauer reichen, bis sie an die Kastellmauer der ersten Phase anschließt.

Um die Befundlage scheinbar noch weiter zu verkomplizieren, hat die Bruchsteinmauer genau über der von innen gesehen rechten Kante der Turmmauer eine Baunaht; da dies hier aber die Innenseite des Turms betrifft, kann diese nicht durch eine spätere Veränderung bedingt sein, sondern stellt nur eine Grenze eines Bauloses dar, das natürlich sinnvoll an einer definierten Kante - hier der Turmmauer - auftritt.

An der Außenseite ist der Befund hingegen schwieriger zu deuten (Abb. B29, B30, B38, B39 und B41). Stroh sieht eine Reihe von Quadern, die vor der Außenflucht der

⁵³⁰ Die Quader gründen auf „einer etwa dreifachen Packung plattiger Kalksteine“ von etwa 30 cm Höhe. Die Beobachtung von Stroh, dass die Türme in den Auswurf des Fundamentgrabens der Kastellmauer eingetieft sind, ist nur durch die zeitliche Reihenfolge des Baufortgangs verursacht und nicht durch unterschiedliche Bauphasen (Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania* 41, 1963. S. 131ff., hier S. 132).

⁵³¹ OA BLfD-R Planmappe SO-Ecke Fläche VIII Planum 13 (Plan 48).

⁵³² Gegenüber dem letzten Quader in Richtung Ostseite liegen die Turmquader jeweils etwa 10-15 cm höher; nach den Befunden an Turm 1 und 3 sind aber sowieso keine durchgehenden Lagerfugen zu erwarten.

⁵³³ OA BLfD-R Planmappe SO-Ecke Fläche VIII S-Profil (Plan 60).

Kastellmauer liegen, als Fundament dieses Turmes an⁵³⁴. Die Kalksteinquader zeigen jedoch einerseits deutliche Spuren der Zweitverwendung wie Wolfslöcher an der Außenseite und leicht gerundete Flächen an der Oberseite, andererseits stehen sie nicht im baulichen Verband mit dem sonstigen Mauerwerk, sondern sind nur davorgelegt; das Bruchsteinmauerwerk, das heute innen teilweise auf diesen Quadern lagert, ist erst nachträglich aus dem Mauerverband herausgerutscht. Die Quader haben also sichtlich eine ganz andere Bedeutung, sie dienten möglicherweise als Stütze gegen das Ausbrechen des erwähnten Bruchsteinmauerwerks (s. Kap. 3.5.2.1).

Im Bereich des Turms ist die Außenseite der ersten Bauphase der Mauer weitgehend verdeckt, nur ein Teil des Fundaments lässt sich erkennen⁵³⁵. Es könnte aber nur unter Verlust der späteren Bauphasen sicher erkundet werden, dass der Eckturm wirklich nicht nach außen vorsprang.

Weil aber vergleichbare Kastelle wie Albing, Lauriacum, Ellingen, South Shields, Porolissum und Schierenhof nur innen angelagerte Ecktürme aufweisen und die Möglichkeit eines beidseitig vorspringenden Turms an der Nord-Ost-Ecke auszuschließen ist, muss man bis zum Beweis des Gegenteils von nur nach innen springenden Ecktürmen ausgehen.

3.5.1.6 Turm 7

Der einzige bisher nachweisbare Turm der Südseite kann im Rahmen der Ausgrabung an der Grasgasse lokalisiert werden. Freigelegt wird dabei aber nur ein Teil der zum Lagerinnern gerichteten Südseite des Turms⁵³⁶.

3.5.1.7 Weitere mögliche Türme

Möglicherweise wird bei einer Grabung im Jahr 1970 am St. Petersweg 13 der Turm 10 angetroffen, die Befunde reichen aber nicht zu einer sicheren Bestimmung⁵³⁷.

Weitere Berichte über einen Turmfund⁵³⁸ gibt es am Haus Wahlenstraße 4, wobei dieses eigentlich etwas zu weit nördlich für Turm 16 liegt, wenn man eine symmetrische Lage zu Turm 1 annimmt.

An der Nordwestecke ist die Befundsituation wegen widersprüchlicher Angaben recht schwierig. Neben den möglichen Resten eines außenliegenden Turmes (s. u.) ist auf Photographien der Baugrube des dreieckigen Hauses Watmarkt 2 (Lit.-Nr. F5) im Jahr 1954 im Nordosten Mauerwerk aus Großquadern zu erkennen; Stroh erwähnt dies zwar, beobachtet aber hier die Verbauung „ganz neuer Werksteine, u. a. Sandsteinfenstergesimse“⁵³⁹. Dallmeier hält es dennoch für möglich, dass es sich hierbei um Reste des römischen Eckturms 17 handelt, der vielleicht bei der Erbauung des

⁵³⁴ Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania* 41, 1963. S. 131ff., hier S. 131.

⁵³⁵ An der von außen gesehen linken Seite läuft ebenfalls zumindest das Fundament hinter dem späteren Mauerwerk zunächst weiter.

⁵³⁶ Übersichtsplan bei: Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: *Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege* 36, 1982 (1984). S. 29ff., hier S. 37 Abb. 10. Von der Außenansicht des Turmes ist eine Ansichtszeichnung erhalten, die über 40 cm Bruchsteinstückung weitere 60 cm eines aus größeren Steinblöcken bestehenden anderen Bruchsteinmauerwerks zeigt (BLfD-R OA Legionslager). In der Vorveröffentlichung der Grabung (Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: *Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg*. München 1982) ist der Turm nur als Grabungsziel erwähnt (S. 44).

⁵³⁷ OA BLfD-R Petersweg 13 (die Grabungsunterlagen hierzu fehlen zum großen Teil in den Ortsakten); Dallmeier, *Topographie*, S. 169f. (Nr. 188).

⁵³⁸ Dallmeier, *Topographie*, S. 186f. (Nr. 219); Steinmetz, Regensburg, S. 53 Anm. 84 und S. 58 Anm.

91.

⁵³⁹ OA BLfD-R Stroh Band II A 3c-e S. 196ff.

Nachbarhauses (Watmarkt 2 - Lit.-Nr. F6) im Jahr 1869 um neuere Quader ergänzt worden sei⁵⁴⁰.

An der Nordostecke scheint das Quadermauerwerk trotz aller Zerstörungen immerhin keine größeren Fehlstellen aufzuweisen, so dass zumindest ein durch das Mauerwerk greifender Turm 22, wie ihn Stroh an der Süd-Ost-Ecke vorgeschlagen hat, auszuschließen ist.

Weitere Rekonstruktionen von Innentürmen durch Gamber aufgrund der Lage von mittelalterlichen Kapellen oder anderen ungefähr quadratischen Baustrukturen im Bereich der Römermauer können vernachlässigt werden, weil sie ohne Befunde willkürlich festgesetzt wurden⁵⁴¹.

3.5.2 Türme der Bauphase 2

Seit Walderdorffs erster Eintragung von außenliegenden Kastelltürmen geht man lange von dieser Anordnung der Türme aus⁵⁴², erst die Aufdeckung des innenliegenden Turms 2 (s. o.) bringt hier eine Wende. Seit dieser Zeit werden außenliegende Türme kategorisch ausgeschlossen, mögliche Befundstellen durchwegs anders gedeutet⁵⁴³. Erst vor kurzem erklärte M. Mackensen sogar das Fehlen eines späteren Umbaus mit außenliegenden Türmen als Charakteristikum der Legionslager an dem mittleren Donau (Regensburg, Lauriacum und Carnuntum)⁵⁴⁴. Die Feststellung, dass der Mörtel an dem lange Zeit als mittelalterliche Zusetzung gedeuteten Bruchsteinabschnitt an der Süd-Ost-Ecke mit demjenigen der oberen Bereiche der Kastellmauer übereinstimmt, gibt bei den aktuellen Forschungen den Anstoß, diese Stelle mit besonderer Genauigkeit aufzumessen und zu untersuchen sowie ältere Grabungen nochmals kritisch auf diesen Aspekt hin zu hinterfragen (Abb. B3).

3.5.2.1 Süd-Ost-Ecke

An der Süd-Ost-Ecke besteht in einem 6.00-6.50 m langen Abschnitt, der nur knapp gegenüber der Mitte der Rundung nach Süden verschoben ist, der obere Teil des Mauerwerks an seiner Außenseite nicht wie sonst üblich aus Quadern, sondern aus Bruchsteinen (Abb. B29, B30, B33a, B38, B39 und B41). Dies ist für Stroh und alle späteren Forscher dadurch zu erklären, dass hier im Mittelalter eine durch den Abriss des sowohl nach innen als auch nach außen springenden römischen Eckturms entstandene Lücke ausgefüllt wurde. Zudem sind unter diesem Bruchsteinmauerwerk weitere Quader angeordnet, die vor die sonst übliche Flucht der Kastellmauer treten und zu diesem Turm oder auch der Zusetzung gehören sollen⁵⁴⁵.

⁵⁴⁰ Dallmeier, Topographie, S. 188f. (Nr. 223B).

⁵⁴¹ Gamber, Klaus: *Ecclesia Reginensis. Studien zur Geschichte und Liturgie der Regensburger Kirche im Mittelalter*. Regensburg 1979 (Studia Patristica et Liturgica, Fasc. 8). S. 87f. Gamber hält u. a. die Kapelle St. Georg (Unter den Schwibbögen 8), die Erhardikrypta (Erhardigasse 1), eine ehemalige Martinskirche (Erhardigasse 3), die Sakristei der Kirche St. Peter und Paul (Erhardigasse 9a) und den Goldenen Turm (Wahlenstrasse 16) für römische Wachtürme. Die von ihm behauptete Herkunft einer zweibogigen, wohl monolithen Fenestella aus einem römischen Turm ist eher unwahrscheinlich (S. 107f.).

⁵⁴² Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart*. Regensburg. 1869 (1. Auflage). Taf. nach S. 26.

⁵⁴³ Dallmeier, Topographie, S. 115 (Nr. 92A), S. 188 (Nr. 223A).

⁵⁴⁴ Mackensen, Michael: *Raetia: late Roman fortifications & building programmes*. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: *Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32)*. Portsmouth 1999. S. 199ff., hier S. 218.

⁵⁴⁵ Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: *VHVO 102*, 1962. S. 278f.; Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania 41*, 1963. S. 131ff.; Gauer, Werner: *Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia*. In: *VHVO 121*, 1981. S. 15ff., hier S. 49.

Gegen diese auf den ersten Blick einleuchtende Erklärung gibt es allerdings zwingende Argumente. Der obere Teil der Mauer - also die zweite Bauphase - zeigt an dieser Stelle zwar einige Besonderheiten, läuft aber im Prinzip durch. Dabei ist zuerst daran zu erinnern, dass diese zweite Phase ja eine Bruchsteinmauer mit Quaderaußenschale bildet, also hier prinzipiell nur die Außenschale fehlt. Dies zeigt auch die Innenseite der Mauer, von der zwar eine Baunaht (über der Innenkante der Turmwand!) im freigelegten Bereich zu erkennen ist, die aber in ihrer Bauweise ohne Unterschiede durchläuft (Abb. B31 und B32) und auch der Innenseite an der Südseite des Kastells gleicht⁵⁴⁶. Zudem stimmt der verwendete Mörtel an der Bruchsteinaußenseite mit demjenigen an der Südseite der Kastellmauer im oberen Bereich überein⁵⁴⁷. Nach diesen Befunden scheint klar zu sein, dass an der durchlaufenden Mauer in einem bestimmten Bereich anstelle der Quaderschale die Bruchsteine bis zur Außenkante geführt sind; als Begründung bietet sich an, dass dieser ursprünglich von außen nicht sichtbar war, also von einem nach außen vorspringenden Turm verdeckt war. Darauf deuten nun auch andere Indizien hin: ungefähr in Höhe des Sockels der Kastellmauer der ersten Bauphase sind große, sicherlich zweitverwendete Quader verbaut, die gegenüber dem sonstigen Sockel etwa 20 cm vorspringen. Besonders groß sind dabei diejenigen unter den Kanten der oberen Bruchsteinfassade gewählt. An der von außen gesehen rechten Seite zeigen nun hier zwei dieser Quader an ihrer vorstehenden Oberseite deutliche Bettungsspuren, die auf einstmals hier auflagernde weitere zwei Quader hinweisen⁵⁴⁸. Dabei endet die Bettungen nach innen kurz vor der Bruchsteinfassade, nach rechts dagegen ungefähr unter einer über längere Quader sich hinziehenden senkrechten Fuge (Abb. B33a).

Diese über vier Quader durchlaufende senkrechte Fuge (nach einer Unterbrechung setzt sie sich sogar noch weiter bis zur Oberkante des erhaltenen Mauerwerks fort) entspricht einer anderen Fuge auf der anderen Seite, die sich sogar über die ganze Höhe erstreckt. Da die Bettung an der Oberseite der erwähnten Quader genau hier endet, entsprechen die Fugen den Außenkanten des Turmes, der damit etwa 7.70 m in der Breite misst. Zwischen den Fugen und dem Bruchsteinmauerwerk liegt nur jeweils ein Quader, der - wenn man am Turm eine ähnliche Bauweise wie an der Kastellmauer mit Bruchsteinmauerwerk und einer Quaderaußenschale voraussetzt - genau jenem außenliegenden Quader entspricht, d. h. auch in der Innenecke des Turms liegt ein Quader.

Ein Gegenargument gegen den Turm könnte die fehlende Verzahnung zwischen Kastellmauer und Turm über dem Sockel sein, die aber bei römischen Türmen durchaus üblich ist⁵⁴⁹. Leider lässt sich der Turm auch nicht über die Grabung außerhalb der Kastellmauer nachweisen, da hier der Graben des 10. Jahrhunderts recht knapp vor der Mauer verläuft, was zudem heißen müsste, dass damals bereits die Türme nicht mehr zu gebrauchen waren und abgerissen worden sind. Zudem ist dieser Turm möglicherweise erst auf einem etwas höheren Niveau fundamntiert als die Kastellmauer, worauf die Umbauten an der Außenseite des Sockels der ersten Bauphase hindeuten könnten. Unter dem neuen Quadersockel sitzt hier nämlich ein Bruchsteinfundament aus Kalk-, Sand-

⁵⁴⁶ Diese Gestaltung der Innenseite bezeugen mehrere Grabungsphotos (OA BLfD-R Akt Römermauer 1955).

⁵⁴⁷ Im unmittelbar anschließenden Teil der Kastellmauer ist dieser völlig weggewittert, nur unter dem schützenden Dach des Hauses Maximilianstraße 27 ist er erhalten.

⁵⁴⁸ Diese Bettungen sind heute nicht mehr so eindeutig zu erkennen, da sich der rechte (nordöstliche) der beiden Quader auf seiner linken Seite deutlich abgesenkt hat. Diese Setzung ist allerdings nachzuvollziehen, da er nur auf Erde gegründet ist, wie Grabungsphotos zeigen; die heutige Bruchsteinunterfütterung stammt aus der Zeit nach der Ausgrabung 1961.

⁵⁴⁹ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. Abb. 16 (Burgh Castle). Auch die Verzahnung zwischen den Tortürmen der Porta Praetoria und der Kastellmauer ist nur äußerst knapp.

und vor allem Hornsandsteinen. Dieses wiederum scheint beim Abbruch des Turmes und der Anlage des frühmittelalterlichen Grabens als Gefahr eingeschätzt worden zu sein, weshalb eine Reihe Quader (die Außenseite des „Stroh-Turmes“) vor das Fundament gesetzt worden sind, um ein Einstürzen der Mauer beim Absinken der Berme zu verhindern⁵⁵⁰.

Der Turm unterscheidet sich in seiner Bauweise deutlich von zwei anderen, die der mittelalterlichen Stadtmauer zugeordnet werden können. Der an der Ostseite am Rand der freigelegten Zone der Süd-Ost-Ecke gelegene Turm schließt an die beiden Phasen der römischen Kastellmauer einfach bündig an, ohne (zumindest im unteren erhaltenen Bereich) überhaupt eine Verzahnung zu erreichen⁵⁵¹. Dagegen greift der 1994 aufgedeckte Turm an der Südseite deutlich in die Außenschale bzw. die äußeren Quader beider Phasen der Römermauer ein, so dass hier ein sehr guter Mauerverband zwischen Mauer und dem Turm entsteht⁵⁵².

3.5.2.2 Weitere mögliche Türme

An der Nordkante der freigelegten Außenfront der Kastellmauer im Grundstück D.-Martin-Luther-Straße 10 besteht die Außenseite nicht aus Spolienquadern, sondern aus bündig verputztem Bruchsteinmauerwerk, das demjenigen an der Süd-Ost-Ecke gleicht. Da die Kastellmauer aber großflächig von Kletterpflanzen verdeckt ist, kann eine genauere Bestimmung der Größe und der Grenzen dieses Bruchsteinmauerwerks nicht erfolgen, immerhin wäre eine gleichartige Gestaltung wie an der Süd-Ost-Ecke und damit auch hier ein gleichartiger Turm möglich.

Dagegen zeigt die Nordostecke mindestens einen nach außen führenden Maueransatz, der von einem Turm herrühren könnte; die ganze Stelle ist aber zu zerstört und möglicherweise teilweise auch erneuert, um sichere Rekonstruktionen zu ermöglichen.

Weitere außenliegende Türme, die zur zweiten Bauphase zu rechnen wären, können aufgrund alter Befunde vermutet werden, sind aber heute nicht mehr zu bestätigen. Bei der Grabung am Kohlenmarkt im Jahr 1974 findet man auch ein Fundament aus Quadern und Bruchsteinen, das zuerst als Turm gedeutet wird⁵⁵³, später aber - da man außenliegende Türme für nicht möglich hält, als Schuttschicht einer eingestürzten Mauer erklärt wird⁵⁵⁴. Auch an der anderen Seite dieser Rundung vor dem Haus Watmarkt 2 (Lit.-Nr. F6) wird um 1900 vom Fund eines Nord-Süd gerichteten, also rechtwinklig zur Kastellmauer verlaufenden Mauerstücks berichtet, das nach Ortner und Steinmetz ein außengerichteter Turm sein könnte⁵⁵⁵. Nur wenige Meter weiter an der

⁵⁵⁰ Falls diese Quader vom Turm der Phase 2 stammen sollten, könnte ihre teilweise leicht gerundete ursprüngliche Außenseite einen fächerförmigen Grundriss dieses Turms implizieren.

⁵⁵¹ Da der Turm erst im letzten Abschnitt der Grabung an der Süd-Ost-Ecke freigelegt wird, als das Interesse wegen fehlender Neuigkeiten deutlich nachlässt, ist er von Stroh nahezu unpubliziert und auch in den Grabungsunterlagen nur recht knapp berücksichtigt; etwas ausführlicher erwähnt ihn dann Strobel (Strobel, Richard: Die Stadtbefestigung an der Südost-Ecke von Castra Regina in nachrömischer Zeit. In: VHVO 102, 1962. S. 209ff. hier S. 221f.)

⁵⁵² Fastje, Heike - Codreanu-Windauer, Silvia: Ausgrabung und Bauforschung an der Südseite des Legionslagers. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 51ff.; Codreanu-Windauer, Silvia: Untersuchungen an der südlichen Stadtbefestigung Regensburgs. In: Das archäologische Jahr in Bayern 1994. S. 163ff.; Raßhofer, Gabriele: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1994-1995. In: VHVO 136, 1996. S. 143ff., hier S. 177.

⁵⁵³ OA BLfD-R Kohlenmarkt.

⁵⁵⁴ Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: Regensburg zwischen Antike und Mittelalter. In: Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): Regensburg im Mittelalter. Band I. Regensburg 1995. S. 31ff., hier S. 38.

⁵⁵⁵ Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadtamhof 1909. S. 19; Steinmetz, Regensburg, S. 58 Anm. 91. Steinmetz schränkt allerdings ein, dass diese Mauer auch zum naheliegenden Entwässerungskanal gehören könne.

Einmündung des Posthorngässchens beobachtet man bei der Kanalisierung 1896 ebenfalls an der Außenseite der Kastellmauer große Quader, die wie eine vorspringende Mauer oder ein Turm wirken⁵⁵⁶.

Dagegen kann an den beiden risalitartigen Vorsprüngen am Niedermünsterkloster im Osten der Nordseite, die Walderdorff den Anstoß geben, die Türme an der Außenseite der Mauer anzunehmen⁵⁵⁷, bei einem Lokalaugenschein im Jahr 1921 keine römische Bausubstanz festgestellt werden⁵⁵⁸.

⁵⁵⁶ Dengler, A.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1896. In: VHVO 49, 1897. S. 301ff., hier S. 330.

⁵⁵⁷ Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1896 (4. Auflage). S. 81.

⁵⁵⁸ OA BLfD-R Stroh II.A 3a. S. 40f.

4 Baubeschreibung der Porta Praetoria

4.1 Allgemeines

Um einen guten Überblick über die doch sehr umfangreiche Beschreibung der Porta Praetoria bewahren zu können, soll zunächst eine kurze Darstellung ihrer Teile gegeben werden. Erhalten blieben im wesentlichen der Ostturm und vom Torhaus der westliche Torbogen. Vom Ostturm liegen außen größere Teile des Erdgeschosses der Ostseite, zwei Geschosse der nördlichen Rundung sowie ein kleiner, unwesentlicher Bereich der Westseite und im Gebäudeinnern Teilabschnitte aller vier Seiten frei. Am Torhaus ist dagegen nur der westliche Torbogen mit seinen beiden Pfeilern sowie ein Teil der angrenzenden Zusetzung des ehemaligen östlichen Torbogens sichtbar. Im Westen blieben auch noch einige Quader der Kastellmauer erhalten, während der dem Ostturm entsprechende Westturm verloren ging.

Der Ostturm ist an seiner Ostseite im Erdgeschoss noch weitgehend erhalten und freigelegt. Über dem bis etwa 1978 offenliegenden, aber heute wieder zugeschütteten Fundament bildet eine leicht vorstehende Quaderlage den Sockel. Darüber erheben sich über die ganze Höhe des Erdgeschosses außen bossierte Quader ohne weitere Gestaltung; dies gilt auch für den Bereich des Gebälks der Nordseite. Am Übergang zur nördlichen Rundung zeichnet sich an Versprüngen der Lagerfugen und deutlichen Abarbeitungen der Anschluss der Kastellmauer ab.

Die Nordseite des Ostturms bildet im Grundriss einen Halbkreis, der vor die Kastellmauer nach außen springt. Auch hier steht eine Steinlage als Sockel nach außen vor, darüber liegt die Wandzone, die durch drei Pilaster mit Kapitellen gegliedert wird. Während der genannte Bereich noch in Bosse steht, ist der Architrav sowie das über den Pilastern verkröpfte Gesims bereits fertiggestellt; der Fries ist aber noch bossiert.

Im Obergeschoss öffnen sich über einer niedrigen Brüstung fünf hohe, rundbogige Fenster, deren Zwischenpfeiler gegenüber der Brüstung und der anschließenden Ostwand etwas zurückgesetzt stehen. Die Kämpfer sind durch Profile betont, die als einziger Teil des bisher beschriebenen Aufbaus des Obergeschosses (mitsamt einem kleinen Teil der am gleichen Quader befindlichen Wandfläche) bereits fertiggestellt sind. Über den Fenstern blieb ein kleines Stück eines Architravs erhalten, der ein dem Erdgeschoss entsprechendes Gebälk vermuten lässt.

Im Innern des Ostturms war vermutlich keine Glättung der roh bearbeiteten Quader vorgesehen.

Am Torhaus blieben nur Teile der äußeren Torwand erhalten, die innere Wand und mögliche Trennwände wie eine Spina fehlen. Während der linke, östliche Torbogen heute fehlt, steht der rechte noch in situ, wenn auch seine Quader untereinander etwas verschoben sind. Dieser verlorene östliche Torbogen kann aber am Ostturm durch Verklüngen im Mauerverband und eine vertikal durchlaufende Stoßfuge für die ehemaligen Bogenquader bewiesen werden. Der heutige linke Pfeiler besteht aus einem Teil des ehemaligen Mittelpfeilers und der anschließenden späteren Zusetzung des linken Torbogens. Am rechten Laibungspfeiler und an den darüberliegenden Bogenquadern wird der Anschluss des Westturms und damit seine genaue Lage angezeigt. Die Verteilung von fertiggestellten und bossierten Flächen scheint etwas willkürlich: während die Außenseite der Bogenquader und die Laibungsseite des rechten Pfeilers bereits geglättet sind, stehen die Bogenseite des Torbogens, die Außenseite des rechten Pfeilers und die Laibungsseite des linken Pfeilers noch in Bosse. Der Scheitel des Torbogens war durch ein Schlusssteinmotiv geschmückt.

Anhand von abknickenden Profilen an der Innenecke des Ostturms zum Torhaus kann sowohl eine Fortsetzung des Architravs (und damit des ganzen Gebälks) als auch eine Fortsetzung des Kämpferprofils im Obergeschoss (und damit auch einer Fensterreihe) am Torhaus rekonstruiert werden.

Die Quader im Westen gehören zur Kastellmauer und schlossen einst unmittelbar an den verlorenen Westturm an. Anhand dieser Quader und der Abdrücke am Ostturm kann die Flucht der Kastellmauer festgelegt werden, gegenüber der die Torfront knapp zurückspringt.

Die Beschreibung der Porta Praetoria erfolgt getrennt für Ostturm, Torhaus, Westturm und angrenzende Kastellmauer jeweils von links nach rechts, von unten nach oben und von außen nach innen. Am Ostturm beginnt sie jeweils an der Süd-Ost-Ecke in der Reihenfolge Ostseite, Maueranschluss, Nordseite (und im Erdgeschoss auch West- und Südseite). Die Quaderlagen der Außenseiten des Ostturms sind deshalb von der Südostecke ausgehend nummeriert; an der Laibung des Torbogens werden die Quader von der erhaltenen Durchfahrt aus nach links bzw. rechts gezählt (Abb. C36 und C37). Die Quader der Außenseite im Osten und Norden sowie am Torhaus werden im Katalog einzeln erfasst. Dieser folgt in den entsprechenden Kapiteln jeweils unmittelbar nach der Beschreibung. Die benutzten Abkürzungen sind in der Einleitung (Kap. 1) aufgelistet. Zusätzlich zu den Bauaufnahmen und Photographien sei an dieser Stelle auf die Analyse der Oberflächen der Außenseiten von Ostturm, Torbogen und westlicher Kastellmauer (Abb. C38 und C39) verwiesen.

4.1.1 Lage

Die Porta Praetoria liegt in der Mitte⁵⁵⁹ der nördlichen Umfassungsmauer des römischen Legionslagers (Abb. B1). Sie bildet den Unterbau der Nordostecke des Bischofshofs, der ehemaligen Residenz der Regensburger Bischöfe, die heute als Gaststätte und Hotel genutzt wird. An der Nordseite, der ehemaligen Feldseite, führt die Straße „Unter den Schwibbögen“⁵⁶⁰ in Ost-West-Richtung vorbei, an der Südseite des Torhauses liegt der Innenhof des Bischofshofs, während sich in der Flucht des Ostturms der Ostflügel des Bischofshofs erstreckt. Im Osten des Turmes befand sich bis 1910 das Brauhaus der Brauerei Bischofshof, seit dessen Abriss ist dort ein Garten, der sogenannte Römerhof, der um 1980 durch die Einfahrt in den Hof umgestaltet wurde. Im Westen des Tors liegt der Nordflügel des Bischofshofs.

Die Entfernung zur Donau beträgt knapp 100 Meter, in römischer Zeit waren es wohl deutlich weniger⁵⁶¹. Dieses Gelände wurde wohl unter Herzog Arnulf im Zuge der Stadterweiterung um 920 in die Stadt einbezogen und spätestens dann erstmals bebaut. An der Nordseite der Straße „Unter den Schwibbögen“ ist noch heute eine deutliche Hangkante zu bemerken, so dass die Nordmauer und damit auch die Porta Praetoria knapp am sicheren Hochufer gelegen waren⁵⁶². Die Höhe des römischen Bodenniveaus liegt bei ca. 335.00 m (Oberkante Sockel an der Mitte des Ostturms 335.32 m)⁵⁶³.

⁵⁵⁹ Da die Lage der Westseite der Mauer nur ungefähr aus dem archäologisch bestimmten Graben an der Nordwestecke erschlossen werden kann, ist eine genaue Überprüfung nicht möglich (zur Grabung Kohlenmarkt: Dallmeier, Topographie, S. 128 (Nr. 119).

⁵⁶⁰ Die Straße ist nach ehemals drei Schwibbögen, also über die Straße spannenden Brückenbögen benannt, die die bischöflichen Besitzungen verbanden (s. Kap. 2.2).

⁵⁶¹ Die Autoren von „Regensburg zur Römerzeit“ vermuten damals 80 m Abstand (Regensburg zur Römerzeit, S. 192). Eine genaue Maßangabe ist aber sowieso unmöglich, da sich die Uferlinie eines nicht regulierten Flusses sowohl jahreszeitlich als auch im Laufe der Jahre beträchtlich ändert.

⁵⁶² Steinmetz, der den Fluss noch im unregulierten Zustand kannte, nimmt den höchsten Wasserstandspegel 50 cm tiefer als das römische Bodenniveau an; er setzt dessen Höhe aber nur auf 333.5 m an (Steinmetz, Regensburg, S. 55, Anm. 87).

⁵⁶³ Maß nach Angaben auf City View (grafisches Auskunftssystem der Stadt Regensburg), gemessen ab Festpunkt 53 an der Kreuzung Niedermünstergasse/Unter den Schwibbögen (Höhe 335.5769). Der Hilfspunkt auf dem Gullydeckel auf der Strasse unmittelbar vor dem Ostturm der Porta Praetoria ist dort falsch bezeichnet, da sich die dort angegebenen Maße (Höhe 330.077) auf einen zweiten, am Bürgersteig gelegenen Gullydeckel beziehen. Steinmetz hatte das römische Bodenniveau mit 333.5 m angegeben, was

4.1.2 Name des Tors

Der Name Porta Praetoria ist nicht aus der Antike überliefert. Im Mittelalter war das Tor spätestens ab 932 unter dem Namen Porta Aquarum bekannt⁵⁶⁴. Vermutlich ging dieser Name „erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts verloren, als das Tor durch Verbauung in das Bischöfliche Brauhaus einbezogen wurde“⁵⁶⁵.

Wir wissen lediglich aus der Schrift „De munitionibus castrorum“ eines unbekanntem Verfassers (sein Werk wurde dem des Vermessungstechnikers Hygin angeschlossen, daher wird er auch Pseudo-Hygin genannt), dass bei römischen Marschlagern etwa während der Gründungszeit des Regensburger Kastells das dem Feind zugewandte und quer zur Hauptachse der Via Principalis gelegene Tor Porta Praetoria genannt wird, während die Tore an der Via Principalis Porta Principalis Sinistra bzw. Dextra bezeichnet werden; das rückwärtige Tor heißt Porta Decumana⁵⁶⁶. Da die festen Lager nach ähnlichen Grundrissen wie die Marschlager angelegt sind, werden diese Benennungen sinnvollerweise meist auch bei ihnen verwendet. In Regensburg bezeichnet wohl als erster G. Resch im Jahre 1830 die vermuteten Tore mit diesen Namen (s. Kap. 2.2).

Nur wenige Autoren zweifelten diese Benennung an. Als Alternative schlug ein Autor „R.“ bald nach der Entdeckung der Porta Praetoria die mittelalterliche Bezeichnung Porta Aquarum als deren auch schon spätantiken Namen vor, da das Tor nach der Erbauung der Porta Principalis Dextra seine Funktion als Haupttor verloren habe⁵⁶⁷. Barthel hielt den Namen zwar von der Lage des Tors her für korrekt, aber für die überkommene Toranlage nicht mehr richtig, da diese aus einer Zeit stamme, als die Legion schon ganz oder weitgehend abgezogen und daher Regensburg bereits eine zivile Siedlung gewesen sei⁵⁶⁸. In einem Pamphlet von 1961 forderte der Provinzialbaurat a. D. R. Eichhorn, das römische Erbe in Regensburg stärker zu beachten und beantragte dabei allerdings erfolglos, die Porta Praetoria in Porta Regina umzubenennen⁵⁶⁹.

4.2 Ostturm

Der Ostturm der Porta Praetoria ist das am besten erhaltene römische Gebäude in Bayern. Der etwa 6.80 m breite und 11.50 m tiefe Turm hat einen längsrechteckigen

zum Teil durch seine um 80 cm zu tiefe Rekonstruktion des römischen Bodenniveaus am Tor bedingt ist. In den Plänen der Karlsruher Photogrammetrie ist die Höhe des Sockels am Ostturm bei 333.20 m eingezeichnet, womit das Bodenniveau bei etwa 332.90 m liegen würde. Die Quelle für die dortig angesetzten absoluten Höhen ist unbekannt. Die Höhenangaben in den Plänen von Westphal (Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968.*) stimmen mit den aktuell ermittelten überein.

⁵⁶⁴ MG LL III, 482. Zit. nach: Piendl, Max: *Fragen zur Regensburger Stadtopographie*. In: *VHVO* 106, 1966. S. 63ff., hier S. 72. Piendl beweist hier auch eindeutig, dass mit der Porta Aquarum wegen der beschriebenen Nähe zur Bischofskirche wirklich die Porta Praetoria und nicht etwa das Hallertor am St. Georgenplatz gemeint ist.

⁵⁶⁵ *Regensburg zur Römerzeit*, S. 194.

⁵⁶⁶ Johnson, *Kastelle*, S. 13f. und S. 40f.

⁵⁶⁷ *Regensburger Morgenblatt*, 12. Nov. 1890. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 88. Im selben Artikel wird diese Meinung von F. Ohlenschlager zurückgewiesen, da der Beiname „Praetoria“ nur die Richtung des Tors im Lager angebe und keine Aussage über Größe und Bedeutung für den Verkehr habe. Tauschek lässt fälschlicherweise Ohlenschlager für das Tor den Namen Porta Dextra fordern (Tauschek, *Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn?* In: *Waldherr, Spuren*, S. 39ff., hier S. 44).

⁵⁶⁸ Barthel, Waltherr: *Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908-1912*. In: *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 6, 1910-11. S. 114ff., hier S. 164.

⁵⁶⁹ Eichhorn, Rudolf: *Römisches Regensburg*. Typoskript ca. 1960. S. 31.

Grundriss mit nach Norden halbrund endendem Abschluss (Abb. C1-C14, C40-C42⁵⁷⁰ und C53-C56) Er steht noch über eine Höhe von bis zu 11.50 m in zwei Geschossen an und ist aus großen Kalksteinquadern ohne Mörtel errichtet. Trotz aller Schäden und Fehlstellen ist seine ursprüngliche, meist in Bosse verbliebene (Fassaden-) Gestaltung und die vorgesehene Ausführung vor allem an der nördlichen Rundung - der feldseitigen Schauseite - in weiten Teilen noch nachvollziehbar.

4.2.1 Angrenzende Kastellmauer

Die Kastellmauer ist in der östlichen Hälfte ihrer Nordflanke an mehreren Stellen erhalten, so dass der Anschluss an der Ostseite des Ostturms kurz vor dem Ansatz der Rundung gesichert ist. Direkt vor dem Ostturm ist die Kastellmauer aber verloren.

Die Flucht ergibt sich über die erhaltenen Teilstücke von der Nordostecke und dem unmittelbar angrenzenden Mauerstück im Haus „Unter den Schwibbögen 8“⁵⁷¹ über weitere Befunde im Haus „Unter den Schwibbögen 2“⁵⁷² und Grabungen unter der Kirche St. Stephan („Alter Dom“)⁵⁷³. An der Ostseite des „Römerhof“ genannten Freiraums östlich der Porta Praetoria liegt unter den Arkaden auch noch ein kleines Stück der Mauer, das bisher in der Literatur kaum erwähnt wird⁵⁷⁴. Aufgrund der Bauweise aus durchgeschichteten Quadern und dem sauberen Mauerverband handelt es sich um ein Teilstück, das zur der ersten Bauphase der Römermauer von 179 gehört. Die Außenflucht ist überbaut, aber die Innenseite der Mauer gut zu definieren.

Unmittelbar vor dem Ostturm fehlt dagegen die Kastellmauer. Sie wurde spätestens bei der Unterkellerung der im 17. Jahrhundert errichteten Brauerei abgebaut, da deren Räume tiefer als das Fundament der Mauer weit über ihre Flucht nach Norden reichen. Dies bestätigte auch der 3.50 m hohe, 8 m lange und 2.50 m breite Schacht, der im Jahre 1914, also vier Jahre nach dem Abbruch des Brauereigebäudes, entlang fast der ganzen Ostseite des Ostturms auf dem ehemaligen Kellerboden errichtet wurde. Er reichte im Bereich der Kastellmauer weit unter die zu vermutende Unterkante des Fundaments⁵⁷⁵.

⁵⁷⁰ Die neue Bauaufnahme erfolgte als Abwicklung entlang der Oberflächen des gerundeten Turms. Da der Turm infolge der statischen Probleme oben deutlich auskragt und damit eine komplette Abwicklung nur mit verfälschten Horizontalmaßen im unteren Bereich – wo diese Maße ja noch stimmen – möglich gewesen wäre, wurden hier das Erdgeschoss des Turms und die einzelnen Fenster des Obergeschosses getrennt dargestellt. Zum besseren Überblick der Zusammenhänge wurde vom Verfasser eine überarbeitete Fassung der Karlsruher Photogrammetrie (Abb. A26c-e) gefertigt. Auf Grundlage der Bauaufnahme wurden dabei insbesondere die Oberflächen der Quader mit den wichtigen Befunden zur geplanten Gestaltung sowie auch alle Höhenmaße korrigiert, während die Horizontalmaße weitgehend (außer bei groben Abweichungen und falschen oder fehlenden Eintragungen von Stoßfugen) der Auswertung der Photogrammetrie entsprechen. Da deren Bildachsen nicht genau den ehemaligen Achsen der Toranlage entsprechen, ist insbesondere die Ansicht von Norden (Abb. C41) schmaler als das wirkliche Maß.

⁵⁷¹ Dallmeier, Topographie, S. 182f. (Nr. 212); Raßhofer, Gabriele: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1994-1995. In: VHVO 136, 1996. S. 143ff., hier S. 178).

⁵⁷² Dallmeier, Topographie, S. 182 (Nr. 210).

⁵⁷³ Dallmeier, Topographie, S. 88f. (Nr. 50).

⁵⁷⁴ Nicht erwähnt z. B. bei Dallmeier, Topographie; s. auch OA LfD Stroh II.A.3a-b, S. 39.

⁵⁷⁵ Nach den Eintragungen auf dem Plan von Prandtl (s. Kap. 2.2) liegt der Boden des Kellers etwa 3.00 m unter der Oberkante des Fundaments, d. h. ungefähr 1.20 m unter dem tiefsten möglichen Quader der ersten Fundamentlage (im Bereich des Maueranschlusses) und 1.50 m bzw. 1.80 m unter den von Westphal bzw. Röder vermuteten Unterkanten des Turmfundaments (s. Kap. 4.2.2.1 und 4.2.2.2). Die Umgrenzungsmauern des Schachts bestehen aus neugefertigten Kleinquadern. Von der Straße war er durch die Gartenmauer des „Römerhofs“ (wie das freigeräumte Grundstück nun genannt wurde) getrennt, ein Sichtfenster erlaubte aber auch den Anblick der freigelegten Ostseite des Turms für die Öffentlichkeit. Bei der Umgestaltung des „Römerhofs“ um 1980 wurde die Gartenmauer abgerissen und der Schacht bis ungefähr auf Höhe des ehemaligen römischen Außenniveaus verfüllt. Der Schacht verursachte die in Regensburg weit verbreitete falsche Ansicht, dass das römische Bodenniveau an der Porta Praetoria 3.50 m unter dem heutigen liege.

Auch eine Grabung im Herbst 1997 anlässlich der Verlegung einer Gasleitung, die etwa 10 m östlich des Ostturms die teilweise noch erhaltenen Kellergewölbe freilegte, bestätigte den Verlust der Kastellmauer im Bereich des Brauereigebäudes⁵⁷⁶.

Der Anschluss der Kastellmauer an den Turm liegt am Nordende der geraden Ostseite unmittelbar vor dem Beginn der Rundung (s. Kap. 4.2.2.2 und 4.2.3.2)⁵⁷⁷.

Die Abarbeitungskanten für die Kastellmauer (Abb. C6, C38, C53 und C54) haben im Fundament eine Breite von etwa 2 m, in den unteren Steinlagen etwa 1.60 m und in den oberen Lagen um die 1.30-1.40 m. Die Höhe der Quader ist erst ab der Oberkante der Lage W2, die auch einer Lagerfuge der Kastellmauer entspricht, zu erkennen. Die folgenden Quaderlagen sind zwischen 58 und 80 cm hoch und entsprechen in keinem Fall einer Lagerfuge des Turms. In zwei Fällen sind ehemalige Stoßfugen in der Tiefe von 70 bzw. 85 cm von der Außerkante abzulesen, wobei es sich aber nicht unbedingt um die Innenkante des äußersten Quaders, sondern auch schon um den zweiten oder dritten Quader handeln kann.

4.2.2 Fundament

Die Fundamente des Ostturms sind bisher nur an der Ostseite und am Anschluss der Kastellmauer aufgedeckt und dokumentiert worden. Über Freilegungen an den anderen Seiten, wie sie anlässlich von (Strassen-)Bauarbeiten insbesondere an der Feldseite im Norden zu erwarten sind, liegen keine Nachrichten vor. Auch im Innern ist das Fundament verdeckt, die sicher erfolgten Grabungen für Versorgungsleitungen sind nicht dokumentiert.

4.2.2.1 Ostseite Fundament

Das Fundament ist heute nahezu völlig verdeckt, lediglich die vorspringenden Oberseiten und die Oberkanten einiger Quader der obersten Fundamentlage sind zu sehen (Abb. C1, C6, C12 und Abb. C77). Allerdings lag das Fundament von 1914 bis ungefähr 1980 in einem speziell dafür angelegten Besichtigungsschacht offen (s. Kap. 4.2.1). Diesen Zustand dokumentieren die Pläne von Prandtl (1918) und Westphal (1968, Abb. A21a), die Photogrammetrie der Universität Karlsruhe (Rohfassung, Kopie mit Eintragungen von Röder und Überarbeitung Hess, Abb. A26c)⁵⁷⁸, Photographien⁵⁷⁹ und die Beschreibung Westphals⁵⁸⁰. Da im Rahmen unserer Untersuchung das Fundament nicht neu aufgegraben werden konnte, stehen neben den Beobachtungen an den freiliegenden Partien nur die genannten Unterlagen zur Beurteilung des Fundaments zur Verfügung.

Die Deutung dieser Steinlagen als Fundament ist bereits durch die aktuellen Befunde sicher, da sich die Gestaltung deutlich von derjenigen der darüberliegenden Steinlagen unterscheidet: die Quader bilden keine gemeinsame Fläche, sondern stehen unterschiedlich weit aus der Wand heraus und ihre Außenseiten haben keine gemeinsame Flucht.

⁵⁷⁶ Bei dieser Maßnahme konnten etwa in Flucht der Kastellmauer umfangreiche Baureste einer als Schutt eingefüllten gotischen Architektur (Stützen, Gewölberippen, skulptierte Schlusssteine etc.) freigelegt und zum Teil geborgen werden (Aufbewahrung in den Depots der Museen der Stadt Regensburg).

⁵⁷⁷ Der lange in den Grundrissplänen der Porta Praetoria gezeichnete Anschluss an der Südecke der Türme entstand durch ein Missverständnis bei der Interpretation des von J. Fink vorgelegten Plans (s. Kap. 2.2).

⁵⁷⁸ Siehe Kap. 2.2.

⁵⁷⁹ OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Photos: Fundament Ostseite L 55/5 und 55/7, auch 108/6 und 111/32.

⁵⁸⁰ Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung.* Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. S. 85ff.

Nach Westphal besteht das Fundament aus drei Steinlagen. Darunter befindet sich eine weitere „Steinlage, die aus Bruchsteinen und unregelmäßigen kleinen Quadern besteht, zwischen denen ausgewaschene Mörtelbindungen und kleingeschichtetes Material als Reparatur zur Füllung von Quaderlücken erkennbar ist“⁵⁸¹. Westphal hält diese für eine Baumaßnahme im Zusammenhang mit dem Abriss des Brauhauses 1910, da sie sich vom Fundament der Kastellmauer an der Süd-Ost-Ecke unterscheiden würde⁵⁸². Wahrscheinlich handelt es sich aber um eine Unterfangung der römischen Quader für den Keller des Brauhauses, da Prandtl die Unterkante des Schachts als „ehemal. Kellerfußboden“ bezeichnet⁵⁸³.

Von den Blöcken der ersten Fundamentlage waren meist nur die obersten 25 cm sichtbar, nur der letzte Stein vor dem Maueranschluss ist bei Westphal mit 35 cm Höhe gezeichnet. Die Blöcke sind höchst unterschiedlich lang (von 23 cm bis zu 1.15 m), schließen oben unregelmäßig ab; die obere Fuge ist breit vermörtelt. Röder hält auch diese Steinlage - wie die darunterliegende - für eine moderne Unterfangung⁵⁸⁴.

Die Unterkanten der Quader der zweiten Fundamentlage ähneln nach den Plänen in ihrer Unregelmäßigkeit den Oberkanten der ersten Lage, während ihre Oberkanten in einer geraden Linie verlaufen. Auch hier unterscheiden sich die Steinlängen stark mit 35 cm bis zu über 1 m, die Höhen betragen im südlichen Abschnitt ungefähr 50 cm. Im Norden (s. u.) beendet ein deutlich weiter nach unten reichender Quader, der schon mit dem Anschluss der Kastellmauer in Zusammenhang steht, diese Quaderlage. Bei Röder sind die Quader dieser Lage mit „grobes Steinbruchmaterial“ bezeichnet, sie hätten „vor- und zurückspringende schräge Flächen“, nur die Oberseite sei geglättet⁵⁸⁵. In den Fotos ist nur der südliche Teil dieser Lage zu erkennen, hier springen die Quader kräftig gegenüber der dritten Lage vor. Nach der Bauaufnahme von Prandtl ist die Situation im nördlichen Teil ähnlich: dort beträgt der Vorsprung gegenüber der dritten Lage 20 cm, gegenüber dem Sockel sogar 50 cm.

Die Quader der dritten Lage sind im Süden 68 cm hoch, nach Norden nimmt dieses Maß allmählich auf 64 cm ab. Ihre Längen betragen von 92 bis 107 cm, lediglich zwei Quader ungefähr 60 cm⁵⁸⁶. Die Tiefe der Quader ist nicht zu ermitteln. In dieser Steinlage verlaufen die Außenseiten teilweise schräg zur Flucht des Sockels (und des aufgehenden Mauerwerks), kragen gegenüber dem Sockel bis zu 25 cm weit aus oder springen etwas ein. Die Außenseiten zeigen (nach den Fotos und den Bemerkungen Röders) noch teilweise eine gebrochen wirkende Rohbosse.

Auch die Oberseiten sind in den vorstehenden Bereichen noch in Bosse belassen (Fu3.4); zweimal sind sie für die Bettung eines Sockelquaders kräftig (jeweils auf ihrer linken Seite) abgearbeitet. Hier sind auch zwei 8 cm lange grobe Ritzlinien erhalten geblieben, welche die Außenkante der Sockellage angeben. Die Seitenkanten zeigen sauberen Fugenschluss, die Seitenflächen haben vermutlich eine Anathyrose. Einige Seitenkanten verlaufen in der Ansicht schräg. Der Fundamentquader Fu3.7 ist oben rechts wie die anschließenden Quader bis auf das Niveau der Sockelquader abgearbeitet,

⁵⁸¹ Ebenda, S. 87.

⁵⁸² Westphal führt zur weiteren Begründung „alte Fotos“ an. Allerdings gibt er keinen Grund an, warum diese Steinlage dann 1914 freigelegt und gezeigt wurde.

⁵⁸³ Plan Prandtl. Für diese Vermutung spricht auch, dass im unteren Bereich die Wand genau senkrecht verläuft und die bei der Grabung 1997 (s. o.) freigelegten Kellergewölbe zu einem Boden auf diesem Niveau passen würden.

⁵⁸⁴ Eintragung Röder auf Rohfassung der Photogrammetrie Uni Karlsruhe (OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria).

⁵⁸⁵ Röder schreibt hier „nur Oberfläche geglättet“, meint damit aber zweifelsohne die Oberseite.

⁵⁸⁶ Wenn der mit Fu3.5 bezeichnete Quader nicht gebrochen ist (wie es die Umzeichnung von Hess vermuten lässt), sondern doch aus zwei Teilen besteht (wie es Westphal beschreibt und zeichnet), wären hier noch zwei schmale Quader von 40 cm und 60 cm Länge hinzuzufügen.

ein deutlicher Hinweis auf den Anschluss der Kastellmauer und deren Innenkante am Beginn dieser Abarbeitung.

Die Nummerierung der Steinlagen des Fundaments folgt der Zählung von Westphal; im Katalog sind nur eigene Befunde dargestellt.

Fu1 und **Fu2** verdeckt (freigehalten für mögliche Grabung)

Fu3.4

AS Fläche leicht schräg zum Sockel; bis 10 vor Sockel vorstehend; OK gebrochen. OS gebrochen wirkende Rohbosse; für So4 bis 4 abgearbeitet (a knappe Bettung). RS OK Saum (?) geflächt.

Fu3.6

AS Fläche schräg zum Sockel; bis 22 vor Sockel vorstehend; OK gebrochen. OS grob gespitzt, eben; l 3 für So5 abgearbeitet (a und r knappe Bettung); Ritzlinie (l 8 b 1), Lage 2 a AS UK So6 (aber da So6 links o überkragend, 1,5 i AS OK So6).

Fu3.7

AS gespitzt, or 22 für Kastellmauer abgearbeitet (vor So7). OS fein gekerbt und gespitzt; bis 25 vor Sockel vorstehend; AK und LK ohne bes. Barb.; Ritzlinie (l 7 b 1) unter AS So6.

4.2.2.2 Maueranschluss Fundament

Für die Beurteilung des Fundaments im Bereich des Anschlusses der Kastellmauer stehen ebenso wie an der Ostseite nur die dort genannten Pläne und Unterlagen zur Verfügung; eingesehen werden kann nur die Oberkante des Quaders Fu3.7 mit der dort erkennbaren Abarbeitung.

Der Anschluss der Kastellmauer zeigt sich vermutlich schon im Fundament, da der Steinverband gegenüber der Ostseite wechselt. In der zweiten der drei von Westphal bestimmten Fundamentlagen reicht ein Quader fast bis zur Unterkante der sonstigen ersten Steinlage, also deutlich tiefer als diejenigen der Ostseite; darunter ist bei Westphal (Abb. A21a) noch ein 50 cm langer und 35 cm hoher Stein als einziges Zeugnis einer möglichen ersten Fundamentlage im Anschlussbereich eingezeichnet. Der große Quader in der zweiten Lage⁵⁸⁷ misst immerhin 1.10 m in der Länge und 83 cm in der Höhe und seine Außenseite steht nach Röder schräg zur Flucht.

Rechts davon folgen nach einer mit Bruchsteinen zugesetzten Lücke ein sehr schmaler Stein, der wohl auch noch zu dieser Zusetzung gehört, und ein Quader, der bereits in die Feldseite reicht⁵⁸⁸. Bei Westphal ist dieser 60 cm hoch, in der Photogrammetrie (Abb. A26c) dagegen nur 45 cm hoch eingetragen, seine Außenfläche von Röder als „Bosse-Stbr.“ (d. h. Steinbruch) bezeichnet.

In der obersten Fundamentlage entsprechen beide Lagerfugen denen an der Ostseite und dem Ansatz an der Nordseite, deren weiteres Fundament verdeckt ist. Die Quader treten gegenüber dem Sockel vor, sind aber oben in einem 12 cm hohen Streifen bis auf das Niveau der Sockelquader abgearbeitet, am Quader Fu3.7, bei dem dies zu messen ist, immerhin 22 cm tief.

Diese Abarbeitung beginnt 25 cm vor der rechten Kante des Quaders Fu3.8, was genau der Fuge zwischen den Sockelquadern So6 und So7 entspricht und die Innenkante der Kastellmauer in dieser Höhe anzeigen dürfte. Deren Lagerfugen liegen hier also um 12 cm niedriger als die des Ostturms und ihre Quader konnten durch die Abarbeitung des vorstehenden Fundaments bündig an den Sockel anschließen. An der Nordseite läuft die

⁵⁸⁷ Westphal beschreibt ihn etwas unklar: „Auf seiner Außenfläche ist eine gerundete Bruchlinie vorhanden, die im Bogen von unten nach oben verläuft“ (Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. S. 86*).

⁵⁸⁸ Der Quader läuft in die Gartenmauer, die etwa 50 cm über die Außenkante der Kastellmauer im aufgehenden Bereich hinausreicht und daher im Fundamentbereich ungefähr mit der Außenkante übereinstimmen dürfte.

Abarbeitung auf den Plänen bis zur Schachtgrenze, also um etwa 50 cm vor die ehemalige Außenkante der Mauer und damit 20-30 cm vor den Sockel (falls die Tiefe des Sockels hier derjenigen der Ostflanke des Kastellmauer entspricht). Im Fundamentbereich ist es aber durchaus möglich, dass die Abarbeitung nicht passgenau ausgeführt wurde, zumal hier ja der an den Turm angrenzende Mauerquader erst nach Setzung der Turmquader und wohl auch schon der Quader der Kastellmauer als letzter in die Lücke eingefügt wurde und dafür ein gewisser Spielraum nach außen das Versetzen vereinfachte.

4.2.2.3 Nordseite (Feldseite) Fundament

Obwohl das Fundament des Ostturms an der Feldseite mit seiner Oberkante nur 50-70 cm unter dem heutigen Pflaster liegt, musste aus Kostengründen auf eine Sondage verzichtet werden⁵⁸⁹.

Der Schacht im Römerhof reichte 20-30 cm über die Außenflucht der Kastellmauer nach Norden (s. Kap. 4.2.2.2). Schwarz schließt aus dem Verlauf der Fundamentquader an dieser Stelle auf ein eckiges Fundament⁵⁹⁰, Röders notiert auf der Photogrammetrie „Quaderschicht läuft im wesentl. gerade“. In der Tat scheinen die Stoßfugen der obersten Fundamentquader im nördlichen Teil alle schräg nach rechts innen zu verlaufen⁵⁹¹, während bei einer Rundung eher die Gegenrichtung zu vermuten wäre. Dennoch kann dies nicht als Beweis für eine rechteckige Form des Fundaments gewertet werden, da die Stoßfugen oft recht schräg zur Außenseite verlaufen (besonders auch im aufgehenden Bereich des Mauerwerks an der Rundung) und daher aus der Richtung der Stoßfugen nur sehr bedingt auf die Flucht der Außenseite geschlossen werden kann.

4.2.3 Erdgeschoss

Das Erdgeschoss des Ostturmes ist noch auf allen vier Seiten erhalten. Am Außenbau gilt dies vor allem für die Ost- und die Nordseite, die auch gut einsehbar sind, da die antiken Quader freigelegt wurden, während im Süden und Westen nur eher kleine Ausschnitte zu beobachten sind. Im Innern sind dagegen alle vier Seiten zumindest in Ausschnitten gut nachweisbar.

4.2.3.1 Ostseite

4.2.3.1.1 Sockel Ostseite

Der Sockel besteht aus einer Quaderlage, die deutlich vor die weitere aufgehende Wand hervortritt und damit vom Boden zum aufgehenden Mauerwerk überleitet (Abb. C1, C6, C11, C12, C53 und Abb. C78 und C80). An der Ostseite ist er im Gegensatz zur Feldseite (und zur Kastellmauer) an der Oberkante nicht abgeschrägt, seine Außenseiten stehen in Bosse. Bis auf einzelne lokale Schäden ist der Sockel hier sehr gut erhalten, der südlichste Teil ist aber hinter der Begrenzungsmauer des modernen Schachtes verborgen.

⁵⁸⁹ Der Unterbau des Pflasters ist betoniert und hätte mit dem Presslufthammer aufgebrochen werden müssen. Zudem wäre auch die Wiederherstellung des Pflasters mit hohen Kosten verbunden gewesen.

⁵⁹⁰ „auch am Ostturm muß das Fundament rechtwinklig gewesen sein, wie an der freiliegenden Ostseite ablesbar ist.“ (Brief K. Schwarz an T. Bechert vom 26.2.1972 - Kopie im Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer). Dies wäre ein deutliches Indiz für die Richtigkeit seiner Deutung der 1971 gefundenen Quaderreihe als Fundament des Westturms und damit der Rekonstruktion der Porta Praetoria mit zwei Torbögen (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 211 Abb. 33.

⁵⁹¹ In der Photogrammetrie sind die Fugen im abgearbeiteten Bereich nach rechts versetzt, sie müssen also (bei zur Ostseite paralleler Bildebene) nach innen in diese Richtung laufen.

Die Quader sind zwischen 69 und 74 cm hoch (die hohen Maße stammen von Stellen, an denen die Oberseite der obersten Fundamentlage abgearbeitet wurde; s. Kap. 4.2.2.1) und zwischen 89 und 145 cm lang; die Tiefe konnte an keinem Quader gemessen werden. Im Gegensatz zum Fundament stehen die Außenseiten des Sockels in einer Flucht. Gegenüber der aufgehenden Wand treten sie 15-19 cm vor; die Unterschiede sind vor allem durch die Bossierung der Oberkanten des Sockels und durch leichte spätere Verschiebungen zu erklären, der geplante Vorsprung dürfte bei 15 cm liegen. Die Mauerstärke beträgt (an der erhaltenen Stelle im Innern) 1.70-1.80 m.

Die Bearbeitung der Außenseiten mit langen, in leichten Kurven diagonal über den Quader führenden Kerben ist hier und in der folgenden Steinlage besonders eindrucksvoll. An den beiden längsten Quadern sind sie in zwei Richtungen gesetzt, da für den Steinmetz der Abstand zu groß wurde und er deshalb die Bearbeitung von zwei Standorten aus vornahm.

An den Oberkanten reichen die Kerben bis zum Rand, die Seitenkanten sind mit einem schrägen Randschlag von 1-4 cm Breite versehen. Die Unterkanten sind oft grob schräg abgearbeitet, damit sich die Quader in die meist knapp bemessenen Bettungen auf der Oberseite des Fundaments besser einpassen lassen; ansonsten reicht auch hier die Bosse bis zum Rand. Am Quader So6 ist die Außenseite nach oben schräg auskragend; einige Seitenkanten verlaufen schräg (So3-So5), so dass in der Ansicht trapezförmige Quader entstehen.

Die gegenüber der aufgehenden Wand vorstehenden Oberseiten sind gespitzt und nahe der Wandquader an einigen Stellen überflächt, vermutlich die etwas zu breit ausgeführte Bearbeitung der Auflagerfläche für die Wandblöcke. Um die folgenden Wandquader genau versetzen zu können, ist deren Außenkante am Sockel mit Ritzlinien angezeigt. Mittig vor den Wandquadern liegen Stemmlöcher, von denen einige außerordentlich lang sind und im zugesetzten Zustand wie Wolfslöcher wirken⁵⁹².

An einigen Stellen ist die Oberseite für diese Wandquader etwas abgearbeitet, einmal auf der rechten Seite und zweimal auf der linken Seite (am Quader So6 ist die Oberseite in der linken Hälfte sowohl für den Quader W1.5 als auch für W1.6 abgearbeitet, für den zweiten aber weniger stark; zur Mitte hin läuft die Abarbeitung dann aus). Die Seitenflächen sind mit Anathyrose gearbeitet, also gekerbt (s. Kap. 4.5.2) mit einem Saum oben und außen.

Die Quaderreihe fällt von Norden nach Süden um über 10 cm ab, an den Quadern So4 und So5 in der Mitte ist das Gefälle besonders stark (s. Kap. 4.2.3.1.2). Die Abarbeitungen für die Sockelquader an der Oberseite des Fundaments deuten auf eine Arbeitsrichtung von rechts nach links.

Das Südende des Schachts liegt ungefähr 90 cm vor der Südostecke des aufgehenden Mauerwerks des Turms, also noch über einem Meter vor der zu rekonstruierenden Südostecke des Sockels. Die Quader des Sockels und der folgenden Steinlagen der Wand führen aber nicht in Fortsetzung der Wandflucht in die Schachtwand, sondern genau an dieser Stelle bilden sie entweder eine Wandvorlage oder den (verbliebenen?) Stummel einer nach Osten führenden Mauer (Abb. C78).

In der Sockellage sitzt der Quader So1 bündig neben So2, seine Außenseite ragt 9 cm vor die Außenseite der Flucht des Sockels. Die rechte Seite von So1 läuft um ca. 15 Grad schräg nach links innen, in der Fortsetzung auch die vorkragende (nach Norden zeigende) Fläche, die glatt gearbeitet ist. Da die Außenseite des Quaders So1 durch das Mauerwerk des Schachts weitgehend verdeckt ist, kann die Frage nach der Bedeutung dieses Mauervorsprungs nicht geklärt werden; immerhin wirkt diese Seite eher nicht nachträglich abgeschlagen. Auf der nördlichen Seite kündigt sich der Anschluss der

⁵⁹² Einige Stemmlöcher waren mit einer modernen Zusetzung aus Putzmörtel des Obergeschosses, Erde und Müll gefüllt, die teilweise auch beibehalten wurde.

Kastellmauer an den Turm durch eine Abarbeitung an der rechten Kante des Quaders So6 an (s. Kap. 4.2.3.2.1).

Der Sockel der Ostseite blieb gut erhalten, an Schäden sind nur eine leichte Verwitterung der vorstehenden Oberseiten und eine rätselhafte, eventuell durch chemische Reaktion (Brauerei) entstandene Verletzung an der Außenseite des Quaders So4 erwähnenswert.

So1

AS Quader steht 8 vor, gespitzt, eben (?).
RS gespitzt und überflächt (?), Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. AS durch Schachtmauer weitgehend verdeckt.

So2

AS gekerbt; OK ohne bes. Bearb., LK RaS 1-2 schräg, RK RaS 1-2 schräg.

OS fein gespitzt; StL (8/4) vor W1.1
zugesetzt, StL (8/4) vor W1.2 zugesetzt;
Ritzlinie (l > 10 b 0,5) unter AS W1.2.

LS Fläche stumpfwinklig zur AS (?).

Sch. OS verwittert, a Mörtelreste (modern, vom Verputz Wand OG).

So3

AS gekerbt; OK ohne bes. Bearb., LK und RK RaS 1-3 schräg.

OS fein gespitzt und überflächt (?); r 0,5 für W1.3 abgearbeitet, Ritzlinie (l 50 b 1) unter AS W1.2 (unter W1.3 durch Abarbeitung entfernt), StL (7/4 h 3) vor Wa1.3, klaffende Fuge zu W1.2.

LS AK Saum (?) geflächt.

RS gekerbt; AK und OK Saum geflächt.

Sch. AS r Riss, Gefälle 3,5 nach I; OS a Mörtelreste (modern, vom Verputz Wand OG).

So4

AS gekerbt; OK ohne bes. Bearb., LK und RK RaS 1-3 schräg, UK r schräg abgearbeitet.

OS gespitzt; StL (? , b 7) für Wa1.4 zugesetzt, klaffende Fuge zu Wa 1.3.

LS AK und OK geflächt; Fläche stumpfwinklig zur AS.

RS Fläche stumpfwinklig zur AS.

Sch. Verletzung um (keine Steinbearb. zu erkennen, chemische Zersetzung?), Gefälle 5 nach I.

So5

AS gekerbt; OK und UK ohne bes. Bearb., LK RaS 2-4 schräg, RK RaS 2 schräg.

OS fein gespitzt; l für W1.4 abgearbeitet (?); StL (11,5/6 h 5) vor Wa1.5, Ritzlinie (?) unter AS W1.5.

LS Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. AS Gefälle 3 nach I; OS verwittert, Fuge zu W1.4 zugesetzt; OS a Mörtelreste (modern, vom Verputz Wand OG).

So6

AS gekerbt, ul grob abgearbeitet; OK ohne bes. Bearb., LK RaS 3-5 schräg, RK RaS 2-3 schräg, UK ohne bes. Bearb. bzw. grob abgearbeitet; Fläche ol 3,5 und or 1 vorkragend (verwunden), r abgearbeitet (b bis 3, OK 8 unter OK Quader) für Maueranschluss.

OS fein gespitzt; AK gespitzt; l 1 für W1.5 abgearbeitet, l daneben 0,5 für W1.6 abgearbeitet; StL (9/6 h 4) für Wa1.6.

RS OK Saum 12 und AK Saum 10 geflächt.

Sch. OS etwas verwittert; OS a Mörtelreste (modern, vom Verputz Wand OG).

4.2.3.1.2 Wandzone Ostseite

Die Quader der Ostseite (Abb. C2, C6, C12, C53 und C57) blieben im Bereich der Wandzone - also zwischen Sockel und Gebälk - in Bosse. Durch den späteren Einbruch von Fenstern und den Anbau des Brauereigebäudes wurde die Ostseite vor allem links und oben schwer beschädigt.

Die Länge von der Südostecke des Turmes bis zur Außenkante der Kastellmauer beträgt 8.55 m, bis zur Innenkante ungefähr 6.90-7.20 m. An der Mauerinnenkante ist die Wandzone 5.31,5 m hoch und in der Mitte 5.37 m; im Süden fehlen die oberen Quader. Die Quaderhöhen sind innerhalb der sieben Steinlagen ungefähr einheitlich und entsprechen mit Ausnahme der beiden unteren denjenigen der Nordseite. Die unterste Steinlage ist an der Ostseite 1.05-1.08 m hoch, die zweite nur 74-77 cm, womit deren Gesamthöhe wieder ungefähr der Nordseite entspricht. Die beiden folgenden Steinlagen sind 88-91 cm hoch, die fünfte und die siebte 57-62 cm, die sechste 50,5-53 cm. In der Länge messen die Quader meist zwischen 90 cm und 1.40 m. Ausnahmen sind kürzere

Quader am Maueranschluss (W2.6 mit 39 cm, W7.4 mit 78 cm) sowie Quader W4.5 mit 70 cm und W7.2 mit über 1.74 m. Trotz der starken Zerstörungen konnte an keinem Quader die Tiefe gemessen werden, viermal aber anhand von Wolfslöchern mit 35, 48 und zweimal 72 cm bestimmt werden⁵⁹³. An zahlreichen Quadern ist aber eine Tiefe von mehr als 40 cm sicher. Die Wandstärke beträgt ca. 1.25-1.45 m. Die Lagerfugen fallen nach Süden hin um 9-14 cm ab; da sie unten vor allem im nördlichen Teil der Wand, oben aber im südlichen stärker geneigt sind, handelt es sich dabei eher um Arbeitsungenauigkeiten als um spätere Setzungen.

Die Außenseiten blieben nur in den unteren beiden Steinlagen gut erhalten. Hier sind sie gekerbt, an zwei Quadern oben auch noch in gebrochen wirkender Rohbosse; am südlichen Wandvorsprung spitzte man ebenso wie an der Abarbeitung am Anschluss der Kastellmauer einzelne Bereiche. In den oberen Abschnitten nur nahe des Maueranschlusses sowie in der obersten Lage zumindest kleine Teile der gekerbten Oberfläche übrig. Die Bosse ist teilweise gröber geschlagen als an den Wandflächen der Nordseite. Vermutlich rührt dies von der Weiterverwendung der Oberfläche aus dem Steinbruch, während an der Rundung in einem zusätzlichen Arbeitsgang die Bosse der Form des Turms angepasst wurde.

Die Oberkanten haben meist gerade Randschläge in ganz unterschiedlichen Breiten (1,5-11 cm), manche sind aber auch schräg oder gefast (in Breiten von 2-6 cm). Am Quader W1.3 ist in der rechten oberen Ecke ein 14 x 14 cm großes Feld abgearbeitet und geglättet, das wohl als Lehre für den Versatz und die spätere Abarbeitung der Bosse dienen sollte. Die seitlichen Randschläge sind in der untersten Steinlage 2-4 cm breit und schräg, in der zweiten dagegen meist gerade bei gleicher Breite.

An den Unterkanten der ersten Steinlage sind die Randschläge an den Quadern W1.1 und W1.6 4 cm breit und schräg, ansonsten 7-8 cm breit und gerade, in der zweiten Reihe 3-7 cm breit und schräg. An zwei Quadern führte man den unteren Randschlag doppelt aus: einmal ein 3 cm breiter schräger auf einem 11-15 cm breiten geraden Randschlag (W2.2) und einmal über einem grob geflächten geraden Randschlag ein etwas schmalerer fein geflächter (W2.4). Infolge der teilweise sehr starken Bosse ergeben sich neben den Randschlägen bis zu 8 cm breite, grob abgeschlagene Streifen.

Die Oberseiten sind fein gekerbt oder gespitzt und außen geflächt. Einige Stemmlöcher weisen mit ihrer Lage und sogar noch erkennbaren Abdrücken an der Seite des folgenden Quaders (W6.5) auf die oben genannte Arbeitsrichtung von rechts nach links. Mehrere Quader tiefte man hier für einen Quader der folgenden Steinlage links leicht ab⁵⁹⁴. Die Seitenflächen an den Stoßfugen gestaltete man in der üblichen Weise mit geflächtem Saum außen und oben sowie gekerbt und vertieftem Anathyrosenspiegel. Infolge der starken Zerstörungen der Außenseite kann man einige Zuglöcher erkennen (Abb. C138)⁵⁹⁵, die allesamt an der linken Seite der Quader liegen, was ebenfalls für die genannte Arbeitsrichtung spricht. Auch die Unterseiten sind gekerbt oder gespitzt, teilweise auch überflächt.

An der linken Seite stehen die ersten beiden Wandlagen wie der Sockel um 10 cm nach außen, wobei die sichtbare Kante des Vorsprungs mit derjenigen des Sockels übereinstimmt und deshalb die Breite des Vorsprungs hier (von der oberen Südostecke ab gemessen) 95 cm beträgt. Die Lagerfuge zwischen diesen beiden Steinlagen verspringt um 6 cm nach unten. Auch die nächste Lagerfuge kann bei gleichbleibender Höhe der Steinlage W2 nicht auf die an der Südostecke freigelegte Fuge treffen und müsste ungefähr um den gleichen Betrag nach unten verspringen. Da der Quader W3.1 etwas höher ist als die anderen Quader dieser Lage, kann er diese Differenz ausgleichen

⁵⁹³ W4.6, W6.3, W2.3 und W5.4.

⁵⁹⁴ W1.1, W1.4, W2.4, W7.1, W7.2.

⁵⁹⁵ An den Quadern W3.3, W4.4, W5.3 und W6.3.

und die Lagerfuge über W3 scheint wie die folgenden bis zur Südostecke durchzulaufen; allerdings scheint die Fehlstelle von über zwei Metern zwischen den Quadern an der Ecke und der wieder einsetzenden Wand zu groß für sichere Rekonstruktionen des Fugenverlaufs. Die an der Innenseite zu beobachtenden Versprünge über den Steinlagen W4 und W5 waren aber sicher auch außen zu bemerken, eventuell hier aber auch erst an der Südwand. Die Außenseite dieses vorstehenden Bereichs wird wie die des Sockels durch die Rampe der Hofeinfahrt verdeckt, an den kleinen freigelegten Stellen scheinen sich eher ebene oder bossierte ursprüngliche Flächen als später abgeschlagene Quader abzuzeichnen. Ab der Oberkante von W2.1 treten diese Quader nahe der Südostecke nicht mehr gegenüber der Flucht der Ostseite vor, allerdings sind hier sämtliche Oberflächen zerstört.

Für den Versprung einiger Lagerfugen am Anschlussbereich der Kastellmauer an der rechten Seite des Wandstücks wurden auch einige Quader der Ostseite ausgeklinkt (s. Kap. 4.2.3.2.2). An ihrer Unterseite steht die Wandfläche gegenüber dem Sockel um 15 cm zurück, während oben die dem Gebälk entsprechenden Quader keinen Vor- oder Rücksprung haben.

Die gravierendsten Schäden erlitt die Ostseite beim Durchbruch von drei Fenstern, die umfangreiche Teile dieser Fassade zerstörten. Dabei belichtete ein Fenster (nahe der Südostecke des Turms) das untere Geschoss und zwei das Zwischengeschoss (eines über dem unteren Fenster, eines nördlich davon). Sie scheinen bereits vor dem Anbau der Brauerei um 1650 entstanden zu sein und dann zugesetzt worden zu sein, wie es das rechte obere Fenster noch zeigt⁵⁹⁶. Die beiden südlichen wurden dann wieder freigelegt und erst um 1978 erneut verschlossen. Durch diese Fensterdurchbrüche ohne weitere sichernde Maßnahmen (z. B. Einbau eines Sturzes) zerbrachen viele Quader im Bereich über und unter den Fenstern (Abb. C79 unten), was weitere Schäden nach sich zog, so dass der südliche Teil der Ostseite heute verputzt ist, weil die Quader wohl nicht mehr bis zur Außenseite reichten.

Weitere schwere Beeinträchtigungen an den Steinoberflächen erlitt die Ostseite durch den Anbau des Brauereigebäudes um 1650 und dessen Abriss 1910 (Abb. A17 und A18). Hier war die Wand anscheinend nur verputzt (die im Foto im Norden sichtbare Ziegelwand beginnt erst an der Rundung des Turms). Zahlreiche Balkenlöcher oder auch ähnliche Verletzungen zerstörten weitere Substanz des Turms. Auffällig ist ein scheinbar längsgerichtetes Auflager an der Oberkante der Quader W5.3 und W5.4, das aber auch in Zusammenhang mit dem Fenster stehen könnte. Zusätzlich sind vor allem im oberen Bereich mehrere kleine Holzdübel für Eisenhaken anzutreffen.

Diese Seite verwiterte insgesamt schwächer als diejenigen im Norden und Westen, dafür setzte sich an den Quadern eine dicke schwarze Kruste ab. Lediglich ein lokaler Schaden scheint die starke Vergipsung am Quader W3.3 bei gleichzeitiger Rotfärbung und die Vergipsung am rechten Nachbarquader W3.4 zu sein, verursacht durch das Steinmaterial oder eine besondere, bisher unbekannte Schadensquelle. Einzelne Verletzungen an der rechten Seite dieses Wandabschnitts wurden wohl durch den Abbruch der Kastellmauer verursacht. An der Südostecke sind die Quader für die Einbindung der modernen Schachtmauer, die Dachrinne und die Verbreiterung der Hofeinfahrt beschädigt; laufend entstehen zusätzliche Verletzungen durch Kraftfahrzeuge (besonders LKWs), die bei der Einfahrt in den Hof und die Tiefgarage des Bischofshofs an der Turmmauer entlangstreifen. Am Quader W2.6 liegen drei natürliche Einschlüsse an der Außenseite offen, am Quader W2.3 ist ebenfalls ein solcher Einschluss sichtbar.

⁵⁹⁶ Falls das Brauereigebäude in seinem südlichen Teil in seiner frühen Zeit nicht unmittelbar an den Turm angesetzt hätte, sondern sich hier ein Innenhof befunden hätte, wäre auch ein späterer Einbau (und eine spätere Zusetzung) denkbar.

W1.1

AS gespitzt; OK ohne bes. Bearb., RK RaS 2-3 schräg, UK RaS 4 schräg (nicht l); l 10 vorstehend, eben (verdeckt); Kante gespitzt, AK fast eckig (kein RaS), IK gerundet.

OS l 6 abgearbeitet für W2.1.

Sch. AS RK o abgeplatzt, Riss or, AS l verdeckt (mit Mörtel verschmiert).

W1.2

AS gekerbt, or erhabene und gebrochen wirkende Rohbosse; OK RaS (?) 3 schräg, LK RaS 2-3 gerade bis schräg, RK RaS 3-6 schräg, UK l RaS (?) 7 gerade, UK r ohne bes. Bearb.

RS OK und AK Saum geflächt.

Sch. AS o Mörtelreste, BL (?) or (mit W1.3) oder für Fenster abgeschlagen, m Dübelloch (?), verkrustet.

W1.3

AS sehr grob gespitzt, teilweise gebrochen wirkend, Bosse deutlich erhaben, u gekerbt und gespitzt; OK RaS 5-7 gerade, r 14/14 Bosse abgespitzt (Lehre?), LK RaS 3,5 schräg, RK o deutlich erhabene Bosse abgespitzt (4-15), u ohne bes. Bearb., UK RaS (?) 7 gerade.

LS AK und OK Saum geflächt.

RS AK Saum >6 geflächt.

Sch. AS meist stark verkrustet, BL (?) ol (mit W1.2) oder für Fenster abgeschlagen.

W1.4

AS gekerbt, o auch gespitzt, Bosse dort deutlich erhaben; OK RaS 3-6 gefast, LK RaS 1-2 schräg und bis 8 grobe Schräge, RK o RaS 2 schräg und bis 6 grobe Schräge, u RaS 6 schräg, UK RaS (?) 8 gerade.

OS a geflächt, l abgearbeitet für W2.3.

RS AK Saum (?) geflächt.

Sch. AS verkrustet, o verwittert, u Gefälle nach l 6.

W1.5

AS gekerbt; OK RaS (?) 2 schräg, LK RaS 2-4 schräg, RK RaS 4 schräg, UK RaS 8 gerade.

LS AK Saum (?) geflächt.

Sch. AS o verwittert, ol Riss, or BL (?) zugesetzt (mit W1.6), Gefälle nach r 2,5.

W1.6

AS gekerbt, or (an Auskrägung) abgearbeitet (?); LK RaS 2-4 gerade, RK Bearb. bis zum Rand, UK RaS 4 schräg. RS gekerbt; AK Saum 12 geflächt; o auskrägend (über OK W1.7), keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. AS u verkrustet, OK abgeschlagen und zugesetzt.

W2.1

AS 10 vorstehend gegenüber Flucht Ostseite.

RS vorstehende Kante fein gespitzt, für W2.2 1 abgearbeitet, dort gespitzt.

Sch. AS o (unter W3.1) abgeschlagen und abgewittert, von Pflaster und Schachtmauer fast ganz verdeckt.

W2.2

AS gespitzt und gekerbt, Bosse teilweise deutlich erhaben; LK RaS 4 gerade, UK RaS 3 schräg und weiterer RaS (?) 11-15 gerade.

Sch. AS o und r für Fenster weggeschlagen, o verputzt, r mit Spolien zugesetzt, m mit Mörtel bedeckt.

zwischen W2.2 und W2.3 Spolien

1. Sandstein; 2. (oben) Sandstein; 3. (unten) Kalkstein, AS, RS und US geglättet, OS gebrochen; 4. Kalkstein, AS gebrochen, RS und US geflächt.

W2.3

AS gekerbt und grob gespitzt, Bosse teilweise deutlich erhaben; RK RaS 4 gerade bis schräg, UK RaS 5 schräg. OS fein gekerbt und gespitzt, teilweise überflächt (?); WL (t 34 lo 12 b 3,5 h >4) zugesetzt, StL (4/6 h 3).

LS AK Saum (?) geflächt.

US gespitzt; AK geflächt.

Sch. AS ol abgeschlagen und überputzt, or abgeschlagen, BL (?) r zugesetzt, l Ader (teilweise zugesetzt), ml natürlicher Einschluß, o verwittert, u verkrustet, Gefälle nach a 1,5 auf 25.

W2.4

AS gekerbt; LK RaS 3 leicht schräg, RK RaS 5 gerade, UK RaS 5 fein geflächt und 8 grob geflächt (übereinanderliegend).

OS fein gekerbt, l 1 abgearbeitet für W3.3; StL (6/5 h 3).

LS gekerbt oder gespitzt; AK Saum.

RS gekerbt; AK und OK Saum.

Sch. Quader zerbrochen; AS o abgeplatzt und abgeschlagen (?), Risse, Gefälle nach l 4,5 (OK) bzw. 2 (UK), Gefälle nach a 1 auf 25.

W2.5

AS gekerbt; OK RaS 1,5 gerade, LK RaS (?) 2 schräg, RK RaS 1 schräg und bis 7 grobe Schräge, UK RaS 7 schräg.

OS fein gespitzt und gekerbt, eben; l abgearbeitet (geknickt) für W3.4.

LS gekerbt; OK Saum 12, AK Saum 10.
Sch. AS ol abgeschlagen und abgeplatzt, ur
Ader, ur abgeschlagen und zugesetzt,
Mörtelreste.

W2.6

AS gekerbt; OK RaS 3 gerade, LK RaS 2
gerade, RK RaS 3-5 schräg, UK RaS 3
schräg.
RS gespitzt (?); AK Saum >14 geflächt, OK
Saum geflächt.
OS fein gespitzt, eben.
Sch. AS verwittert, Mörtel- und Farbreste, 3
natürliche Einschlüsse.

W3.1

Sch. AS abgeschlagen (r auch für
Dachrinne und Schachtmauer), abgewittert
und abgeplatzt; LS (Südseite des Turms) ca.
15 für Durchfahrt abgeschlagen, von LKWs
abgescheuert, Risse; RS von Schachtmauer
überdeckt.
zwischen W3.1 und W3.2
verputzt.

W3.2

RS gespitzt; OK Saum 15.
Sch. AS abgeschlagen, l weggeschlagen,
BL u, BL (?) or (mit W3.3).

W3.3

LS grob gekerbt (deutlich hinter AK); ZL (t
25 lu 13,5 lo 12,5 ha 5,5 hi 9 bo 3).
OS gespitzt, a geflächt, WL (t 20 lu 14 h
3,5-6,5) im Schwerpunkt Quader.
Sch. Quader in mehrere Teile zerbrochen,
AS abgeschlagen und abgewittert, starke
Vergipsung und Rotfärbung, Gefälle nach l
2 und a 3, BL (?) ol (mit W3.4).

W3.4

Sch. AS abgeplatzt bzw. abgewittert, starke
Vergipsung, viele Risse, r weggeschlagen
und mit Spolien zugesetzt (Quader o:
Sandstein, AS glatt; Quader u: Kalkstein
(anderer Steintyp), AS mit Zahneisen
geglättet).

W3.5

RS gespitzt; AK Saum 10 geflächt.
OS gespitzt und überflächt.
Sch. AS abgewittert, Risse, u mit Ziegeln in
Mörtelbett zugesetzt.

W4.1

RS gekerbt; OK Saum (?).
OS WL quer (t ca. 30 l >7 b 2,5 h 7).
Sch. AS abgewittert und abgeplatzt; LS
(Südseite des Turms) ca. 15 für Durchfahrt
abgeschlagen, von LKWs abgescheuert,
Risse.

W4.2

LS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum
geflächt.
Sch. AS abgeschlagen und abgeplatzt,
größtenteils überputzt, r abgeschlagen für
Fenster, Riss l.
zwischen W4.2 und W4.3
verputzt.

W4.3

RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum
(?).
Sch. AS abgeschlagen, l weggeschlagen
und zugesetzt, Risse, BL ur (?).

W4.4

AS WL (?), lo 11 b 5) zugesetzt.
LS gekerbt (deutlich hinter AK), ZL (t ca.
25 lu 14 lo 12,5 bu 6 bo 3,5 hu 5).
Sch. Quader zerbrochen, AS fast (?) ganz
abgeschlagen, l Farbreste, or für Fenster
weggeschlagen, r zugesetzt, Risse, Gefälle
nach l 3,5.

W4.5

OS fein gekerbt (deutlich hinter AK).
RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum
(?).
Sch. AS abgeschlagen.

W4.6

AS gekerbt, or und ur für Anschluss
Kastellmauer abgearbeitet (?); OK RaS 11
gerade.
LS gekerbt (deutlich hinter AK), OK Saum
(?); Quadertiefe 30/35.
RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum
oder Vorkragung über W4.7.
US an RK geflächt.
Sch. AS 2 Löcher an OK zugesetzt, r und u
abgeschlagen (beim Abbruch
Kastellmauer?), l Riss; RS Vorkragung (s.
o.) abgebrochen (?).

W5.1

US fein gespitzt.
Sch. AS abgeschlagen und abgewittert,
Gefälle nach a 0,5 auf 25; LS (Südseite des
Turms) u für Durchfahrt abgeschlagen,
Risse.
zwischen W5.1 und W5.2
verputzt.

W5.2

RS gekerbt; OK Saum (?) gespitzt.
OS gespitzt; StL (?).
Sch. AS abgeschlagen, l verputzt.

W5.3

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS gespitzt oder gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum; ZL (t 30 l 11 ha 7).

OS gespitzt, eben; AK geflächt (?) 8; StL (10/5 h 4) für W6.3.

Sch. AS fast (?) ganz abgeschlagen, r für Fenster weggeschlagen, Gefälle nach l 1,5, Längs-BL (?) o, BL ul, BL ol (?).

zwischen W5.3 und W5.4

Zusetzung Fenster, verputzt.

W5.4

OS gespitzt; WL quer (t 35 lo 13,5 b 3 h 7,5), StL (6/4 h 3 t 25) für W6.5, StL (6/4 h 3 t 30) für W6.5.

US gespitzt und überflächt (?), eben; Vertiefung (WL?, t 32 l >3 b 3 h >3) zugesetzt.

Sch. AS abgeschlagen, l für Fenster weggeschlagen; Längs-BL (?) o mit zusätzlicher schmaler Vertiefung (für Fenster?).

W5.5

AS gekerbt, ur abgearbeitet für Kastellmauer (?); UK RaS (?) 3 gerade oder abgearbeitet für Kastellmauer.

RS AK Saum >3 geflächt.

OS gespitzt (deutlich hinter AK); r 20 für W6.6 abgespitzt; AK und RK geflächt.

US a geflächt.

Sch. AS Risse l, ol Zusetzung mit Ziegeln, BL (?) um (mit W4.6).

W6.1

Sch. AS abgeschlagen und abgewittert, meist überputzt.

zwischen W6.1 und W6.2

verputzt.

W6.2

RS gespitzt oder gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum >6.

US fein gekerbt (?).

Sch. AS abgeschlagen, l zugesetzt, BL ur (mit W6.3), BL (?) ul, BL (?) ol, Gefälle nach l 3; US verkrustet.

W6.3

LS gespitzt, eben (deutlich hinter AK); ZL (t 24 l 11 bu 7 bo 3,5 ha 6).

Sch. AS für Fenster grob abgespitzt, r für Fenster weggeschlagen, BL ul (mit W6.2), BL ol (?), Riss.

zwischen W6.3 und W6.4

Zusetzung Fenster, verputzt.

W6.4

RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum (?).

Sch. AS grob und tief für Fenster abgespitzt, l für Fenster weggeschlagen.

W6.5

AS gekerbt (?).

LS gespitzt (deutlich hinter AK); OK kein Saum zu erkennen, UK Abdrücke vom Stemmen (StL auf W5.4).

OS gespitzt und a überflächt.

Sch. AS ul für Fenster (?) abgeschlagen, BL (?) r, Gefälle nach l 1,5 und i (0,5 auf 35), r Spolie eingefügt (Sandstein).

W7.1

AS gekerbt (?).

OS gespitzt, l 0,5 abgearbeitet für Ar2.

Sch. AS fast (?) ganz abgeplatzt, Quader in mehrere Stücke zerbrochen, mehrere Dübellöcher mit Eisenstücken in Holzdübeln.

W7.2

AS gekerbt (?).

OS gespitzt und überflächt (?), l 0,5 abgearbeitet für Ar4; WL (b >6).

Sch. AS fast (?) ganz abgeplatzt und abgeschlagen, l weggeschlagen und mit Bruchsteinen in Mörtel gefüllt, BL ul (?), ur für Fenster abgeschlagen.

W7.3

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS gespitzt; OK Saum 10, AK Saum >5.

OS und US gespitzt und überflächt.

Sch. AS (fast ?) ganz abgeschlagen, ul für Fenster weggeschlagen, r mit Mörtel zugesetzt, BL (?) or, BL (?) ur, Risse.

W7.4

LS gespitzt (deutlich hinter AK); OK ohne besondere Bearb. (später abgespitzt?).

RS gespitzt.

OS und US gespitzt und überflächt.

Sch. AS abgeschlagen, or zugesetzt, BL ul (?), Dübelloch 3,5/3,5 ml.

4.2.3.1.3 Gebälk Ostseite

Ähnlich der darunter liegenden Wand entsprechen in der Gebälkzone (Abb. C3, C6, C12 und C53) die horizontalen Lagerfugen der Ostseite denen der nördlichen Rundung. Dies ist hier vor allem deswegen bemerkenswert, da hier kein Gebälk zur Ausführung

bestimmt war, die Bosse also nur eine glatte Wand vorbereitete⁵⁹⁷. Die Gesamthöhe ist nur an einer Stelle zu messen und beträgt dort 182 cm, die Höhen der einzelnen Quaderlagen ändern sich jedoch (besonders in der Architravreihe) recht stark, so dass auch im Gesamtmaß Differenzen zu erwarten sind.

Die Quader der Gebälkzone fehlen sowohl vor der Südostecke als auch vor dem Anschluss an die Kastellmauer. Ihre Oberflächen sind stark beschädigt, nur an relativ kleinen Flächen blieb die römische Bosse erhalten. Wie im oberen Teil der Wandzone der Ostseite sind die meisten Quader gerissen oder zerborsten.

Die Höhen der Architravreihe verringern sich von Süd nach Nord kontinuierlich von 47,5 auf 43 cm; erst der Quader Ar8 im Bereich der Kastellmauer hat wieder ein Maß von 44,5 cm. In der Länge messen sie dreimal knapp 90 cm und zweimal ungefähr 105 cm und sind daher außergewöhnlich regelmäßig; die Tiefe kann bei keinem Quader ermittelt werden. Während die Außenseite nahezu überall beschädigt wurde, blieb an einigen Stellen immerhin das Oberflächenniveau der Bosse erhalten, ohne dass Bearbeitungsspuren zu erkennen wären. Wegen der Beschädigungen sind manchmal die Ober- und die Unterseiten der Quader zu sehen, die gespitzt oder fein gekerbt sind⁵⁹⁸, insgesamt aber dennoch eine ebene Fläche ergeben. Die Seitenflächen sind wie üblich mit Anathyrose mit Saum oben und außen versehen. Mehrere Befunde sprechen für eine Arbeitsrichtung an der Fassade von rechts nach links: An der Oberseite ist zweimal (Ar4 und Ar5) der linke Teil für den oben folgenden Friesblock knapp abgearbeitet. Einige Stemmlöcher für die Friesblöcke liegen jeweils links der oberen Fuge, sind also für den rechts liegenden Quader angefertigt. Ein Zugloch (s. Kap. 4.5.3.5) ist an der linken Seite des Quaders Ar5 nachzuweisen, an den anderen Quadern kann die Existenz eines Zuglochs an dieser Seite nicht ausgeschlossen werden. Die linken Quader Ar1 - Ar3 hängen nach unten, wohl eine Folge der unter der Reihe W7 fehlenden Quader. Einige der Schäden an der Außenseite der Quader wurden durch eine Reihe von Balkenlöchern im unteren Bereich dieser Steinlage verursacht, die sich jedoch nicht durch Abarbeitungskanten sicher feststellen und messen lassen.

Die Höhen der Quader der Friesreihe sind im Gegensatz zur Architravreihe mit 88,5-90 cm recht konstant, die Längen betragen einmal 70 cm, ansonsten aber 94 bis 110 cm. An drei Quadern (Fr2, Fr4 und Fr5) ist eine Tiefe um 55-65 cm zu beobachten⁵⁹⁹, beim Quader Fr4 folgen dahinter nur Mörtel und Bruchsteinmaterial (an dieser Stelle sitzt innen der Gurtbogen über dem Zwischengeschoss).

Die Außenseiten sind zwar auch deutlich beschädigt, dennoch blieb an jedem Quader ein Stück der recht grob gekerbten antiken Oberfläche erhalten⁶⁰⁰; dagegen gingen alle Ränder verloren. Ob die beobachteten Bearbeitungsspuren antik sind oder auch einige Hiebe von den späteren Umbaumaßnahmen stammen, kann nicht ganz sicher festgestellt werden. Auffällig sind die durchwegs wegen der leicht schrägen Seitenkanten trapezförmigen Außenseiten, die abwechselnd mit der längeren Seite nach unten (Fr 1, Fr3, Fr5) oder nach oben (Fr2, Fr4) stehen. Die Seitenflächen haben Anathyrose, einmal ist am Quader Fr3 sogar noch ein Stück des äußeren Saums erhalten, Ober- und Unterseiten sind gespitzt und geflächt, nahe der Außenkante deutlich sorgfältiger. An zwei Quadern (Fr2 und Fr5) sind an der linken Seite Zuglöcher zu sehen, welche die anhand der Stemmlöcher auf der Architravreihe vermutete Arbeitsrichtung von rechts nach links bestätigen.

⁵⁹⁷ Im Rahmen der Sanierung der Porta Praetoria um 1978 war zwischenzeitlich eine „Wiederherstellung des antiken Traufgesimses über Apsis und Ostseite“ geplant! („Gutachten Schwab Ergänzung - Kostenschätzung“ OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein; s. a. Kap. 2.2).

⁵⁹⁸ Diese Beobachtung betrifft nicht den äußeren Rand der Quader.

⁵⁹⁹ An den Quadern Fr2 und Fr4 wird dies durch die dazu mittige Lage der Zuglöcher bestätigt.

⁶⁰⁰ Zur größeren Bosse an der Ostseite s. Kap. 4.2.3.1.2.

Alle Quader sind gebrochen, entlang der Risse platzten sie tief ab. Zwei Reihen von Balkenlöchern treten in dieser Quaderreihe auf, dabei sind diejenigen der unteren Reihe besonders groß und tief. Entlang dem oberen Rand wurden die Quader durchgängig für einen Streichbalken abgearbeitet, der etwas in die Mauer eingetieft war. Hierbei handelte es sich möglicherweise um den Eisenträger, der auf den Fotos vom Abriss des Brauereigebäudes noch zu erkennen ist. Die obere Balkenlochreihe, die diesen Streifen überlagert, stammt vielleicht von der vorherigen Holzkonstruktion.

Von der Gesimsreihe lassen sich nur mehr zwei Quader beobachten, deren Höhe 46-46,5 cm beträgt. Der linke Quader ist ca. 85 cm lang, seine Tiefe größer als 30 cm. Ihre Außenseiten sind wie diejenigen des Frieses grob gekerbt, möglicherweise später noch um einige Hiebe ergänzt. Die Unterseite des rechten Quaders zeigt Zahneisenspuren. Der linke Quader brach mehrfach, die Verletzungen rechts unten stammen wohl von der Fortsetzung des Balkenlochs der oberen Reihe auf den Friesblöcken.

Ar1

OS gespitzt und fein gekerbt (deutlich hinter AK).

Sch. AS tief abgeschlagen und überputzt, nur or sichtbar.

Ar2

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

OS gespitzt (deutlich hinter AK); WL quer (t 16 lo 14,5 b 3,5 h 4), StL (6/6 h 2) knapp l von Fr2, StL (5/6 h >4) 17 l von Fr2.

Sch. AS Quader in mehrere Teile zerbrochen, Gefälle nach l 3, Risse, BL ur (mit Ar3), BL (?) ul.

Ar3

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

OS grob gespitzt, eben; StL (6/6 h 4) knapp unter Fr2 (für Fr3).

LS gekerbt; OK Saum 8-10 (deutlich hinter AK).

RS gekerbt; OK Saum 8-10, AK Saum (Reste).

Sch. AS Quader zerbrochen, Gefälle nach l, BL ul (mit Ar2); RS für BL bei Ar4 u abgeschlagen.

Ar4

OS l 1 abgearbeitet für Fr3, gespitzt, eben.

RS gekerbt (deutlich hinter AK).

US grob gespitzt (deutlich hinter AK).

Sch. AS abgeschlagen, BL ul mit Spolie (AS glatt) zugesetzt, BL ur (mit Ar5).

Ar5

OS fein gekerbt, l 0,5 abgearbeitet für Fr4, 2 StL knapp unter Fr4 (für Fr5).

LS grob gespitzt (deutlich hinter AK), ZL (t 25 l 10 hi 10).

RS grob gespitzt und gekerbt; OK Saum 10; Fläche spitzwinklig zur AS.

US gespitzt, eben.

Sch. AS abgeschlagen bzw. abgeplatzt, ur Risse, BL ul (mit Ar4).

Ar6

LS gekerbt; OK Saum; Fläche stumpfwinklig zur AS.

US gespitzt, eben.

Sch. AS Quader zerbrochen, abgeschlagen und abgeplatzt, Risse, um Holzdübel, BL or, BL (?) ur.

Ar7

Sch. AS abgeschlagen, l Spolie vorgesetzt (LS glatt), r verputzt, BL (?) ul.

rechts von Ar7

großes BL zugesetzt mit 3

Kalksteinspolien: 1. AS gekerbt, LK RaS 5 gerade, 2. und 3. gebrochen.

Fr 1

AS grob gekerbt; RK schräg.

RS gekerbt (deutlich hinter AK).

Sch. AS Quader zerbrochen, Riss mit Mörtel zugesetzt, BL om, BL ur (mit Fr29), Längs BL o.

Fr2

AS grob gekerbt; LK und RK schräg.

LS gespitzt und gekerbt (deutlich hinter AK); AK Saum (?) etwas glatter gespitzt; ZL (t 30 l 14 bu 7,5 5,5 bo 3 ha 6,5 hi 10).

RS grob gespitzt; AK Saum (?).

US gespitzt; RK glatt.

Sch. AS Quader zerbrochen, abgeplatzt, Risse, BL ul (mit Fr1), Längs-BL; US verkrustet.

Fr3

AS gekerbt; RK schräg.

RS grob gekerbt (deutlich hinter AK); AK Saum (?).

Sch. AS Quader zerbrochen, Risse, BL ol, BL ur, Längs-BL o.

Fr4

AS grob gespitzt (teilweise später?); LK und RK schräg.

OS und US gespitzt und überflächt; Quadertiefe 55, dahinter Stein- und Mörtelbrocken.

Sch. AS Quader zerbrochen, Riss, BL or und ur (mit Fr5), BL (?) um, Längs-BL o.

Fr5

AS gekerbt; LK schräg.

LS gekerbt (deutlich hinter AK); ZL (t 34 bo 3 h 10).

Sch. AS Quader zerbrochen, Riss; RS abgeplatzt (?), BL ol und ul (mit Fr4), BL (?) um, Längs-BL o.

Fr6

AS gespitzt und fein gekerbt.

Sch. AS o und u abgeschlagen und verputzt, r verputzt, BL (?) ul.

rechts von Fr6

verputzt.

Ge1

AS grob gespitzt (teilweise später?)

Sch. AS Quader zerbrochen, abgeschlagen und abgeplatzt, Risse, BL ur (mit Fr 4 und Fr5).

Ge2

AS gekerbt, grob gespitzt (später?).

US gespitzt, mit Zahnfläche überarbeitet.

Sch. AS ur abgeschlagen, r verputzt; LS abgeplatzt.

rechts von Ge2

verputzt.

4.2.3.2 Maueranschluss

Die Stelle des Anschlusses der Kastellmauer an den Ostturm ist bereits durch die Flucht der Kastellmauer (s. Kap. 4.2.1) gesichert, aber auch am Turm deutlich zu erkennen. Hier zeigen Vor- und Rücksprünge, Versprünge der Lagerfugen, Abarbeitungen und die fehlende Bosse diesen Bereich am nördlichen Ende der Ostseite unmittelbar vor der Rundung an. Die Befunde reichen bis in Höhe des Gebälks des Erdgeschosses, darüber endete die Kastellmauer: im Obergeschoss sind keine Spuren des Anschlusses mehr zu beobachten.

4.2.3.2.1 Sockel Maueranschluss

An den Sockelquadern (Abb. C1, C6, C11 und C53) zeichnet sich der Anschluss der Kastellmauer durch die fehlende Bosse an ihrer Außenseite ab.

Die Sockelquader laufen in gleicher Höhe wie diejenigen der Ostseite durch. Ihre Längen betragen 112 und 79 cm, ihre Tiefe ist nicht zu bestimmen. Der Quader So7 liegt noch in der Flucht der Ostseite, der nachfolgende Quader So8 knickt ab, seine Außenseite ist aber gerade und nicht gerundet.

Um einen sauberen Fugenschluss zu den Quadern der Kastellmauer zu erreichen, sind die Außenseiten dieser Sockelquader eben, d. h. die Bosse ist abgearbeitet; die Flächen sind aber nicht geglättet, sondern wie die anderen Sockelquader meist gekerbt und gespitzt, manchmal auch geflächt. Die vorspringenden Oberkanten des Sockels sind nicht abgeschrägt.

Die Abarbeitung für den Anschluss greift auch um einige Zentimeter auf die rechte obere Ecke von So6 über, daher ist die Innenkante der Kastellmauer nahe des linken Randes von So7 zu vermuten. Da die erwähnte Abarbeitung 8 cm unter der Oberkante des Quaders So6 endet, darf dort die Oberkante eines anschließenden Quaders der Kastellmauer und damit deren Lagerfuge vermutet werden.

Am Quader So7 sind mehrere Verletzungen zu bemerken, die vielleicht vom Abbruch der Kastellmauer stammen. Die Zerstörung der rechten Seite von Quader So8 rührt dagegen her vom Bau des Brauereigebäudes im 17. Jahrhundert, der Anlage der Gartenmauer 1914 oder der Errichtung der Treppe 1980.

So7

AS l geflächt, daneben fein gekerbt, m gröber gekerbt, r grob gespitzt, eben (keine Bosse); OK, LK und RK ohne bes. Bearb., UK gebrochen, Fläche in Flucht der Ostseite.

OS gespitzt und fein geflächt; AK ohne bes. Bearb.; l für W1.6 abgearbeitet.

LS OK Saum 10-12 geflächt, AK Saum 10-12 geflächt.

Sch. AS Verletzungen nahe Innenkante Kastellmauer (Ausbruchsschäden?).

So8

AS gespitzt und gekerbt, eben (keine Bosse), Fläche o 1,5 vorkragend und gegenüber Flucht Ostseite geknickt. OK ohne bes. Bearb., LK Vorkragung abgeschrägt, RK ohne bes. Bearb., UK gebrochen.

OS fein gespitzt; StL (? , 10/6 h 5) unter Wa1.8.

RS gekerbt; OK und AK Saum 10. Sch. AS r abgeschlagen (Brauhaus, Gartenmauer oder Treppe?), or ausgewaschen.

4.2.3.2.2 Wandzone Maueranschluss

In der Wandzone des Ostturms (Abb. C6, C11, C38, C53 und C54) zeigt sich der Maueranschluss durch Versprünge der Lagerfugen (wobei einzelne Quader auch geklinkt sind), Vor- und Rücksprünge der Quader und verschieden tiefe Abarbeitungen an den Quadern. Da diese Befunde über die Höhe der ganzen Wandzone reichen, ist eine Höhe der Kastellmauer zumindest bis zum Gebälk gesichert (s. a. Kap. 4.2.3.2.3). Leider ist vor allem die äußere Anschlusskante weitgehend verloren oder nur sehr knapp erhalten.

Obwohl besonders die Innenkante des Maueranschlusses meist ungefähr mit einer Stoßfuge übereinstimmt, läuft prinzipiell der Quaderverband über den Maueranschluss hinweg. Die Quader, die nur oder hauptsächlich im Bereich des Maueranschlusses liegen, messen in der Höhe 64-93 cm, in der obersten Lage aber nur 44,5 cm; ihre Länge beträgt zwischen 75 und 130 cm.

Die heutigen Außenseiten der Quader sind ähnlich denen der Ost- und Nordseite gespitzt und gekerbt, aber nicht mehr in Bosse; einige Quader wie W3.6, W6.6 und W7.5 und W7.6 haben zwar an einzelnen Kanten Randschläge, die jedoch meist nicht (oder nicht mehr) gegenüber der Spiegelfläche abgetieft sind. Im allgemeinen sind die Flächen mehr oder minder eben oder in einzelnen Teilbereichen verschieden tief abgearbeitet, dort in sich aber auch wieder ungefähr eben.

Die Seitenflächen mit Anathyrose entsprechen der sonstigen Bauweise, ebenso die gespitzten und vor allem außen geflächten Oberseiten. An den gegenüber dem Quader W3.6 weit vorspringenden Quadern W2.7 und W2.8 befinden sich oben Stemmlöcher sowohl für diesen Quader W3.6 wie auch für einen der Quader der Kastellmauer. Die Quader im Bereich des Maueranschlusses liegen mit Ausnahme des Quaders W1.7, der leicht nach innen knickt, in der Flucht der Ostseite.

Ein wesentliches Merkmal am Anschluss der Kastellmauer sind die Vor- und Rücksprünge dieser Quader gegenüber denjenigen der Ostseite und dem Ansatz der Rundung der Nordseite. Da dieser Ansatz ziemlich genau in der Fortsetzung der Flucht der Ostseite liegt, dienten die Versprünge nicht dazu, eine Verbindung zwischen verschiedenen Ebenen zu schaffen. Die Steinlagen W2, W5 und W6 springen gegenüber der sonstigen Wand um bis zu 5 cm nach Osten vor, dagegen rücken die Lagen W3 und W4 deutlich um etwa 20 cm und die Lage W1 ganz knapp zurück⁶⁰¹. Die Wandlage W7 lief ungefähr in gleicher Ebene durch. Die Vor- und Rücksprünge endeten rechts sicherlich an oder knapp vor der Außenkante der Kastellmauer. Dies ist aber nur mehr an den Wandlagen W2 und W6 überhaupt zu ahnen, da die vorspringenden Quader W2.8 und W6.6 jetzt genau an dieser Kante abschließen⁶⁰², während sonst nur der Quader W7.6 über die Außenkante hinweg noch in die Rundung reicht. An der Innenkante der Kastellmauer enden die starken Rücksprünge der Lagen W3 und W4 an

⁶⁰¹ Eine genaue Angabe der Maße der Vor- und Rücksprünge ist angesichts der oft fehlenden Oberflächen und der teilweise geneigten Fassade, vor allem aber wegen der unterschiedlich starken Abarbeitungen an den Quadern nicht möglich.

⁶⁰² Bei beiden scheint dies auch ursprünglich zu sein, die Lage ihrer rechten Kante an der späteren Tür bzw. dem Kamin lässt hier aber besonders beim unteren Quader auch eine nachträgliche Abarbeitung nicht ausschließen.

den Quaderkanten der entsprechenden Quader, wobei der links anschließende Quader W4.6 möglicherweise auch noch etwas für die Kastellmauer abgearbeitet ist. Der Vorsprung der Lage W2 hört dagegen deutlich erkennbar 10 cm vor der linken Kante des Quaders W2.7 auf, der in dieser Breite um den Betrag des Vorsprungs sauber abgearbeitet ist. An den oberen Wandlagen ist die Innenkante so zerstört, dass keine sicheren Aussagen über ihre Lage und Gestaltung mehr getroffen werden können.

Die Vor- und Rücksprünge dienten dazu, die Kastellmauer mit dem Turm zu verzahnen und so eine statisch wirksame Verbindung für normale Belastungen zu schaffen. Die geringe Tiefe dieser Verzahnung zeigt aber, dass die beiden Bauteile prinzipiell unabhängig bleiben, also bei Zerstörung des anderen nicht beschädigt werden und weiter funktionieren sollten.

Die zweite Besonderheit im Bereich des Anschlusses sind Versprünge der horizontalen Lagerfugen. Zwischen den Steinlagen W4 und W7 verspringen diese sowohl im Bereich der Außenkante als auch der Innenkante des Anschlusses, wobei sich die Fugenhöhen an der Nord- und Ostseite ungefähr entsprechen. Eine horizontale Weiterführung der Fugen wäre aber nur bedingt möglich gewesen, da die Oberkante der Steinlage W6 an der Nordseite immerhin 6 cm tiefer gelegen ist als an der Ostseite, die der Lagen W4 und W5 dort dagegen um den gleichen Betrag höher (allerdings treten die Quader an der Nordseite erst 2.50 m entfernt wieder auf und führen zudem erst im letzten erhaltenen Abschnitt deutlich nach oben).

Die Lagerfugen über den Steinlagen W2, W3 und die Oberkante der Wandzone über der Steinlage W7 laufen horizontal durch. Eine Besonderheit bietet die Oberkante der Lage W1, die nur an der Außenkante durchläuft, aber an der Innenkante nach oben verspringt. Dadurch sind ihre Quader an der Ostseite deutlich höher als an der nördlichen Rundung, diejenigen der Steinlage W2 dagegen niedriger.

Die Ausführung des Versprungs ist verschiedenartig: dreimal liegt er so, dass eine normale Seitenkante auf einen Quader trifft, der dafür verklint wird (W6.6 auf W5.5; W7.6 auf W6.6; W7.4 auf W6.6, hier bleibt die genaue rechte Kante von W7.4 aber unklar), einmal scheinen an einer allerdings etwas gestörten Stelle beide Quader eine schmale Ausbuchtung zu bilden (W4.6 und W5.6)⁶⁰³, einmal wurde ein schmaler Ausgleichsstein (W2.6) eingefügt, damit die Stoßfugen der beiden Quaderlagen W1 und W2 nahezu untereinander zu liegen kamen. An der Außenkante der Kastellmauer liegen die Verklintungen ein- oder zweimal innerhalb des Maueranschlusses (W6/W7 und wohl auch W4/W5) und einmal genau an der Kante (W5/W6), an ihrer Innenkante im unteren Bereich 1.70 m und im oberen Bereich 1.20-1.30 m von der Außenkante entfernt.

Die Versprünge setzen sich bis in den Innenraum des Turms fort und sind dort teilweise noch zu beobachten. Im Bereich der Innenkante der Kastellmauer springen hier die Oberkanten der Steinlagen W1 und W4 nach unten, an der Außenkante die der Lage W5. Allerdings sind die anschließenden Quader nicht verklint, sondern die Unterschiede werden mit niedrigen Ausgleichsquadern überbrückt.

Die Versprünge sollten ein Verrutschen der Quader an der stärker belasteten Anschlussstelle verhindern oder zumindest erschweren und diese so statisch verstärken. Während die Quader in der unteren Hälfte der Wandzone gegenüber der Wand deutlicher vor- oder zurückspringen als in der oberen Hälfte, sind dort die Versprünge der Lagerfugen stärker ausgebildet. Dies könnte auf Zufall beruhen, aber auch durch statische Überlegungen begründet sein, die jedoch aus heutiger Sicht wohl unbegründet sind.

⁶⁰³ Hier ist aber auch möglich, dass W5.5 auf der Ausklinkung von W5.6 sitzt und der scheinbare Ansatz einer Ausbuchtung oben an der rechten Seite von W4.6 nur der Saum der Anathyrose ist.

Die dritte interessante Beobachtung am Maueranschluss sind zahlreiche horizontale und auch einige vertikale Kanten von verschiedenen tiefen Abarbeitungen an den Außenseiten der Turmquader, durch die das Fugenbild der unmittelbar angrenzenden Quader der Kastellmauer zum großen Teil rekonstruiert werden kann. Horizontale Abarbeitungskanten lassen sich auf allen Quaderlagen von W3 bis W7 nachweisen, wegen des Stemmlochs auf der Oberseite von Quader W3.6 muss zudem diese Fuge derjenigen der Kastellmauer entsprechen. Vertikale Kanten sind an den Lagen W3, W5, W6 und vielleicht auch W4 zu erkennen. Besonders wichtig ist natürlich der Abdruck der Außenkante der Kastellmauer auf Quader W7.6, der sich durch eine zusätzliche grobe Flächung zur Abarbeitung der Bosse an der linken Hälfte der Außenseite bemerkbar macht.

Der wesentliche Schaden im Bereich des Kastellmaueranschlusses ist der Verlust der Quader an der rechten Kante für die Türöffnung im unteren und den Kamin im oberen Bereich. Hierbei wurden die Quader entweder ganz entfernt (W2, W3, W6) oder an der rechten Seite abgeschlagen (W1, W4, W5, W7). Später baute man in diesem Bereich das Brauereigebäude an, wovon noch Teile der Ziegelmauer und Putzreste an W4.7 und W5.6 zeugen⁶⁰⁴. Mehrere Dübellöcher im oberen Bereich stammen wohl auch von diesem Anbau. Der ganze Anschlussbereich kippte gegenüber der Ostseite nach rechts, so dass an der linken Kante dieses Bereichs, wo die Stoßfugen fast übereinander liegen, eine nach oben breiter werdende, klaffende Fuge entstand⁶⁰⁵. Dadurch brachen auch die Verklinkungen an den Quadern W4.6 und W5.6. Einzelne Verletzungen an den Außenseiten entstanden beim Abbruch der Kastellmauer. Der Einbau eines großen Eisenträgers für das Brauhaus, der in Höhe des Gebälks im Bereich der Innenkante am Ostturm auflagerte (s. Kap. 4.2.3.2.3), führte auch zu Verlusten bis in die obere Hälfte der Steinlage W7. Daneben sind an den Quadern W3.6 und W3.7 auch einige normale Balkenlöcher eingetieft.

W1.7

AS gekerbt, l gespitzt, r grob gespitzt, eben;
OK, LK und RK ohne besondere Bearb.,
UK schräg gebrochen; Fläche gegenüber
Flucht der Ostseite nach i geknickt.
LS gekerbt; OK und AK Saum 10-15.
RS a geflächt.
Sch. AS m abgeschlagen und zugesetzt
(Abbruch Kastellmauer?)

W1.8

AS fein gekerbt und gespitzt; OK, LK und
UK ohne besondere Bearb., eben; Fläche
parallel zur Flucht der Ostseite, aber 8 nach
i verschoben.
LS a geflächt.

Sch. AS r für Tür weggeschlagen, ur für
ehemalige Schachtabgrenzung
abgeschlagen; RS o fein gespitzt; AS r und
RS Vergipsung.

W2.7

AS gespitzt und fein gekerbt, l 10 breit 4
zurückspringend; OK und RK ohne
besondere Bearb..
OS gespitzt und überflächt (?), eben; AK
ohne besondere Bearb., RK RaS 4; WL
längs (t 25 lo 12 b 3 h >7), u mit Split und
Sand gefüllt; StL (4/6 h 4) für W3.6.
LS AK Saum 8 geflächt.
US gespitzt, eben.

⁶⁰⁴ Vielleicht stammen die Ziegel aber auch vom Kamin, der im Zusammenhang mit dem Brauereigebäude oder dem Vorbau im Norden entstand.

⁶⁰⁵ Der Abstand zwischen der rechten Kante von W7.4 und der Verklinkung an W6.6 links oben von 12 cm täuscht allerdings etwas, da hier der äußere Saum des linken Quaders fehlt. Vermutlich beträgt der Abstand hier ca. 8 cm.

Sch. AS ol abgeschlagen und UK gebrochen (beim Abbruch Kastellmauer?), Mörtelreste; US verkrustet.

W2.8

AS gespitzt, o fein gekerbt; LK und OK ohne besondere Bearb., RK gespitzt und abgerundet (später?).

OS gespitzt, überflächt (?), eben; LK und AK ohne besondere Bearb.; l 1 für W3.6 ab t 18 abgearbeitet (an LK, nach r auslaufend); StL (8/5 h 3) für ehem.

Kastellmauerblock (vgl. Abdruck auf W3.6 AS).

RS gekerbt; AK und abgerundet (später?).

Sch. AS Gefälle nach l 1, u abgeschlagen (beim Abbruch Kastellmauer?), RK (bzw. RS AK) Rundung, evtl. für Tür weggeschlagen.

W3.6

AS gespitzt und gekerbt in versch. Niveaus und Richtungen, 20-30 gegenüber W3.5, W2.7 und 2.8 zurücktretend; ul fein gespitzt, unregelmäßig; ur grob gespitzt, 3 zurück; or grob gespitzt, 5 zurück; ol grob gespitzt, 5-7 zurück (unterschiedlich stark abgearbeitet für Quader der Kastellmauer); OK, LK und RK ohne bes. Bearb., UK RaS 7 gerade; ul Verletzung vom Stemmen (StL auf W2.7), auch Stemmrichtung r möglich. LS gespitzt; AK Saum 8 geflächt.

RS AK Saum (?) 5 geflächt.

Sch. AS Mörtelreste, BL ml.

W4.7

AS gekerbt, o und l 12-15 breit gespitzt, hier 25-30 gegenüber W4.7 und W5.6 zurücktretend, sonst 30-35; Kanten ohne bes. Bearb.

Sch. AS o Kehle zu W5.6 mit Putz- und Farbschichten, ur abgeschlagen für Kamin, Riss; Fuge l mit Ziegeln zugesetzt, or mit Ziegeln überdeckt.

W5.6

AS fein gespitzt und gekerbt, or tiefer gespitzt.

OS l 40 für W5.5 abgearbeitet.

LS gespitzt.

US gespitzt, eben.

Sch. AS r mit Ziegeln (für Kamin?) zugesetzt, ul beim Abbau der Kastellmauer verletzt, 4 Dübellöcher, 2 mit Eisenstücken in Holzdübeln; OS Verklüftung weggebrochen (?).

W6.6

AS gespitzt, gekerbt und geflächt in versch. Niveaus und Richtungen; AS ol tiefer abgespitzt, om und or tief abgespitzt, zwischen ol und om Knick, ml gespitzt, mr gespitzt und gekerbt (o geflächt), u gespitzt, abgetieft; OK ohne bes. Bearb., RK RaS 3 gefast und 3 grobe Schräge, UK RaS 2 gefast.

OS gespitzt (und überflächt?), l 11 für W7.4 abgearbeitet, r 17 für W7.6 abgearbeitet, l gespitzt, AK geflächt (?).

RS gespitzt; AK Saum 5-8, UK 10 abgetieft (wohl später).

Sch. AS l zugesetzt (hier 2 BL), l abgeschlagen, mehrere Dübellöcher mit Eisenstücken in Holzdübeln.

W7.5

AS gespitzt und gekerbt, r leicht abgeknickt; OK ohne bes. Bearb., RK RaS (?) 1 gefast, UK RaS (?) 5 gerade.

OS a geflächt.

Sch. AS l abgeschlagen, zugesetzt und verputzt, Riss.

W7.6

AS l gespitzt und grob geflächt, eben, o 2 cm abgetieft; LK RaS 1-4 schräg, UK l RaS 3-7 gerade; AS r gespitzt, o abgespitzt (später?).

Sch. AS r für Kamin weggeschlagen, Riss l zugesetzt, OK verletzt (durch gekippten Ar9?).

4.2.3.2.3 Gebälk Maueranschluss

Im Bereich des Maueranschlusses laufen die Steinlagen des Gebälks durch, sind aber nicht oder nur ansatzweise profiliert (Abb. C6, C38 und C61). Die Kastellmauer reicht bis in diesem Bereich, ihre Oberkante dürfte mit der des Gesimses übereinstimmen. An der ehemaligen Innenkante der Kastellmauer fehlen heute die Quader.

Die Quader Ar9, Fr8 und Ge3 liegen zum größeren Teil auf der Nordseite, ragen aber auch in den Bereich des Anschlusses hinein. Dort blieb ansonsten nur ein Quader in der Architravlage mit 74 cm Länge und 45 cm Höhe und ein oben und links abgeschlagenes Teilstück eines Friesquaders erhalten. Alle Außenseiten liegen ungefähr in einer Ebene, allerdings sind in Teilbereichen die Quader um wenige Zentimeter abgearbeitet; ebenso entsprechen die Lagerfugen im Anschlussbereich denen der Nord- und Ostseite, es gibt also keine Hinweise auf Versprünge in diesem Bereich. Die Außenseiten sind gespitzt

und gekerbt, ihre Kanten teilweise mit verschiedenen breiten, meist schrägen oder gefasten Randschlägen versehen; die anderen Seiten sind weitgehend verdeckt.

Am Architrav endet das Profil am Quader Ar9 an der Außenkante der Kastellmauer stumpf. Es ist anzunehmen, dass der Quader in ganzer Länge profiliert war und erst am Bau abgespitzt wurde, auch wenn davon keine Spuren mehr erhalten sind, da das Niveau der abgearbeiteten Oberfläche etwa 1 cm tiefer als die tiefstgelegene Stelle des Architravprofils - hier die Oberkante der oberen Faszie - liegt. Im Anschlussbereich finden sich keine horizontalen Abarbeitungskanten für anschließende Quader, was aber angesichts einer nur 12 cm unter der Unterkante des Architravs verlaufenden Kante (s. Kap. 4.2.3.2.2) verständlich ist und den Anschluss der Kastellmauer keineswegs ausschließt.

Da der Fries an der Nordseite noch in Bosse steht, unterscheidet sich die gekerbte und gespitzte Bearbeitung der Außenseiten am Quader Fr8 auf beiden Seiten der Außenkante der Kastellmauer nicht so auffällig wie am Architrav. Immerhin ist die Bosse unten links (also im Bereich des Maueranschlusses) abgespitzt. Darunter liegt an der Unterkante ein schmaler, etwas abgetiefter Streifen, bei dem es sich um eine Abarbeitung für einen Quader der Kastellmauer, aber auch um den Rest des Randschlags handeln könnte, da die Unterkante im Bereich der Nordseite zerstört ist.

Da aber auch am unteren Rand des danebenliegenden Quaders Fr7 eine deutliche, 8 cm hohe Abarbeitung zu beobachten ist, die dem Oberflächenniveau des darunterliegenden Architravquaders Ar8 entspricht, während ansonsten dieser Friesquader etwas weiter nach außen ragt, wird ziemlich sicher, dass auch der Streifen am Quader Fr8 für den Anschluss eines Quaders der Kastellmauer diente.

An seiner linken oberen Ecke ist dieser Quader 13 cm hoch genau bis zur Außenkante des Maueranschlusses 3 cm vertieft (Abb. C96). Ob es sich hierbei um eine Abarbeitung für einen Quader der Kastellmauer, um die Fortsetzung des längslaufenden Balkenauflegers entlang der Ostseite, das dort fast in derselben Höhe verläuft⁶⁰⁶ (s. Kap. 4.2.3.1.3) oder um eine spätere Verletzung zusammen mit derjenigen auf dem Gesimsquader Ge3 handelt, kann nicht aus dem Einzelbefund, sondern nur im Zusammenhang mit dem darüberliegenden Gesimsquader entschlüsselt werden (s. u.).

Die Gestaltung des Gesimses am Ansatz der Kastellmauer ist auf den ersten Blick rätselhaft. Der Gesimsquader Ge3 (Abb. C96) hat nämlich beiderseits der Außenkante des Maueranschlusses unten einen schmalen, fertig bearbeiteten Streifen des Karnies, der zudem im Grundriss leicht gebogen ist; das weitere Profil ist abgeschlagen, auf der rechten Seite sicher nachantik. Eigentlich bedeutet der links erhaltene Streifen, dass das Gesims über diese Kante hinwegreichte, die Kastellmauer also überragte. Das Profil könnte aber auch schon während des Baus zum Anschluss der Mauerquader abgearbeitet worden sein (falls die Gesimsquader bereits fertig profiliert versetzt wurden; s. Kap. 4.2.3.3.3). Der erhaltene Bereich des Profils ist nahezu senkrecht, hätte also einen anschließenden Quader nicht behindert. Der Bereich unmittelbar über diesem Profilstück ist hier nachantik tief gestört, die obere Zone des Quaders lässt anhand der Bearbeitung keine sichere Deutung zu, ob sie während des Baus oder später abgespitzt wurde. Da ihre Tiefe aber derjenigen der erwähnten Vertiefung am Quader Fr8 links oben entspricht, dürften sie wohl beide bauzeitlich für den Anschluss eines Quaders der Kastellmauer abgearbeitet worden sein. Damit wäre der Gesimsquader Ge3 fertig profiliert versetzt und erst vor Ort an die Kastellmauer angepasst worden.

An den vermuteten Abarbeitungskanten lassen sich damit Höhen der anschließenden Steinlagen von 68 cm (davon 12 cm noch in der Wandzone), 65 cm und 60 cm (bis zur

⁶⁰⁶ Die Unterkante des Balkenauflegers liegt 6 cm tiefer. Die Fotos vom Abbruch des Brauhauses (s. Kap. 2.2) machen einen Zusammenhang eher unwahrscheinlich, da die Fortsetzung des Balkenauflegers bis hierhin sichtbar war und die Abarbeitung am Quader etwas tiefer scheint.

Oberkante des Gesimses) ablesen. Die Befunde im oberen Teil des Frieses und am Gesims erstrecken sich nur auf den Bereich nahe der Außenkante der Kastellmauer, da nach innen keine Quader mehr erhalten sind. Daher kann die Stärke der anschließenden Mauer nicht mehr bestimmt werden.

Im linken Bereich des Maueranschlusses neben dem Architrav und dem unteren Teil des Frieses sind die Quader wohl für das Auflager des großen Eisenbalkens des Brauhauses⁶⁰⁷ ausgebrochen worden; nach dessen Entfernung beim Abriss im Jahr 1910 wurde das Loch mit Spolien wieder zugesetzt. Die Lücke im oberen Bereich des Frieses und des Gesimses könnte durch eine spätere Tür verursacht sein, vielleicht sogar eine Erweiterung des ursprünglichen Zugangs zum Wehrgang. Der ausgebrochene Kamin führte zum Abkippen der Quader Fr8 und Ge3 und zum Riss Quaders Ar8 in Fortsetzung der Stoßfugen der oberen Quader.

Weitere Schäden bestehen in der horizontalen Vertiefung am Gesimsquader, an der zwei Eisenhaken einen Längsbalken sicherten (vermutlich die Fortsetzung des an der Ostseite nachweisbaren Längsbalken des Brauhauses) und mehreren Dübellöchern mit Eisenhaken.

Ar8

AS gekerbt, ur gespitzt; OK ohne bes. Bearb., RK RaS 3 schräg, UK RaS 2-4 gefast.

RS leicht schief.

Sch. AS l abgeschlagen, Riss.

Ar9

AS r Profil glatt, keine Bearb. mehr zu erkennen; m Kante fein gespitzt; l Maueranschluss fein gespitzt (Rücksprung gegenüber Faszien: OK o Faszie 1, OK m Faszie 2, OK u Faszie 3).

OS WL quer (t 34 b 2,5 h 7) durch Kamin freigelegt.

Sch. AS o auskragender Teil und Spitzen der Faszien abgeschlagen (für Verputz?), r für Kamin tief abgeschlagen (dort r Teil abgebrochen, u Bereich vermörtelt), BL o (mit Fr8) zugesetzt.

Fr7

AS gekerbt, u abgeflächt für Maueranschluss, im Grundriss leicht geknickt; RK RaS 0-3 gefast.

Sch. AS o, l und ul weggeschlagen und zugesetzt (ul mit Kalksteinspolien); 2 Dübellöcher m, eines noch mit Eisen in Holzdübel.

Fr8

AS r gekerbt, OK RaS bis 4 gefast; AS l gekerbt, u gespitzt, o abgespitzt (für Maueranschluss?), UK 6 gerade abgespitzt (für Maueranschluss oder RaS), LK RaS (?) l gefast.

US a geflächt.

Sch. AS r für Kamin abgeschlagen, UK r abgeschlagen, BL or, BL um zugesetzt.

Ge3

AS u Streifen des Profils erhalten, zahngelächt, reicht l in Maueranschluss, Profil im Grundriss gerundet; ol eher glatt abgespitzt (für Maueranschluss?).

OS r abgearbeitet (oder schräg zu US?).

Sch. AS Profil fast ganz abgeschlagen, or bei Zerstörung Brüstung abgeschlagen (?), r für Kamin tief abgeschlagen; Längs-BL ml, wird nach l tiefer, Eisenwinkel (b 2 d 0,5 l 6 nach a und 6 nach o) in Dübelloch zur Sicherung des Balkens, weiteres Dübelloch für zweiten Eisenhaken.

4.2.3.3 Nordseite (Feldseite) Erdgeschoss

Die Nordseite des Ostturms bildet im Grundriss einen Halbkreis mit einem Durchmesser von etwa 6.80 m (Wandzone), der vor die Kastellmauer nach außen hinaussteht und so den gestalterisch wichtigsten Teil des Turms bildet. Im Erdgeschoss ist er in Sockel, Wandzone und Gebälk unterteilt, wobei drei Pilaster mitsamt ihren Verkröpfungen die vertikale Gliederung über die ganze Höhe darstellen.

⁶⁰⁷ Fotos (s. Kap. 2.2).

Da die Front des Torhauses gegenüber der Kastellmauer zurücktritt, ist die Rundung etwas nach rechts verschoben. Die Pilaster reagieren darauf aber nicht, d. h. der mittlere Pilaster liegt in der Mitte einer parallel zur Kastellmauer geführten Ansicht von Norden⁶⁰⁸ und der Abstand des linken Pilasters vom Anschluss der Kastellmauer ist deutlich geringer (etwa 1.60 m) als derjenige vom rechten Pilaster zum Torhaus (etwa 2.40 m)⁶⁰⁹. Die Winkel der Pilasterachsen untereinander betragen ziemlich genau 45 Grad, der Achsabstand der Pilaster etwa 2.65 m zwischen dem linken und dem mittleren und etwa 2.75 m zwischen dem mittleren und dem rechten Pilaster.

Lediglich Teile des Gebälks sowie sehr geringe sonstige Bereiche der Außenseite sind bereits geglättet, der Rest verblieb in Bosse. Trotz großer Schäden lässt sich der ausgeführte Zustand des Erdgeschosses der nördlichen Rundung bis auf einige Ausnahmen rekonstruieren, meist sogar die geplante Fertigstellung.

4.2.3.3.1 Sockel Nordseite (Feldseite)

Der noch in Bosse befindliche Sockel der Feldseite (Abb. C1, C6 und C58-C60) ist heute weitgehend unter dem modernen Pflaster verborgen und stark beschädigt. Er springt ebenso wie derjenige der Ostseite nach außen vor, ist aber oben abgeschrägt; unter den Pilastern ist eine Verkröpfung zu erkennen.

Von den Quadern im Nordosten und Norden kann man nur einen oberen, etwa 20 cm breiten Streifen sehen, nach Nordwesten erhöht sich dann das Pflasterniveau zunehmend, so dass der letzte Meter vor der Ecke zum Torhaus sogar völlig verdeckt wird.

Die Längen der Quader an der Außenseite reichen von ungefähr 80 bis 130 cm, einer in der Mitte (So14) ist nur 60 cm lang. Ihre Höhe ist nicht zu bestimmen, sie beträgt mindestens 40 cm, zu vermuten ist aber ein dem Sockel der Ostseite entsprechendes Maß von etwa 70 cm; es gibt auch keine Hinweise darauf, dass der Sockel nicht wie dort aus einer Quaderlage besteht. Die Tiefe kann bei einigen Quadern anhand der Wolfslöcher mit bis zu 90 cm bestimmt werden⁶¹⁰. Da mehrere Stoßfugen nicht radial, sondern schräg nach innen laufen, ist der Quaderverband recht unregelmäßig. Die Mauerstärke entspricht hier im Bereich der nördlichen Rundung mit etwa 1.80 m dem Maß an der Ostseite.

Das Niveau der Oberkante dieser Lage ändert sich sehr stark: von Nordosten steigt es zuerst bis zum Quader So11 um 3 cm an, um dann bis zu So18 um 7 cm zu sinken. Da im oberen Bereich des Turms die Lagerfugen mehrfach nahezu horizontal verlaufen, scheinen die Unterschiede hier in der tiefsten anzumessenden Steinlage doch vor allem durch Bauungenauigkeiten verursacht zu sein. Das starke Absinken im Nordwesten könnte außerdem zum Teil auf spätere Senkungen des Untergrunds zurückzuführen zu sein.

Da die obere Abschrägung des Sockels an keiner Stelle ganz erhalten blieb, können ihre Maße nur errechnet werden: Höhe und Breite maßen jeweils etwa 12-13 cm. Da der Vorsprung der Außenkante des Sockels zur aufgehenden Wand dagegen zwischen 23 und 28 cm beträgt⁶¹¹, bleibt ein Teil der Oberseite der Sockelquader sichtbar. Auch die Abschrägung steht noch in Bosse.

⁶⁰⁸ Nach einer bei der Ungenauigkeit der unfertigen Flächen und der Vielzahl der späteren Zerstörungen, Setzungen und Verrutschungen vorsichtigen Grundrissanalyse liegt die Achse des mittleren Pilasters sogar um 2,5 Grad gegenüber der Hauptachse nach links versetzt.

⁶⁰⁹ Der Abstand wird jeweils von der Außenkante der Pilaster gemessen.

⁶¹⁰ Wegen der unregelmäßigen Grundrisse der Quader in der Rundung kann hier aber nicht einfach der Achsabstand von der Außenkante zum Wolfsloch verdoppelt werden.

⁶¹¹ Dieser Vorsprung ist schwierig zu messen, da ein großer Teil der Außenkanten des Sockels fehlt oder verborgen ist und an den unteren Wandlagen auch ein bedeutender Teil der Oberflächen verloren ist. Zudem könnten die Bossen am Sockel und an der Wand und die Schräglage der Außenwand die

Von der Außenseite sind nur noch so kleine Teile erhalten und sichtbar, dass lediglich der unfertige Zustand bestimmt werden kann. Die Oberseiten weisen einzelne Spitzhiebe auf, waren aber wohl außerdem geflächt; an ihnen konnten – möglicherweise auch wegen der starken Zerstörungen - keine Ritzlinien für den Versatz der ersten Wandlage entdeckt werden. Zweimal ist die Oberseite eines Quaders abgearbeitet, an So12 im linken Bereich und an So15 im rechten Bereich. Vielleicht lassen sich daraus unterschiedliche Arbeitsrichtungen jeweils von der Mitte der Rundung aus ableiten. Die Seitenflächen zeigen die übliche Anathyrose.

Im Bereich der Pilaster sind die Quader der Sockel nach außen verkröpft. Obwohl die modernen Pflastersteine direkt an die Außenseite des Sockels anschließen, konnte an den Vorsprüngen am linken und rechten Pilaster (Abb. C81 und C82) jeweils die linke Innenecke des Pilastervorsprungs knapp unter dem Pflaster freigelegt werden. Die Außenseiten des Pilasters selbst sind von den Pflastersteinen verdeckt, aber deren Lage direkt am Mauerwerk (am rechten Pilaster) lässt einen Vorsprung von 5 cm für die Pilaster vermuten. Die Breite der Verkröpfung ist nicht sicher zu messen, doch der Abstand von 5 cm von der linken Kante des rechten Pilasters zur entsprechenden Verkröpfungskante am Sockel und eine zweite, allerdings nicht sicher zu bestimmende Kante an diesem Sockel, welche die rechte Innenecke sein könnte, im Abstand von knapp 60 cm, lassen eine Verbreiterung zu den Seiten hin in gleichem Maß wie nach außen hin vermuten. Am linken Pilaster liegt die linke Kante des Vorsprungs am Sockel 9 cm neben der linken Kante des Pilasters, die aber erst in großem Abstand knapp unter dem Kapitell gemessen werden kann. Da dieses hier wegen der darunterliegenden Fehlstelle etwas nach links kippte, muss man den gemessenen Abstand sicher reduzieren, der damit die anderen Maße bestätigt (s. a. Kap. 4.2.3.3.2.2). Im Grundriss scheint die Verkröpfung nicht dem Turm entsprechend gerundet, sondern wie die Pilaster gerade zu verlaufen⁶¹².

Die Abschrägung führt in einem leichten Bogen über die Verkröpfungskanten hinweg. Auch hier ist sie gekerbt, verläuft aber in diesem Bereich steiler, am linken Pilaster in einer Höhe von 20 cm bei einer Breite von 13 cm⁶¹³. An der (an allen Pilastern weitgehend zerstörten) Oberseite der Sockelquader zeichnete sich der Pilaster also in seiner wahren Tiefe, aber nach außen hin verschoben ab. Es ist anzunehmen, dass auch die Breite jeweils um dieses Maß vergrößert war.

Die Gestaltung des Sockels an der Kante zur Kastellmauer kann nicht mehr abgelesen werden, da die betreffende Stelle zerstört ist. An der Innenecke zum Torhaus ist der Sockel vom Pflaster verdeckt.

Die Sockelquader sind wegen ihrer Lage direkt am Gehweg durch Regen, organische Verunreinigungen (u. a. durch Hunde) und mechanische Beschädigungen (Pflasterarbeiten, spielende Kinder) stark beschädigt. An den in der Mitte gelegenen Sockelquadern So13-So15 wurde der Vorsprung des Sockels wohl für den nördlichen Anbau abgeschlagen.

Ergebnisse verzerren. Der Vorsprung wurde deshalb mit langer Wasserwaage individuell an besser erhaltenen Teilstücken des Sockels nahe den Außenkanten und an den Innenkanten der Verkröpfung (diese scheinen bereits fast der späteren Fläche zu entsprechen) zu den möglichst niedrig gelegenen Kanten der Wandquader gemessen. Möglich war dies im Bereich des linken und des rechten Pilasters. Immerhin liegen die fünf ermittelten Maße alle im angegebenen Rahmen, ebenso ein weiteres von der rechten Pilasterverkröpfung am Sockel zum Pilaster (So11 AK - W2.10 OK: 24 cm; So12 AK - W2.11 RK: 28 cm; So12 AK - W2.11: 28 cm; So16 AK l vom Pil. - W2.16 LK: 24 cm; So16 AK r. Pil - W2.16 OK Pil.: 24 cm; So16 AK r vom Pil. - W2.17 LK: 23 cm).

⁶¹² Eine sichere Bestätigung für diese Beobachtung wäre möglicherweise bei einer vollständigen Freilegung des Sockels zu gewinnen.

⁶¹³ Erhalten ist davon nur der untere Bereich mit 12 cm Höhe und 8 cm Breite, die Gesamtmaße wurden am Bau mit Schablonen ermittelt.

So9

AS gespitzt oder fein gekerbt (sehr kleine erhaltene Stellen), o Schräge gespitzt.

OS gespitzt; WL längs (t 42 lo 12), zugesetzt.

LS gekerbt; OK und AK Saum.

Sch. AS ol abgeschlagen für Gartenmauer und Treppenstufe; AS o und RS o stark verwittert und ausgewaschen.

So10 linker Pilaster

AS Wand keine Bearb. mehr zu erkennen, o Schräge fein gekerbt; im Bereich Pilaster verkröpft, Verkröpfung in der Schräge gerundet, an der Wand kantig ausgeführt.

OS gespitzt; WL quer (t 40 lo 11,5 lu 12,5 h 5), a auch als StL benutzt (?).

RS OK Saum; Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. AS teilweise beim Pflastern abgeschlagen; AS, LS und RS stark verwittert und ausgewaschen.

So11

AS o Schräge, keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS OK Saum; Fläche stumpfwinklig zur AS.

RS OK und AK Saum; Fläche stumpfwinklig zur AS.

Sch. sichtbare Seiten verwittert und ausgewaschen.

So12

AS o Schräge fein gekerbt.

OS l 0,5 für W 1.10 abgearbeitet; WL quer (t 30 b 2,5 h 7).

LS OK und AK Saum; Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. sichtbare Seiten verwittert und ausgewaschen; AS r abgeschlagen.

So13 mittlerer Pilaster

OS WL längs (t 26 lo 11,5 lu 12,5 b 3,5 h 6).

LS gekerbt; OK und AK Saum.

Sch. AS abgeschlagen in Fortsetzung Flucht der abgeschlagenen AS So14, OS und RS ausgewaschen.

So14

LS und RS OK Saum.

Sch. AS abgeschlagen bis AS Wandquader.

So15

OS r 1 abgearbeitet für W1.13.

LS OK Saum.

RS Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. AS abgeschlagen bis AS Wandquader.

So16 rechter Pilaster

AS Wand und Pilasterkante gespitzt (?), Vorsprung 5; Verkröpfung in der Schräge gerundet, an der Wand kantig ausgeführt.

OS WL quer (t 35 (zur Wand) l 12 b 2,5).

LS und RS Fläche stumpfwinklig zur AS.

Sch. AS o und OS stark verwittert und ausgewaschen (auch Schräge), AS beim Pflastern beschädigt.

So17

AS o Schräge gekerbt.

LS Fläche spitzwinklig zur AS.

RS OK Saum (?).

Sch. AS o und OS stark verwittert und ausgewaschen.

So18

LS OK Saum (?).

Sch. AS o Schräge abgeschlagen; AS o und OS stark verwittert und ausgewaschen.

4.2.3.3.2 Wandzone Nordseite (Feldseite)

Das Erdgeschoss der gerundeten Nordseite des Ostturms zwischen Sockel und Architrav wird durch drei Pilaster mit Kapitellen gegliedert (Abb. C2, C6, C10, C54 und C58-C60). Da diese aus den normalen Wandquadern herausgearbeitet sind, sollen nur ihre Außenseiten jeweils getrennt besprochen werden, während die anderen Seitenflächen der Quader sowie der Mauerverband mit der Wand zusammengefasst werden.

4.2.3.3.2.1 Wand

Die Wandflächen zwischen und neben den Pilastern sind unfertig geblieben. Einigen gut erhaltenen Teilstücken stehen große Lücken und umfangreiche Beschädigungen gegenüber.

Die Höhe der Wandfläche zwischen Sockel und Architrav beträgt am Maueranschluss im Osten 5.27,5 m, im Norden 5.25,5 m und vor dem Torhaus im Westen 5.31 m; der Unterschied wird weitgehend durch die Oberkante des Sockels unten verursacht,

während die Unterkante des Architravs fast horizontal verläuft. Die Länge der Wand vom Maueranschluss bis zum Torhaus⁶¹⁴ beträgt abgewickelt etwa 9.80 m.

Die Wand wird durch sieben Quaderlagen gebildet, von denen die unteren vier etwa gleich hoch sind und zwischen 87 und 92 cm messen. Die fünfte und siebte Lage sind meist zwischen 59 und 62 cm hoch, lediglich nahe am Torhaus weichen die Maße kräftiger ab: die fünfte ist hier bis zu 67 cm hoch, die siebte nur 56,5 cm. Die sechste Steinlage schließlich schwankt zwischen 41 cm im Osten und 49 cm im Westen. Die Horizontalfugen fallen im allgemeinen nach Westen ab, allerdings keineswegs kontinuierlich und auch in den verschiedenen Steinlagen unterschiedlich. Teilweise sind auch längere horizontale Abschnitte oder sogar leicht nach Osten geneigte Teilstücke festzustellen wie an der Westhälfte der Fuge W1/W2, an fast der ganzen Fuge W5/W6 und an der Oberkante zum Architrav hin.

In der Länge unterscheiden sich die Quader stark: der kürzeste Quader (W4.15) misst nur 39 cm, der längste (W6.14) ist ungefähr über 1.90 m nachweisbar, war aber vermutlich am linken Rand noch über 20 cm länger⁶¹⁵; meist messen sie zwischen 60 cm und 1.60 m. Ein bestimmtes Schema für die Steinlängen ist nicht nachweisbar, in der Tendenz sind die Quader in der ersten und siebten Lage besonders lang, in der zweiten eher kurz. Es ist anzunehmen, dass hier der Mauerverband eine Rolle spielt und die langen Quader als Läufer (im Nordwesten liegen in der ersten Lage vermutlich vier Quader hintereinander⁶¹⁶) und die kurzen eher als Binder ausgebildet sind. Einige sehr kurze Quader dienten als Ausgleich vor dem Torbogen oder zur Verhinderung einer Stoßfuge im Pilaster.

Die Tiefe der Quader ist nur selten zu messen: an zwei Quadern in der Lage W1 (W1.10 und W1.12) beträgt sie 30 bzw. 40 cm, an je einem Quader der beiden darüberliegenden Quaderlagen um 1.00 m bis 1.10 m (W2.14 und W3.8), womit sie die Vermutungen bezüglich des Mauerverbands bestätigen würden.

Die Außenseiten der Wandquader sind mit kleinen Ausnahmen neben der Oberkante des Pilasters und dem Kapitell (s. Kap. 4.2.3.3.2.2 und 4.2.3.3.2.3) noch in Bosse verblieben. Meist sind sie gekerbt, also in langen parallelen, diagonal über den Stein geführten Streifen geebnet, vielleicht am deutlichsten zu erkennen an den Quadern W3.10 und W4.11. In der zweiten Steinlage sind die Quader dagegen vorwiegend fein gespitzt, die Oberfläche wirkt oft recht glatt, wenn auch deutlich bossiert. Auch an anderen vereinzelt Stellen ist die Außenseite gespitzt, einmal sogar in einem kleinen Bereich in gebrochen wirkender Rohbosse belassen (W7.8). Nahezu alle Kanten sind mit Randschlägen versehen, die sich aber deutlich unterscheiden. Die Oberkanten haben in den vier unteren Steinlagen entweder 6-8 cm hohe gerade oder 2-4 cm hohe schräge Randschläge; Ausnahmen bestehen in der dritten Steinlage rechts, wo der Quader W4.13 einen schmalen geraden und der Ausgleichsquader W4.15 einen breiten schrägen Randschlag aufweist. Am Quader W3.13 sind die beiden Randschlagstypen übereinander angebracht, wobei der schmale den breiteren korrigiert. In den oberen drei Steinlagen sind die oberen Randschläge gefast und 2-4 cm hoch.

Die seitlichen Randschläge sind meist 2-4 cm breit und gerade, schräg oder gefast. Bei starker Bosse liegt zwischen dem eigentlichen Randschlag und dem Bossenspiegel ein mehrere Zentimeter breiter Streifen, der wegen der Verwitterung manchmal nicht mehr vom Randschlag zu unterscheiden ist und diesen dadurch breiter erscheinen lässt (z. B. rechte Kante von W6.14). Auch die unteren Randschläge können in zwei Typen eingeteilt werden: entweder sind sie 2-3 oder 6-7 cm hoch, in beiden Fällen schräg. Die

⁶¹⁴ Die genaue Länge ist infolge der Verschiebungen der Quader und der Schäden nicht zu ermitteln.

⁶¹⁵ Die Bruchstellen dieses Quader wirken von unten wie Fugen, die Steinflächen überlappen sich aber.

Die gesamte Länge dürfte 2.14 m betragen haben.

⁶¹⁶ s. Kap. 4.2.3.6.2.3.

breiteren Randschläge leiten einer durchgehenden Fläche vom Bossenspiegel zur Quaderkante über, während die schmälere deutlich abknicken.

Die Oberseiten der Quader sind außen geflächt, ansonsten gespitzt und eben⁶¹⁷, die seitlichen Flächen dagegen gekerbt mit geflächten Säumen oben und außen, die meist 8-12 cm, einmal (W3.8) an der Oberkante aber sogar 20 cm messen; die Unterseiten sind gespitzt und teilweise überflächt. Einzelne Seitenflächen verlaufen stark abweichend von der radialen Richtung nach innen. Das einzige sichtbare Zugloch befindet sich am linken Kapitellquader W7.7 auf dessen linker Seite.

An den Quadern W1.11 und W1.12 liegen an der zerstörten Außenseite oben Reste von Klammerlöchern im Profil frei. Sie befinden sich nur etwa 15 cm von der ursprünglichen Außenkante entfernt jeweils nahe der linken Kante der Quader. An den links danebenliegenden Quadern ist gegenüber der Stoßfuge eine mit Mörtel zugesetzte Fehlstelle (W1.10) oder der Quader noch tiefer beschädigt (W1.11). Die Löcher deuten auf II-Klammern von etwa 25-30 cm Länge, 5-6 cm Höhe und 2-3 cm Breite hin. Sie sind so schmal, dass nur die Klammern selbst in das Loch passen, diese also trocken eingepasst und nicht in Mörtel oder Blei verlegt waren (s. Kap. 4.5.3.7).

In der Steinlage W3 sind mehrmals die Oberseiten für Quader der nachfolgenden Steinlage abgearbeitet, einmal auf der linken Seite (W3.10) und dreimal westlich davon auf der rechten Seite (W3.11, W3.13 und W3.14); genau darüber ist W4.12 oben links, also auf der anderen Seite abgetieft. Da die Abarbeitungen nur begrenzte Aussagekraft für die Arbeitsrichtung haben, weil auch - in Arbeitsrichtung gesehen - nur der Beginn der Oberseite eines Quaders abgetieft worden sein kann, bleibt ein Beginn des Versatzes in der Steinlage W3 von ungefähr der Mitte der Nordseite aus nach beiden Richtungen fraglich; dagegen spricht möglicherweise auch der in umgekehrter Richtung abgetiefte Quader W4.12. Andererseits könnte der schmale Ausgleichsquader W4.15 für eine Arbeitsrichtung nach rechts in der Westhälfte sprechen, während in der Osthälfte zumindest in der siebten Steinlage wegen des Zuglochs am linken Kapitellquader W7.7 nach links gebaut wurde.

Der Übergang von der Wandfläche zum Anschlussbereich der Kastellmauer ist nur mehr am Quader W7.6 zu beobachten, wo die Anschlussfläche grob abgeflächt wurde, während der ehemals nach außen sichtbare Teil der Nordseite noch in Bosse steht. An der Innenecke zum Torhaus sind die Befunde sehr unterschiedlich: in den unteren beiden Steinlagen ist die Ecke zerstört, in der dritten endet der letzte erhaltene Quader mit seiner rechten Kante ungefähr 20 cm vor der Ecke zum Torhaus. Dann liegen an den Steinlagen W4 und W5 die rechten Kanten genau übereinander, wobei der letzte Quader W4.15 der unteren Lage sehr kurz und als Ausgleichsstein zu erklären ist (s. o.). In dieser Höhe wären bei einer symmetrischen Rekonstruktion der Toranlage die Bogenquader des linken Tores in den Turm eingeschnitten. In den beiden obersten Steinlagen liegt wieder wie in der dritten die rechte Kante des letzten erhaltenen Quaders jeweils relativ knapp vor der Ecke. Während in den unteren Lagen Quader mit einer Innenecke wie an der westlichen Laibung sehr wahrscheinlich sind, könnten in den oberen Lagen zumindest in einer Lage auch rechteckige Quader nach Süden in den Turm geführt haben, an die Quader des Torhauses stumpf angeschlossen hätten.

Die Wandzone ist in mehreren Bereichen schwer beschädigt. Im unteren Teil und an der Westseite sind vor allem Verwitterungsschäden zu beklagen. Während dabei unten fast alle Oberflächen abplatzten und damit verloren sind, sind sie rechts meist ausgewaschen, so dass die Bearbeitung nicht mehr zu erkennen ist. Weitere

⁶¹⁷ Am Quader W4.10 fällt die grob gespitzte Oberseite nach innen deutlich ab, so dass der oben folgende Quader W5.10 kaum Auflagerfläche hat. Solche Bauungenauigkeiten sind besonders vom Turminnen her zu beobachten.

wetterbedingte Schäden sind die Verkrustung im Norden und Osten sowie eine beginnende Vergipsung in der Mitte des unteren Bereichs.

Im östlichen Teil der Rundung brach man vom Anschluss der Kastellmauer bis zum linken Pilaster in der ganzen Höhe der Wandzone eine Bresche ins Mauerwerk, um eine Türöffnung⁶¹⁸ und darüber einen Kamin einzufügen; vielleicht trugen auch andere Umbaumaßnahmen, die zum Einbau der vier heute über der erwähnten Türöffnung aus der Wand ragenden Konsolen führten, zu dieser Lücke bei. Weil die anschließenden Quader in den entstandenen Freiraum nachrutschten, entstanden durch ungleichmäßige Belastungen Risse (z. B. W5.6, W7.7 und W7.8).

Der dritte große Schadenskomplex entstand durch den Einbau einer Treppe in den nördlich angrenzenden Anbau. Da der Platz dafür vor der Mitte der Rundung, also der schmalsten Stelle des Anbaus, nicht ausreichte, schlug man segmentförmig den schräg nach oben führenden Treppenlauf aus dem Turm. Auf den Quadern W4.10 und W4.11 sind die Abdrücke der Treppenstufen zu erkennen, die geschädigte Fläche von dort bis zum Architrav reicht ungefähr von der linken Kante des mittleren Pilasters bis zur linken Kante des rechten Pilasters.

Weitere wichtige Eingriffe bestehen in der Türöffnung unten an der Westseite⁶¹⁹, die den Anschluss an die linke Laibung des Torbogens zerstörte und darüber im Abriss des Torhauses, der auch die in den Turm reichenden Quader erfasste. Für die Verputzung wurden zudem nicht nur die vorspringenden Pilaster und Kapitelle abgeglichen, sondern vor allem im Westen auch die Bossenspiegel zum Teil eingeebnet, so dass sie nun fast in gleicher Weise gekerbt oder gespitzt in einer Ebene mit den Randschlägen liegen.

Kleinere und lokal begrenzte Schäden richteten die vielen Balkenlöcher an, von denen eines längs von W3.10 bis W3.12 läuft, ferner ein schmaler Durchbruch zwischen W3.8 und W3.9 zur Belüftung der beiden inneren Geschosse und die Verletzungen an den nördlichen Quadern der Lage W1, die oben wohl für den Ausbau der Eisenklammern beschädigt wurden. Der Wandbereich ist vom Norden bis zum Westen leicht nach außen gekippt, die lokalen Verschiebungen und Verletzungen überlagern jedoch diesen Systemschaden, so dass er auf den Bauaufnahmen nicht zu erkennen ist.

Die Beschreibung der Quader an den Pilastern und Kapitellen erfolgt in den anschließenden Kapiteln.

zwischen W1.8 und W1.9

Zusetzung der Tür mit 2 Spolien: 1. AS gekerbt, UK Saum 12; 2. AS glatt, m Dübelloch, OS und RS glatt, RS schief; u Ziegelzusetzung.

W1.9 linker Pilaster

W1.10

AS keine Bearb. zu erkennen.

OS a geflächt.

LS OK und AK Saum; Fläche

stumpfwinklig zur AS.

RS gekerbt; AK Saum.

Sch. AS größtenteils abgeschlagen bzw. abgeplatzt (auch evtl. Pilasterstück l), ul abgebrochen (noch in situ), or zugesetzt (Ausbruch KL?), Risse.

⁶¹⁸ Einige Befunde vor allem an der rechten Laibung wie der Falz lassen an eine ursprüngliche Fensteröffnung denken, die erst später zu einer Tür erweitert wurde. Die Tür war 1887 noch offen (Pläne von Dengler und Dahlem; Stadtarchiv Regensburg ZR I 5446p) und wurde wohl erst 1910 nach dem Abriss der Brauerei zugesetzt.

⁶¹⁹ Auf dem Plan von Dengler (s. o.) ist sie als vermauert eingetragen, vermutlich wurde sie bis 1885 als Zugang zum Anbau benutzt.

W1.11 mittlerer Pilaster**W1.12**

AS fein gespitzt, eher glatt; OK und RK kein RaS (mehr?) zu erkennen; KL ol t 15 l 15 (auf W1.12) h 5 b >2.

LS gespitzt (deutlich hinter AK).

Sch. AS großteils abgeschlagen, teilw. abgeplatzt (für Innenraum?), BL r (mit W1.13), Verletzung ol für Klammerraub (?), verkrustet, ul ausgewaschen.

W1.13 rechter Pilaster**W1.14**

LS OK Saum (?).

Sch. AS abgeplatzt, r weggeschlagen für Tür, u ausgewaschen.

rechts von W1.14

Zusetzung der Tür mit 3 Spolien: 1. AS grob gespitzt; 2. AS fein gespitzt; 3. AS gekerbt.

zwischen W2.8 und W2.9

Zusetzung der Tür mit Spolien: obere Reihe 1. AS und US geflächt; 2. AS grob gespitzt, LS/US, US und RS gespitzt; untere Reihe: 1. AS gekerbt, OK und LK Saum, LS gekerbt, RS gespitzt; 2. AS gebrochen, LS zahngeflächt, RS gespitzt.

W2.9 linker Pilaster**W2.10**

AS fein gekerbt und gespitzt; OK RaS 2 schräg, LK RaS 5 schräg, RK RaS 2 gerade. LS gekerbt; OK und AK Saum 8 geflächt. Sch. AS stark verwittert, u schaliges Abplatzen, BL (?) ul zugesetzt, Eisenring ul in Mörtel; Quader modern verrutscht.

W2.11

AS gespitzt; OK RaS (?), LK RaS 4,5 schräg.

LS AK Saum geflächt.

RS gekerbt; AK Saum.

US gespitzt, eben.

Sch. AS u Vergipsung, Risse zugesetzt, r und u abgeschlagen, BL (?) ur.

W2.12

AS gespitzt (?); RK RaS 2 schräg, UK RaS (?).

OS a geflächt (?).

LS gekerbt; AK Saum 10.

Sch. AS fast ganz abgeplatzt, Vergipsung, BL (?) ul (mit W2.11), Risse.

W2.13 mittlerer Pilaster**W2.14**

AS fein gespitzt, eher glatt; RK RaS 4 schräg, UK RaS (?) 7 schräg.

LS gekerbt (deutlich hinter AK).

Sch. AS abgeplatzt, BL (?) um, BL (?) l (mit W2.13), BL om (?).

W2.15

AS fein gespitzt, eher glatt, lm bis lu abgearbeitet (? - Niveau entspricht geplanter Glättung); OK RaS (?) 2 schräg, LK o RaS 4 schräg, LK u kein RaS zu erkennen, RK und UK kein RaS (mehr?) zu erkennen.

Sch. Gefälle nach r 1 auf 40, BL or (mit W2.16 und W3.11), BL um zugesetzt, or Eisenhaken in Holzdübel (s. W1.13), r Farbreste, Ader im Stein.

W2.16 rechter Pilaster**W2.17**

AS fein gespitzt, eher glatt; RK RaS 2 schräg.

Sch. AS verwittert, schalig abgeplatzt, Gefälle nach r, BL (?) ol (mit W2.16) zugesetzt, BL (?) or (mit W2.18) zugesetzt; US verkrustet.

W2.18

AS gespitzt, eher glatt, knappe Bosse; OK RaS (?) 6 gerade, LK RaS 2 schräg, UK RaS 7 schräg.

Sch. AS r weggeschlagen für Tür, BL (?) ol (mit W2.17) zugesetzt; US verkrustet.

rechts von W2.18

Zusetzung der Tür mit 3 Spolien: 1. Bruchstück, AS sehr grob gespitzt, RS geflächt; 2. AS gekerbt, l WL (l 10 b 4 h 8 außermittig), l StL (? , 16/6) zugesetzt, r StL (? , 9/4) zugesetzt; 3. AS fein gespitzt, um ZL (lu 20 lo 16 bu 7 bo 4 ha 6 hi 9 Vertiefung l 4/b 3).

zwischen W3.6 und W3.7

Türbogen segmentförmig aus kleinen Quadern, teilweise zahngespitzt; darüber Bruchstein (u Sandstein, darüber Kalkstein).

W3.7

AS gekerbt (?); OK RaS 6-8 gerade, RK RaS 2 schräg, UK RaS (?) 3 schräg.

OS a geflächt.

RS gekerbt; AK Saum 8.

Sch. AS schaliges Abplatzen (Bearb. scheinbar hinter abgeplatzter Schale noch zu erkennen), l für Tür-/Kaminzone weggeschlagen, u Gefälle nach r 3, o horizontal.

W3.8

AS gekerbt; OK RaS 8 gerade.

OS gespitzt, a geflächt.

RS gekerbt; OK Saum 20 fein gespitzt, AK Saum 8.

Sch. AS Gefälle nach a 0,5 auf 20, Risse, starke Vergipsung ul, Mörtelreste o, BL l; OS einzelne grobe Spitzhiebe (vom BL an W4.9?).

W3.9 mittlerer Pilaster

W3.10

AS gekerbt; OK RaS 7 gerade, LK RaS 3 gefast, RK RaS 2 schräg und 4 grobe Schräge, UK RaS 6 schräg.

LS gekerbt; AK und OK Saum gespitzt (Übergang ohne Kante).

OS l 0,5 für W4.10 abgearbeitet (?).

Sch. AS verkrustet, Gefälle nach r 3, Längs-BL o, BL (?) um.

W3.11

AS gespitzt, teilweise fein gekerbt; OK RaS 7 gerade, LK RaS 2 gefast, RK RaS 4 leicht schräg (unmittelbar an Pilaster anschließend).

OS r 1,5 für W4.12 abgearbeitet.

Sch. AS Längs-BL o, BL ur, BL (?) ul zugesetzt.

W3.12 rechter Pilaster

W3.13

AS gekerbt, r gespitzt; OK RaS 2 schräg, zusätzlicher RaS 8 gerade, LK RaS 3 gefast, RK RaS 2 gefast, UK RaS (?) 7 schräg.

OS r unter W4.14 leicht abgearbeitet (geknickt).

Sch. AS Risse (zugesetzt) und schaliges Abplatzen.

W3.14

AS gekerbt; OK RaS 8 gerade, LK RaS 1-2 schräg, UK RaS 3 schräg; ol Bosse etwas abgearbeitet (später ?).

OS r 0,5 abgearbeitet für W4.15.

Sch. AS r abgebrochen und abgeknickt, Bosse r abgeschlagen, Risse (teilweise zugesetzt), Mörtelreste, schaliges Abplatzen, verwittert, u verkrustet.

rechts von W3.14

Zusetzung aus Ziegeln.

zwischen W4.7 und W4.8

Bruchsteine; 4 zweitverwendete Konsolsteine in 2 Reihen,.

W4.8

AS gekerbt; RK RaS 2 schräg (?).

OS a gespitzt, überflächt (?).

Sch. AS l für Tür-/Kaminzone weggeschlagen, schaliges Abplatzen.

W4.9

AS gekerbt; OK RaS 2-4 schräg, LK und RK RaS 3 schräg, UK RaS 7 schräg.

LS gespitzt oder gekerbt; AK Saum 10.

RS gekerbt; AK Saum 7.

US gespitzt und überflächt.

Sch. AS Mörtel- und Farbreste, BL (?) ol, BL um, BL ur, m kleine Verletzung, r für Treppe abgeschlagen.

W4.10 mittlerer Pilaster

W4.11

AS gekerbt; OK RaS 2 schräg (?), LK RaS 5 schräg (?), RK RaS 2 schräg, UK RaS 7 schräg.

OS grob gespitzt (evtl. später vom BL an W5.11).

LS gekerbt; AK Saum 7 geflächt.

Sch. AS verkrustet, ol für Treppe abgespitzt, BL m (für Treppe?).

W4.12 rechter Pilaster

W4.13

AS gekerbt; OK RaS 2 gerade, RK RaS 2 schräg, UK RaS 7 schräg.

Sch. AS verwittert, plattiges Abplatzen der Oberfläche, ol und or Bosse abgearbeitet, Gefälle nach r 1.

W4.14

AS gekerbt; LK RaS 2 gerade, RK RaS (?) 3 schräg, UK RaS 6 schräg.

Sch. AS verwittert, Risse, plattiges Abplatzen der Oberfläche, om Bosse abgearbeitet, or Ziegelausflickung in Verletzung, ol Ecke abgeschlagen, Gefälle nach r 3.

W4.15

AS gekerbt, etwas unregelmäßig; OK RaS 6 schräg, LK RaS 2 gerade, RK RaS (?) 2 schräg, UK RaS 3,5 schräg.

OS a geflächt.

RS a eher glatt, Lage gesichert (nicht genauer einzusehen).

Sch. AS ur abgeschlagen (bei Ausbruch darunterliegender Tür?), Gefälle nach r 0,5.

zwischen W 5.6 und W 5.7

Bruchsteine, verputzt.

W5.7

AS gekerbt; OK RaS 3 gefast und bis 8 grobe Schräge, LK RaS 3 schräg, RK RaS 2 schräg, UK RaS 3 schräg.

Sch. AS Quader gebrochen, l Teil Gefälle nach l 1 (abgerutscht), r Teil Gefälle nach r 3, BL m, Längs-BL m (fein geflächt), ul für Tür-/Kaminzone weggeschlagen.

W5.8

AS gespitzt und gekerbt; OK RaS 2-3 gefast und bis 5 grobe Schräge, LK RaS 4 gefast, RK RaS 3-7 schräg, UK RaS 7 schräg.

Sch. AS BL r zugesetzt, o Verletzungen durch Längs-BL an W6.9, ur Ecke abgerissen.

W5.9 mittlerer Pilaster

W5.10

LS gekerbt (deutlich hinter AK).

US gespitzt, eben (deutlich hinter AK).

Sch. AS für Treppe abgespitzt, um tiefer ausgeschlagen (für Treppe?).

W5.11

AS gekerbt; RK RaS 2 schräg, UK RaS 2 schräg.

Sch. AS für Treppe weitgehend abgespitzt.

W5.12 rechter Pilaster

W5.13

AS gekerbt; OK RaS 2-4 gefast, LK RaS 2 schräg, UK RaS 2,5 gerade.

OS a geflächt.

Sch. AS r 2 BL (?) mit Ziegel zugesetzt, r Bossenspiegel abgespitzt, ol Verletzungen wie W6.14, 7.11 und 7.12.

W5.14

RS a eher glatt, Lage gesichert (nicht genauer einzusehen).

Sch. AS abgeplatzt, l abgeschlagen (wie W5.13), mit Ziegeln zugesetzt.

zwischen W6.6 und W6.7

Bruchsteine, verputzt.

W6.7 linker Pilaster

W6.8

AS gekerbt; OK RaS 3 gefast.

Sch. AS l weggeschlagen, BL ol, BL or zugesetzt, Längs-BL u, BL (?) mr.

W6.9

AS gespitzt; OK RaS 4 gefast, LK RaS 2 gefast (?).

Sch. AS Längs-BL u mit Ziegelstücken zugesetzt, BL l (?) und r (mit W6.10) zugesetzt.

W6.10 mittlerer Pilaster

W6.11

Sch. AS für Treppe abgearbeitet, 1 oder 2 BL l (?).

W6.12

RS gekerbt; OK Saum 10 geflächt (deutlich hinter AK).

Sch. AS für Treppe abgearbeitet.

W6.13 rechter Pilaster

W6.14

AS gespitzt oder gekerbt; OK RaS 3 schräg, RK RaS (?) 6 schräg, UK RaS (?) 7 schräg.

Sch. AS Quader in mehrere Teile zersprungen, Risse teilweise zugesetzt, Bosse weitgehend abgeschlagen, l abgeschlagen und zugesetzt, BL om, BL or. **rechts von W6.14**

Zusetzung aus Ziegeln.

W7.6 Maueranschluss

zwischen W7.6 und W7.7

Bruchsteine, verputzt.

W7.7 linker Pilaster und Kapitell

W7.8

AS gekerbt, einzelne Spitzhiebe, o erhabene, gebrochen wirkende Rohbosse; OK RaS (?) 3 gefast, LK RaS 2-4 gefast, RK RaS 2 gefast, UK RaS 1 gefast.

LS AK Saum geflächt.

RS gekerbt; OK Saum 13, AK Saum 10.

Sch. AS BL (?) ol, Riss zugesetzt, Schäden o durch Belastung des nach a hängenden Architravs?

W7.9 mittlerer Pilaster und Kapitell

W7.10

AS gekerbt; OK RaS 2-3 gefast, LK RaS 3 gefast.

Sch. AS für Treppe fast ganz abgeschlagen, weitere grobe Spitzhiebe im erhaltenen Teil, Dübelloch ml zugesetzt.

W7.11 rechter Pilaster und Kapitell

W7.12

AS gespitzt oder gekerbt; OK RaS gefast 3-4, LK RaS 2 schräg, RK RaS 3 gefast, UK RaS 7 schräg.

Sch. AS ziemlich verwittert, Bossenspiegel teilweise abgearbeitet, ul abgeschlagen, r beim Abbruch Torhaus abgeschlagen, l abgebrochen und etwas abgerutscht (zugesetzt); OS l dadurch scheinbar leicht verklinkt.

rechts von W7.12

Zusetzung aus Ziegeln.

4.2.3.3.2.2 Pilaster

An der Nordseite des Ostturms wird die Rundung des Erdgeschosses durch drei Pilaster gegliedert, die wie die angrenzenden Wandflächen in Bosse verblieben sind. Während der linke (östliche) und der mittlere Pilaster weitgehend zerstört sind, blieb der rechte (westliche) Pilaster in wesentlichen Teilen erhalten.

Die Pilaster werden nicht durch eigene Quader gebildet, sondern stehen als dickere Bosse über die Fläche der Wandquader. Immerhin nimmt die Quaderfüzung insoweit Rücksicht, dass keine Stoßfuge im Bereich der Pilaster auftritt, dagegen einige Male

direkt an der Pilasterkante: am rechten Pilaster an der rechten Kante der Steinlage W2 und der linken Kante der Lage W3, an den anderen beiden Pilastern in zerstörten Bereichen wahrscheinlich insgesamt fünf Mal.

Der linke Pilaster kann nur mehr am Sockel (s. Kap. 4.2.3.1.1) und am Kapitellquader (s. a. Kap. 4.2.3.3.2.3) sicher nachgewiesen werden, ansonsten bestätigen ihn die Vorsprünge und Verdickungen an den Quadern W2.9 und W6.8 auch ohne erhaltene Oberflächen. Da der Pilaster in den Kapitellquader hineinreicht und dort bereits geglättet ist, befindet sich hier das einzige erhaltene Stück mit fertiger Außenseite. Noch dürftiger gestaltet sich die Situation am mittleren Pilaster: eine über die übliche Bosse hinausgehende Verdickung am Quader W2.13 und die beidseitige Spur des oberen Ablaufs an der Wandfläche blieben als einzige Zeugnisse erhalten. Dagegen ist der rechte Pilaster noch gut zu erkennen. An den Quadern W2.16, W3.12, W4.12 (Abb. C83), und W6.13 ist der Pilaster großteils erhalten, lediglich unten am Quader W1.13 und oben am Kapitellquader ist er stark gestört, aber auch dort nachzuweisen. Weitere Pilaster, wie sie vor allem an den seitlichen Kanten zur Kastellmauer und zum Torhaus hin zu erwarten wären, können ausgeschlossen werden, da die dort erhaltenen antiken Oberflächen keinerlei entsprechende Spuren aufweisen.

Der linke Pilaster ist unter dem Kapitell am fertigen Stück 44,5 cm breit, der rechte Pilaster im mittleren Bereich an den Randschlägen der Ober- und Unterkanten 47 cm. Aufgrund der wenigen Befundmöglichkeiten kann nicht gefolgert werden, ob die Maßunterschiede durch eine etwas ungenaue Ausführung oder durch die Verjüngung der Pilaster nach oben oder auch durch beides verursacht sind. Ihr Vorsprung gegenüber der Wand beträgt 6 cm und zwar sowohl im fertigen Bereich am linken Pilaster als auch an den Oberkanten und Unterkanten (s. u.) der Quader des rechten Pilasters⁶²⁰. Die genaue Breite der Pilaster bleibt ungewiss, da ihre Basis aus dem noch in Bosse stehenden Sockel hätte herausgearbeitet werden müssen. Die Maße von der Oberkante des Sockels bis zum Kapitell betragen beim mittleren Pilaster 4.78 m und beim rechten 4.83 m; das heutige Maß von 4.71 m am linken Pilaster ist wegen des heruntergerutschten Kapitellquaders W7.7 verfälscht. Mit Kapitell (47 cm) und Basis (15-30 cm) sind Gesamtmaße um 5.40-5.60 m zu vermuten. Der Winkel zwischen den Pilastern von 45 Grad und der daraus folgende Abstand von etwa 2.70 m wurden bereits oben erwähnt.

Im Grundriss folgen die Außenseiten der Pilaster nicht der Richtung des gebogenen Turmes, sondern sind gerade. Wie die Außenseiten der Wand sind sie gekerbt oder gespitzt und damit (mit Ausnahme des oberen Abschlusses) eindeutig noch in Bosse. An den Quaderkanten oben und unten ist auch am Pilaster mit Randschlägen die spätere Form schon recht genau vorgezeichnet. Die erhaltenen Randschläge (alle am rechten Pilaster) entsprechen oben denen an der Wand: an den unteren Steinlagen treten sowohl breite und gerade wie auch schmalere und schräge Randschläge auf. Am Quader W4.12 überlagern sich diese beiden Typen, der schmalere korrigiert dabei den breiten zu der später auszuführenden Flucht des Pilasters. An den Unterkanten gibt es neben den breiten und leicht schrägen Randschlägen einerseits und den schmaleren und schrägen bis gefasten andererseits auch breite gerade Randschläge, die gegenüber der Bosse deutlich zurückspringen (W2.16 und W4.12). Die seitlichen Flächen der Pilaster sind grob gespitzt, sofern sie nicht wie bei W3.12 mit der Quaderkante zusammentreffen. Dort ist die seitliche Fläche wie der anschließende Saum glatt geflächt.

Die Wandflächen neben den Pilastern auf den Pilasterquadern unterscheiden sich oft von den üblichen Wandflächen. Sie sind selten gekerbt, meist feiner gespitzt, mitunter fast glatt. Die Bossierung ist dennoch gerade an den letztgenannten Quadern sehr stark, am auffälligsten am Quader W5.12, der auf der rechten Seite des Pilasters nur knapp

⁶²⁰ Gemessen an W3.12 und W4.12.

gegenüber der hier auch sehr starken Pilasterbosse (6 cm) abgesetzt ist und eine 8 cm dicke Bosse fast bis zur rechten Quaderkante fortführt. Die Randschläge neben den Pilastern sind an den Oberkanten schräg bis gefast und verschieden breit, bis zum teilweise sehr starken Bossenspiegel erstreckt sich dann ein breiter, grob abgespitzter Streifen. An den seitlichen Kanten ist der Randschlag meist schräg und schmal ausgeführt, unten - wegen der stärkeren Bosse neben dem Pilaster - breit und schräg anstelle der breiten und fast geraden oder schmalen und schrägen Randschläge an den Wandquadern⁶²¹.

Der Anschluss an den Sockel ist an keinem der drei Pilaster erhalten. Daher kann nur vermutet werden, dass auch hier mit dem unteren Randschlag an den Quadern der Steinlage W1 die spätere Form vorgegeben wurde. Eine weitergehende Vorbereitung mit einem breiten, bereits geglätteten Streifen als Lehre ist nicht auszuschließen, aber auch nicht wahrscheinlich. Der oberste Teil des Pilasters, der in den Kapitellquader hineinreicht war bereits fertiggestellt. Er soll im folgenden Kapitel im Zusammenhang mit dem Kapitell dargestellt werden.

Als vorspringende Bauteile störten die Pilaster mehr als die Wandquader und erlitten deshalb stärkere Zerstörungen. Wenn nicht der ganze Vorsprung abgearbeitet wurde wie an Teilen des linken und mittleren Pilasters, schlug man oft die Kanten ab, um den Turm besser verputzen zu können. Lokale Schäden entstanden am linken Pilaster unten durch den Einbau der Tür und darüber durch den Kamin; dazwischen fehlen die Quader ganz. Der mittlere Pilaster wurde in der oberen Hälfte für die Treppe abgeschlagen und in der Mitte für den Lüftungsschlitz gestört (s. Kap. 4.2.3.3.2.1); unten kommen Verluste durch Abplatzungen und Verwitterung hinzu. Am rechten Pilaster ist unten ebenfalls ein Stück abgewittert, darüber sind über die genannten Schäden hinaus einzelne Balkenlöcher zu erwähnen; ganz oben wurde auch er der Treppe geopfert.

linker Pilaster

W1.9

RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum 8; Fläche spitzwinklig zur AS.

Sch. umgearbeitet für Tür (oder Fenster):

AS abgeschlagen, l weggeschlagen, ol Falz 6, OK und RK sehr grober RaS 2-5, LS o geflächt, u grob abgespitzt (Fenster zu Tür erweitert); AS ul abgebrochen (noch in situ), u verwittert.

W2.9

AS Wand gespitzt; OK RaS 2 schräg, RK RaS 6 schräg.

RS gekerbt, auch an OK; AK Saum 10 geflächt.

OS gespitzt (und überflächt?), AK geflächt.

Sch. umgearbeitet für Tür (oder Fenster):

AS m und u abgeschlagen (auch Pilaster), l weggeschlagen, l Falz 7- 9, OS Loch t 2-8 7/6 h 3 (für späteren Türbogen?); LS geflächt; 8 nach a verrutscht (nach Bearb. Falz).

W3, W4 und W5 Fehlstelle

W6.7

AS OK Wand RaS 5 gefast.

LS OK Saum (?).

Sch. AS l für Kamin abgeschlagen, u und r weggeschlagen, BL m.

mittlerer Pilaster

W1.11

AS ol KL t 13 h 6 l 12 (auf W1.11) b 2.

LS gekerbt (deutlich hinter AK).

RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum.

Sch. AS abgeschlagen, abgeplatzt und abgewittert (auch Pilaster), breites BL m zugesetzt, Risse.

W2.13

AS Wand l fein gespitzt; LK ohne besondere Bearb. (?); OK Wand r RaS >7 schräg; Pilaster an Vorsprung gegenüber Wand nachzuweisen (keine Of. erhalten). RS gekerbt; AK Saum 12.

Sch. AS großenteils abgeschlagen (?), abgeplatzt und abgewittert (auch Pilaster), BL ur (?).

W3.9

⁶²¹ Die anderen Seitenflächen werden mit der Wand besprochen (s. o.).

AS Wand gekerbt; RK RaS 2 schräg, UK RaS (?) 7 schräg.

OS gespitzt; AK überflächt, eben; WL quer (t 20 (zur Wand) l >4 b 3), gefüllt mit Steinmehl und Split.

Sch. AS Pilaster abgeschlagen, l für Belüftungsschlitz weggeschlagen (mit Ziegeln fast ganz zugesetzt), BL om, BL m, BL u zugesetzt, BL (?) ul, Risse or, Abplatzungen.

W4.10

LS gekerbt; AK Saum 10.

RS gekerbt (deutlich hinter AK).

OS grob gespitzt; fällt nach i deutlich ab, kaum Auflager für W5.10.

Sch. AS für Treppe abgeschlagen, auch Pilaster; BL u, Eisen in Holzdübel l.

W5.9

AS l knapp neben Pilaster erhalten, gespitzt; UK RaS (?) 3 gerade.

RS gekerbt (deutlich hinter AK); OK ohne Saum (?).

Sch. AS verkrustet, weitgehend für Treppe abgeschlagen, auch Pilaster; BL or, BL l zugesetzt mit Ziegeln, ul Ecke abgebrochen.

W6.10

RS gekerbt; OK Saum 5-10 (deutlich hinter AK).

US geflächt (bis t 27).

Sch. AS für Treppe abgearbeitet, BL l (mit W6.9).

rechter Pilaster

W1.13

AS Wand fein gespitzt, eher glatt; OK und LK kein RaS (mehr?) zu erkennen; Pilasteransatz o nachzuweisen (keine Ofl. erhalten).

RS gespitzt oder gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum (?).

Sch. AS u und r abgeschlagen, abgeplatzt und abgewittert (auch Pilaster), BL (?) l mit W1.12, l Eisenhaken in Holzdübel für mod. Rohrleitung (wie W2.15, Rohrleitung bis ca. 1976 noch vorhanden⁶²²).

W2.16

AS Wand: fein gespitzt, eher glatt; Pilaster: fein gespitzt und gekerbt; OK Pilaster RaS 7 gerade, LK RaS (?) 2-3 schräg, RK Pilaster entspricht RK Quader, UK Pilaster RaS 7 gerade.

Sch. AS Pilasterkanten abgeschlagen, BL or zugesetzt, BL ol (mit W2.15 und W3.11)

zugesetzt, Risse r, schaliges Abplatzen ur, Farbreste l.

W3.12

AS Wand fein gespitzt; Pilaster fein gekerbt; OK Wand RaS 2-4 schräg, OK Pilaster RaS 3 schräg und 4 grobe Schräge, LK entspricht Pilasterkante, RK kein RaS (mehr?) zu erkennen, UK Pil. 8 schräg.

LS gespitzt (später?); AK Saum (?).

Sch. AS Längs-BL ol, BL ur (?) zugesetzt, Pilasterkanten abgeschlagen.

W4.12

AS Wand: gespitzt und fein gekerbt, fast vertikal, Pilaster gekerbt, linke Kante gespitzt; OK Wand l RaS 3-4 schräg und bis 8 grobe Schräge, OK Wand r RaS 4 schräg und 8 grobe Schräge, OK Pilaster RaS 8 schräg und bis 16 grobe Schräge, weiterer RaS 2 schräg (nach l tiefer eingreifend - Korrektur des urspr. RaS), RK RaS 3 gerade, LK RaS 2 schräg, UK Wand RaS 6-8 leicht schräg (r wie üblich vertieft, l gegenüber Feld sogar knapp vorspringend), UK Pilaster RaS 7-8 gerade. OS l 1 für W5.11 abgearbeitet.

RS grob gespitzt; AK Saum 7 geflächt.

Sch. AS ol Pilasterkante (für Treppe?) und r Pilasterkante abgeschlagen, l verkrustet, r verwittert, Risse.

W5.12

AS Wand gespitzt und gekerbt, etwas unregelmäßig; Wand l starke Bosse, Pilaster gekerbt, Wand r an Pilasterkante Absatz der Bosse nur 2, ansonsten Pilasterbosse bis zur RK weitergeführt; OK Wand l RaS 2-3 gefast, OK Pilaster RaS 2-3 gefast, OK Wand r RaS 2 gefast und 15 grobe Schräge, UK Wand RaS 6 schräg, UK Pilaster RaS 4 schräg.

Sch. AS Pilaster o für Treppe abgeschlagen, u Pilasterkanten abgeschlagen, Risse or, l verkrustet, r verwittert.

W6.13

AS Wand: gespitzt, Pilaster: gekerbt, rechte Kante gespitzt; OK Wand l RaS 2-3 gefast und 1-3 grobe Schräge, OK Pilaster RaS 1-2 gefast, UK Wand RaS 3-4 schräg, UK Pilaster 2-3 gefast.

LS gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum 11 geflächt.

RS gekerbt; OK Saum 10-12, AK Saum 11. Sch. AS l für Treppe abgeschlagen (?), BL or, BL (?) l (mit W6.12), BL r (?) (mit W6.14), l verkrustet.

⁶²² Regensburg zur Römerzeit, S. 223 Abb. 37.

4.2.3.3.2.3 Kapitelle

Über den Pilastern waren Kapitelle (Abb. C6, C19a-c, C20a-b) angeordnet, von deren Oberflächen nur geringe Bruchstücke erhalten blieben; dennoch kann als gesichert gelten, dass sie nicht fertiggestellt waren und eine korinthische (oder verwandte) Gestaltung erhalten sollten. Unter dem Kapitell liegt auf diesen Quadern noch der bereits geglättete obere Abschluss des Pilasters.

Die Kapitelle sitzen wie die Pilaster an den normalen Wandquadern, d. h. weder entspricht die Unterkante der Kapitelle denen der Quader (sie sind niedriger als die Quader) noch sind die Kapitelle mittig auf einem Quader angebracht; immerhin vermied man hier Vertikalfugen durch ein Kapitell. Die Kapitellquader sind 59-60,5 cm hoch und 167, 130 und 112 cm lang⁶²³. Die Höhe der Kapitelle beträgt 47-48 cm und ihre untere Breite 45 cm. Die Auskrugung der Bosse und deren Breite kann nicht mehr gemessen werden, letztere dürfte aber um die 80 cm betragen haben.

Da die Kapitelle nicht die ganze Höhe der Quader einnehmen, ragen die Pilaster 13-14 cm in die Kapitellquader hinein. In diesem Bereich sind sie (am linken Pilaster) geglättet - dies zumindest teilweise mit der Zahnfläche-, an der Unterkante des Quaders 44,5 cm breit und stehen 6 cm vor. An der Unterkante beginnt sofort der Ablauf, der ohne ein dazwischenliegendes Plättchen in den abschließenden Rundstab übergeht⁶²⁴. Die seitliche Ausladung des Rundstabs beträgt am linken Pilaster 5-5,5 cm und am rechten 4 cm, wodurch an ersterem eine Gesamtbreite von 54 cm entsteht. Am mittleren Pilaster, an dem die seitlichen Ausladungen gegenüber dem Pilaster nicht mehr zu messen sind, beträgt dieses Maß 57 cm. Nach außen dürfte der Vorsprung des Rundstabs ähnlich weit wie an den Seiten gewesen sein. Im Grundriss ist der Ablauf wie der sonstige Pilaster gerade.

Auf beiden Seiten des Pilasters ist die Wand in einer Breite von 17-18 cm und einer Höhe von 18-22 cm ab der Unterkante des Quaders geglättet, also oben etwas über die Oberkante des Pilasters hinaus.

Vom oberen Abschluss des Pilasters blieb insgesamt nur wenig übrig. Seine Außenseite ist nur am linken Pilaster in kleinen Bereichen am unteren Rand erhalten, an dem immerhin der Ansatz des Rundstabs eindeutig nachzuvollziehen ist, der später freilich abgeschlagen wurde (Abb. C49, C84-C87). Über dem Rundstab ist ebenfalls noch ein schmales Wandstück erhalten, das aber zum großen Teil schon zum Kapitell gehört. Der Rundstab endet hier (im Gegensatz zu den Seiten) nicht kantig, sondern in einer Kehle, war also noch nicht fertig ausgeführt. Dagegen ist das seitliche Profil des Rundstabs am fertiggestellten Wandstück am linken Pilaster auf beiden Seiten sehr gut und am rechten Pilaster auf der linken Seite gut zu erkennen (Abb. C88 und C89); am mittleren Pilaster blieb es nur mehr als in gleicher Ebene liegende Begrenzung der Wandstücke, aber immerhin als letzter Befund des ganzen Kapitellbereichs erhalten.

An allen drei Kapitellen sind noch die unteren seitlichen Ansätze zu identifizieren, die an den fertiggestellten Wandstücken im Profil über dem Pilaster folgen. Hier steigt die Kante in einer sauber geglätteten Fläche 4 cm hoch, bevor sie an der Oberkante dieser Wandstücke in einer Schräge endet, von der ab die Oberfläche nicht mehr geglättet ist (s. u.). Die beschriebene Fläche steht auch an der am besten erhaltenen Stelle an der

⁶²³ Die Längenangabe bei Quader W6.7 von 1.67 m geht davon aus, dass der Quader gebrochen ist und der rechts anschließende Teil zu diesem Quader gehört. Dies ist äußerst wahrscheinlich, da sich die Bruchkanten offensichtlich ergänzen und in dieser Steinlage auch noch mehr ähnlich lange Quader anzutreffen sind.

⁶²⁴ Die seitlichen Profile und der Rest am linken Pilaster (s. u.) lassen sicher erkennen, dass im derzeitigen Zustand kein Plättchen vorhanden ist. Eine spätere Unterteilung in Kehle, Plättchen und Ablauf im Rahmen der Fertigstellung bleibt aber dennoch möglich.

linken Seite des linken Kapitells nur noch 5 cm nach außen und erreicht so nicht die Außenkante, die 7 cm vor der Wandfläche stand. Auf der rechten Seite dieses Kapitells ist die erhaltene Seitenfläche ähnlich breit konserviert, an der linken Seite des rechten Kapitells immerhin noch 2 cm breit; am mittleren Kapitell ist sie wie der obere Abschluss des Pilasters nur mehr im Profil als Begrenzung der fertiggestellten Wandfläche vorhanden.

Von der Außenseite des Kapitells sind noch am linken Pilaster unten in der Mitte kleine Teile der ursprünglichen Oberfläche zu erkennen. Direkt über dem Rundstab, der hier ja nicht kantig endet (s. o.), führt zunächst aus dieser Kehle heraus ein 3 cm hoher Streifen senkrecht nach oben. Darüber wölbt sich die Oberfläche wulstartig 3 cm weit nach außen und führt wohl noch 3-4 Zentimeter senkrecht nach oben, ohne dass eine genaue Oberkante der römischen Oberfläche erkennbar wäre. Wenige Zentimeter weiter oben ist sie aber bereits eindeutig abgeschlagen. Im Grundriss sind diese erhaltenen Flächen wie der Pilaster gerade.

Diese kleinen Bereiche der erhaltenen römischen Oberfläche reichen, um den unfertigen Charakter des Kapitells zu beweisen, da ansonsten der untere Ansatz des Kapitells über dem Rundstab des Pilasters außen nicht mehr gekehlt sein dürfte und die Kapitellflächen aufwendiger (mit Blattansätzen) bearbeitet sein müssten. Der gesamte mittlere und obere Teil des Kapitells ist völlig abgeschlagen. Hier lässt sich nur noch anhand der Abarbeitung an der rechten Seite des rechten Kapitells eine Gesamtbreite des bossierten Vorsprungs von ungefähr 80 cm rekonstruieren.

Die seitlich des Kapitells gelegenen Wandflächen sind bei kräftiger Bosse gespitzt und eher kürzer als üblich gekerbt. Die Randschläge an den Quaderkanten sind - soweit erhalten - oben und seitlich knapp gefast, unten schräg oder gefast. An den erwähnten geglätteten Wandflächen lässt sich insbesondere wegen jüngerer Farb- und Mörtelreste die Bearbeitung nicht mehr sicher nachweisen, vermutlich wurden sie fein gespitzt oder geflächt. Während die erwähnten geglätteten Flächen zum Pilaster und zum Ansatz des Kapitells hin mit sauber bearbeiteten, scharfen Kanten begrenzt sind, enden sie nach oben und zur bossierten Wandfläche zwar in geraden Linien, aber die Bosse steigt hier etwas unregelmäßig an, ohne dass konkrete Bearbeitungsspuren zu erkennen wären. Die Begrenzungskanten dieser Flächen sind oben verschieden ausgeführt: am linken Pilaster führen sie vom Kapitell weg zuerst etwa 5 cm lang schräg nach oben, um dann in die Horizontale zu knicken; dagegen verlaufen sie am mittleren Pilaster in einem leichten Bogen in die Horizontale und am rechten nach einer sehr kurzen Diagonale von 1 cm Länge in einer leichten Schräge bis zur seitlichen Kante. Diese Begrenzungen dürften hier daher keine Kanten des fertigen Baus – also des Kapitells – vorwegnehmen.

Die Seitenflächen der Quader entsprechen den Wandquadern und werden dort besprochen (s. o.).

Die Kapitelle als lokal stark vorkragende Bauteile litten außergewöhnlich unter den späteren Versuchen, die Oberflächen des Turms zum Verputz möglichst einzuebnen. Gut erkennbar sind so nur die fertiggestellten, also vertieften Wandflächen unten neben den Pilastern und Kapitellen. Alle anderen Teile des Kapitells gingen bis auf geringe Reste verloren. Typisch ist auch das Abschlagen des oberen Rundstabs des Pilasters, der insbesondere an den seitlichen Kanten besonders tief abgearbeitet wurde. An den glatten Wandflächen neben den Rundstäben sind Farb- und Mörtelreste aus nachantiker Zeit, die an diesen tiefliegenden Stellen bei den diversen Reinigungen seit 1885 nicht entfernt wurden und auch bei der aktuellen Forschung weitgehend erhalten blieben⁶²⁵.

Neben dieser allgemeinen Zerstörung treten auch noch lokale Schäden auf wie der Bruch des linken Kapitellquaders (außerhalb des Kapitells) und das Abrutschen vor

⁶²⁵ Lediglich die mit Mörtel überformte Seitenkante des Rundstabs wurde am linken Kapitell rechts und am rechten Kapitell links freigelegt.

allem des linken Teils dieses Quaders, das ebenso wie das Abschlagen seines linken Rands durch die Baulücke am Kamin verursacht wurde. Dazu kommen Balkenlöcher am linken und vor allem am rechten Kapitell, wo einem Balkenaufleger der ganze rechte untere Teil des Kapitells zum Opfer fiel, Abarbeitungen für die Treppe am mittleren und rechten Kapitell sowie ein Riss längs durch die geglättete Wandfläche am rechten Kapitellquader direkt links des Kapitells.

W7.7

AS Wand gekerbt (?) und gespitzt; 2 glatte Wandflächen u neben Pilaster, l keine Bearb. zu erkennen, UK RaS 5 gerade, r fein gespitzt (?); um 2 glatte Wandflächen auf erhöhtem Niveau, Ansatz eines Rundstabs auf beiden Seiten zur Mitte hin, zahngeläch; RK RaS 2-4 gefast, UK r RaS 3-4 schräg.

OS geflächt, ab t 30 einzelne Spitzhiebe überfläch; StL (4/4 h 3 t 16), StL (5/4 h 6 t 20).

US geflächt.

LS gekerbt (deutlich hinter AK), ZL (t ca. 20 lu 13 lo 11 ha 6 hi 10 bu 5 bo3).

Sch. Quader in 2 Stücke zerbrochen; AS an Bruchstelle abgeplatzt, linkes Stück leicht abgerutscht, Gefälle nach l 3 auf 110, rechtes Stück Gefälle deutlicher 3 auf 50; Kapitell fast ganz und Pilaster größtenteils abgeschlagen, l für Kamin abgearbeitet, Farb- oder Mörtelreste auf glatten Wandflächen (v.a. l und um), BL om; OS r mit Mörtel bedeckt; LS o und a für Kamin abgearbeitet.

W7.9

AS Wand l und r gekerbt; 2 glatte Wandflächen u neben Pilaster, keine Bearb. mehr zu erkennen; RK RaS 2 gefast, UK RaS 2 gefast.

US geflächt.

Sch. AS Kapitell und Pilaster abgeschlagen, einzelne Spitzhiebe und Farbreste auf glatten Wandflächen, ur abgespitzt für Treppe, ol für BL (?) an Ar11/Ar12, Gefälle nach a 0,5 auf 35.

W7.11

AS Wand l und r gespitzt; glatte Wandfläche ul neben Pilaster, sehr fein geflächt oder gespitzt (?); OK r RaS 1-2 gefast, LK RaS 2 gefast, RK RaS 0,5-1 gefast, UK an glatter Wandfläche kantig. LS gekerbt, AK Saum 7 geflächt, OK Saum 10-12.

Sch. AS Kapitell und Pilaster weitgehend abgeschlagen, BL ml, große Vertiefung (BL?) ur (in Zusammenhang mit BL an W6.13 oder Verletzung r daneben), ol abgespitzt für Treppe, Risse l und r mit Mörtel zugesetzt, glatte Wandfläche mit Farb- oder Mörtelresten bedeckt, teilweise verwittert.

4.2.3.3.3 Gebälk Nordseite (Feldseite)

Das Erdgeschoss des Ostturms wird durch ein ionisch-korinthisches Gebälk abgeschlossen (Abb. C3, C6 C10 und C61-C64). Dabei entsprechen die drei Quaderlagen Architrav, Fries und Gesims, sie stimmen also mit der Gliederung überein. Während Architrav und Gesims bereits geglättet sind, ist der Fries in Bosse verblieben. Die Gesamthöhe des Gebälks schwankt sehr stark von 1.76,5 m bis 1.83,5 m, wobei die höheren Maße im östlichen⁶²⁶ und die geringeren im westlichen Teil auftreten⁶²⁷. Da die Maße an den jetzt sichtbaren Oberkanten der Quader teilweise weit innerhalb der ursprünglichen Außenkanten von Architrav und Gesims gemessen sind, können hier Abarbeitungen an der Oberseite dieser Quaderlagen in der Messung berücksichtigt worden sein, die ursprünglich am Gebälk gar nicht sichtbar waren. Dennoch ist wegen der großen Unterschiede auch im Detail mit einem durchaus unregelmäßigen Verlauf des Gebälks zu rechnen. Die vorkragenden Profile sind später weitgehend abgeschlagen

⁶²⁶ Zwischen dem Anschluss der Kastellmauer und dem linken Pilaster sind teilweise geringe Höhen durch die starken Schäden und eine starke Abarbeitung an der rechten Oberseite von Ge3 bedingt.

⁶²⁷ Die Übergangszone zwischen den beiden Bereichen liegt unmittelbar rechts des mittleren Pilasters, deutlich besonders an den stark sinkenden Oberkanten der Gesimsquader Ge7 und Ge8 unter dem Fenster 3.

worden, so dass das Gebälk in der bisherigen Forschung oft nur zum Teil erkannt wurde. Durch die Zerstörungen wirkt es heute sehr flach und gliedert den Turm nur wenig. Im unteren Bereich des Gebälks beträgt die Mauerstärke um 1.50 m (deutlich geringere Werte im Nordosten um 1.30 m sind durch die Abarbeitung der Innenseite bedingt), im oberen um 1.05 m (s. Kap. 4.2.3.6.3).

4.2.3.3.3.1 Architrav

Der Architrav (Abb. C21-C26) mit drei schrägen Faszien und einem abschließenden Profil ist fertig geglättet und mit Sicherheit schon in diesem Zustand versetzt worden. Heute ist er auch wegen seiner Erhaltung das am deutlichsten erkennbare römische Profil an der Porta Praetoria und fehlt daher in keinem bisher veröffentlichten Plan.

Die Höhe der Architravquader beträgt zwischen 43,5 und 47 cm, wobei die Unterschiede für das ehemals sichtbare Profil vermutlich geringer waren, da die niedrigen Maße an Stellen ermittelt sind, an denen die vorkragende Abschlussplatte fehlt. Dahinter war wie z. B. bei Quader Ar15 die Oberseite des Quaders für den folgenden Friesblock abgearbeitet, was erst jetzt auffällt, da diese Vorkragung fehlt. Die Längen der neun Quader betragen zwischen 90 und 159 cm; der Quader an der Innenecke zum Torhaus misst 38 cm bis zum Ende des Profils, danach reicht er aber wohl noch tiefer in das Mauerwerk. Dagegen ist die Tiefe der Quader an keiner Stelle zu messen, anhand eines Zuglochs und eines Wolfslochs aber in zwei Fällen mit ungefähr 60 bzw. 70 cm zu vermuten (Ar10 und Ar9).

Die Profilierung besteht aus drei schrägen Faszien mit dazwischenliegenden Rundstäben, einem Karnies in der Form des *Kyma reversa* und einer Abschlussplatte (Abb. C90). Die schrägen Faszien stellen ein besonderes Gestaltungsmittel dar, das in der römischen Architektur besonders in den nordwestlichen Provinzen verbreitet war und überdies den Eindruck einer größeren Tiefenentwicklung der Faszien vermittelt, obwohl diese genau übereinander liegen (s. Kap. 6.5.2).

Die detaillierte Beurteilung der Architrave wird durch die antike Arbeitsungenauigkeit (viele Kanten und Ecken sind gerundet, manche Rundungen kantig) und die verschieden starke Verwitterung erschwert. Nicht nur die Profile der einzelnen Quader weichen teilweise recht deutlich voneinander ab, sondern auch innerhalb der Quader sind größere Unterschiede festzustellen, insbesondere bei der Neigung der Faszienflächen, der Gestaltung und Dicke der Rundstäbe und dem Karnies (s. u.). Zudem sind manche Quader später nach außen, innen oder zur Seite gekippt; andere lassen dies zumindest vermuten, was aber nur zu bestätigen ist, wenn das Ober- oder Unterlager freiliegt und auch noch rechtwinklig zur ursprünglichen Fassade stehen würde, was nach den Befunden an anderen Stellen nicht durchwegs der Fall ist. Daher war es nötig, die Detailprofile vom unabhängigen Fluchtsystem einzumessen und auch offensichtliche Schieflagen (z. B. an Ar11) in die Zeichnung einzubeziehen. Die folgenden Maße sind daher nur mit einer Genauigkeit von 5 mm gemessen und oft nur als Richtwerte zu verstehen.

Die Faszien sind durchschnittlich 13 Grad nach innen geneigt; dabei gibt es größere Unterschiede sowohl innerhalb derselben Faszie als auch der anderen Faszien am gleichen Quader, z. B. am Quader Ar12 von 11 Grad an der unteren Faszie bis zu 17 Grad an der mittleren (Abb. C23). Die unteren Faszien sind 8-8,5 cm, die mittleren 9-10,5 cm und die oberen 9-11,5 cm hoch (entlang der schrägen Fläche gemessen). Die Rücksprünge zwischen den schrägen Flächen der Faszien betragen gegen 3 cm. In den Falzen sind Viertelrundstäbe von 2,5 bis 3,5 cm Durchmesser gefügt, so dass die eigentlichen Rücksprünge nur mehr 1 cm messen. Sie stehen zu den Flächen der Faszien nicht rechtwinklig, sondern in stumpfem Winkel. Der Vorsprung der unteren Faszien gegenüber der darunter liegenden Wand dürfte ungefähr mit 3 cm geplant

gewesen sein. Darauf deuten die Vorsprünge der noch intakten Unterkanten an Ar11 und an Ar13 gegenüber den Oberkanten der Wandquader bei W7.8 und W7.10 hin⁶²⁸.

Das Profil des oberen Abschlusses des Architravs, das später wegen seines Vorsprungs beim Verputzen der Wände störte, ist nur mehr an vier Quadern erhalten. Der 2 cm tiefe Rücksprung zum Karnies ist manchmal fast waagrecht (Ar14), sonst jedoch parallel zu den Rücksprüngen zwischen den Faszien. Die Karnies sind sehr unterschiedlich geformt, entweder mit großer Kehlung unten mit einem kleinen Wulst (fast wie Plättchen) oben (Ar13) oder umgekehrt mit kleiner Kehle und großem Wulst (Ar14) oder mit gleichartigen, nur wenig ausgebauchten Rundungen (Ar10); sie messen in der Diagonale 6,5-8 cm. Die Abschlussplatten springen nochmals 1-1,5 cm vor. An den Architravquadern Ar12, Ar13 und Ar14 sind sie als gerade Platte ausgebildet und 5-5,5 cm hoch, am Quader Ar10 dagegen nur 4-4,5 cm hoch und leicht nach innen gekehrt. Dieser abweichenden Ausformung darf aber wohl keine besondere Bedeutung zugewiesen werden, sondern bleibt im Rahmen der sonstigen Detailunterschiede.

Die Profile der Außenseiten der Architravquader sind mit der Fläche oder der Zahnfläche geglättet. Dabei ist an den Faszien die Zahnfläche horizontal (Abb. C91 und C120) und die Fläche schräg bis vertikal (Abb. C92) eingesetzt worden. Auffallend ist die stärkere Verwendung der Zahnfläche im östlichen (Ar 10-Ar12) und der Fläche im westlichen Teil (Ar12-Ar17). Das Karnies und die anderen stärker geformten Profileile wie die Rundstäbe sind möglicherweise bei allen Quadern mit der Zahnfläche geglättet worden, dies kann aber nur mehr am Quader Ar12 nachgewiesen werden, wo die Faszien im Gegensatz dazu geflächt sind.

Die Unterschiede in der Profilierung innerhalb der einzelnen Quader fallen durch die gleitenden Veränderungen kaum auf. Bei der Ausarbeitung der Profilierung mussten die Steinmetze nicht nur das durch eine Schablone wohl mehr oder minder genau vorgegebene Profil, sondern auch noch die Rundung des Turms berücksichtigen, wobei sie entweder etwas überfordert waren oder der detailgenauen Ausführung keine Bedeutung gaben. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Quader noch am Werkplatz, also vor dem Versetzen oder erst danach fertiggestellt wurden. Wenn die Profilierung der Quader aber erst am Bau geglättet worden wäre, würden an den Stoßfugen keine abrupten Änderungen auftreten, da über sie hinweggearbeitet worden wäre. Die Beurteilung dieser Frage ist schwierig, da heute nur mehr an drei Fugen überhaupt noch die Profile aneinanderstoßen (Ar12-Ar13, Ar13-Ar14, Ar15-Ar16)⁶²⁹ und hier auch noch zweimal Karnies und Platte und einmal die beiden unteren Faszien fehlen. Ein auffälliger Unterschied ergibt sich besonders am Karnies zwischen Ar13 und Ar14 (s. o.): das viel bauchiger ausgeführte des Quaders Ar14 ist zum Quader Ar13 hin leicht abgearbeitet, so dass an der Stoßfuge die beiden Profile weitgehend übereinstimmen (Abb. C24b, C93 und C94)⁶³⁰. Auch die Neigung der Faszien ist nahe den Fugen teilweise abgeglichen: während die mittlere Faszie von Ar12 am rechten Rand etwas steiler abgearbeitet ist, um zu Ar13 überzuleiten, ist bei den oberen Faszien an dieser Stelle umgekehrt der linke Rand von Ar 13 etwas abgearbeitet. Dies sind deutliche Indizien dafür, dass das Profil der Quader bereits am Boden geglättet und diese fertig versetzt wurden.

Die Oberseiten des Architravs kragen gegenüber den Friesblöcken um 5-6 cm vor. Dieser Bereich der Oberseite ist einmal zahngeläch und einmal gespitzt; vermutlich

⁶²⁸ Etwas geringer fällt der Vorsprung von Ar16 zu W7.12 mit 0,5-2 cm aus; hier an der Westseite sind die Quader aber oft etwas verschoben.

⁶²⁹ Die Profile an der Fuge Ar15-Ar16 sind schwerer zu beurteilen, da hier infolge der Verschiebungen der Quader Ar15 um 1,5 cm vorsteht. Zudem sind die Profile an dieser Stelle recht ausgewaschen.

⁶³⁰ Leider ist hier die Ecke des Quaders Ar14 abgerissen, aber noch in situ; die Abarbeitung ist eindeutig mit Werkzeugen hergestellt und nicht gebrochen.

reichte im ersten Fall die Glättung des Auflagerbereichs der Friesquader bis zum Rand (Ar10), im zweiten blieb die Oberseite in fast noch bossiertem Zustand (Ar14). Hier sind auch an zwei Stellen Stemmlöcher für die darüberliegenden Friesblöcke erhalten. Am Quader Ar15 und vielleicht auch an Ar13 ist der linke Teil für die Friesblöcke abgearbeitet. Dies fiel hinter dem Vorsprung der Abschlussplatte ursprünglich kaum auf, zeigt aber dennoch eine gewisse Schlampigkeit in der Bauausführung, wenn sogar diese fertigen Profilquader noch abgearbeitet wurden.

Die Seitenflächen sind mit der üblichen Anathyrose ausgestattet; besonders gut kann man dies am Quader Ar10 sehen, dessen ehemaliger Nachbarquader fehlt (Abb. C21a und C90). An dieser Seitenfläche ist auch ein Zugloch freigelegt, das denjenigen an der Ostseite entspricht und hier im Nordosten wie in der darunterliegenden Wandlage auf eine Arbeitsrichtung von rechts nach links schließen lässt. Die Unterseiten sind nur manchmal nahe der Außenkante zu sehen und dort - einmal deutlich erkennbar mit der Zahnfläche - geflächt.

An der ehemaligen Innenecke zur Kastellmauer endet das Architravprofil stumpf, der Quader läuft jedoch weiter. Vermutlich wurde das bereits fertige Profil hier abgearbeitet (s. Kap. 4.2.3.2.3). Am Westende mündet der profilierte Quader heute in die Nordwand des Bischofshofs. An einer kleinen Befundstelle konnte hier an der Oberkante der zweiten Faszie der kleine Rest einer Innenecke erfasst werden⁶³¹. Darüber und darunter war der Quader deutlich in Fortsetzung der Rundung bzw. in Flucht der Westwand des Turms grob abgeschlagen. Obwohl die Befundstelle nur sehr klein ist, reicht sie doch, die Ecke des Architravs und damit seine Fortsetzung über dem Torhaus anzuzeigen⁶³². Über den Pilastern läuft der Architrav ohne Verkröpfung durch.

Der auffallendste Schaden am Architrav ist der weitgehend abgeschlagene obere Profilteil, der beim Verputzen der Wand störte; für diesen Zweck wurden teilweise auch die Unterkanten der Faszien reduziert. Weitere Verletzungen erlitten die Quader durch einige Balkenlöcher (zwischen Ar11 und Ar12 wurde in diesem Bereich eine Spolie eingesetzt), den Kamin im Osten, die spätere Treppe im Norden und den modernen Zuganker im Westen. Einige Architravquader sind durch die Bewegungen des Gebäudes nach außen (Ar15) oder zur Seite (Ar10 und Ar 15-Ar17) verrutscht.

Ar9 Maueranschluss (s.o.)

Ar10

AS mit Zahneisen (horizontal) geglättet,
Abschlussplatte gekehlt.
OS zahngeflächt.

LS grob gespitzt, OK und AK Saum, UK
ohne bes. Bearb.; ZL (t 27 l 19 ha 5,5 hi 8-9
bu 5,5 bo 3).
RS grob gekerbt; OK Saum 11, AK Saum
10.

⁶³¹ Da bei der Untersuchung die Fassade des Bischofshofs nicht beschädigt werden sollte, konnte nur zwischen den Ziegeln und Bruchsteinen des Mauerwerks und dem Quader eine schmale Öffnung geschlagen werden, die keine Photographien erlaubte. Die Innenecke des Kämpferprofils im Obergeschoss (s. Kap. 4.3.6) bestätigte den Befund am Architrav und machte eine größere Befundöffnung unnötig.

⁶³² Da der Quader Ar17 nach rechts verrutscht ist, stimmt die aktuelle Lage der Innenecke nicht mit der ursprünglichen Außenseite des Torhauses überein und liegt daher auch nicht über den rechten Kanten der Quader W4.15 und W5.14, welche die Außenseite des Torbogens anzeigen (s. Kap. 4.2.3.3.2.1).

Sch. AS Quader stark nach links gekippt und verrutscht, BL l, BL r (mit Ar11), mod. Dübelloch in 3. Faszie, or auskragender Teil abgeschlagen; OS al und AS ol stark abgewittert (wirkt wie Mörtel).

Ar11

AS mit Zahneisen (horizontal) geglättet. LS grob gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum (?).

US a zahngeflächt.

Sch. AS Quader gebrochen, Riss mit Mörtel gefüllt, o auskragender Teil abgeschlagen, grobe Hiebe ur in 1. Faszie, BL l (mit Ar10), BL r (mit Ar12) mit Spolie (AS glatt, o Profil (?)) abgeschlagen) zugesetzt.

Ar12

AS mit Zahneisen horizontal (Karnies und obere Faszie) und Fläche schräg (andere Faszien) geglättet; OK l 1,5 höher, Profil und UK horizontal.

RS grob gekerbt; OK und AK Saum 5-10.

Sch. AS Riss, BL l mit Ar11, ol und or auskragender Teil abgeschlagen, Gefälle o 1,5 nach r, aber u horizontal.

Ar13

AS keine Bearb. zu erkennen, oberes Karnies wenig gebaucht.

OS a leicht konvex gebogen (l für Fr14 und Fr15 abgearbeitet?); Auskrragung Bearb. nicht mehr zu erkennen, StL (5/3,5 h 0,5) mittig direkt vor Fr15.

LS gekerbt, OK und AK Saum 8-10 geflächt.

US a geflächt.

Sch. AS verkrustet, BL ur (mit Ar14), Verletzung um für Treppe (?); OS Auskrragung verwittert.

Ar14

AS Faszien diagonal geflächt, oberes Karnies sehr bauchig, an LK leicht abgeschrägt.

OS Auskrragung eher grob gespitzt (?); StL (6/3 h 1) etwas außermittig nach l direkt vor Fr16.

US a geflächt.

Sch. AS r abgeschlagen für Treppe (?), BL ul (mit Ar13), BL m, Riss an Ecke ol; OS Auskrragung verwittert.

Ar15

AS Faszien vertikal geflächt.

OS l 0.5 für Fr17 abgearbeitet; RK leicht schräg.

LS AK Saum >7.

RS AK Saum >5.

Sch. AS Gefälle nach r 2,5, o auskragender Teil abgeschlagen, mod. Dübelloch l auf 2. Faszie.

Ar16

AS Faszien vertikal geflächt; LK leicht schräg.

LS AK Saum.

RS gekerbt; AK Saum 10.

Sch. AS Quader leicht nach rechts gerutscht, o auskragender Teil abgeschlagen, Verletzungen für Eisenanker (mit Schraubgewinde), UK beim Abschlagen der Bosse der darunterliegenden Quaderlage beschädigt (?).

Ar17

AS Faszien vertikal geflächt, Profil reicht in Nordwand des Bischofshofs; Befundloch in Nordwand an Oberkante 2. Faszie: kurze Innenecke der Oberkante der Faszie, sonst weggebrochen.

Sch. AS Quader nach rechts gerutscht, Gefälle nach r 1,5 auf 20, BL ol, u beim Abschlagen der Bosse von W7.12 beschädigt, an Torhausseite großenteils abgeschlagen; LS abgebrochen.

4.2.3.3.2 Fries

Der Fries der Feldseite verblieb in Bosse, wurde also nicht fertiggestellt und geglättet. Die wichtigsten Befunde an diesem noch gut erhaltenen Bauteil sind seine große Höhe und die Verkröpfungen über den Pilastern.

Die zehn Quader des Frieses sind zwischen 88 und 90 cm hoch, ihre Länge schwankt zwischen 72 und 114 cm, ein Quader ist sogar 145 cm lang. Die Friesblöcke im Erdgeschoss der Porta Praetoria sind außergewöhnlich hoch, da sich an römischen Gebälken im allgemeinen die Höhen der drei Teile des Gebälks ungefähr entsprechen.

Die Außenseiten verblieben in Bosse; sie sind wie die Wandquader kräftig gespitzt und gekerbt, manchmal aber auch schon fast glatt gearbeitet (Fr16 und Fr17)⁶³³. Die Kanten haben einen 0,5-4 cm breiten und meist gefasten Randschlag, der an den östlichen

⁶³³ Der deutliche Randschlag (z. B. am Quader Fr17 oben) zeigt aber den unfertigen Zustand.

Quadern eher breiter, an den westlichen schmaler ist. Eine Ausnahme bildet nur die Unterkante der Verkröpfung am Quader Fr9 (s. u.).

Über allen drei Pilastern des Erdgeschosses kann im Fries eine in der Bosse angelegte Verkröpfung nachgewiesen werden. Über dem linken Pilaster ist sie recht grob bossiert und wirkt fast wie eine nachantike Abarbeitung (Abb. C95). Eine Stoßfuge liegt ungefähr mittig in der Verkröpfung⁶³⁴. Dennoch spricht vieles dafür, dass die Bearbeitung ursprünglich und nur in einer gröberen und daher größeren Rohform angelegt ist: so unterscheidet sich die Gestaltung des Wandfelds daneben nicht von derjenigen der Bosse, die Breite der Verkröpfung beträgt (nach Abzug der durch das Verrutschen des Quaders entstandenen Fuge) 54 cm und ist damit viel breiter als der Pilaster, an der Unterkante ist der Randschlag entgegen der sonstigen Gestaltung am Fries 8 cm hoch, gerade und recht tief abgearbeitet und auch der gefaste Randschlag am rechten Rand des linken Quaders Fr9 (also mitten in der Verkröpfung) reicht deutlich unter die Oberfläche des Bossenfelds und zeigt so ebenfalls das geplante Niveau des geplanten Vorsprungs an.

Die mittlere Verkröpfung ist nur schwer zu erkennen, da ihre linke Hälfte, wo die Bosse ursprünglich kantig vorsprang, zur Wand hin später schräg abgeglichen wurde, während an der rechten Seite die Verkröpfungsbosse erst allmählich zum Niveau der Wand zurückführt und so deutlich über die geplante spätere Verkröpfungskante hinaus fast bis zur knapp 40 cm entfernten Quaderkante reicht. Dass es sich hierbei wirklich schon um das Wandfeld handelt, zeigt der Randschlag an der Oberkante, der deutlich tiefer als das Bossenfeld liegt und von dem ein breiter, grob geschlagener Streifen zu diesem überleitet.

Nahezu perfekt erhalten ist dagegen die Verkröpfung über dem rechten Pilaster (Abb. C100). In einer Breite von 40 cm springt ein Wandfeld 2 cm vor. Dieses ist damit deutlich schmaler als die linke Verkröpfung und der darunterliegende rechte Pilaster. Während die linke Kante des verkröpften Feldes sogar eher zu weit links beginnt, fehlen rechts 8 cm zur Flucht der Pilasterkante⁶³⁵. Zwei kleine Vertiefungen nahe der Unterkante der rechten Verkröpfung, die wie Stemmlöcher wirken, können nicht erklärt werden⁶³⁶. Im Grundriss wirken die Verkröpfungen gerade, die Bosse lässt aber keine sichere Aussage über die Gestaltung im fertiggestellten Zustand zu.

Die Seitenflächen haben die übliche Anathyrose. Eine Ausnahme bildet die rechte Seite von Fr14, die ab der Außenkante grob gespitzt ist; seine geringe Breite und die daneben eingebauten Spolien (s. u.) deuten aber sowieso darauf hin, dass dieser Quader nachträglich abgearbeitet wurde. Die Oberseiten liegen an keiner Stelle frei, die Unterseiten sind außen geflächt, ansonsten gespitzt und teilweise überflächt.

Der Anschluss der Kastellmauer am Quader Fr8 ist durch Abarbeitungen für die Quader der Kastellmauer unten und oben und die Überspitzung der Bosse zu erkennen (s. Kap. 4.2.3.2.3). Der Übergang zum Torhaus auf der anderen Seite ist durch die stark vorkragende Wand des Bischofshofs verdeckt.

In die Friesquader sind sehr viele Balkenlöcher eingearbeitet; besonders auffallend sind dabei drei Löcher in gleicher Höhe in unteren Bereich der Quader genau an der Mitte der Turmrundung. Weitere Schäden entstanden durch den Kamin im Osten und den Eisenanker im Westen (s. Kap. 4.2.3.3.1).

⁶³⁴ Hier ist scheinbar die einzige Stelle, an der sich die Quaderfuge in der Verkröpfung befindet. Stoßfugen liegen jedoch auch in den Verkröpfungen des Gesimses (s. Kap. 4.2.3.3.3).

⁶³⁵ Kleinere Verschiebungen der Quader sind natürlich zu berücksichtigen, so dass die linken Kanten ursprünglich durchaus übereinandergelegen haben können; die Breite bleibt dennoch um 5 cm unter derjenigen der Pilaster (s.a. Kap. 4.2.3.3.3).

⁶³⁶ Auch an der linken Verkröpfung befindet sich unten solch ein zugesetztes Loch. Das linke Loch am rechten Pilaster, das freigelegt wurde, zeigte wie die Stemmlöcher zwei ca. 2 cm voneinander punktförmige Vertiefungen.

An der rechten Seite des Quaders Fr10 sind zwei Spolien (Fr11 und Fr12) eingesetzt. Diese liegen übereinander und haben keine Randschläge oder Fasen; am unteren Quader entspricht die Oberseite einer typischen Seitenfläche, während am oberen Quader die rechte Seite wohl ursprünglich ein Ober- oder Unterlager bildete. Ein Grund für den Einbruch des Lochs an dieser Stelle ist möglicherweise im Rücksprung des Mauerwerks im Innern für das Balkenaufleger des Fußbodens auf gleicher Höhe zu suchen (s. Kap. 4.2.3.6.3)⁶³⁷. Auch der Zeitpunkt der Zusetzung mit den Spolien kann nicht bestimmt werden, auf den frühen Plänen vom Ende des 19. Jahrhunderts (s. Kap. 2.2) ist diese Stelle nur schematisch dargestellt, später dann im heutigen Zustand. An einigen Stellen ist auch eine Abgleichung der Außenseiten der Quader zum besseren Verputzen der Wandflächen nachzuweisen, wie an der linken Kante des mittleren Pilasters und an der rechten oberen Ecke des Quaders Fr16, die etwas vorstand, als ihr rechter Nachbar nach innen kippte.

Fr8 Maueranschluss

Fr9 Verkröpfung

AS Wand grob gekerbt; Verkröpfung grob gespitzt, Bosse teilweise sehr stark (an RK 5 cm); o Bosse der Verkröpfung breiter; RK RaS 2,5 schräg, UK Wand ohne bes.

Bearb., UK Verkröpfung RaS 8 sehr grob und zusätzlich RaS 1 gefast; an Verkröpfung u kleines StL (? , 5/3) zugesetzt.

RS gespitzt; OK und AK Saum 8 geflächt.

Sch AS l für Kamin abgeschlagen, r zugesetzte und verputzte Fläche (2 BL?).

Fr10 Verkröpfung

AS Wand und Verkröpfung grob gekerbt, Verkröpfungskante gespitzt; RK ohne bes. Bearb., unregelmäßig, UK RaS 2,5 gefast (?).

RS grob gespitzt; AK ohne bes. Bearb., Fläche nicht eben.

Sch. AS r weggeschlagen, dabei Quader deutlich verkürzt, l zugesetzte und verputzte Flächen (2 BL?), später zum Putzauftrag überspitzt (?), Gefälle deutlich nach l.

Fr11 Spolie (unten)

AS unregelmäßig gekerbt und gespitzt, keine RaS.

OS grob gekerbt, a glatt (Saum?).

RS grob gespitzt, eben.

US gespitzt und überflächt.

Sch: AS Kanten verletzt.

Fr12 Spolie (oben)

AS gespitzt, keine RaS.

OS a glatt (Randschlag ?).

LS gespitzt; AK und UK Saum 3 geflächt; Fläche spitzwinklig zur AS.

RS gespitzt und überflächt, eben; Fläche spitzwinklig zur AS.

Fr13

AS gekerbt und gespitzt; OK RaS 3 grob gefast, RK RaS 2 gefast, UK RaS gefast (?). LS gekerbt; AK Saum 8 geflächt.

RS AK geflächt.

US gespitzt und überflächt.

Sch. AS OK beschädigt, 3 BL l, BL m, BL or (mit Ge6), BL r (mit Fr14), BL o (mit Ge5/Ge6).

Fr14 Verkröpfung

AS Wand gekerbt (grob überspitzt), Verkröpfung kurz und fein gekerbt,

Vorsprung bis kurz vor RK weiterführend; OK RaS 2 schräg und 5 grobe Schräge, LK RaS 1-2,5 gefast, RK RaS 2-4 gefast, UK RaS 2 gefast.

LS und RS AK Saum geflächt.

US gespitzt, überflächt (?).

Sch. AS Verkröpfungskante teilweise und Verkröpfung l und ur abgeschlagen, BL ul zugesetzt, BL um, BL (?) om, BL (?) ur.

Fr15

AS gespitzt und kürzer gekerbt; alle Kanten RaS 1-2 gefast; an UK kleine Verletzung über StL auf OS Ar13.

Sch. AS Bl m.

Fr16

AS gespitzt und fein gekerbt; alle Kanten RaS 0,5-1 gefast.

RS AK Saum geflächt.

Sch. AS or abgeschlagen.

Fr17 Verkröpfung

AS Wand und Pilaster gespitzt und fein gekerbt; OK Pil. RaS 2-4 gefast, LK RaS 1-2 gefast, RK eckig (?), UK RaS 0,5-1

⁶³⁷ In diesem Bereich fehlen im Innern heute die Quader.

gefast; Verkröpfung u etwas seitlich auskragend; an Verkröpfung u 2 kleine StL (? , 5/3 h 2,5) zugesetzt, eines freigelegt, hier innen zwei besondere Vertiefungen im Abstand 2 cm (wie StL).

LS AK Saum geflächt.

RS AK Saum 5.

Sch. AS BL r (mit Fr18), Putzreste, verwittert, r Längs-BL (mit Fr18), Gefälle nach i.

Fr18

AS gespitzt und gekerbt; OK RaS (?) 1 gefast, LK und UK RaS 1 gefast.

LS AK Saum geflächt.

Sch. AS verwittert, l teilweise Bosse abgearbeitet, Längs-BL (mit Fr17), r Verletzungen für Eisenanker, u beschädigt beim Abschlagen Architrav, o beim Abschlagen Gesims.

Fr19

AS gespitzt und gekerbt; OK RaS 1 gefast. Sch. AS in mehrere Teile zersprungen, plattig abgeplatzt, teilweise überputzt, verwittert, l Verletzungen für Eisenanker, r von Bischofshof verdeckt.

4.2.3.3.3 Gesims

Das Gesims ist wie der Architrav bereits ausgearbeitet, stürzte als vorkragendes Bauteil bei den späteren Nutzungen der Porta Praetoria aber besonders stark und wurde weitgehend bis auf das Wandniveau abgearbeitet. Lediglich an einem Quader ist die untere Hälfte des Profils erhalten, immerhin blieb an den meisten Quadern der Ansatz des unteren Karnies übrig. Eine wichtige Beobachtung sind die erhaltenen Spuren von Verkröpfungen des Gesimses über den Pilastern. Wegen des geringen Restbestandes übersahen auch die Autoren der allgemein verbreiteten Rekonstruktion in „Regensburg zur Römerzeit“ das Gesims⁶³⁸, wodurch der Turm dort kaum horizontal gegliedert wirkt; es wurde aber bereits 1887 als solches erkannt⁶³⁹.

Die Gesimsquader sind zwischen 42 cm bis 47 cm hoch, wobei in der östlichen Hälfte die höheren Maße auftreten, während in der westlichen die Quader nur bis zu 44 cm hoch sind. Damit tragen sie wesentlich zu den deutlichen Höhenunterschieden des Gebälks bei. Teilweise sind die Maßdifferenzen aber auch dadurch bedingt, dass das Profil fehlt und die Oberkanten der Quader dadurch weit hinter der ursprünglichen Außenkante gemessen sind, wo für den Versatz manchmal - ursprünglich von unten nicht sichtbar - die Oberseiten abgearbeitet sind. In der Länge messen die Quader 56 bis 136 cm. Dabei sind aber nur die beiden östlichen Quader Ge3 und Ge4 recht lang, ansonsten beträgt das größte Maß 83 cm. Die Tiefe ist wegen der späteren Vermörtelung der Fugen an keinem Quader zu messen, wegen der starken Vorkragung sind aber - um ein Gegengewicht gegen das Überkippen der Quader zu schaffen - eher höhere Maße zu erwarten.

Von der Außenseite blieb mit Ausnahme von Ge5 an den meisten Quadern nur an der Unterkante ein bis zu 5 cm hoher Streifen übrig, der den Ansatz eines steigenden stützenden Karnies oder Kyma reserva bildet⁶⁴⁰. Der bis zur Hälfte erhaltene Gesimsquader Ge5 (Abb. C28a-b, C97 und C98) ist leider etwas abgewittert und seine Formen wirken verwaschen. Beim Karnies (Höhe 8,5 cm, Tiefe 7,5 cm), mit dem das Profil unten beginnt, ist die obere Rundung etwas kantig ausgeführt, so dass das Profil auf den ersten Blick eher wie eine Kehle mit anschließender Platte wirkt. Das folgende Plättchen (Höhe 2.2-2.4, Tiefe 2,5 cm) ist aber eindeutig eckig gearbeitet und bestätigt

⁶³⁸ Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38. Zuletzt abgedruckt auch in: Römer in Regensburg, S. 96 Abb. 34.

⁶³⁹ Augsburger Abendzeitung 13. Jan 1887 (zit. nach OA LfD Stroh II.A 3b, S. 86). Erwähnt wurde es auch schon von J. Fink, der es allerdings nicht als Gesims benannte (Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff., hier S. 76 Anm. 3.)

⁶⁴⁰ Die Bestimmung als Karnies beruht auf dem Befund am Quader Ge5, ansonsten könnten die Reste auch von einer Kehle stammen.

damit die obere Feststellung. Der nächste Profiltteil ist nicht mehr vollständig erhalten, es wird sich aber um ein steigendes bekrönendes Karnies (Kyma recta) handeln (Resthöhe 7,3 cm, Resttiefe 5,5 cm); die oberen 28 cm des Profils fehlen. An den Quadern Ge3, Ge8 und Ge9 (Abb. C99) ist der Ansatz des unteren Karnies zahngeläch, ansonsten ist an den Oberflächen keine Bearbeitung mehr zu erkennen.

Gegenüber dem Randschlag an der Oberkante des Frieses steht die Unterkante des Gesimses nicht oder nur recht knapp vor; der Vorsprung von Ge11 an der rechten Verkröpfung gegenüber Fr17 von 3 cm ist vor allem durch das Kippen des Friesquaders nach innen bedingt.

Über den Pilastern war das Gesims wie der Fries verkröpft. Am linken und mittleren Pilaster sind zwar die Kanten der Verkröpfung jeweils zerstört, die verkröpfte Zone steht aber - soweit dies angesichts der kleinen erhaltenen Oberflächen zu beurteilen ist - in den erhaltenen Profiltteilen leicht vor. Da manche Quader hier später verrutscht sind, ist dies allein nur ein Indiz für eine Verkröpfung über diesen Pilastern. Am rechten Pilaster dagegen ist am Quader Ge11 die Verkröpfungskante rechts unten ganz deutlich erhalten (Abb. C29a-c, C100 und C101): die untere Kehle des Karnies endet in einer rechtwinklig dazu stehenden Kehle; diese hat zwar leider ihre Außenkante eingebüßt, wenige Zentimeter weiter links befinden sich jedoch noch geringe Reste des verkröpften Profils, so dass der Vorsprung mit ungefähr 3 cm angegeben werden kann. Der Rücksprung auf der linken Seite ist zerstört, so dass die Breite der Verkröpfung nicht mehr bestimmt werden kann. Die rechte Verkröpfungskante des Gesimses liegt 2 cm rechts von derjenigen des Frieses, der an dieser Stelle deutlich zu schmal ausgeführt ist (s. Kap. 4.2.3.3.2).

Die Profiltteile der Verkröpfung scheinen im Grundriss leicht gebogen zu sein, der erhaltene Abschnitt ist aber zu klein für eine sichere Aussage. Sowohl über dem mittleren als auch dem rechten Pilaster liegt jeweils eine Stoßfuge des Gesimses im Bereich der Verkröpfung und zwar beide Male ungefähr im Bereich der linken unteren Kante⁶⁴¹. Da nirgends am Gesims an beiden Seiten einer Fuge Profilstücke erhalten sind, ist es nicht möglich wie am Architrav nachzuweisen, dass auch hier die Quader schon am Werkplatz geglättet wurden; dennoch darf wohl die gleiche Vorgehensweise wie dort angenommen werden.

Die Oberseite ist an den sichtbaren Stücken, die aber alle weit hinter der ursprünglichen Außenkante liegen, meist ziemlich grob gekerbt oder gespitzt. An den Seiten verläuft der äußere Saum nicht senkrecht, sondern diagonal ungefähr parallel zum Profil; gut zu erkennen ist dies an der linken Seite des besser erhaltenen Gesimsquaders Ge5 (Abb. C28a und C97). Die Unterseite ist nur einmal nahe der Außenkante sichtbar und dort fein geglättet.

Der Gesimsquader Ge3 läuft mit dem erhaltenen schmalen Streifen des Profils ganz unten über die Außenkante der Kastellmauer hinweg. Während der rechte Teil wie sonst am Gesims nachantisch abgeschlagen wurde, wurde das Profil am linken Teil (bis auf den erhaltenen Rest) vermutlich bereits während des Baus zum Anschluss der Kastellmauer abgearbeitet (s. Kap. 4.2.3.2.3). Die Innenecke zur Torhaus hin ist wegen der starken Vorkragung der Nordwand des Bischofshofs verdeckt.

Das Gesims wurde in nachantischer Zeit wohl systematisch abgeschlagen, um eine einigermaßen ebene Oberfläche für die hier gelegenen Räume des nördlich angrenzenden Anbaus zu erhalten und um diese verputzen zu können. Der teilweise erhaltene Quader Ge5 könnte an der Stelle einer Wand gesessen haben und dadurch der Zerstörung entgangen sein. Weitere Verletzungen entstanden durch Balkenlöcher, dazu kommen Schäden durch das Entfernen der darüberliegenden Brüstungsquader an drei

⁶⁴¹ Am Gesims hat der Vorsprung von Pilaster bzw. Verkröpfung mit ca. 1,20 m mit Abstand die größte Breite.

Fenstern und deren vermutliche Nutzung als Türschwellen. Die Abarbeitung für ein Längsauflager am Quader Ge3 (s. Kap. 4.2.3.2.3) reicht bis in die Nordseite, daneben führte der Kamin zu tiefen Eingriffen an diesem und dem rechts folgenden Quader.

Ge3 Maueranschluss

Ge4 Verkröpfung

AS u Stücke des Profils erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen; evtl. Verkröpfungskanten zerstört, Profil im Bereich der Verkröpfung leicht nach a ragend.
OS grob gespitzt oder gekerbt (deutlich hinter AK).
LS und RS gekerbt (deutlich hinter AK).
Sch. AS Quader in 3 Teile zerbrochen, Profil fast ganz abgespitzt, verwittert, l für Kamin tief abgeschlagen, l Teil nach u gerutscht.

Ge5

AS Profil l von u bis m erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen.
OS fein gekerbt (deutlich hinter AK).
LS gekerbt; AK Saum entlang Profil.
RS gekerbt; OK Saum 10, AK Saum entlang Profil.
Sch. AS verwittert, Profil l zur Hälfte und r ganz abgeschlagen, BL ur (mit Ge6); OS BL al (nach i tiefer, wohl Strebe).

Ge6

AS u Stück des Profils erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen.
LS und RS gekerbt (deutlich hinter AK).
Sch. AS Profil fast ganz abgespitzt, BL l (mit Ge5), BL um (mit Fr13) zugesetzt, BL (?) ur (mit Ge7).

Ge7 Verkröpfung

AS u kleines Stück des Profils erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen; Verkröpfungskanten zerstört, Profil im Bereich der Verkröpfung leicht nach a ragend.
LS und RS gekerbt (deutlich hinter AK).
US a glatt.
Sch. AS verkrustet, Profil fast ganz abgespitzt bzw. abgeschlagen, BL (?) ul (mit Ge6), ur (mit Ge8), or (mt Br7), BL m (?); US verkrustet.

Ge8

AS u Stück des Profils erhalten, zahngeläch.

LS gekerbt (deutlich hinter AK).

Sch. AS Profil fast ganz abgespitzt, BL ol, BL ul (mit Ge7), BL or (Strebe?), BL ur (mit Ge9).

Ge9

AS u Streifen des Profils erhalten, zahngeläch.
LS gekerbt (deutlich hinter AK).
Sch. AS Profil fast ganz abgespitzt, BL oder Auflager r über ganze Quaderhöhe ausgearbeitet (Seiten geflächt), BL ul (mit Ge8), BL ol (mit Br7).

Ge10 Verkröpfung

AS Wand u kleines Stück des Profils erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen.
OS grob bearbeitet (deutlich hinter AK), evtl. auch später beschädigt.
LS OK Saum (?).

Sch. AS verkrustet, Profil fast ganz abgespitzt, Verkröpfung ganz abgespitzt, BL oder Auflager l (s. Ge9), BL (?) ur, zwischen Ge10 und Ge11 schmaler Bruchstein in Fuge eingemauert.

Ge11 Verkröpfung

AS Verkröpfung u kleine Stücke des Profils erhalten (knapp vorspringend), keine Bearb. mehr zu erkennen; Wand: u Streifen des Profils erhalten, mündet l in Kehle (unterer Teil des Karnies), zahngeläch (?); Kante nur ur erhalten, gekehlt.
LS und RS grob gespitzt (deutlich hinter AK).

OS r leicht abgearbeitet (nachträglich für Spolie Br10?).

Sch. AS Profil fast ganz abgespitzt, ol zugesetzt.

Ge12

Bruchstücke von ursprünglich zwei (?) Quadern.
Sch. AS tief abgeschlagen, großflächig zugesetzt.

Ge13

AS u kleines Stück des Profils erhalten, keine Bearb. mehr zu erkennen.
LS grob gespitzt (deutlich hinter AK).
Sch. AS verwittert, Profil fast ganz abgeschlagen, nach a gekippt, r für Mauer Bischofshof abgeschlagen und verdeckt.

4.2.3.4 Westseite Erdgeschoss

Die Westseite des Ostturms (Abb. C2, C3, C7 und C12). lag zwischen der äußeren Torwand mit dem heute verlorenen östlichen Torbogen und einer weiteren zu rekonstruierenden Bogenwand an der Innenseite der Türme; sie bildete daher gleichzeitig die Innenseite der Ostwand des Torhauses und damit auch die Wange der östlichen Tordurchfahrt. Während der ganze untere Bereich verdeckt im Erdreich liegt, ist von der oberen Hälfte des römischen Erdgeschosses ein schmaler und stark beschädigter Abschnitt erhalten.

Dieses 1.50 bis 2 m breite Mauerstück steht heute in einem Wirtschaftsraum der Gaststätte in dessen voller Raumhöhe von 3.30 m an⁶⁴². Seine Quader ragen teilweise sehr weit und unregelmäßig aus einer verputzten Ziegelwand (Abb. C102 und C103).

Das römische Mauerwerk reicht - verglichen mit der Nordseite - von der Oberkante der Steinlage W3 bis zum unteren Rand des Frieses. Im untersten Bereich knapp über dem Fußboden ist infolge des schlechten Zustands nicht mehr sicher zu entscheiden, ob es sich um die Oberkante der untersten Steinlage oder um eine Reparaturspolie handelt. Die beiden nächsten Lagen messen 90 bzw. 65-68 cm und stimmen in der Höhe ungefähr mit den Steinlagen W4 und W5 an der Nord- und Ostseite des Turmes überein. Dagegen sind die zwei folgenden Lagen deutlich höher als an der Nordseite, entsprechen aber dort drei Steinlagen (W6, W7 und Architrav) zusammengenommen. Sie sollen als W6/W7 bzw. als W7/Ar bezeichnet werden. Von der obersten Steinlage, deren Unterkante mit dem Fries übereinstimmt, ist nur der unterste Teil sichtbar. Die Längen der Quader sind in keinem Fall sicher zu bestimmen, am längsten mit über 1.37 m ist der linke Quader in der Lage W7/Ar. Die ganze Wand ist etwas nach außen gekippt (an einer messbaren Stelle etwa um 3%, Abb. C12), so dass die Messung der Mauerstärke mit 1.20-1.40 m nur einen Anhaltspunkt bietet⁶⁴³.

Die Quader sind insbesondere in der unteren Hälfte so stark beschädigt, dass es auch an den heute erhabensten Stellen noch um einige Zentimeter bis zur ursprünglichen Oberfläche fehlt. Am rechten Quader der Steinlage W5 ist ein Wolfsloch angeschnitten, wodurch die fehlende Steinsubstanz dort mit mindestens 15 cm angegeben werden kann. Nur an einem Quader der Lage W7/Ar und möglicherweise auch an einem der Lage W6/W7 (der erstere steht hier ein Stück vor, er könnte aber auch bedingt durch das schräge Auflager verrutscht sein) sind kleine Stücke der ursprünglichen Oberfläche oder zumindest des Oberflächenniveaus erhaltengeblieben; anhand der dortigen Bearbeitungsreste ist eher ein unfertiger Zustand wahrscheinlich. Die Bearbeitung der Seitenflächen der Quader entspricht derjenigen an der Ost- und Nordseite.

Der Grund für die Erhaltung ausgerechnet dieses schmalen Mauerstücks ist nicht zu ermitteln. Die Außenflächen sind nahezu völlig verloren, die jeweiligen Ursachen sind kaum mehr nachzuvollziehen. Eine Ursache könnte die Schiefstellung der ganzen Mauer sein, die an den Außenkanten der Quader erhöhten Kantendruck erzeugte, der zum Abplatzen der Außenseite führte. Die oberste Steinlage, von der nur das unterste Stück freiliegt, ist wohl beim Einbau der Decke sehr weit zurückgeschlagen worden. Weitere Verluste entstanden beim Einbau der erwähnten Stahlträger. Die Beurteilung der Befunde wird durch eine zuweilen recht dicke Kalkung der Quaderoberflächen erschwert.

⁶⁴² Der Raum ist von Süden her zugänglich. Sein Boden besteht aus Beton, überdeckt ist er mit Böhmischen Kappen, die von einem Unterzug zusätzlich gestützt werden; dieser trägt vor allem die im Geschoss darüber eingezogene Trennwand zwischen den Hotelzimmern und dem Flur.

⁶⁴³ Zusätzlich müssen hier auch noch die Zerstörungen an der Innenseite berücksichtigt werden.

4.2.3.5 Südseite Erdgeschoss

Von der Südseite des Turms sind nur an zwei Stellen Quader zu beobachten, wobei es sich auch noch um jeweils recht schmale Streifen handelt: an der Ecke zur Ostecke in Höhe des heutigen Zwischengeschosses in den Steinlagen W3-5 (Abb. C2 und C6) und an der nahegelegenen modernen Türlaibung am Zugang zu diesem Geschoss in den Steinlagen W3-4 (Abb. C2 und C10).

An beiden Stellen ist die ursprüngliche Außenseite der Quader verloren, ihre Lage ist jedoch an der Ecke zu ermitteln: der südöstliche Eckquader der Steinlage W4 ist von Osten her so stark zerstört, dass sein Wolfsloch freiliegt; da dieses ursprünglich in der Mitte des Quaders lag, muss er als um 12 cm stärker rekonstruiert werden. Damit entspricht die erhabenste Stelle des Quaders Wa5.1 der folgenden Steinlage, die aber leicht abgeschrammt und überputzt ist, fast dem ehemaligen Niveau der Außenseite.

Die Lagerfugen zwischen den Steinlagen W3 und W4 entsprechen sich an den beiden erwähnten Stellen der Südseite genau. Ob damit der Versprung der Lagerfugen, der im Innern sowohl in der darunterliegenden als auch der oben folgenden Lagerfuge immerhin etwa 5 cm beträgt und damit auch in dieser Steinlage zu vermuten ist, hier an der Außenseite vermieden werden konnte, muss dennoch offen bleiben: auf die Länge von zwei Metern wäre auch ein Ausgleich der Höhe des Versprungs durch schräge Lagerfugen, wie sie sowohl außen im Osten gleich an der Südostecke als auch innen öfters vorkommen durchaus möglich.

Der untere Teil des ehemaligen Erdgeschosses, der unter der Durchfahrt liegt, könnte noch erhalten sein und bei einer Freilegung Auskunft über Zugangsmöglichkeiten zum Turm und den Anschluss an die weitere Bebauung geben. Im heutigen Zwischengeschoss ist westlich des erhaltenen Stücks an der Laibung durch die Türdurchbrüche das Quadermauerwerk sicher verloren. Dagegen könnte im Bereich über den modernen Türen, den heute ein quer zur Südwand gerichtetes Tonnengewölbe verdeckt, an den Sargmauern der Tonne das antike Quadermauerwerk in Teilen noch erhalten sein.

4.2.3.6 Innenraum Erdgeschoss

Das Erdgeschoss des Ostturms ist heute in zwei Geschosse unterteilt, die Untergeschoss und Zwischengeschoss genannt werden sollen.

Das Untergeschoss (Abb. C1 und C10-C14) liegt ungefähr auf Höhe des heutigen äußeren Gehwegniveaus und entspricht damit fast dem Boden des römischen Innenraums, der nur etwas tiefer gewesen dürfte. Der Raum wird derzeit von der Gaststätte Bischofshof als Kartoffelkeller benutzt. Dafür ist in der nördlichen Hälfte ein nur etwa 30-50 cm vor den Wänden endender großer, halbhoher Holzverschlag gebaut, in dem die Säcke lagern. Zudem befinden sich im südlichen Teil noch Reste einer hölzernen Trennwand. Dieser Raum kann nur von Süden her über eine fast auf der Höhe des Zwischengeschosses liegenden Tür erreicht werden, von der eine Treppe aus monolithen Steinstufen an der Westseite entlang nach unten führt. Die seitliche Treppentrennwand zum Zwischengeschoss ist aus Ziegeln gemauert und verputzt. Der Raum ist heute unbelichtet und nur über einen schmalen, später eingebrochenen Mauerschlitze in der Nordseite zwischen den Quadern W3.8 und W3.9 belüftet.

Am Boden liegen entweder Steinplatten oder Ziegel, der nördliche Bereich unter dem Holzverschlag hat teilweise keinen Bodenbelag. Die Decke wird im nördlichen Teil von zwei in der Form etwas unbestimmten Gewölbefeldern mit zwei Gurtbögen überwölbt, für zwei später in den Turm eingebrochene Türen sind StICKkappen eingeführt, die in der Höhe dem Gewölbescheitel entsprechen. Das Gewölbe ist - soweit sichtbar - aus Ziegeln und verputzt. Der südliche Abschnitt wird von böhmischen Kappen auf Eisenträgern gedeckt. Die beiden Türen an den Ansätzen der Rundung sind

unterschiedlich überdeckt. Die nordöstliche hat außen einen Segmentbogen aus Kleinquadern und innen zwei Holzstürze, die andere ist ohne weitere Maßnahmen durch das Mauerwerk gebrochen; die Quader der Steinlage W3 dienen als Sturz. Wahrscheinlich ist die Bauweise der ersteren Tür durch das schon damals darüber fehlende Quadermauerwerk bedingt. Beide Türen sind zugesetzt, die nordöstliche mit einer einfachen Reihe von auch außen sichtbaren Spolienquadern, die nordwestliche zusätzlich an der Innenseite mit einer Ziegelmauer. Die Zusetzungen erfolgten wohl erst 1885 im Nordwesten und 1910 im Nordosten, jeweils nach dem Abriss der außen angesetzten Bauten (nördlicher Anbau bzw. Brauhaus). Der Durchbruch der Türen ist nicht zu datieren. Ähnliches gilt für das Fenster im Süden der Ostseite, das erst um 1978 zusammen mit seinem darüberliegenden Pendant verschlossen wurde. Vor allem an der Westwand fallen mehrere Schlitz im römischen Quadermauerwerk für haustechnische Anlagen auf: mehrere Kamine und Wasser- und Gasleitungen. Wegen des Gewölbes sind die Wände im Osten, Norden und Westen recht niedrig. Im Süden ist die ursprüngliche Quaderwand teilweise durch Ziegelpfeiler ersetzt.

Die Quader sind hier wie in den oberen Geschossen zum Teil systematisch abgespitzt, um einzelne Abschnitte des Raums zu vergrößern. An manchen Stellen der Ostseite wirken die römischen Quaderoberflächen freigelegt, ansonsten haben sie dagegen noch umfangreiche Putz- und Farbreste. Bei der letzten Sanierung wurden alle Fugen und Risse breit mit Zementmörtel überschmiert, so dass die Quaderkanten kaum mehr zu erkennen sind.

Das heutige Zwischengeschoss (Abb. C2 und C10-C14) nimmt den oberen Bereich des Erdgeschosses des Ostturms ein. Der Raum wird vom Bischöflichen Ordinariat als Lagerraum für ausrangierte Kirchenbänke benutzt⁶⁴⁴. Er ist ebenso von Süden über einige Stufen von der Durchfahrt zum Hof her zugänglich, die derzeitige Türsituation stammt aus dem 20. Jahrhundert, wird aber wohl anstelle eines älteren (mittelalterlichen?) Zugangs stehen. Derzeit ist der Raum nicht natürlich belichtet. An der Südwestecke ist der Treppenabgang zum Untergeschoss abgeteilt. Nördlich davon sind an der Westwand die Kamine und die Versorgungsleitungen abgemauert (s. o.).

Der Boden besteht aus großen Steinplatten, die teilweise zerbrochen oder durch einen improvisierten Estrich aus Mörtel ergänzt und ersetzt sind. Überdeckt ist der Raum mit einer aus Ziegeln gemauerten flachen Tonne mit zwei breiten Gurtbögen, die wohl früher darüberliegende Wände des Obergeschosses unterstützten. Der nördliche Bereich der Rundung hat eine deutlich höherliegende Betondecke, die um 1978 anstelle einer Holzbalkendecke eingezogen wurde.

Nach Osten zeigten früher zwei Fenster, von denen das nördliche bündig vermauert und überputzt ist (Reste eines Holzsturzes und die nördliche Laibungskante sind noch erkennen), während das südliche an den Laibungen und am „Sturz“ die abgeschlagenen bzw. jetzt offenliegenden Quader des Turms zeigt; die Fensteröffnung ist erst um 1978 zugesetzt worden. Im Norden und Westen liegen meist die Quader frei, teilweise sind die Flächen aber auch überputzt oder durch eine Bruchsteinmauer ersetzt, dagegen ist im Süden die neben den beiden Zugängen verbliebene Wandfläche auch noch mit Ziegeln erneuert. Die Quader sind innen nahezu flächendeckend um 15-20 cm abgespitzt, wohl um den Raum zu vergrößern; auch diese Baumaßnahme kann zeitlich nicht näher bestimmt werden. Alle Oberflächen sind dick weiß gekalkt.

⁶⁴⁴ Aus dieser Nutzung mag der im heutigen Bischofshof gebräuchliche Name „Kapelle“ für diesen Raum stammen, der sicher keine tiefere Bedeutung hat. Im Sommer 2000 konnten die Bänke für einen Laserscan und eine Fotodokumentation kurzfristig für einige Stunden ausgelagert werden.

4.2.3.6.1 Sockel Innenraum

Der Sockel ist im Innenraum auf allen vier Seiten des Turmes in einzelnen Abschnitten zu beobachten, allerdings immer nur sein oberer Bereich. An der Ost- und Nordseite stimmt die Oberkante jeweils mit der an der Außenseite überein. Die Innenseiten sind meist verloren.

Die ursprünglichen Innenseiten sind nur mehr an wenigen Stellen sicher erhalten. An der Ost-, Süd- und Westseite treten die Sockelquader wohl deutlich (etwa 15-20 cm) vor die darüberliegenden Wandquader⁶⁴⁵, dagegen scheinen sie an der nördlichen Rundung nur knapp oder auch gar nicht vorzustehen. Damit wäre die Raumtiefe auf Höhe des Sockels mit knapp 8 m und die Breite mit etwa 3.30-3.40 m zu bestimmen.

An der Nordseite ist auch die Innenseite des Turms im Sockel gerundet, allerdings in den erhaltenen Bereichen nicht halbrund, sondern segmentförmig (Abb. C106). In den Fehlstellen der nordwestlich und nordöstlich eingebrochenen Türen sind daher deutliche Knicke zu erwarten, die sich vielleicht auch schon am letzten Sockelquader vor der Fehlstelle im Nordosten andeuten.

Da nur die oberen Bereiche der Quader freiliegen, ist ihre Höhe an keiner Stelle zu messen. Die Längen betragen an der Ostseite zwischen 45 und 90 cm, an der Nordseite zwischen 32 und 47 cm und an der Westseite zwischen 50 und 90 cm; an der Südseite ist keine Länge zu messen. Dabei sind die langen Maße von 90 cm an der Ost- und Westseite jeweils Ausnahmen, ansonsten ist dort der längste Quader 63 cm lang. Die kurzen Maße an der Nordseite sind durch die trapezförmigen Grundrisse der Quader bedingt, die nach außen breiter werden.

Die Oberkanten stimmen an der Ost- und Nordseite mit denjenigen der Außenseite überein, steigen also von Osten bis zur Mitte der Nordseite nach oben, um dann wieder nach Nordwesten zu sinken. Leider fehlt im Innern der südliche Teil der Ostseite, an dem die Oberkante außen in einem kurzen Stück um 7 cm nach unten fällt; dennoch ist eine ähnliche Gestaltung auch hier anzunehmen, da die Oberseite am einzig erhaltenen Stück der Südseite nur drei Zentimeter über dieser Extremtiefe im Südosten liegt. An der Westseite hat die Oberkante bereits an der nördlichsten zu messenden Stelle einen um 6,5 cm höheren Wert als der erwähnte im Süden; die Strecke zwischen den beiden Stellen ist aber mit einem Meter an der Südseite und mit zweieinhalb Metern an der Westseite ausreichend lang, um die Differenz ohne Versprung überwinden zu können. Dennoch kann ein solcher natürlich nicht ausgeschlossen werden, eine Tür an der Südwestecke ist sogar wahrscheinlich. Im Westen verläuft die Oberkante ziemlich horizontal bis zur Nordwestecke. Mehrmals lassen sich anhand der Wolfslöcher Quadertiefen von etwa 50 cm zu vermuten, einmal im Nordwesten sogar mit nur 30-35 cm zu messen.

Die Oberflächen an der Innenseite sind nur mehr vereinzelt erhalten. Eine wichtige Befundstelle befindet sich dabei an der Ostseite, wo der erwähnte lange Quader innen noch Teile seiner ursprünglich bearbeiteten Oberfläche aufweist. Diese Innenseite liegt im Grundriss schräg⁶⁴⁶, wie es sich ansonsten nur im Fundament der Ostseite beobachten lässt: dies wäre ein deutliches Indiz für einen nur grob gestalteten Sockel im Innern. Die Oberfläche ist hier gespitzt, eventuell auch gekerbt. An der Nordseite (Abb. C106) blieben die Innenseiten wohl meist erhalten und sind ziemlich fein, fast glatt gespitzt (oder überspitzt), meist aber überputzt. Leider konnten die Quader wegen der räumlichen Enge und möglicherweise doch noch vorhandener archäologischer

⁶⁴⁵ An der Südseite kann das Maß wegen der gänzlich fehlenden Oberflächen an den Wandquadern nur anhand des Verlaufs der gegenwärtigen Wand vermutet werden.

⁶⁴⁶ Da diese Schräge die einzige Stelle mit erhaltener innerer Oberfläche an der Ostseite ist, kann die Mauerstärke des Sockels hier nur zwischen den Extremwerten dieses Quaders, also zwischen 1.70 und 1.80 m angegeben werden.

Schichten nicht tiefer freigelegt werden, um eine genauere Beurteilung dieses Befundes zu erlauben; ein erster Vergleich mit anderen römischen Putzen in Regensburg (Theater am Bismarckplatz) ließ deutliche Ähnlichkeiten erkennen⁶⁴⁷. Im Westen sind nur an einer Stelle im Bereich einer Stoßfuge möglicherweise an beiden Quadern noch Teile der ursprünglichen Innenseiten erhalten. Die gespitzten Oberflächen ragen verschieden weit in den Raum, die Oberkanten sind grob abgeschrägt, wobei nicht zu entscheiden ist, ob dies noch ein ursprünglicher, mehr oder minder zufälliger Zustand oder ein späterer Schaden ist. Der einzig sichtbare Quader im Süden zeigt nach innen keine Oberflächen mehr.

An den Fehlstellen der Türdurchbrüche sind auch im Mauerinnern liegende Quader der Sockellage zu sehen. Die Oberseiten wurden fein gespitzt, die Oberkanten gerade und sauber gearbeitet. Die Grundrissform der Quader ist hier an der Rundung manchmal polygonal.

Die Sockelquader werden in der Südhälfte bis auf etwa 20 cm durch den festverlegten Boden verdeckt, in der Nordhälfte kann man sie durch die Enge zwischen dem Holzverschlag und der Wand auch nicht tiefer als etwa 30 cm freilegen. Überhaupt nicht mehr sichtbar sind sie im Südosten durch den ansteigenden Boden bei gleichzeitig stark fallender Oberseite der Quader und im Südwesten durch die Treppe. Für die beiden späteren Türen im Nordosten und Nordwesten wurden auch die Sockelquader entfernt. Die erhaltenen Quader sind meist abgeschlagen und anderweitig beschädigt, in einigen Bereichen wie der Mitte der Ostseite und auch ungefähr gegenüber an der Westseite deutlich bewusst zurückgeschlagen. An der Nordseite tiefte man in den oberen Bereich der Sockelquader und den unteren der ersten Steinlage der Wand 6 oder 7 Balkenlöcher ein.

4.2.3.6.2 Wandzone Innenraum

Die Quader der vom Außenbau her definierten Wandzone zwischen Sockel und Gebälk sind im Innenraum im Untergeschoss und im Zwischengeschoss zu sehen. Über beiden Geschossen zog man später Gewölbe ein, die den mittleren und obersten Bereich der Wand verdecken. Die ursprünglichen Innenseiten sind bis auf geringe Reste abgeschlagen.

In der Wandzone misst der Raum im Untergeschoss etwa 8.40 m in der Tiefe und 3.80 m in der Breite, im Zwischengeschoss sind beide Maße um etwa 20 cm größer, was durch etwas dünnere Wände und deren Neigung nach außen bedingt sein dürfte. Allerdings lassen sich diese Maße durch den unregelmäßigen Verlauf der Quaderinnenseiten und die starken Zerstörungen nur recht ungenau messen.

4.2.3.6.2.1 Ostseite

An der Ostseite fehlen die Quader im Bereich der drei später eingebrochenen Fenster, außerdem sind liegen mehrere hinter den Gewölben und Gurtbögen verdeckt.

Die lediglich sechs in der ganzen Länge freiliegenden Quader sind zwischen 75 cm und 1.10 m lang; allerdings gelten diese Maße nicht für die Quader am Anschluss der Kastellmauer und unmittelbar südlich davon (s. u.). Die Lagerfugen stimmen gut mit der Außenseite überein und übernehmen insbesondere das starke Gefälle nach Süden; nur an der Oberkante der Steinlage W6 nahe des Maueranschlusses differieren die Lagerfugen außen und innen um 8 cm. Die Tiefe der Quader lässt sich in der Steinlage W1 einige Male mit 40-50 cm und an der eingebrochenen Fensterlaibung im Süden in den Lage W5 bis W7 mehrfach zwischen 36 und 46 cm und nur einmal über 60 cm bestimmen.

⁶⁴⁷ Freundlicher Hinweis von Marianne Schmidt M.A.

An den Innenseiten der Wandzone der Ostseite gingen die Oberflächen nahezu ganz oder bis auf geringe Reste nahe des Oberflächenniveaus verloren (Abb. C104), lediglich an einigen Quadern der Steinlage W7 im Süden (Abb. C110) blieben größere Flächen erhalten, die wohl noch die ursprüngliche gekerbte und gespitzte Bearbeitung aufweisen. Ein wichtiges Indiz dafür, dass hier die Quader nicht abgeschlagen sind, ist das hier von unten sichtbare Zugloch am südlichsten dieser Quader über dem eingebrochenen Fenster, das jetzt den „Sturz“ bildet, genau in der Mitte der Tiefe des Quaders (Abb. C111)⁶⁴⁸.

An zwei Quadern der Steinlage W7 über dem eingebrochenen Fenster im Süden liegen die Zuglöcher offen. Sie zeigen nach Norden, entsprechen also nicht denjenigen der Ostseite außen; allerdings sind dort in dieser Steinlage keine Zuglöcher zu beobachten. Die Löcher an den beiden Quadern sprechen für eine Arbeitsrichtung nach Norden; ob dies nur für diese Quader an der Innenseite oder die ganze Steinlage gilt, ist ohne weitere Befunde nicht zu beantworten. An der darunterliegenden Steinlage W6 zeigt ein Zugloch an einem Quader im Mauerkern nach innen; dies weist auf eine durchaus sinnvolle Arbeitsrichtung von außen nach innen. Die Hauptarbeitsrichtung in dieser Steinlage führte aber wegen der außen nach Süden gerichteten Zuglöcher sicherlich dorthin.

Wichtige Befunde zur Bautechnik erkennt man im Süden im Bereich der Fensterbrüstung an den Quadern der Steinlage W1. Am Quader der zweiten Reihe in der Brüstung ist oben noch ein Stück einer Eisenklammer erhalten (Abb. C105 und C106), am inneren Quader an der nördlichen Laibung ein Klammerloch. Die Befunde entsprechen denen an der Außenseite (s. Kap. 4.2.3.3.2.1), d. h. die Klammer ist etwa 3 cm breit, 20-24 cm lang (je Quader 10-12 cm) und nur etwa 0,5 cm hoch; der Bügel reicht 6 cm in den Quader hinein. Das Klammerloch ist sehr eng, die Klammer ohne Mörtel gesetzt⁶⁴⁹. Von der Klammer ist nur mehr der Bügel und ein kleines Stück der Oberseite erhalten, ein weiteres Stück der Oberseite lag lose daneben. Der Bügel scheint mit Steinabschlägen und Steinmehl festgesteckt zu sein, auf eine weitere Reinigung wurde daher verzichtet, um diesen Befund zu bewahren. Diese Klammer reicht von einem Quader der zweiten Reihe zu dem an der Innenseite, das leere Klammerloch von dessen Nachbar an der Innenseite aus zum gleichen, später entfernten Quader (s. Kap. 4.5.3.7).

Der Anschluss der Kastellmauer zeichnet sich auch im Innenraum am Verband ab (Abb. C10a, nördlich des nördlichen Gurtbogens): die Quader sind deutlich schmaler und einige der Lagerfugen verspringen analog zu denen der Außenseite. Allerdings scheint dies nicht einheitlich durchgeführt zu sein. Am Maueranschluss lassen sich insgesamt sieben Quader in ihrer ganzen Länge zu erfassen, die nur zwischen 30 und 57 cm messen. Hier scheinen die Quader als Binder gelegt zu sein, die einem möglichen Druck der Kastellmauer nach innen in den Turm Widerstand entgegensetzen sollten; teilweise wurden aber wohl auch kleinere Quader verwendet. An den Oberkanten der Steinlagen W1 und W4 springen die Lagerfugen entsprechend denen am Außenbau nach unten; bei der oberen dieser beiden bleibt aber auch die übliche Fuge erhalten, so dass dazwischen ein nur 27 cm hoher Kleinquader eingefügt werden musste. An der Oberkante der Steinlage W5 springt die Fuge (im erhaltenen südlichen Teil) nicht wie außen nach unten, sondern bleibt zuerst horizontal; die im nördlichen Teil knapp 60 cm darüberliegende Fuge (s. u.), die deutlich unter derjenigen von W6 liegt, könnte aber auf einen hier etwas nördlich verschobenen Versprung hinweisen. Dagegen liegt die

⁶⁴⁸ Die Zuglöcher müssten natürlich nicht genau in der Mitte der Seitenfläche liegen, an den wenigen überprüfbar Quadern trifft dies aber durchwegs zu.

⁶⁴⁹ Lediglich an der Oberseite wäre eine minimale Mörtellage möglich (von der aber nichts erhalten ist), da hier die Abarbeitung etwa 2 cm hoch ist.

Oberkante der Steinlage W6 sowohl unmittelbar vor der Maueranschluss (s. o.) als auch in dessen Bereich deutlich zu niedrig. Der Bereich der Steinlage W6 wird hier an der nördlichen Grenze des Kastellmueranschlusses aus mehreren kleinen Quadern gebildet, die möglicherweise nicht ursprünglich sind, sondern wohl eine spätere Zusetzung nach dem Bau des Gurtbogens des Gewölbes bilden.

Neben den im Innern üblichen Schäden und den erwähnten Fehlstellen fällt eine etwa 15 cm tiefe Abarbeitung in den oberen Bereichen der Quader der Steinlage W1 und denen der Steinlage W2 zwischen den Gurtbögen auf (Abb. C104).

4.2.3.6.2.2 Nordseite

An der nördlichen Rundung sind mehrere große Fehlstellen zu beklagen: in der ganzen Länge die Steinlage W3 und in der Mitte auch die Lage W2 für das Gewölbe, an beiden Seiten unten an den eingebrochenen Türen, im Nordosten auch an der Zone darüber, und in der Mitte im obersten Bereich, wo das Quadermuerwerk durch Bruchsteinquader ersetzt wurde (Abb. C113).

Die Quader der Rundung messen an der Innenseite zwischen 30 cm und 1.20 m in der Länge; der kürzeste Quader ist dabei als Ausgleichsstein vor der senkrechten Anschlusskante des Torbogens (s. u.) eingefügt, andere scheinbar schmale Quader sind radial geschnitten und werden nach außen deutlich breiter. Die Lagerfugen stimmen meist mit denjenigen der Außenseite überein, nur die beiden obersten Wandlagen verlaufen innen um 2-3 cm höher.

Die Tiefe der Quader scheint sehr unterschiedlich, einer an der Nordwestseite der Steinlage W2 ist nur ungefähr 40 cm tief, ein anderer etwa in der Mitte von W3 bindet mit 1.20 m durch die ganze Mauer hindurch⁶⁵⁰. Einzelne Fugen verlaufen in der Ansicht schräg, d. h. die Quader sind auch an den Stoßfugen nicht rechtwinklig. Gegenüber dem Sockel springt die Wand an dieser Seite nicht zurück, wofür auch das nur 14 cm hinter der Innenkante des Sockels liegende Wolfsloch auf der Oberseite eines Quaders der Lage W1 spricht.

Die Oberflächen der Rundung reichen nur mehr an den Quadern der Steinlage W4 bis zu ihrem ursprünglichen Niveau an der Innenseite. Sie haben Reste einer Spitzung, im einzelnen ist aber - u. a. wegen der Überkalkung - nicht mehr festzustellen, ob dies die ursprünglichen oder spätere Werkzeugspuren sind. Die Oberflächen sind in sich gerade und folgen nur ungefähr der Rundung. In der Steinlage W7 fehlt unmittelbar nach dem Kastellmueranschluss im Nordosten der ursprünglich an der Innenseite gelegene Quader ganz, dafür liegt der ursprünglich dahinter im Muerkern gelegene frei. Er hat oben einen etwa 10 cm breiten geflächten Saum, darunter ist er wie im Muerkern üblich gekerbt.

Durch die starken Abarbeitungen liegen mehrere Zuglöcher frei. An einem Quader in der Steinlage W6 befindet es sich rechts (wie auch an zwei Quadern im Gebälk, s. Kap. 4.2.3.6.3), an zwei Quadern in der Steinlage W7 an der linken Seite (Abb. C112). Die Befunde lassen eine Arbeitsrichtung jeweils von der Mitte im Norden aus nach beiden Richtungen. In der Steinlage W3 über der nordwestlichen Tür zeigt ein Zugloch nach innen.

Die Fehlstellen und verdeckten Bereiche sowie die in den ganzen jeweiligen Geschossen vorkommenden Schäden wurden bereits oben erwähnt. Die Steinlagen W5, W6 und W7 (sowie der Architrav) sind sicher 15-20 cm tief ausgeschlagen, obwohl die Oberflächen relativ einheitlich wirken. Diese spätere Veränderung wird sowohl durch die wieder dem Oberflächenniveau der Steinlage W4 entsprechenden Friesquader als auch durch mehrere in diesen Steinlagen jetzt angeschnittene Wolfs- und Zuglöcher, die

⁶⁵⁰ Der Quader ist durch den Lüftungsschlitz zu beobachten.

ursprünglich deutlich von der Innenseite der Quader entfernt waren, bewiesen. Möglicherweise deutet die Unterkante dieser Maßnahme über der Steinlage W4 auf eine zwischenzeitlich höher gelegene Geschossteilung im Turminnern hin. In die Steinlage W3 ist vom Untergeschoss her ein Schlitz zur Belüftung dieses Geschosses geschlagen, der auch vom Zwischengeschoss knapp einsehbar ist, wodurch sich hier der Mauerkerne ohne spätere Zusetzungen zeigt. Das große mit Bruchsteinen zugesetzte Feld in der Mitte der Steinlage W7 und des Architravs entstand wohl durch eine tiefe Abarbeitung, der dann gleich die ganzen innen gelegenen Quader zum Opfer fielen, was aber zu tief in die Mauer eingegriffen hätte, so dass man auf diese Weise wenigstens eine gewisse Mauerstärke beibehielt. Wegen der Kalkung und der zusätzlichen Sicherung auch mit modernen Mörteln lässt sich auch diese Stelle nur schwer beurteilen. Die Quader der obersten Steinlagen im Nordosten sind in den Fugen rußgeschwärzt, eine Folge des auch von außen erkennbaren ehemaligen Kamins.

4.2.3.6.2.3 Westseite

An der Westseite kann man nur noch recht geringe Reste der römischen Quader beobachten: einige Quader der Steinlagen W1 und W2 im nördlichen (Abb. C109) und mittleren Bereich, ein Stück eines Quaders der Lage W3 an der Treppe im Süden⁶⁵¹ und Teile des nördlichen Abschnitts im Zwischengeschoss oben.

Die Quader sind in der Steinlage W1 sehr lang, der erste Quader im Norden wohl 1.70 m, der nächste 1.45 m. Ansonsten kann lediglich in der Steinlage W4 ein Quader mit 94 cm sicher gemessen werden. Das Verhältnis zu den Fugenhöhen an der Außenseite ist nur an den Oberkanten der Steinlagen W4 und W5 an einer Stelle zu bestimmen; dort liegen sie in gleicher Höhe. Die Tiefe der Quader lässt sich vor allem an der Laibung der im Nordwesten eingebrochenen Tür erkennen (Abb. C108). Die hohen und sehr langen Quader sind wohl nicht sehr tief: der erste Quader war wohl nur etwa 34 cm dick (Bestimmung anhand des Wolfslochs, ansonsten wäre auch ein etwas höheres Maß bis knapp 40 cm denkbar), der folgende um 45 cm; für die verbleibenden 80 cm bis zur Außenseite muss man daher wohl auch zwei Quader vermuten. Für den innersten (fehlenden) Quader an der darüberliegenden Lage W2 kann man eine Tiefe von 50 cm rekonstruieren.

Die Oberflächen sind bis auf eine Stelle unten an einem Quader der Lage W1, an dem vermutlich das Niveau der Innenseite erreicht wird, aber keine Bearbeitung mehr zu bestimmen ist, verloren. Ein Zugloch am nördlichen erhaltenen Quader der Lage W2 zeigt dort eine Arbeitsrichtung von Norden nach Süden an.

Am nördlichen Ende der Westseite dringen von außen her die Bogenquader in die Turmwand. Nach der entsprechenden Situation am westlichen Torbogen ist deren Unterkante, also der Bogenkämpfer, ungefähr in Höhe der Oberkante der Steinlage W3 zu erwarten; die Oberkante, ab der die Bogenquader wieder vor dem Turm enden, liegt dort 2.30 m darüber, das entspräche ungefähr der Mitte der Lage W6. In der Tat ist hier am Ostturm wie außen eine senkrechte Fuge, die mit der Außenkante des verlorenen Torbogens übereinstimmt. Im Bereich des Bogenanschlusses sitzen die Quader der Lagen W4 und W5 tiefer, der Abstand von W5 zur wieder durchlaufenden Lage W6 ist mit Bruchsteinen im Mörtel aufgefüllt, möglicherweise die einzige ursprüngliche Stelle in einer solchen Bauweise; diese ist hier aber kräftig mit modernem Mörtel überarbeitet. Die Länge dieses Versprungs der Lagerfugen misst mindestens 1.50 m, nach 2.00 m entspricht die Lagerfuge über W5 wieder der üblichen Höhe. Allerdings ist dort im Zwickel zu den späteren Kaminen auch noch eine 52 cm tiefere Lagerfuge zu erkennen,

⁶⁵¹ Dieser Quader gehört aber wohl schon zur hier durchschnittenen Südwand.

die im Bereich der Quaderlage W5 liegt und eine möglicherweise lokale Abweichung darstellt.

Die Westseite wurde besonders durch den Einbau der Kamine und Versorgungsleitungen gestört, die jedoch wegen der später wieder bündig verschlossenen Wand nicht so auffallen. Die Schäden stammen wohl vorwiegend aus dem 19. und 20. Jahrhundert, entstanden aber offensichtlich bereits vor der Sanierung um 1978.

4.2.3.6.2.4 Südseite

Von der Südseite blieben im Innern nur bescheidene Reste an der Ecke zur Ostseite erhalten. Unten werden die Quader durch die Ziegelpfeiler und die Treppe verdeckt (wobei der Platz unter der Treppe als einziger für eine antike Tür auf Bodenniveau in Frage kommt), oben durch die beiden Türen ersetzt. An der Südostecke verspringen mehrere Lagerfugen.

Die Längen der Quader sind nur in den drei unteren Lagen jeweils einmal mit 80 cm, 36 cm und 70 cm zu messen. Die Oberflächen an der Innenseite wurden sämtlich zerstört.

Die Höhen der Lagerfugen entsprechen meist nicht denen an der angrenzenden Ostwand, einige Male sind Versprünge gut erkennbar. In der Lage W1 springt die Fuge zur Südseite um 8 cm nach unten, die Fuge über W2 könnte horizontal durchlaufen⁶⁵².

Über W4 und W5 lässt sich wieder ein Versprung um 5 cm bzw. 3 cm nach unten beobachten. Dennoch liegen die Fugen zumindest an den beiden unteren Lagen um etwa 5 cm höher als im Süden der Westseite. Ob dies durch den schrägen Verlauf der Lagerfugen, weitere Versprünge oder durch die Unterbrechung an einer Tür ausgeglichen wurde, kann nicht mehr festgestellt werden, das letztere ist aber wahrscheinlich.

Hier an der Südwand ergänzte oder ersetzte man die Quader öfter als sonst mit Ziegelmauerwerk. Im Untergeschoss ist in den mittleren Teil der Südwand eine Ziegelkonstruktion mit Sockel, zwei Pfeilern und verbindendem Bogen eingebaut, deren Oberfläche ungefähr mit derjenigen der ursprünglichen Innenseite übereinstimmt. Dagegen wurde im Zwischengeschoss der Bereich östlich der Türen und der Pfeiler zwischen den Türen neu gemauert.

4.2.3.6.3 Gebälk Innenraum

Das Gebälk oder die in der Höhe entsprechende Zone an den ins Kastell zeigenden Turmseiten ist im Gebäudeinnern nur im Bereich der nördlichen Rundung zu beobachten, der untere Teil im Zwischengeschoss und der obere im Hotelzimmer.

Die Länge der Quader des Architravs beträgt zwischen 50 cm und 1.00 m, ihre Lagerfugen entsprechen ungefähr denen der Außenseite; die Tiefe der Quader ist nur in einem Fall anhand eines Zuglochs annähernd mit 50 cm zu bestimmen. Die Innenseite entspricht in ihrem Verlauf den darunterliegenden Steinlagen der Wand, die Mauerdicke beträgt also ungefähr 1.40 m. Die Oberflächen an der Innenseite gingen verloren, vielleicht erreicht der letzte erhaltene Quader im Nordwesten an einer Stelle das ursprüngliche Niveau der Innenseite. Ein Zugloch im Nordosten zeigt nach Osten und deutet damit eine Arbeitsrichtung von der Mitte im Norden nach Osten an. Da das Zugloch jetzt an der Innenseite liegt, muss die ursprüngliche Mauerstärke im Nordosten etwa 25 cm höher gewesen sein.

Die Gestaltung des Bereichs des Frieses im Innenraum ist schwer zu beurteilen, da knapp über seiner Mitte die heutige Betondecke verläuft, die genau einem älteren, möglicherweise sogar ursprünglichen Mauerrücksprung entspricht. Im unteren Bereich

⁶⁵² An der Außenseite ist eher ein Versprung zu vermuten, der dann auch innen auftreten würde.

messen die Quader in der Länge zwischen etwa 50 und 90 cm, im oberen mehrmals um die 70 cm. Die Mauerstärke⁶⁵³ beträgt unter der Betondecke um 1.40-1.50 m, darüber nur noch 1.00-1.05 m. Vor dem Einbau der Decke wurde dieser Bereich sowohl photogrammetrisch und fotografisch dokumentiert⁶⁵⁴. Leider sind die Fotos gerade im entscheidenden Bereich an der Oberseite dieses Rücksprungs verschattet und auch die photogrammetrische Vermessung der Universität Karlsruhe bleibt hier unpräzise.

Im unteren Bereich ist die ursprüngliche Oberfläche oder zumindest das vermutliche Niveau an mehreren Quadern in der Nordwesthälfte stellenweise erhalten. Diese Oberflächen bilden nur ungefähr eine Halbkreisform, angesichts der tiefgreifenden Beschädigungen in den darunterliegenden Steinlagen sind aber möglicherweise einige Quader verrutscht. Die Bearbeitung dieser Bereiche ist kaum mehr zu erkennen, sie sind wohl grob gespitzt. Ein einzelner Quader ganz im Nordosten reicht in den Bereich des Maueranschlusses hinein. Sein Zugloch zeigt nach Süden und bestätigt die Arbeitsrichtung der darunterliegenden Steinlagen. Zwischen diesem Quader und den anderen im Nordwesten klafft eine fast 2 m breite, mit Ziegeln gefüllte Lücke.

Im oberen Bereich des Frieses bilden die Innenseiten einen besser geformten Halbkreis, auch wenn einzelne Quader etwas vorstehen oder zurückspringen. Die Oberflächen sind teilweise deutlich abgeschlagen, teilweise haben sie vielleicht in Resten noch ursprüngliche Bearbeitungsspuren, wären aber dann stark beschädigt. Auch hier fehlen die Quader in der nordöstlichen Hälfte.

Anhand der Pläne und Fotos ist nicht zu entscheiden, ob sich in Höhe des Rücksprungs eine zusätzliche Lagerfuge befindet, die für eine ursprüngliche Baumaßnahme sprechen würde. In der Photogrammetrie ist in der Ansicht nach Norden hier meist eine Fuge eingezeichnet, der mittlere Quader (der vorletzte vor der Lücke) reicht jedoch über diesen Rücksprung hinweg⁶⁵⁵. Nun ist es bei dieser Quaderhöhe und dem genannten Rücksprung durchaus möglich, dass oben bereits der zweite Quader im Mauerwerk vom Vorschein kommt und deswegen die Fuge gerechtfertigt wäre, was ein weiteres Argument für durchlaufende Quader wäre. Da aber in der Photogrammetrie auch andere Darstellungsfehler auftreten, kann dieses Detail der Zeichnung nur bedingt als Beweis für das Fehlen dieser Lagerfuge und damit auch für die nachträgliche Abarbeitung des oberen Teils des Frieses (und des Gesimses) dienen. Auch in den Schnitten der Photogrammetrie wird diese Fragestellung nicht beantwortet⁶⁵⁶.

Die Quader der Gesimslage sind wie die darüberliegenden Steinlagen im Innern lediglich im zentralen nördlichen Teil einzusehen (Abb. C124). Nur im Bereich unter den Fenstern zwei und drei reichen fünf Quader dieser Lage noch bis ungefähr zur ehemaligen Innenseite, an beiden Rändern liegen dagegen ursprünglich im Mauerwerk liegende Quader frei. An der Innenseite bilden die drei westlichen dieser fünf Quader

⁶⁵³ Da im Rahmen dieses Projekts die Innenräume des Obergeschosses nicht an das Vermessungsnetz angeschlossen werden konnten, wurde dieses Maß anhand des Längsschnittes und der Karlsruher Photogrammetrie ermittelt.

⁶⁵⁴ Fotos BLfD Regensburg 112/16, 113/4 und 113/29; Pläne der Photogrammetrie der Universität Karlsruhe.

⁶⁵⁵ Der Grundriss der Photogrammetrie zeigt hier deutlich vorstehende Quader, die eigentlich diesen Vorsprung des Frieses darstellen müssten im Zustand vor dem Einbau der Betondecke. Gegenüber der neuen Bauaufnahme fehlen jedoch an den Quadern im unteren Bereich bis zu 30 cm und die Formen stimmen in keiner Weise überein, so dass die Darstellung fraglich bleibt. Vermutlich handelt es sich um grobe Messfehler. Die gezeichneten Oberseiten zeigen lediglich abstrakte höhenlinienähnliche Strukturen, aber keine Bearbeitungsspuren.

⁶⁵⁶ Hier bleibt in der Zeichnung an der Innenecke zwischen Oberseite Vorsprung und Innenseite des oberen Teils eine kleine Lücke. Da die Ausarbeitung der Zeichnung aber nicht vor Ort kontrolliert wurde, sondern nur anhand der Fotos erstellt wurde, an denen ja diese Stelle verschattet ist, ist dies wohl eine durchaus sinnvolle und richtige Darstellung. Die Friesquader sind im Innern deutlich höher als an der Außenseite dargestellt; dies ist wohl durch eine fehlerhafte Berechnung wegen des Vorsprungs begründet.

ungefähr eine Kreisform, der vierte springt etwas zurück, der letzte wieder bis zum Niveau der anderen nach innen. Gerade die weiter nach innen reichenden Oberflächen sind grob abgehackt, beim vierten Quader ist dies nicht ganz sicher zu bestimmen. Da die darunterliegenden Friesblöcke des oberen Bereichs teilweise weiter in den Raum ragen, ist eine bewusste Abarbeitung der Gesimsquader wahrscheinlich. Ob dies nur zum Abgleich der ungleich weiten Vorsprünge geschah oder auch einen breiteren Streifen (evtl. bis zur Innenseite der Wandzone) betraf, ist kaum mehr festzustellen. Ein kleines Indiz für die zweite Möglichkeit wäre ein - allerdings unsicheres - nach innen zeigendes Zugloch am fünften der bis innen reichenden Quader, das immerhin an der Innenseite eine Ausnahme wäre. An den beiden nordwestlichen Quadern sind ebenfalls Zuglöcher nach innen zu erkennen, diese liegen aber sicher im Mauerkern. Einige Seitenflächen und die Innenseiten dieser am Rand liegenden Quader zeigen den üblichen Saum und gekerbte Spiegelflächen.

4.2.4 Obergeschoss

4.2.4.1 Ostseite Obergeschoss

Beim Obergeschoss der Ostseite (Abb. C6 und C53) liegen heute am Außenbau nur mehr wenige und im Innern keine Quader mehr frei. Es wird durch zwei große Fenster geprägt, die das Hotelzimmer in diesem Geschoss belichten; ein drittes Fenster links daneben befindet sich schon außerhalb des römischen Turms.

Einige vermutlich antike Quader zwischen den beiden nördlichen Fenstern sind eindeutig Spolien, da sie über einer Lage Bruchsteinen in Mörtel gebettet sind und Spuren einer früheren Verwendung zeigen; sie brauchen hier nicht weiter behandelt werden. Nur der Quader Br1, von dem aber nur die Unterseite freiliegt, die bündig und ohne Mörtel auf dem Gesimsquader Ge2 lagert, dürfte zum Bestand des antiken Obergeschosses gehören.

Da am Wandansatz des Fensterpfeilers 1 ganz im Norden nur am Brüstungsquader möglicherweise Spuren des Anschlusses der Kastellmauer zu bemerken sind, ab dem Niveau des Fensterpfeilers ein Anschluss aber auszuschließen ist, muss dieser als Teil der Ostseite angesehen werden, die hier im Obergeschoss damit bis zum Beginn der Rundung reicht (zur Beschreibung s. Kap. 4.2.4.2.). Mit seinem unfertigen Zustand und der Fortsetzung des Kämpferprofils über die Fensterpfeiler hinaus auf die Wandfläche gibt er Hinweise auf die Gestaltung der sonstigen Ostseite im Obergeschoss.

Zwei Fotos der Abbrucharbeiten der Brauerei (Abb. A17 und A18) aus dem Jahr 1910 zeigen ungefähr anstelle des heutigen rechten Fensters (eher etwas nach rechts verschoben) eine Tür und weiter links ein Fenster, das vermutlich in der Laibung einer zugesetzten Tür sitzt und wohl dem heutigen mittleren Fenster entspricht. Dazwischen ist Spolien- und Bruchsteinmauerwerk zu erkennen.

Wann dieses Geschoss des antiken Torbaus an der Ostseite abgebrochen worden ist, lässt sich nicht mehr bestimmen, letztlich ist nicht einmal absolut sicher, ob der Turm hier innerhalb der Kastellmauer jemals bis in diese Höhe bestand.

Br1

US glatt und eben (l 15 und t 12 freiliegend).

Sch. AS modern verputzt.

4.2.4.2 Nordseite (Feldseite) Obergeschoss

An der gerundeten Nordseite ist das Obergeschoss des Turmes in eine Fensterreihe aufgelöst. Über einer Brüstungslage öffnen sich fünf hohe Fenster, die von massiven Pfeilern getrennt werden und oben halbrund von Bögen überfangen sind. Darüber ist ein Gebälk als Abschluss dieses Geschosses nachzuweisen.

Die Fensterpfeiler und -bögen und das Gebälk springen gegenüber der Brüstung, die auf dem Niveau der Erdgeschosswand liegt, um einige Zentimeter zurück. Dennoch nimmt infolge der nach außen geneigten Wände der Durchmesser der Obergeschossrundung gegenüber dem Erdgeschoss deutlich zu und beträgt knapp 7.00 m. Die Höhe des Obergeschosses beträgt ohne das Gebälk am Fensterpfeiler 5 etwa 3.63 m, an den anderen Pfeilern wohl um einige Zentimeter weniger.

Eine wichtige Beobachtung ist die gegenüber dem Erdgeschoss versetzte Entwurfsachse im Obergeschoss. Wie bereits erwähnt, springt die Torwand gegenüber der Kastellmauer um ungefähr 70 cm nach innen zurück; dies wurde aber bei der Pilastergliederung des Turmes im Erdgeschoss nicht berücksichtigt, d. h. die Pilaster stehen symmetrisch zur Frontansicht und der Abstand vom linken Pilaster zur Kastellmauer ist deutlich geringer als derjenige des rechten Pilasters zur Torwand (s. Kap. 4.2.3.3.2).

Die fünf Fenster im Obergeschoss sitzen nun aber fast mittig zwischen der Außenkante der Kastellmauer und der Innenecke zum Torhaus; der Pfeileransatz im Osten ist nur 15 cm breiter als der Eckpfeiler im Westen. Dadurch liegt nun die Mittelachse des dritten Fensters und damit auch diejenige der ganzen Fensterreihe gegenüber der Achse des mittleren Pilasters um 10 Grad, d. h. an der Außenseite etwa 65 cm nach rechts verschoben. Die anderen Fensterachsen bilden jeweils Winkel von ungefähr 35 Grad zueinander, im Osten bleiben zum Anschluss der Kastellmauer 15 Grad übrig, im Westen zum Torhaus etwa 12 Grad. Damit beträgt der „Halbkreis“ des Turms vor die Mauer aber nur etwa 165-170 Grad, der fehlende Rest von gut 10 Grad wird an den Übergängen verschliffen.

4.2.4.2.1 Brüstung

Über dem Gesims liegt eine niedrige Quaderlage, die als Brüstung einen Abstand der Fensteröffnungen zum vorkragenden Gesims ausbildet und dadurch die Unterkante der Fenster für den (damaligen) Betrachter sichtbar machte (Abb. C4, C8a-e, C9a-h, C10, C11, C13b-c und C62-C68). Unter drei der fünf Fenster ist diese Quaderlage ausgebrochen und durch Spolien ersetzt. Im Innenraum sind sie nur zum Teil sichtbar und stark gestört.

Die Brüstungsquader springen über der Oberkante des Gesimses wieder auf das Niveau der Wandflächen des Erdgeschosses zurück. Ihre Höhe schwankt im allgemeinen zwischen 44 und 45,5 cm, lediglich der Quader Br2 an der Ostseite ist nur 43 cm hoch, dafür misst der Quader Br7 unter dem Fenster 3 bis zu 50 cm; hier ist die Ursache für die große Höhe neben Bossenresten an der Oberseite des Brüstungsquaders eine Abarbeitung auf der Oberseite des Gesimsquaders, die einen höheren Quader erforderte. Die Längen sind nur noch bei drei Quadern zu messen und bei einem zu rekonstruieren: der schmale Quader Br6 fällt mit nur 49 cm Länge auf (s. u.), die Maße der anderen liegen zwischen 80 und 140 cm. Die Mauerstärke beträgt 1.00 - 1.05 m, die Tiefe der einzelnen Quader ist aber an keiner Stelle zu messen, da die Zusetzung der Fenster (und die moderne Brüstung von Fenster 3) auf den Brüstungsquadern auflagert; anhand von Wolfslöchern wäre an Br4 eine Tiefe von 80 cm zu rekonstruieren, möglicherweise bindet der Quader aber durch die ganze Mauer. Die Oberkante der Brüstung steigt von Pfeiler 1 zu Pfeiler 3 um 5 cm, um dann zu Pfeiler 5 wieder um 9 cm zu fallen. Besonders rechts dürfte das Gefälle durch Schäden im darunterliegenden Gebälk sowie dessen unregelmäßige Oberkante verursacht worden sein; ob die Absenkung im Erdgeschoss hier im Westen nach der fast horizontalen Oberkante der Wand noch eine Rolle spielt, ist nicht mehr zu klären.

Die Außenseiten der Quader stehen noch in Bosse und sind gespitzt oder gekerbt. Sie wurden nicht wie in den anderen Steinlagen der Wand und des Frieses systematisch und

mehr oder minder gleichartig für das Versetzen vorbereitet, sondern die Art ihrer Bosse wirkt teilweise improvisiert.

So ist der Quader Br5 nur links und am oberen Randschlag gerundet, in der rechten Hälfte dagegen gerade und steht daher kräftiger vor. Die Außenseite des Quaders Br6 ist - erkenntlich am (zugesetzten) Zugloch - als innenliegende und nicht sichtbare Seite angelegt; auch hier ist die Rundung nur am oberen Rand ausgeführt (Abb. C115). Dieses Zugloch an der Unterkante der Außenseite hätte übrigens durch das Abschlagen der Bosse sogar in voller Höhe offen gestanden; wegen des stark vorstehenden Gesimses wäre es aber erst aus großer Entfernung vom Boden aus zu sehen und zugesetzt nicht mehr zu erkennen gewesen. An mehreren Quadern stehen im oberen Bereich noch Teile einer erhabenen, gebrochen wirkenden Bosse an. Die Randschläge wirken uneinheitlich, manchmal fehlen sie oder sind kaum erkennbar, einige Male wurden sie aber auch in den üblichen Formen ausgeführt.

Die Oberseiten der Quader sind etwas verwittert, so dass man die Bearbeitungsspuren oft kaum mehr erkennen kann. Sie wurden zuerst grober gespitzt, wie Hiebe von bis zu 5 mm Tiefe zeigen und dann feiner gespitzt oder mit der Fläche überarbeitet, da die Oberseiten im Profil eben sind. Manche Bereiche innerhalb der gerundeten Ritzlinie (s. u.) an Br3 und Br7 wurden abgearbeitet; vielleicht steht bei der zweitgenannten der äußere Rand auch noch in Bosse.

Die Lage der Fensterpfeiler ist durch deutliche, 1 cm breite und 5 mm tiefe Ritzlinien vorgezeichnet. Entlang der Außenkante der Pfeiler war wohl die ganze Rundung und damit der Rücksprung der Pfeiler von 5 cm gegenüber der Brüstung (und damit der Wandfläche des Turms) aufgetragen (Abb. C114 und C116). Diese Ritzung lässt sich noch an den Quadern Br 5 und Br11 nachweisen, auf anderen wie Br3, Br4, Br6 und Br7 ist sie nur mehr zu ahnen oder wegen Spuren deutlicher Abarbeitung nicht auszuschließen. Die Quer-Ritzlinien für die Seitenflächen der Pfeiler sind an Br 3, Br 5 und Br11 erhalten. Sie reichen von der Längsritzung 5-6 cm nach innen. Die Fensterpfeiler lagern sehr genau auf der gerundeten Ritzlinie, während zu den Querritzungen Abweichungen von bis zu 3 cm zu beobachten sind.

Für den Versatz der untersten Quader der Fensterpfeiler sind Stemmlöcher eingetieft, dabei liegen einige am knappen Vorsprung mittig außen vor dem Pfeiler: an Br3 für FPf2.1 und an Br11 für FPf5.1 ist dies sicher, an Br5 für FPf3.1 und Br8 für FPf4.1 wahrscheinlich. Weitere Stemmlöcher auf den Fensterbrüstungen sind teilweise weit von den Pfeilern entfernt, müssen aber wohl dennoch vom ihrem Versatz stammen. Die Seitenflächen der Brüstungsquader versah man in der üblichen Weise mit Anathyrose, auch die Unterseiten sind gespitzt und am äußeren Rand geflächt.

Im Innenraum liegen die Brüstungsquader nur im Bereich zwischen den Fensterpfeilern 2 und 4 frei (Abb. C124). Zwischen Pfeiler 2 und 3 reichen zwei Quader stellenweise bis zur darunterliegenden Gesimslage nach innen. Auch wenn hier an den Innenseiten der Quader keine Oberflächen erhalten blieben, scheinen sie damit doch das Niveau der ursprünglichen Innenseite zu erreichen. Unter Fenster 3 blieb an einem der Quader ein Stück gekerbte Oberfläche erhalten; da dieser Quader aber 30 cm innerhalb der erwähnten Kante des Gesimses endet, fehlt hier sicherlich ein Quader, der die ursprüngliche Innenseite bildete.

Der erhaltene Rest des Quaders Br2 sitzt nicht mehr in der Rundung, sondern über dem Anschluss der Kastellmauer (s. a. Kap. 4.2.3.2). Seine Außenseite mit langen gespitzten Kerben, aber ohne erkennbare Randschläge und die wie ein Balkenloch wirkende, aber dafür zu flache Abarbeitung rechts oben könnten im Zusammenhang mit dieser stehen; vielleicht reichte die Brüstung oder die Überdachung des Wehrgangs bis in diese Höhe. Die Befundsituation ist wegen der kleinen Fläche und der Zerstörungen durch die Risse aber sehr unsicher.

Am Anschluss zum Torhaus ist die Brüstung unter dem Fensterpfeiler 6 und die Innenecke durch das vorkragende Bruchsteinmauerwerk des Bischofshofes verdeckt. Ob hier noch ein Brüstungsquader im Mauerwerk versteckt ist und wie stark er möglicherweise beschädigt ist, bleibt unbekannt. Das starke Absacken des Fensterpfeilers spricht für eine weitgehende Fehlstelle. In dieser Steinlage finden sich keine Indizien, die für eine bestimmte Arbeitsrichtung sprechen; lediglich der schmale Quader Br6 wirkt wie ein Ausgleichsstein, könnte also als letzter in die Außenreihe dieser Steinlage eingefügt worden sein.

Unter den Fenstern 1, 4 und 5 sind die Quader der Brüstung gegen Spolien ausgetauscht. Grund könnte eine spätere Nutzung der Fenster als Tür oder Durchgang gewesen sein, da auch im Innern am Fenster 4 die Brüstung fehlt; die beiden anderen Fenster sind dort verdeckt. An den beiden westlichen Fenstern ist die Zusetzung recht sauber und von unten nicht sofort als nachträglich erkennbar ausgeführt. Am östlichen Fenster 1 dagegen sind Kalk- und Sandsteinquader gemischt mit Bruchsteinen und Ziegeln in viel Mörtel vermauert, die Quaderstücke liegen zum Teil schräg und wirken eher aufgehäuft als gefügt. Der linke Kalksteinquader begleitet den Kamin, wurde also wohl für ihn gesetzt, gleiches scheint für die anderen Blöcke zu gelten. Diese Zusetzung bestand zum großen Teil bereits vor 1910, da sie beim Abbruch des Brauhauses freigelegt wurde (Abb. A17 und A18). Wahrscheinlich stammt sie vom Bau dieses Gebäudes im 17. Jahrhundert.

Die Abarbeitung der Außenseite der Quader Br3 und Br4 sollte in der Ecke eines Innenraums oder am Ansatz des Brauhauses eine gemeinsame Wandflucht mit dem Fensterpfeiler ergeben. Ein besonders großes Balkenloch über die ganze Quaderhöhe greift in den Quader Br7 ein, weitere Schäden entstanden über Balkenlöchern im Gesims, an denen die Unterkanten der Brüstung auch mit ausgeschlagen wurden.

Br2

AS gekerbt; OK und UK RaS zu erkennen.
US gespitzt und überflächt (?); AK 5
geflächt (?).

Sch. AS Gefälle nach r 1,5, BL (?) or (t 2),
starke Risse; LS abgeschlagen, RS
abgeschlagen (?), Putz- und Farbreste.
zwischen Br2 und Br3

Zusetzung aus Kalk- und Sandsteinspolien
und Ziegeln unsauber in viel Mörtel
gesetzt; von l: 3 Sandstein-Bruchsteine
(verwittert) und 2 Ziegel; Kalksteinquader
AS, RS und US glatt, OS gebrochen, AS in
Flucht Ostseite Turm, daher r stark
vorstehend; u Sandsteinquader, AS glatt; o
Kalksteinquader AS glatt, OS leicht
konkav, glatt.

Br3

AS gespitzt (teilweise nachträglich?); OK
RaS (?) 8 schräg, UK RaS 5 gerade.
RS gekerbt; OK Saum 13 gefläch, LK
Saum 12-14.

OS gespitzt, eben; Quer-Ritzlinie entlang
LS FPF2.1 (3 vor Quader) b 1 h 0,5,
Ritzlinie entlang Rundung nicht mehr
sicher nachzuweisen; StL (b 5 h 2,5) vor
FPF2.1.

Sch. AS l für Kamin abgeschlagen, r
abgeschlagen bis zum zurückstehenden
FPF2.

Br4

AS gekerbt (?); RK RaS 2 schräg, UK RaS
6 schräg.

OS r fein gekerbt, l 1,5 für FPF2.1
abgearbeitet; WL längs (t 38 lo 10,5 lu 13),
StL (4/6 t 3,5) für FPF2.1, keine Ritzlinie
mehr zu erkennen.

RS Saum a.

Sch. AS nach l fast ganz abgeschpitzt bis zum
zurückstehenden FPF2, BL (?) l und ul.

Br5

AS l gerundet, gespitzt; r fein gekerbt,
Bosse steht nach r stärker vor; OK RaS 11 r
gerade, LK RaS 2-3 schräg, RK 4 schräg.
OS gespitzt, kurz gekerbt, i grober, eben;
Ritzlinie entlang Rundung (b 1 h 0,5),
Quer-Ritzlinie vor FPF3.1 (l 6 b 1 h 0,5);
StL al an Ritzlinie (Zweck unklar), StL (?)
ar vor FPF3.1; WL oder StL ir an FPF3.1.
Sch. AS BL ul und ur.

Br6

AS grob gekerbt, gerade (nicht gerundet);
OK RaS 10-15 gerade und 5 grobe Schräge,
LK RaS 5 schräg, RK und UK ohne RaS ;

um ZL (1 9,5 bo 3,5 ha 5) mit Mörtel zugesetzt.

OS verwittert, keine Ritzlinie entlang Rundung zu erkennen, Quer-Ritzlinie knapp unter FPf3.1.

LS gespitzt; AK Saum 8-10 (oder urspr. Glättung).

Br7

AS gespitzt, o teilweise gebrochen wirkende Bosse, ohne erkennbare RaS. OS gespitzt, a teilweise erhabene Flächen (Bosse?) oder Bereich i der (hier nicht nachzuweisenden) Ritzlinie etwas abgetieft; r am FPf4 WL oder StL, zugesetzt.

Sch. AS Riss, Gefälle nach r 6; BL ul (Auflager), BL (?) halbrechts über ganze Höhe.

Br8

AS gekerbt, o 13 hohe und bis 4 erhabene gebrochen wirkende Bosse; LK RaS schräg 4, o bis 9 gefast.

OS keine Bearb. mehr zu erkennen; StL (?) al vor FPf4.1.

Sch. AS r weggeschlagen; OS verwittert.

Br9

Spolie, AS unregelmäßig gekerbt, leichte Klinkung im Grundriß, LS, RS und OS fein gespitzt (?), keine Anathyrose; US glatt; AS ZL (?) zugesetzt.

Br10

Spolie, AS unregelmäßig gekerbt, OS und LS feiner, RS Anathyrose (?), or für FPf4.1 abgearbeitet.

Br11

AS gespitzt oder gekerbt; ol gebrochen wirkende Bosse, UK RaS 7 schräg. OS Ritzlinie entlang Rundung (b 1 h 0,5), Quer-Ritzlinie (l 5), knapp vor FPf5; StL (7/4 h 2,5) vor FPf5.1, WL oder StL unter RS FPf5.1 (b 2,5).

US gespitzt; AK 10 geflächt (?), eben. Sch. AS und OS ziemlich verwittert, r weggeschlagen; US verkrustet.

Br12

Spolie, AS gespitzt, OS WL (lo 11 b 5) zugesetzt; LS Fläche stumpfwinklig zur AS.

4.2.4.2.2 Fensterpfeiler

Die Fensterfront der nördlichen Rundung wird durch Pfeiler gegliedert, die gegenüber der Brüstung zurückspringen und oben mit einem Kämpferprofil enden, über dem halbrunde Bögen die Fenster überspannen. Die Fensterpfeiler (Abb. C4, C8a-e, C9a-h, C10, C11, C13b-c und C65-C68) stehen noch in Bosse, lediglich die Quader mit dem Kämpferprofil sind bereits fertig ausgearbeitet (Abb. C120). Sie haben sich an der Außenseite mit Ausnahme des Kämpferprofils gut und an den Seiten mäßig erhalten, im Innenraum jedoch gingen die Oberflächen vollständig verloren.

Zwischen den fünf Fenstern stehen vier normale Fensterpfeiler, links befindet sich ein Rest der Ostseite mit einem Pfeileransatz (FPf1) und rechts der Eckpfeiler, der zum Torhaus überleitet (FPf6). Aus Gründen der Vereinfachung werden sie als Fensterpfeiler 1-6 bezeichnet, die Quader von unten nach oben jeweils dem Pfeiler zugeordnet. Die ehemaligen Fenster 1, 2, 4 und 5 sind heute innen zugesetzt und wirken außen als Wandnischen, im Fenster 3 ist ein modernes Fenster mit neuen Gewänden eingesetzt.

Die Pfeiler sind 1.05-1.06 m breit mit einem Abstand (an der Außenseite) von 1.04-1.07 m. Ihre Höhe beträgt zwischen 2.20,5 und 2.24,5 m, an der Ostseite (vom eigentlichen Pfeileransatz fehlt die Unterkante) sogar 2.29 m. Mit ihren unterschiedlichen Maßen gleichen die Pfeiler weitgehend die Höhenunterschiede in den Oberkanten der Brüstung aus, denn die Oberkanten der Pfeiler 2 bis 4 liegen im Bereich von nur 2 cm. Der Pfeiler 1 übertrifft durch sein enormes Maß trotz seiner tiefen Unterkante dieses Höhenniveau um ungefähr 4 cm. Dagegen entsprach die Oberkante von Pfeiler 5 ursprünglich den anderen vier, sie sackte aber an den Fehlstellen des Gesimses mit der Brüstung später um einige Zentimeter ab. Noch stärker sind die Verformungen am Pfeiler 6, der an seiner Oberkante etwa 12 cm abgerutscht ist; hier wirken sich wohl die Zerstörungen oder gar der Verlust an der Brüstung in der Nordwand des Bischofshofs aus.

Die Pfeiler stehen etwa 5 cm hinter der Brüstung und damit auch hinter der Außenkante der Wand des Erdgeschosses. Verdeutlicht wird dieser Rücksprung am Übergang der

Ostseite zur Rundung, wo die Mauer - in Fortsetzung der Außenkante der Kastellmauer nach oben - ebenso zurückspringt, hier allerdings um 7 cm. Im Gebäudeinnern reichen die Pfeiler gleichfalls nicht bis zur Innenkante der Brüstungsquader, sondern enden 10 cm vorher⁶⁵⁷. Da hier aber keine Oberflächen erhalten sind, ist die derzeitige Tiefe der Fensterpfeiler von 85 cm um zwischen 2 und 15 cm zu erhöhen.

Die Außenfläche der Pfeiler ist entsprechend dem Grundriss des Turmes gerundet, ihre Seitenflächen fluchten (ungefähr) radial auf den Mittelpunkt des Halbkreises, so dass die Pfeiler prinzipiell einen ringsegmentförmigen Grundriss haben. Die Seitenflächen weichen aber zumindest im äußeren Teil (und im unfertigen Zustand) teilweise erheblich von der radialen Richtung ab, so dass die Breite der Pfeiler und der Fenster im Innern sehr ungleichmäßig gewesen sein dürfte (s. Kap. 4.2.4.2.3). Die Form der Innenseite kann nicht mehr bestimmt werden, war aber sicherlich ebenfalls gerundet.

Die Quader sind meist zwischen 50 und 63 cm hoch, die Extremwerte reichen jedoch von 27 bis 76 cm. Zwischen den Pfeilern herrscht keine Kongruenz der Lagerfugen, d. h. an jedem Fensterpfeiler liegen die Lagerfugen in anderen Höhen (s. Kap. 4.5.3.8). An den freistehenden Pfeilern sind immer vier Quader verwendet, um die nötige Höhe zu erreichen, lediglich der Pfeileransatz an der Ostseite besteht aus fünf Quadern. Die Kämpferquader sind mit 27 bis 45 cm Höhe die niedrigsten am jeweiligen Pfeiler, nur der Pfeiler 2 mit einer Höhe des Kämpferquaders von 59 cm fällt aus dem Rahmen; dafür ist hier der dritte Quader nur 30 cm hoch.

Beim Anreißen der Pfeilerform auf den Quadern wurde manchmal ungenau gearbeitet, wie an der Bosse der rechten Seite des Quaders FPf1.3 zu beobachten ist, deren Flucht in spitzerem Winkel zur Außenseite verläuft als die der anderen Quader an diesem Pfeiler⁶⁵⁸; in einem zweiten Arbeitsgang konnte dieser Fehler aber korrigiert werden, denn die Fluchten der Oberkanten der Randschläge stimmen überein. Ein ähnliches Vorgehen ist an der Außenseite von FPf2.2 zu bemerken, wo die Rundung im linken Teil nachgebessert werden musste und dafür die gesamte Oberfläche samt dem ursprünglichen Randschlag an der linken Seite abgespitzt wurde. Am darüberliegenden Quader FPf2.3 berichtigte man dagegen nur den unteren Randschlag.

Die unteren drei Quader der Fensterpfeiler (bzw. vier am Fensterpfeiler 1) stehen noch in Bosse. Ihre Außenseiten sind gespitzt oder gekerbt, wobei die Kerben meist kürzer als sonst sind und nicht über den ganzen Quader reichen. Die Bosse steht an den einzelnen Quadern oben teilweise kräftig gegenüber den Randschlägen und damit der geplanten Oberfläche vor und nimmt nach unten bis zum Randschlag stetig ab. Der obere Kante ist mit einem bis zu 5 cm breiten schrägen bis gefasten Randschlag versehen. Wegen der starken Bosse liegt hier öfters zwischen dem Randschlag und dem eigentlichen Bossenspiegel ein mehrere Zentimeter breiter schräger Streifen, der grob abgeschlagen oder gebrochen wirkt. Die seitlichen Ränder besitzen einen 2-8 cm breiten, meist geraden oder manchmal auch leicht schräg zur Spiegelfläche überleitenden Randschlag; die Unterkanten haben einen leicht schrägen, 5-7 cm breiten Randschlag, der ohne Kante zum Bossenspiegel überleitet.

Die Seitenflächen der Fensterpfeiler sind meist gespitzt, manchmal kürzer oder auch länger gekerbt. Bei genauer Betrachtung fällt auf, dass manche dieser Flächen sicher erst später abgearbeitet sind (z. B. an der linken Seite von FPf2.2) und bei vielen anderen nicht mehr sicher zu entscheiden ist, ob ihre Bearbeitung aus der Erbauungszeit oder erst aus einer späteren Phase stammt.

Die Bosse steht nämlich im Gegensatz zu den Außenseiten meist nur knapp und nicht wie dort schräg vor, sondern liegt ungefähr parallel zu den geplanten Oberflächen; die Randschläge zeigen aber den unfertigen Zustand. Eine Ausnahme bildet hier nur die

⁶⁵⁷ Dieses geringste Maß stammt vom Fensterpfeiler 3, am Pfeiler 2 und 4 sind es ca. 20 cm.

⁶⁵⁸ Der Eindruck wird dadurch verstärkt, dass die Bosse von FPf1.4 etwas in die andere Richtung verläuft.

rechte Seite des Fensterpfeilers 1, an der die Bosse sehr kräftig und auch leicht schräg ausgeführt ist; allerdings wurde dies wie oben erwähnt durch die kräftig zurücktretenden Randschläge infolge der unsauber ausgeführten Vorbearbeitung verursacht.

An der Oberkante der Seitenflächen sind die Randschläge schräg bis gefast und zwischen 2 und 7 cm breit. Die Problematik eines gefasteten Randschlags zeigt sich an der linken Seite bei FPf2.3, wo die Fase bis zu 1,5 cm unter die bereits geglättete Oberfläche des darüber folgenden Quaders einschneidet. Die Außenkanten haben einen 4-10 cm breiten geraden oder leicht schrägen Randschlag, die Innenkanten wurden vermauert oder zerstört. Am unteren Rand sind die Randschläge entweder eher breit (5-7 cm) oder seltener schmal (2 cm), in beiden Fällen aber schräg oder gefast. Ein bestimmtes Raster für die unterschiedliche Ausführung zeigt sich nicht, da sogar am selben Quader (FPf2.2) beide Typen vorkommen.

Die obersten Quader mit dem Kämpfergesims und einem darunterliegenden Wandstück wurden bereits am Werkplatz geglättet und fertig versetzt (Abb. C30-C34). Infolge der wechselnden Quaderhöhen ist dieses Wandstück von 4,5 cm (FPf1.5) bis 37,5 cm (FPf2) sehr unterschiedlich hoch. Da die Außenseiten und die beiden Seitenflächen jeweils gleich gestaltet sind, werden sie hier gemeinsam behandelt. Die Oberflächenbearbeitung der Wandstücke kann man nur noch an manchen Flächen erkennen: die Quader wurden zuerst gespitzt, anschließend mit der Fläche überarbeitet; ob dabei auch das Zahneisen zum Einsatz kam, ist nicht mehr zu beurteilen. Die erzielten Oberflächen sind durchaus unterschiedlich: während die Wandfläche an den Pfeilern 1, 3 und 6 sehr glatt ist, wirkt sie an den anderen Pfeilern 2 (Abb. C119), 4 und 5 eher grob und gespitzt. Dies lässt sich nicht nur auf Verwitterung zurückführen, sondern auch auf verschiedenartige Typen des verwendeten Kalksteins⁶⁵⁹. Die äußeren Wandstücke an den Pfeilern 2, 3 und 5 und das linke am Pfeiler 2 sind nicht einfach gerundet, sondern bauchen in der Mitte um bis zu 1,2 cm kräftig aus. Vermutlich handelt es sich dabei um Visierfehler, da die Unter- und die Oberkante der Wand und das Profil (soweit dessen geringe Reste zu messen sind) richtig gerundet sind.

Die Kämpfergesimse unterscheiden sich deutlich in den Maßen und in der Ausgestaltung der Profilierung. Diese Unterschiede sind umso bemerkenswerter, da das Profil nur mehr an drei Stellen vollständig erhalten ist (rechte Seite am Pfeiler 1, linke Seite an Pfeiler 2 und 4), weitere Abweichungen also zu erwarten sind. Die Höhe beträgt an den erhaltenen Stellen zwischen 21,5 und 22,5 cm, am Pfeiler 3, wo das Profil abgeschlagen ist, misst der Abstand von der Unterkante des Profils bis zur Oberkante des Quaders 24,5 cm. Die Auskragung beträgt an den erhaltenen Stellen 8, 10 und 11 cm.

Das Profil der Kämpfergesimse beginnt mit einer Kehle, die 1,0 bis 1,8 cm teils horizontal, teils leicht schräg gegenüber der Wandfläche vorspringt. Die Kehle ist 3,5 bis 6,0 cm hoch und 2,1 bis 3,0 cm tief. Das folgende Plättchen ist zwischen 1,2 und 1,8 cm hoch, die Kehle darüber krägt jeweils um die gleichen Beträge vor. Diese Kehle ist zwischen 3,7 und 6,2 cm hoch und 2,3 bis 3,3 cm tief, das nächste Plättchen 1,5 bis 2,5 cm hoch. Die Abschlussplatte springt nochmal 1,5 bis 2,5 cm vor und ist selbst 8,5-9,0 cm hoch. Die Platten und Vorsprünge verlaufen teils gerade und teils schräg, kleinere Ausführungsunterschiede lassen sich hier auch innerhalb der Profile beobachten. Besonders deutlich werden die Unterschiede zwischen den Profilen von Pfeiler 2 und 4. Während an letzterem die Kehlen sehr steil und die Plättchen niedrig sind, wodurch auch der Gesamtvorsprung schmilzt, sind am anderen die Kehlen runder und die Plättchen höher und breiter. Die Neigung der Außenkanten des Profils beträgt denn

⁶⁵⁹ Freundlicher Hinweis von Dipl.- Geol. Heinz Lorenz und Prof. Dr. Roman Koch.

auch bei Pfeiler 2 ungefähr 50 Grad, bei Pfeiler 4 65 Grad. Das Profil von Pfeiler 1 steht zwischen diesen Werten, allerdings meist näher dem von Pfeiler 4.

An den Kämpfergesimsen des Turms können durch Verwitterung und Verkrustung keine Werkzeugspuren mehr beobachtet werden, die Bearbeitung mit der Zahnfläche auf dem zum Torhaus abknickenden Profilstück (s. Kap. 4.3.6) darf aber sicher zumindest auf einige der Kämpferprofile des Turms übertragen werden.

Die Oberseite eines Quaders ist nur am Vorsprung des Kämpferquaders von Pfeiler 1 zu beobachten, der gespitzt und überflächt ist. Bemerkenswert ist noch eine leichte Aufkantung dieses Vorsprungs an der linken Seite des Pfeilers 4 (FPf4.4), die wohl von einer Abarbeitung der Auflagerfläche für den ersten Bogenquader herrührt und im unzerstörten Zustand nicht zu sehen war. Die Unterseiten sind an den Rändern geflächt, im inneren Bereich gespitzt und überflächt.

Im Hotelzimmer im Inneren des Bischofshofs sind nur die Fensterpfeiler 2, 3 und 4 (Abb. C125 und C126) freigelegt⁶⁶⁰. Alle Flächen sind abgespitzt oder gebrochen, die Fugen breit mit Mörtel verschmiert, so dass nahezu keine Befunde möglich sind. Dennoch kann wegen der am neuen Fenster 3 nur schmalen Verdeckung der Pfeiler 3 und 4 als sicher gelten, dass die innen sichtbaren Flächen zum selben Quader gehören wie die außen sichtbaren, d. h. dass in jeder Steinlage jeweils nur ein Quader liegt.

Im erhaltenen und sichtbaren Bereich zeigen sich weder im äußeren noch im inneren Bereich Spuren von Falzen oder anderen Einarbeitungen für Fenster und andere Verschlüsse.

Am Fensterpfeiler 1 springt der nördliche, 35 cm breite Teil vor dem Fenster 1 um einige Zentimeter nach innen (am Wandbereich des Kämpferquaders um 7 cm). Dieser zurücktretende Teil entspricht damit den anderen Fensterpfeilern und kann als Pfeileransatz betrachtet werden (Abb. C117). Der Rücksprung liegt genau über der Außenkante der Kastellmauer, die nur knapp unter ihm endet. Die Quader selbst laufen über diese Kante hinweg, bilden hier also keine Fugen aus. Während der südliche Teil, der zur Ostseite gehört, gerade verläuft, ist der Pfeileransatz gebogen. Auch das Kämpferprofil springt um den genannten Betrag zurück, ist also in beiden Wandteilen gleichermaßen ausgebildet.

Die Bearbeitung der zur Ostseite gehörenden Oberflächen entspricht weitgehend dem Pfeileransatz: die Wandstücke sind mit feinen Kerben versehen, die Oberkanten mit verschieden breiten, schrägen oder gefasteten Randschlägen (nur am Quader FPf1.1 fehlt er oben), die Unterkanten mit 6 cm breiten und schrägen; zum Rücksprung hin ist kein Randschlag ausgebildet. Am Quader FPf1.3 ist die Bosse oben etwas weiter in den Pfeileransatz gezogen, wodurch diese Stelle sehr auffällig wirkt, aber sicherlich abgearbeitet werden sollte und daher keinerlei Bedeutung hat.

An der Westseite konnte die untere Hälfte des Kämpferquaders in der stark nach außen vorkragenden Wand des Bischofshofs freigelegt werden. Dabei zeigte sich, dass beim Kämpferquader sowohl die Wandfläche wie auch das Kämpferprofil 21 cm nach dem Fenster 5 im rechten Winkel zum Torhaus hin umknicken (Abb. C122 und C123); auch der darunterliegende, noch in Bosse befindliche Quader FPf6.3 biegt zumindest an seiner Oberkante in dieser Weise um.

Einer der größten Beeinträchtigungen der Fensterpfeiler ist ihre zum Teil deutliche Schräglage, die vermutlich durch zwischenzeitlich fehlende Deckenbalken oder Ankerbalken verursacht ist. Besonders die Pfeiler 4 (Abb. C120) und 5 kragen um bis zu 15 cm nach außen vor, während die östlichen Pfeiler noch fast vertikal stehen⁶⁶¹.

⁶⁶⁰ Die nach Süden gerichtete Seite des Fensterpfeilers 6 wird im Rahmen des Torhauses besprochen (s. Kap. 4.3.6).

⁶⁶¹ Da die Quader der Pfeiler trotz dieser Neigungen untereinander nicht verrutscht sind, dürfen Dübel zwischen den Quadern vermutet werden (s. Kap. 4.5.3.7).

Diese Neigung führte auch zu Rissen und Abplatzungen an den nun besonders stark belasteten Kanten, gut sichtbar an der rechten äußeren Ecke von Pfeiler 4 und der linken äußeren von Pfeiler 5.

An einigen Quadern der Pfeiler 2, 3 und 5 wurde die Bosse der Außenseite abgearbeitet, an den Pfeilern 2 und 3 auch die der Seitenflächen (Abb. C118). Grund waren wohl die vorkragenden Bossenspiegel, die beim Verputzen störten. Dieser Maßnahme fiel auch der Großteil der Kämpferprofile zum Opfer, die meist fast bündig zu der darunterliegenden Wandfläche abgespitzt wurden. Für den Einbau (und den späteren Ausbau) eines Tür- oder Fenstergewändes am Fenster 3 wurde die rechte Seite des Fensterpfeilers 3 völlig überarbeitet. Möglicherweise waren neue Türen oder Fenster aber auch ein Grund für die oben erwähnte Abarbeitung der Bosse und für weitere Beschädigungen an den Seitenflächen. Mehrere Außenseiten sind noch mit Putz- oder Farbresten überzogen, die Seitenflächen oft mit Mörtel der jüngeren Verputzungen der Fensternischen. Mehrere Balkenlöcher oder zugesetzte Vertiefungen anderer Herkunft (FPf5.1 und FPf5.2) ergänzen das Schadensbild. Die erhaltenen Kämpferprofile sind beliebte Aufenthaltsplätze für Tauben; besonders die oberen Bereiche des Profils sind daher stark verschmutzt.

Schon durch das Versetzen der Quader, also noch im Baufortschritt wurden dagegen die Außenseiten von FPf2.1 und FPf5.1 beschädigt: sie sind genau über den Stemmlöchern auf der Brüstung ganz unten in der Mitte leicht abgesplittert.

FPf1

Ostseite des Turms mit Pfeileransatz, H 2.29,5 m (ab OK Brüstung), senkrecht, Rücksprung Ostseite-Pfeiler 5-7, Ostseite im Grundriss gerade, Pfeileransatz gebogen.

Sch. IS verdeckt.

FPf1.1

AS Ostseite fein gekerbt, OK leicht schräg, kein RaS, LK kein RaS erkennbar; Kante gespitzt; Pfeiler gespitzt, RK leicht schräg (?).

RS gespitzt und kurz gekerbt; AK etwas feiner gearbeitet, evtl. abgespitzt; Wandfläche stärker abgewinkelt als FPf1.2, dadurch a überstehend, i zurückstehend. Sch. AS Ostseite BL (?)ur (mit Br1); Kante mit Mörtel verschmiert; Pfeiler ur abgeschlagen beim Ausbrechen der Brüstung.

FPf1.2

AS Ostseite gekerbt, deutliche Bosse (bis 4), OK RaS r 5 gefast, nach l schräg auslaufend, UK RaS 6 schräg; Kante fein gespitzt, OK RaS 5 gerade, Rücksprung 6; Pfeiler gespitzt, OK r RaS bis 5 schräg, UK RaS 6 schräg, RK schräg, kein RaS zu erkennen.

RS fein gekerbt; AK RaS 8 gerade, UK RaS 5 schräg.

Sch. AS RK und RS o (für Nutzung als Tür?) abgeschlagen.

FPf1.3

AS Ostseite fein gekerbt, OK RaS 1 schräg und bis 4 grobe Schräge, UK RaS 6 schräg; Kante OK RaS 1 schräg, o Bosse etwas in Pfeiler weitergezogen, darunter Kante gespitzt, UK RaS 6 schräg; Pfeiler gespitzt, OK 1 gefast, UK RaS 6 schräg, RK RaS 4 gerade.

RS fein gekerbt, Bosse o deutlich höher, Wandfläche und UK (aber nicht OK) stärker geknickt als LS von FPf1.2 und FPf1.4; OK RaS 1,5 gefast, darunter grob gespitzte Schräge, UK RaS 5 schräg.

FPf1.4

AS Ostseite kurz gekerbt und gespitzt, OK RaS 1,5 gefast und bis 4 grobe Schräge, UK RaS 6 schräg; Kante gespitzt, OK wie Ostseite; Pfeiler kurz gekerbt, gespitzt (nachträglich?), OK RaS 3-4 gefast, UK RaS 6 schräg.

RS fein und kurz gekerbt; OK 2 gefast, UK RaS 6 schräg.

Sch. AS Kante und Pfeiler RK abgeschlagen.

FPf1.5

Kämpfergesims mit Wandansatz u. AS Wand springt an Kante 7 zurück; Wand glatt, keine Bearb. zu erkennen; Profil an Kante gekröpft; Kehle kantiger als an RS. RS Wand und Profil keine Bearb. zu erkennen.

OS vorspringende Fläche gespitzt und überflächt.

Sch. AS o Profil abgespitzt; RS Profil o stark verschmutzt (Tauben), Riss; OS über Abschlussplatte moderne Mörtelabdeckung.

FPf2

H 2.21,5 m, leicht nach a geneigt (2%).
Sch. IS abgeschlagen oder abgeplatzt.

FPf2.1

AS gespitzt und gekerbt (?); LK und RK RaS 5 gerade, UK RaS 7 schräg;
Verletzung an UK über StL auf Br3.
LS gespitzt; OK RaS 2 gefast, AK RaS 6 gerade, UK RaS 7 schräg.
RS gespitzt (oder abgespitzt); AK RaS >2.
US gespitzt und geflächt.

Sch. AS Bosse l fast ganz abgespitzt, om zugesetztes Loch (?), Mörtel- und Farbrete; LS Bosse fast ganz abgespitzt; RS o abgespitzt, Fläche dadurch jetzt windschief.

FPf2.2

AS l gespitzt, r gekerbt; OK RaS unregelmäßig 1-4, LK gespitzt bis zum Rand (RaS bauzeitlich abgespitzt), RK RaS 4 gerade, UK RaS 7 schräg.
LS gespitzt (?); AK RaS 4, UK RaS 7 (?) schräg.

RS gespitzt, fein gekerbt; AK RaS 4 gerade, UK RaS 2 gefast.

Sch. AS m abgeplatzt oder BL; Mörtelreste; RS Quer-BL; LS Bosse abgespitzt, RS fast ganz abgespitzt.

FPf2.3

AS fein und kurz gekerbt; OK RaS 5 schräg, LK RaS 4-8 gerade, UK RaS 6 schräg, l korrigiert mit RaS 2 gefast (zur Mitte auslaufend).

LS gespitzt; OK RaS 2 gefast (Fase reicht 1,5 unter LS FPf2.4), AK und UK RaS.

Sch. AS Riss, r abgeschlagen; LS Bosse o abgespitzt; RS abgeschlagen, BL or.

FPf2.4

Kämpfergesims mit Wandansatz u.
AS Wand gespitzt und geflächt, baucht in Mitte um 1,2 aus; Profil keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS Wand gespitzt und geflächt, baucht aus; Profil keine Bearb. mehr zu erkennen, Fehlstellen im Profil durch Lufteinschlüsse im Stein bedingt.

US gespitzt, eben (überflächt?).

Sch. AS Profil abgespitzt, großer Putz- und Farbrete; LS Profil verkrustet und stark verschmutzt (Tauben); RS fast ganz abgeschlagen; OS moderne Mörtelabdeckung.

FPf3

H 2.20,5 m, nach a geneigt (6%).

Sch. ganze RS später für Fenster- oder Türfalz 15 a geglättet (RaS und fein gespitzt) und Rest 10 tief ausgeschlagen, später Anschlag im o abgeschlagen; IS abgeschlagen oder abgeplatzt.

FPf3.1

AS kurz gekerbt; OK RaS 2 schräg, LK und RK RaS 7 gerade, UK RaS 7 schräg.
LS fein gekerbt oder geflächt.

Sch. AS BL ol, BL um; LS Bosse fast ganz abgespitzt.

FPf3.2

AS gekerbt; OK RaS gefast (?), LK RaS 3 schräg, UK RaS 6 schräg.

LS gespitzt (?); OK RaS 2 gefast, AK RaS 4 schräg.

Sch. AS Bosse fast ganz abgespitzt, BL ul (mit FPf3.1), BL (?) m, Putz-/Farbrete om; LS Bosse fast ganz abgespitzt.

FPf3.3

AS Bearb. nicht mehr zu erkennen; OK RaS >5 schräg, UK RS 7 schräg.
LS gespitzt oder gekerbt.

Sch. AS Bosse fast ganz abgespitzt; LS fast ganz abgeschlagen oder abgeplatzt.

FPf3.4

Kämpfergesims mit Wandansatz u.
AS Wandteil gespitzt, schräg geflächt, baucht um 0,5 aus. Profil keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. Profil an allen Seiten abgespitzt.

FPf4

H 2.23,5, deutlich nach a (10%) und leicht nach r (2%) geneigt.

Sch. AS r über mehrere Quader hinweg abgeplatzt (Kantendruck?); IS abgeschlagen oder abgeplatzt.

FPf4.1

AS gekerbt, Bossenspiegel o deutlich (4); OK RaS 2 schräg und 5 grobe Schräge, LK RaS 2,5 gerade, RK RaS 3 gerade, UK RaS 6 schräg.

LS AK RaS (?) >2 schräg.

RS gespitzt (oder abgespitzt); AK RaS 10 gerade.

Sch. AS BL ol, BL ul (Auflager); LS abgespitzt.

FPf4.2

AS kurz und fein gekerbt; OK RaS 0,5-3 gefast und 4-6 grobe Schräge; LK RaS 2 schräg, UK RaS 5 schräg.

LS gekerbt und gespitzt (teilweise später?), OK RaS 3 gefast, AK RaS (?) 3 gerade, UK RaS 2 schräg.

RS gekerbt und gespitzt (teilweise später abgespitzt?), UK RaS >2 schräg.

FPf4.3

AS gekerbt, r gespitzt, Bosse o deutlich (4); OK RaS 4 schräg und 5-9 grobe Schräge, LK RaS 4 gerade, UK RaS 5-7 schräg.

LS gespitzt (evtl. teilweise abgespitzt), OK RaS 3-4 schräg, AK RaS 5, UK RaS 7 schräg.

RS gespitzt oder abgespitzt.

FPf4.4

Kämpfergesims mit Wandansatz u.

AS Wand fast senkrecht geflächt, einzelne Spitzhiebe; Profil keine Bearb. mehr zu erkennen.

OS al leicht aufgekantet oder für FBo4.1 nach i abgearbeitet.

LS Wand geflächt; Profi glatt, keine Bearb. mehr zu erkennen,

RS Wand einzelne Spitzhiebe, geglättet.

US gespitzt und gekerbt; RK 5 geflächt.

Sch. AS r abgebrochen, Fuge vermörtelt, verwittert; AS und RS Profil abgespitzt, LS Profil stark verschmutzt (Tauben).

FPf5

H 2.24,5, deutlich nach a geneigt (8%).

Sch. Ecken o abgeplatzt (Kantendruck?), verwittert; IS verdeckt.

FPf5.1

AS fein gekerbt und gespitzt; OK RaS 4 gefast, LK RaS 4, RK RaS (?) 3, UK RaS 7 schräg; Verletzung an UK über StL auf Br11.

LS gekerbt, AK RaS 8 gespitzt (alles später abgearbeitet?).

RS gespitzt (später abgearbeitet?); AK

Saum (?) 20 fein gekerbt, OK RaS.

Sch. AS ol Fehlstelle mit Spolienstück grob vermauert (mit FPf5.2), ul für Br10 (Spolie) später abgearbeitet.

FPf5.2

AS gekerbt; RK RaS >2 gerade, UK RaS 7 schräg.

LS OK RaS 4 schräg, UK RaS 5 schräg.

RS OK RaS 5 schräg, AK RaS 5 gerade, UK RaS 7 schräg.

Sch. AS o abgespitzt, ul Fehlstelle wie FPf5.1; RS BL (?) ul.

FPf5.3

AS gekerbt; UK RaS 7 schräg.

LS gespitzt (oder abgespitzt?); OK RaS 4 gefast.

RS gespitzt (oder abgespitzt?); OK RaS 7 schräg (?), UK RaS >5 schräg.

Sch. AS fast ganz abgespitzt (Ofl. steht hinter Wandfläche FPf5.4 zurück), ol Risse zugesetzt; LS Mörtelreste, Abplatzungen.

FPf5.4

Kämpfergesims mit Wandansatz u.

AS Wand geflächt, baucht in Mitte um 0,5 aus; Profil keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS Wand geflächt, spätere Spitzhiebe, baucht aus.

RS Wand geflächt.

Sch. Profil auf allen Seiten fast ganz abgeschlagen.

FPf6

Innenecke zum Torhaus; nur LS zu sehen, an Befundöffnung am Kämpfergesims auch Teile der AS Turm und sehr kleine Teile AS Torhaus freigelegt, IS Torhaus abgespitzt, um 1978 freigelegt (s. Kap. Kap. 4.3.6); Höhe nicht messbar, da UK FPf1 verdeckt, senkrecht, daher gegenüber FPf5 deutlich zurückliegend.

Sch. LS a abgerissen und an FPf6.2-FPf6.4 abgeplatzt, Mörtelreste modern; IS zum Turm verdeckt, zum Torhaus abgespitzt.

FPf6.1

LS gespitzt oder abgespitzt, OK RaS 3 gefast (?).

Sch. LS Risse, u abgeschlagen und zugesetzt.

FPf6.2

LS gespitzt oder abgespitzt, OK RaS 2 gerade (?).

FPf6.3

LS OK RaS 5 gefast (?).

AS Turm und AS Torhaus in Bosse.

FPf6.4

Kämpfergesims mit Wandansatz u.

AS Wand (Turm) fast senkrecht geflächt, einzelne Spitzhiebe; Profil glatt, Bearb. nicht zu erkennen.

AS Wand (Torhaus) geflächt (?); Profil glatt, zahngeläch.

LS Wand keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. AS (Turm) Profil o abgeschlagen; AS (Torhaus) Profil o und r abgeschlagen; LS Profil fast ganz abgeschlagen.

4.2.4.2.3 Fensterbögen

Die fünf Fenster des Obergeschosses werden durch gleichartige Bögen abgeschlossen, die an den Außenseiten noch in Bosse stehen, während sie an den Bogenseiten teilweise bereits geglättet sind (Abb. C5, C8a-e, C10, C11, C13b-c und C65-C68). Der

Erhaltungszustand ist recht verschieden, neben gut erhaltenen Quadern stehen solche mit weitgehend fehlenden Oberflächen. Im Gebäudeinnern sind nur stark zerstörte Teile des Bogenansatzes freiliegend. Die Nummerierung der Quader orientiert sich an derjenigen der Fensterpfeiler, sie erfolgt jeweils vom Kämpfer des linken Pfeilers ausgehend nach rechts. Die Benennung der Seiten geht vom Schlussstein aus: die Lagerfugen zu den anderen Quadern werden als linke bzw. rechte Seite bezeichnet, auch wenn sie nahe des Auflagers nach unten oder oben zeigen; gleiches gilt sinngemäß für die obere Seite. Die untere bzw. zum Bogen hin gerichtete Seite heißt Bogenseite. Eine Ausnahme bildet der Auflagerquader über dem Kämpfer: hier wird die nach unten gerichtete Seite Unterseite genannt. An den diagonal gelegenen Quadern wird von den beiden nach diesem System Oberseiten genannten Seiten die nach oben zeigende Oberseite, die nach links bzw. rechts zeigende linke obere bzw. rechte obere Seite genannt.

Die Außenseite der Fensterbögen liegen genau über denjenigen der Fensterpfeiler, daher entsprechen auch die ursprünglichen Spannweiten mit 1.04-1.07 m den Abständen der Pfeiler, heute sind es durch die Verformungen und Schäden zwischen 1.10 m und 1.20 m. Wegen der ringsegmentförmigen Form der Pfeiler verringert sich die Spannweite des Bogens und auch der einzelnen Bogenquader nach innen; am besten zu erkennen ist dies in der Untersicht⁶⁶². Die Dicke der Bögen beträgt wie diejenige der Pfeiler ca. 85 cm; sie ist aber wegen der fehlenden Oberflächen an der Innenseite zu erhöhen (s. Kap. 4.2.4.2.2). Auch hier scheinen die Quader immer bis zur Innenseite durchzubinden.

Der Fugenschnitt ist prinzipiell einheitlich, d. h. die Bögen über jedem der fünf Fenster werden aus fünf Quadern gebildet, deren Fugen ungefähr radial und regelmäßig verlaufen; die Quader über den Kämpfern gehören dabei jeweils zu beiden Fenstern. Die Quader ähneln sich in ihren Formen, wenn auch nicht in ihren Maßen: z. B. ist der Schlussstein an Fenster 1 unten 44 cm breit, der an Fenster 3 nur 35 cm.

Die Auflagerquader sind unten so breit wie die jeweiligen Pfeiler und 75 cm hoch. Auf ihren schrägen Lagerflächen sitzen die nach beiden Seiten folgenden Bogenquader, die über der Spitze der Auflagerquader noch weiter nach oben reichen und dort zusammen mit den Schlusssteinen eine durchlaufende Oberkante bilden, die 92-93 cm über dem Kämpfer der Fensterpfeiler liegt⁶⁶³.

Die in der Diagonale sitzenden Bogenquader haben über der Spitze des Auflagerquaders zwar senkrechte Kanten, allerdings ist nicht klar, ob sie wirklich alle Fugenschluss besaßen: während an dem spitz zulaufenden Auflagerquader über dem Pfeiler 4 und den mit nur sehr schmalen Oberseiten (2 bzw. 3 cm) geformten Quadern über den Pfeilern 2 und 5 dies trotz der heute oft recht großen Zwischenräume angenommen werden kann, da hier die seitlichen Bogenquader wohl verrutscht sind, bleibt dies über dem Pfeiler 3 eher fraglich, da hier der Auflagerquader in einer 12 cm breiten horizontalen Oberseite endet. Vielleicht wäre eine Lücke mit Mörtel oder einem Quaderstück gefüllt worden.

Die Außenseiten der Bogenquader stehen noch in Bosse und sind meist gekerbt, manchmal auch gespitzt (Abb. C127). Die Unterkante des Auflagerquaders hat den üblichen breiten und leicht schrägen Randschlag. Zum Bogen hin wurden die Kanten größtenteils zerstört, an den wenigen Resten trifft man verschieden breite Randschläge von 1-5 cm an. Die Kanten der Bogenquader zueinander versah man ebenfalls mit sehr unterschiedlichen Randschlägen: teilweise sind sie gerade und mehr oder minder schmal (1-4 cm), teilweise leicht schräg zur Bosse überleitend und dann auch breiter (4-6 cm). An der seltener erhaltenen Oberkante ist am Schlussstein des Bogens 4 ein gerader

⁶⁶² Infolge der gestörten und verrutschten Quader und den nicht ganz einheitlich radial verlaufenden Seitenflächen ist die Spannweite an der Innenseite nur im Bereich zwischen 60-80 cm zu schätzen.

⁶⁶³ Dieses Maß stammt vom Pfeiler 5, über dem der Quader FBo4.4 nicht oder nur unwesentlich verrutscht ist, da seine rechte Kante fast über der Spitze des Auflagerquaders liegt (s. u.).

Randschlag gearbeitet, am Quader rechts daneben leitet eine Schräge zur Oberkante hin. Den Rand an der senkrechten Kante über den Auflagerquadern hielt man - soweit noch erkennbar - schräg.

Die Bogenseiten sind in unterschiedlichem Fertigungsgrad, besonders an den Auflagerquadern ist diese Seite einige Male bereits mit feiner Spitzung oder Flächung geglättet (sicher an FBo1.1 (Abb. C128), FBo2.1 rechts, FBo4.1 links und FBo5.1 links), aber auch die Bogenseiten des Bogenquaders FBo5.4 und des Schlusssteins FBo3.3 sind durchgängig fertiggestellt. Daneben gibt es die Bogenseiten eines Auflagerquaders (FBo2.1 links) und eines Schlusssteins (FBo1.3), die eindeutig noch in Bosse stehen und mit Randschlägen und gröber gearbeitetem Bossenspiegel gestaltet sind. Ein Zwischentyp lässt sich am Bogenquader FBo1.2 beobachten, wo nur an der linken Kante ein Randschlag und eine deutliche Bosse auftreten, die dann zur anderen Seite stetig abfällt, um an der rechten Kante glatt und ohne Randschlag zu enden. Eine Variante dieses Typs stellt vielleicht der Quader FBo1.4 dar, an dem eine ähnliche Bosse im äußeren Teil bereits fein abgespitzt wurde. Mehrere Bogenseiten können nicht mehr in dieses Schema eingeordnet werden, weil nur noch kleine Flächen in der Quadermitte erhalten blieben, die nicht als Bossenspiegel oder fertige Oberfläche bestimmt werden können, da auch die „sicheren“ Bossenflächen oft relativ sauber gespitzt und nahezu eben sind⁶⁶⁴.

Die Lagerflächen zu den anderen Bogenquadern sind an den Rändern sauber geflächt. Im inneren Bereich kann man teilweise deutlichere Spuren der vorherigen Spitzung erkennen, die aber ebenfalls überflächt sind, so dass die Oberflächen eine Ebene bilden. Hinweise auf Anathyrose fanden sich auch an tief verletzten Stellen nicht. Ähnlich verhält es sich wohl mit den Unterseiten der Auflagerblöcke, die aber nur an einer Stelle freiliegen (FBo4.1). Zur Bearbeitung der Oberseite an der gemeinsamen Oberkante der Quader konnten keine Beobachtungen getroffen werden. Im Gebäudeinnern liegen nur die unteren Bereiche der Auflagerquader FBo2.1, FBo3.1 und FBo4.1 frei, deren Oberflächen völlig zerstört wurden.

Da die Bogenquader über Pfeiler 1 nur ein Fenster überwölben müssen, ändert sich hier der Fugenschnitt: die rechte Seitenkante des Auflagerquaders knickt im oberen Bereich schräg nach oben ab, wobei das Ende dieser Kante verborgen bleibt (s. Kap. 4.5.3.8). Weitere Beobachtungen sind wegen der Zerstörungen durch einen später eingefügten Eisenanker und der Überputzungen des Quadermauerwerks nicht möglich. Es muss vermutet werden, dass sich diese Kante bis zur gemeinsamen Oberkante der Bogenquader fortsetzt, womit die (horizontal gemessene) Länge des nächsten Quaders FBo1.2 ungefähr derjenigen der anderen in der Diagonale liegenden Quader entsprechen würde.

An dieser Stelle wurde auch am Quader FBo1.1 der Rücksprung des Pfeileransatzes über der Außenkante der Kastellmauer weitergeführt. Er lässt sich im unteren Teil dieses Quaders noch gut erkennen, dann aber abgeschlagen. Wenn er - wie anzunehmen ist - weiter senkrecht nach oben führte, hätte auch die heute zerstörte linke obere Ecke des Quaders FBo1.2 über den zurückspringenden Bereich hinausgereicht und wäre um etwa 7 cm vorgesprungen. Der Anschluss an der Westseite zum Torhaus wird durch das Mauerwerk des Bischofshofes verdeckt und konnte nicht freigelegt werden.

⁶⁶⁴ Da die Randschläge nur mehr über dem Fenster 1 sicher nachzuweisen sind, ist nicht a priori auszuschließen, dass es sich bei ihnen nur den Beginn einer Korrekturmaßnahme an den bereits fertiggestellten Oberflächen handelt, die in Laufe der weiteren Arbeiten vollendet werden sollte. Dagegen sprechen aber die teilweise doch etwas grober gearbeiteten Spiegelflächen. Daneben ist zu berücksichtigen, dass die Quader am Fenster 1 viel besser erhalten sind als an den anderen Fenstern, wo nur selten überhaupt der Rand einer Bogenseite noch vorhanden ist und daher die Nachweismöglichkeiten für Randschläge weitgehend entfallen.

Für die Beschädigungen an den Bogenquadern gibt es vielfältige Ursachen. Die Neigung der Fensterpfeiler nach außen führte bei den Bogenquadern wegen der nun größeren Spannweite zum Abrutschen besonders der Schlusssteine: diejenigen der Fensterbögen 4 und 5 rutschten 10 cm nach unten, der des Bogens 2 ging ganz verloren und wurde durch einen neuen (Sandstein-) Quader ersetzt. Der Schlussstein des Bogens 3 kippte dagegen etwas nach innen weg, so dass jetzt in der Frontalansicht auch die Bogenseite sichtbar wird. Um die Bogenform wieder erlebbar zu machen, wurden an den beiden westlichen Fenstern die Schlusssteine unten ungefähr um den Betrag abgearbeitet, den die Quader heruntergerutscht waren⁶⁶⁵.

Bei diesen Bewegungen verrutschten die Bogenquader auch untereinander verschieden nach außen oder innen. Dies störte wiederum beim Verputzen des Turms, weshalb die vorstehenden Kanten abgeschlagen wurden (z. B. FBo3.1, 3.2, 3.4); an einer Stelle (FBo2.1) wurde dagegen der tiefer liegende Quader mit Ziegelstücken in Mörtel aufgedoppelt. Aus demselben Grund wurde auch der obere Teil des Rücksprungs der Fensterfront am Quader FBo1.1 abgeschlagen. Die Neigung und das Verrutschen führten bei einigen Quadern zu erhöhtem Kantendruck und zu Rissen oder sogar zum Abplatzen von Quaderecken und Kanten.

Öfters bedecken alte Farb- und Mörtelreste die Außenseiten, während die Mörtel auf der Bogenseite meist vom Verputzen der Fensternischen bei den letzten Instandsetzungen stammen. Die gemeinsame Oberkante unter dem ursprünglichen Architrav verläuft infolge des Verrutschens einiger Quader heute nicht mehr einheitlich und wurde an der Außenseite meist mit Putz überdeckt.

Lokale Schäden sind durch später eingebaute Eisenanker zur Stabilisierung des Gebäudes zu verzeichnen, ferner durch den Kamin an Fenster 1 und den Einbau und späteren Ersatz des Fenstergewändes an Fenster 3.

FBo1.1

AS Rücksprung in Fortsetzung vom FPf1; l (Ostseite) gespitzt und kurz gekerbt; Kante gespitzt; r (Pfeiler) gespitzt; UK l RaS (?) 7 gerade, UK r RaS 7 schräg.

RS (zu FBo1.2) eben, o geknickt, oa glatt. BS fein gespitzt und überflächt (?), BK geflächt, eben.

Sch. AS Kante des Rücksprungs u angeglichen, o abgeschlagen (zum Verputz?), r Riss zugesetzt, r für Eisenanker abgeschlagen (dieser wohl ursprünglicher tiefer und länger geplant), Mörtelreste; BS verkrustet, u von Mörtel verdeckt, i Mörtelreste.

FBo1.2

AS gespitzt, evtl. gekerbt; RK RaS 2 schräg und 3 grobe Schräge, BK RaS 3 gerade, LK RaS (?).

BS fein gespitzt, Bosse nach l ansteigend, RK glatt, LK RaS 2-3 gerade, AK RaS 4 (wegen ansteigender Bosse nur in l Hälfte).

Sch. AS ol für Eisenanker abgeschlagen, Mörtelreste; BS Mörtelreste.

FBo1.3

AS gekerbt; BK RaS 5 gerade, LK RaS 2,5 gerade.

BS fein gespitzt; AK, LK und RK RaS 3 gerade.

RS geflächt, eben.

Sch. AS r für Kamin abgeschlagen, o überputzt, Risse; BS i Mörtelreste.

FBo1.4

AS gespitzt und fein gekerbt; ROK (zu FBo2.2) keine bes. Bearb. zu erkennen, RK RaS 6 gerade.

BS kaum gekrümmt (Stich nur 0,5 cm), i Bosse nach l ansteigend, fein gespitzt, a Bosse (wohl ursprünglich) fein abgespitzt; LK RaS 4.

Sch. AS l für Kamin abgeschlagen, BL ur (oder auch für Kamin abgeschlagen?); BS Mörtelreste.

⁶⁶⁵ Der Zeitpunkt dieser Korrektur ist unbekannt, damals müssen aber die Fensterbögen sichtbar gewesen sein.

FBo2.1

AS gespitzt und kurz gekerbt; RK RaS 2 schräg, BK 1 RaS (?), UK RaS 5 schräg. OS („Spitze“) an AK eben, b 2.

BS (links) i Bosse fein gespitzt, nach l ansteigend; LK RaS 2 schräg; a Bosse (bauzeitlich?) abgespitzt.

BS (rechts) gespitzt und überflächt, eben; LK ohne bes. Bearb.

Sch. AS r Bosse teilw. abgearbeitet, r durch erhöhten Druck von FBo2.2 abgeplatzt oder abgeschlagen, or Abstand zum vorgerutschten FBo2.2 mit Ziegelstücken und Mörtel ausgeglichen, BL 1 (oder für Kamin abgeschlagen); IS abgeschlagen.

FBo2.2

AS fein gespitzt, deutliche Bosse; OK RaS 6 schräg, LOK (zu FBo1.4) RaS 3,5 schräg, LK RaS 4,5 gerade.

LS gespitzt und überflächt, eben, AK geflächt.

BS gespitzt (?).

Sch. AS Quader nach a gerutscht, or und u für Eisenanker abgeschlagen, Mörtelreste.

FBo2.3

Sandsteinquader (Spolie), nur 15 h; AS und BS gespitzt, OS r abgeknickt, ohne bes. Bearb. der Kanten, LS und RS geflächt; in Fugen zu FBo2.2 und FBo2.4 Eisenplatten (d 0,5).

FBo2.4

AS gespitzt und kurz gekerbt; RK RaS 5 gerade.

BS gespitzt (oder abgespitzt?).

RS gespitzt und überflächt; BK 10 geflächt, eben.

Sch. AS Quader nach u gerutscht, u für Eisenanker abgeschlagen, o abgeglichen für Verputz (?); BS a abgearbeitet, um Bogenform wiederherzustellen.

FBo3.1

AS gespitzt; LK RaS 4 schräg, UK RaS 7 schräg.

OS („Spitze“) an AK eben, b 12.

Sch. AS or abgeglichen für Verputz (FBo3.2 vorgerutscht), l abgeplatzt (Kantendruck?), Mörtelreste; AS r und BS r für Fenster- oder Türfalz wie am FPf3 abgearbeitet und später abgeschlagen; IS abgeschlagen und abgeplatzt.

FBo3.2

AS gekerbt; LK RaS 4 gerade.

BS gespitzt und überflächt (?).

Sch. AS Quader nach i abgekippt, r abgeglichen für Verputz (?), da o gegenüber

FBo3.3 vorkragend, ur abgeplatzt (Kantendruck?), Mörtelreste; in Fuge zu FBo3.3 Holzkeile.

FBo3.3

AS gekerbt; LK und RK RaS 1-2 schräg und grobe Schräge 2; BK RaS 1 schräg.

LS und RS a und an BK geflächt.

BS gespitzt und überflächt, eben.

Sch. AS Quader leicht nach i gerutscht und abgekippt, Fuge zu FBo3.4 deshalb o und a stärker; BS i abgeplatzt (Kantendruck?) oder bei Einbau moderner Fenstersturz abgeschlagen.

FBo3.4

AS gespitzt und ursprünglich gekerbt (?).

LS a geflächt.

BS geflächt (?).

Sch. AS Quader nach u und a gerutscht, LK und RK abgeglichen für Verputz (?), r zugesetzt, Risse; BS abgearbeitet, um Bogenform wiederherzustellen.

FBo4.1

AS fein gekerbt; LK RaS 3 schräg, RK ohne bes. Bearb. (?), UK RaS 7 schräg.

OS spitz.

RS a geflächt.

BS (links) geflächt oder zahngeflächt, eben.

BS (rechts) l fein gespitzt, eben (?).

US a geflächt, i auch gespitzt.

Sch. AS Risse, Mörtelreste, r abgeplatzt (Kantendruck); BS (links) o und a abgeplatzt, verkrustet; IS abgeschlagen und abgeplatzt.

FBo4.2

AS gespitzt und kurz gekerbt; LK RaS 4 gerade, LOK schräg.

LS an BK geflächt, nach o gespitzt und überflächt.

Sch. AS o und r für Eisenanker abgeschlagen, u abgeplatzt (Kantendruck).

FBo4.3

AS gekerbt und gespitzt, deutliche Bosse (3); OK RaS 4 gerade, LK RaS 1,5 schräg, RK RaS 1,5 schräg und 3 grobe Schräge.

LS eben.

RS gespitzt und überflächt; AK 10 geflächt.

Sch. AS Quader nach u gerutscht, verwittert, ol für Eisenanker abgeschlagen; LS verkrustet; BS abgearbeitet, um Bogenform wiederherzustellen.

FBo4.4

AS gespitzt und kurz gekerbt; OK, ROK und RK RaS schräg 5-7.
BS ziemlich glatt, fein gespitzt (?), eben (?).

Sch. AS verwittert, ul und ur abgeplatzt (Kantendruck), BL (?) ol zugesetzt; BS verkrustet.

FBo5.1

AS gekerbt; LK und RK RaS 3 schräg, BK (links) RaS 3 schräg, UK RaS (?) schräg. OS („Spitze“) a eben, b 3.
LS gespitzt und überflächt, eben.
BS (links) fein gespitzt, eben, RK ohne bes. Bearb.
BS (rechts) grob gespitzt (überspitzt?), LK ohne bes. Bearb., eben (?).
Sch. AS Risse, verwittert, ul abgeplatzt (Kantendruck); BS (links und rechts) Risse, Mörtelreste.

FBo5.2

AS gespitzt und gekerbt; RK RaS 2 schräg, LK RaS 2 schräg.
BS fein gespitzt, eben (?).

Sch. AS ur abgeplatzt (Kantendruck?), verwittert, LOK geknickt oder gebogen, wohl abgeschlagen; RS verwittert.

FBo5.3

AS gespitzt und gekerbt; LK RaS 1,5 gerade.
LS und RS gespitzt und überflächt, eben, keine Anathyrose.
Sch. AS Quader nach u gerutscht, gegenüber FBo5.4 auch nach a, Mörtelreste; BS deutlich abgearbeitet, um Bogenform wiederherzustellen.

FBo5.4

BS fein gespitzt, eben; LK und RK ohne bes. Bearb.
RS gespitzt, wohl überflächt, eben; RK glatt.
Sch. AS u von Mörtel, o von Mauer Bischofshof verdeckt.

FBo6.1

BS (links) gespitzt (oder abgespitzt?), keine Bosse (?).
Sch. AS von Mauer Bischofshof verdeckt; BS Riss.

4.2.4.2.4 Gebälk Obergeschoss

Über den Fensterbögen des Ostturms blieb nur an einer Stelle über dem Fensterpfeiler 5 ein Stück eines Architravquaders konserviert (Abb. C8e, C27a-b, C67-68 und C121). Ansonsten sind hier heute an Schadstellen und bei allerdings wenigen und sehr knapp begrenzten Freilegungen⁶⁶⁶ nur noch Bruchsteine und Mörtel unter dem Putz zu beobachten.

Bei diesem 55 cm langen und bis zu 15 cm hohen rechten unteren Teil eines Quaders ist nur die untere Faszie, der Viertel-Rundstab und der Ansatz der zweiten Faszie erhalten und freiliegend⁶⁶⁷. Die Neigung der unteren Faszie beträgt ungefähr 11 Grad⁶⁶⁸. Die untere Faszie ist 8 cm hoch, der Vorsprung gegenüber der zweiten Faszie beträgt 3 cm, der Viertel-Rundstab misst 3-4 cm im Durchmesser. Die zweite Faszie ist nur mehr auf 4 cm Höhe fassbar, dann wird sie vom Putz überdeckt. Da die Oberfläche - wie fast überall an der Westseite - recht verwittert und ausgewaschen ist, sind die Bearbeitungsspuren nicht mehr sicher zu erkennen, im Streiflicht scheint sie nahezu senkrecht geflächt.

Die flächige Lagerung ohne Mörtel auf den Bogenquadern und die Übereinstimmung der Maße mit dem Architrav über dem Erdgeschoss lassen kaum Zweifel, dass der Quader in situ liegt und Teil des Gebälks über den Obergeschoss ist.

Ar OG 1

⁶⁶⁶ Den Freilegungen war nicht nur wegen der allgemeinen Forderung nach Erhaltung der Oberflächen Einhalt geboten, sondern auch das knapp 20 cm über den Quadern angesetzte neuzeitliche Putzgesims wäre durch sie gefährdet worden.

⁶⁶⁷ Ob der Quader links und oberhalb des sichtbaren Bereichs noch antike Oberflächen in größerem Ausmaß aufweist, darf bezweifelt werden, da bei der Freilegung im späten 19. Jahrhundert offensichtlich alle einigermaßen erhabenen Flächen sichtbar gelassen wurden.

⁶⁶⁸ Da die Unterkante des Quaders nicht zu peilen ist, bleibt dieser Wert unsicher.

AS geflächt (?); RK etwas schräg.
US verwittert.

4.2.4.3 Innenraum Obergeschoss

Im Inneren des Obergeschosses (Abb. C4, C5, C10 und C13b-c) ist heute ein Hotelzimmer eingerichtet⁶⁶⁹. Bis auf die nördliche Rundung sind alle Wände verputzt. Hier liegen über Teilen des Gebälks (Abb. C124) des Erdgeschosses die Brüstung von Fensterpfeiler 2 bis fast zu Fensterpfeiler 5, die Fensterpfeiler 2, 3 und 4 und die unteren Bereiche der Kämpferquader über diesen Pfeilern frei (Abb. C125 und C126); sie werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Baugliedern des Außenbaus besprochen. Alle ursprünglichen Oberflächen der Innenseiten sind abgeschlagen oder abgeplatzt, die Fugen breit mit Zementmörtel verstrichen. Ob sich hinter den verputzten Flächen noch Quader verbergen, ist nicht zu klären, aufgrund der Befunde an der Außenseite ist es meist eher unwahrscheinlich; eine Ausnahme bilden die außen freiliegenden seitlichen Bereiche der Rundung im Nordosten und Nordwesten.

4.3 Torhaus

Obwohl vom Torhaus, dem zentralen und funktional entscheidenden Teil der Porta Praetoria, nur geringe Reste sichtbar blieben, erlauben diese dennoch zumindest im äußeren Teil eine weitgehende Rekonstruktion.

Das Torhaus ist zwischen den beiden Türmen eingespannt, die zueinander gerichteten Wände der Türme bildeten die seitliche Begrenzung. Die äußere Torwand, also die Nordseite des Torhauses, liegt am Übergang der Rundung der Türme in deren gerade Seitenflächen, von der Flucht der Kastellmauer etwa 60-70 cm nach innen versetzt; von einer Innenseite des Torhauses oder einer Unterteilung blieb nichts erhalten.

Die Länge des Torhauses beträgt etwa 10.32 m, die mögliche Tiefe von der erhaltenen Torwand bis zur Innenkante der Türme 8.05-8.10 m (beide Maße am aufgehenden Mauerwerk gerechnet und wegen der diversen Setzungen und Neigungen mit einer gewissen Ungenauigkeit behaftet); die ursprüngliche Höhe der Wände (ohne Dach) ist vermutlich um die 13 m zu rekonstruieren, davon blieben in Ansätzen etwa 10.30 m erhalten.

Die äußere Torwand war im unteren Bereich durch die Tordurchfahrten weitgehend aufgelöst, nur schmale Laibungspfeiler, die in Baueinheit mit den Türmen stehen, aber als formaler Teil des Torhauses hier besprochen werden sollen, und ein mittlerer, breiterer Torpfeiler standen am Boden auf. Die beiden Durchfahrten waren von halbrunden Torbögen überfangen, darüber war das Erdgeschoss wie an den Türmen von einem Gebälk abgeschlossen. Im Obergeschoss ist eine ähnliche Fensterreihe wie dort zu rekonstruieren, wohl wiederum von einem Gebälk bekrönt. Weitere Geschosse sind nicht wahrscheinlich, aber auch nicht auszuschließen.

Erhalten blieb davon nur der rechte Torbogen mit Teilen der beiden Pfeiler sowie Ansätze des Erdgeschossgebälks und des ersten Fensterpfeilers des Obergeschosses links am Ostturm.

4.3.1 Linker Bogenpfeiler und Zusetzung des linken Torbogens

Der linke Torpfeiler und die Laibung des erhaltenen, ursprünglich rechten Torbogens stehen im baulichen Verband mit einem Teil der Zusetzung des linken Torbogens, die links und oben deutlich über den ursprünglichen Pfeiler hinausreicht (Abb. C1, C2, C15-C17, C35 und C69-C71). Das ganze Mauerstück ist knapp 3.50 m lang und vom

⁶⁶⁹ Diese Baumaßnahme in den späten 70er Jahren des 20. Jahrhunderts war heftig umstritten und ist äußerst problematisch zu werten (s. Kap. 2.2).

heutigen Gehweg aus 3.60 m hoch an der Nordwand des Bischofshofs freigelegt. An der Laibungsseite liegt das Mauerwerk in einem 80 cm breiten Streifen frei. An der Innenseite (in den heutigen Wirtschaftsräumen der Gaststätte Bischofshof) ist das Quadermauerwerk verdeckt⁶⁷⁰. Die Oberflächen der Quader sind vor allem im Bereich des ehemaligen Pfeilers weitgehend zerstört.

Ein Ziel der folgenden Beschreibung ist die Unterscheidung zwischen dem Mauerwerk des ursprünglichen Torpfeilers und dem der Zusetzung des östlichen Torbogens.

4.3.1.1 Fundament und Sockel

In einem schmalen Schacht vor und in der östlichen Bogenlaibung können Teile des Fundaments und des Sockels des linken Bogenpfeilers eingesehen werden. Zusätzliche Informationen über diesen meist gut erhaltenen, aber wegen der Enge nur schlecht einsehbaren Abschnitt bieten Pläne einer Grabung von J. Schwarz aus dem Jahr 1971.

Derzeit ist nur der obere Teil des Fundaments und der Sockel des Pfeilers im Schacht⁶⁷¹ zu sehen, ein 1.50 m langer, 1.30 m hoher und ab der Außenkante der Wand etwa 90 cm tiefer Bereich. Während der Grabungen von Schwarz war dieser Bereich 20 cm tiefer gegraben, dazu wurde auch noch ein etwa 2 m langes und 1.10 m tiefes Loch unmittelbar links neben dem Schacht mit dem Fundament und dem Sockel des linken Teils des Pfeilers und der Zusetzung ausgehoben, von dem Pläne vorliegen⁶⁷².

Die Oberkante der Fundamentquader liegt 10-20 cm tiefer als diejenige an der Ostseite des Ostturms. Gegenüber dem Sockel stehen sie nach außen 40-60 cm und zur Laibung 35 cm vor, gegenüber dem aufgehenden Mauerwerk 50-70 cm bzw. 45 cm. An der Ecke zur Laibung sitzt ein sehr großer Quader mit 1.00 m Länge, über 1.20 m Tiefe und 70 cm Höhe (LaiLFu3.1). An der Außenseite schließen sich zwei niedrigere Quader übereinander an. Nach den Plänen von Schwarz reicht der untere dieser beiden Blöcke bis unter das Niveau der Unterkante des Eckquaders, womit hier keine durchgehenden Lagerfugen ausgebildet wären.

Der heute wieder verdeckte, aber in der Schwarz-Zeichnung sichtbare und dort 80 cm lang gezeichnete Quader⁶⁷³ links neben LaiLFu3.2 könnte aufgrund seines zwar geringeren, aber immerhin noch deutlichen Vorsprungs von etwa 30 cm nach außen ebenfalls noch zum Torpfeiler gehören⁶⁷⁴, der folgende sehr schmale und nicht

⁶⁷⁰ Nach den Plänen der Karlsruher Photogrammetrie beträgt die heutige Mauerstärke 90-100 cm.

⁶⁷¹ Der Schacht wurde bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts nach dem Abriss des hier gelegenen Vorbaus als Kompromiss zwischen einer vollständigen Freilegung und einer Zuschüttung dieses Bereichs angelegt.

⁶⁷² Von der Ansicht des unteren Bereichs während dieser Arbeiten existieren zwei unterschiedliche Darstellungen, eine davon veröffentlicht (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 210 Abb. 32; in der Abb. 33 auf der nächsten Seite desselben Artikels sind Teile davon wiederverwendet). Die andere, wohl vor Ort überarbeitete Zeichnung ist als Ergänzung auf die ursprüngliche Photogrammetrie der Universität Karlsruhe (Zeichnung: PP Mittelpfeiler) aufmontiert. Der wichtigste Unterschied zur veröffentlichten Zeichnung ist die Eintragung der östlichen Schachtwand, die nämlich bestehen blieb. Für die Veröffentlichung wurde das Mauerwerk hier frei ergänzt, z. B. mit einer Beule an der Unterseite von LaiL1.2.

Die Existenz der Schachtwand während der Untersuchung bezeugen einerseits die Wände des Schachts, die alle aus den gleichen Vollziegeln gemauert sind, andererseits auch die Grundrisse dieser Zone. Hier ist nämlich sowohl in der veröffentlichten Zeichnung (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 211 Abb. 33 unten) als auch in der Grabungszeichnung, die dafür die Grundlage bildete, der Schacht eingezeichnet.

⁶⁷³ Die Pläne von Schwarz sind unvermaßt; alle Maße im heute nicht mehr sichtbaren Bereich sind aus ihnen herausgemessen.

⁶⁷⁴ Er scheint an der Oberseite links für den Sockelquader LaiL1.3 leicht abgearbeitet zu sein (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen

vorspringende Quader dann wohl nicht mehr⁶⁷⁵. Ein weiterer Quader ist noch auf der Ansicht eingezeichnet, der deutlich 30 cm nach oben in den Sockel hineinragt und ganz sicher zur Zusetzung gehört.

Die Außenseiten des Fundaments sind meist grob gekerbt und gespitzt, teilweise auch noch in gebrochen wirkender Rohbosse belassen. Die vorspringenden Bereiche der Oberseiten sind ähnlich grob geschlagen, die Bettung für die folgenden Sockelquader ist tief (4-5 cm) und über die eigentliche Lagerfläche hinaus breit (5-10 cm) und viel feiner ausgeführt. Eine Ritzlinie zeigt die seitliche Kante des folgenden Sockels an, eine weitere unter der Außenseite des Sockels ist zu verwittert, um sie noch sicher bestätigen zu können. Die Kanten der Außen- und Oberseiten verblieben grob gebrochen bzw. grob abgeschrägt und ohne Randschläge. Auffällig ist ein größeres zylinderförmiges Loch an der Außenseite von LaiLFu3.1 mit halbkugelartigem Ansatz, das möglicherweise beim Transport der Quader benötigt wurde.

Von der dem Sockel am Turm entsprechenden Quaderlage ist im heutigen Zustand nur der untere Teil des LaiL1.1 sowie die rechte Kante des links danebenliegenden Quaders LaiL1.2 zu beobachten. Dagegen lag während der Grabung von Schwarz die ganze Außenseite bis auf den schmalen Steg der Schachtmauer offen. Nach den Plänen von Schwarz sind die beiden erwähnten Sockelquader knapp 80 cm hoch, ihre Oberkante liegt damit ebenso wie diejenige des Fundaments deutlich tiefer als am Sockel des Ostturms (15 cm zur Mitte der Nordseite, 10 cm zur NO und zur NW-Kante; dagegen entspricht sie derjenigen der SO-Ecke des Turms). Der rechte Quader ist 1.13 m lang, der linke (nach Schwarz) 92 cm, so dass sie zusammen als Sockel des Torpfeilers 2.05 m messen würden. An der Laibung ist der Quader LaiL1.1 über eine Tiefe von mindestens 55 cm nachweisbar⁶⁷⁶. Der linke Quader LaiL1.2, von dem heute nur wenige Zentimeter am rechten Rand sichtbar sind, springt im Grundriss von Schwarz um 10 cm zurück, nach dem Befund an seiner rechten Kante scheint dies weit übertrieben. Der viel niedrigere Quader links von LaiL1.2 dürfte nicht mehr zum ursprünglichen Bestand gehören, auch wenn er ähnlich weit vor die aufgehende Mauer steht wie der rechte Quader LaiL1.1.

Die Außenseite und die Laibungsseite des an der Ecke liegenden Sockelquaders sind gespitzt und gekerbt, an der Laibung teilweise auch in gebrochen wirkender Rohbosse verblieben. Die seitlichen Stoßkanten führte man zwar unregelmäßig aus, sie ergeben aber einen sauberen Fugenschluss; die Unterkante ist dagegen nur grob gebrochen, um besser in die Bettung zu passen. Am unteren Rand der Außenseite des Quaders befindet sich eine zugesetzte rechteckige Vertiefung, die sicherlich ein Zugloch bildet. Vermutlich hätte dieses noch unter dem römischen Laufhorizont gelegen und wäre damit nicht sichtbar gewesen.

Der Vorsprung der Sockelquader zur folgenden Lage ist heute komplett verdeckt. In den Zeichnungen von Schwarz erscheint er an den Seiten, d. h. der rechten Seite des rechten Quaders LaiL1.1 und der linken Seite des linken Quaders LaiL1.2, abgeschrägt, die Gestaltung an der Außenseite kann dort nicht abgelesen werden⁶⁷⁷. An der Außenseite ist der rechte Quader von oben her grob abgeschlagen⁶⁷⁸, der linke nach den Plänen

Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 210 Abb. 32; noch deutlich ist dies auf der unveröffentlichten Zeichnung zu sehen.

⁶⁷⁵ Er ist im Grundriss gar nicht mehr zu sehen, springt also gegenüber dem Sockelquader zurück.

⁶⁷⁶ In der Fortsetzung befindet sich dort zumindest teilweise Mörtel, der die Farbe der Quader angenommen hat und schwer von diesen zu unterscheiden ist.

⁶⁷⁷ Die Abschrägung auf der linken Seite ist in der nicht veröffentlichten Zeichnung deutlich schräger als in der anderen; hier füllen auch zwei Bruchsteine den Raum der Abschrägung, während in der Veröffentlichung nur ein Bruchstein dargestellt ist, der auch noch teilweise in die Schräge hineinragt.

⁶⁷⁸ Auf der Grundrisszeichnung der Grabung scheint dies der seitlichen Schräge zu entsprechen, was aber sicher falsch ist.

ebenso⁶⁷⁹; diese Maßnahmen stehen wohl im Zusammenhang mit dem hier angrenzenden Anbau und haben die ursprünglich vorhandene Schräge, die aber wie am Ostturm wohl nur die bossierte Rohform eines Basisprofils darstellt, zerstört. Schwarz interpretiert die beiden Abschrägungen als die Kanten des Torpfeilers, den er auf diese Weise definiert, gegen die Zusetzung abgrenzt und damit seine Rekonstruktion der zweitorigen Porta Praetoria unterstützt; dies scheint durchaus wahrscheinlich.

Die Fundament- und Sockelquader blieben im sichtbaren Bereich recht gut erhalten, nur die rechte obere Ecke von LaiLFu3 und die oberen Bereiche von LaiL1.1 sind abgeschlagen und die Oberseiten des Fundaments unter dem Einstiegsloch des Schachtes etwas abgetreten. Einige Flächen wurden auch mit dem Mörtel der Schachtmauern und dem Beton der Schachtdecke verschmiert oder davon überdeckt; zudem versinterte die Oberseite des großen Fundament-Eckquaders durch herabtropfendes Wasser. Die Schäden an den von der Betondecke unmittelbar verdeckten Oberflächen können nicht beurteilt werden, dürften aber irreversibel sein. Zwei symmetrische Vertiefungen im oberen Bereich der Außenseiten der Sockelquader nahe den Laibungen sind wohl spätere Balkenlöcher⁶⁸⁰, könnten aber auch Reste einer Vorrichtung für den Verschluss der Tore im Mittelalter sein.

LaiLFu1 und LaiLFu2 verdeckt
(freigehalten für mögliche Grabung)

LaiLFu3.1

AS gekerbt, l auch gespitzt, u gebrochen wirkende Rohbosse; OK, LK und RK gebrochen; Loch mit halbkugelartigem Ansatz (Durchmesser 16) und zylinderförmiger Vertiefung (Durchmesser 6, Gesamttiefe 18).

OS gekerbt; für LaiL1.1 bis 5 abgearbeitet (bis 10 zu breit), Bettung fein gekerbt; Ritzlinie quer zur AS (l 13 b 1 h 0,5), Lage l vor Quader LaiL1.1, Ritzlinie längs zur AS unsicher; BL (7/7, h5) ar (ursprünglich?).

LS grob gekerbt; AK grob gespitzt.

RS (Laibung) gekerbt, ui gebrochen wirkende Rohbosse.

Sch. AS ol und or abgeschlagen (?); OS al Versinterung, r Betonreste.

LaiLFu3.2

AS gespitzt.

OS gespitzt (?).

Sch. AS l und OS a abgetreten, l von Ziegelmauer verdeckt.

LaiLFu3.3

AS grob gespitzt, OK, RK und UK grob abgeschragt.

OS gespitzt; für LaiL1.1 bis 5 abgearbeitet (bis 5 zu breit); AK grob abgeschragt.

Sch. AS Gefälle nach i, l von Ziegelmauer verdeckt.

LaiL1.1 Laibung

AS gespitzt und gekerbt; ol abgearbeitet (?); LK RaS 3-8 schräg, UK knapp gebrochen, RaS 8 grob; ZL (bu 3 hu 6) noch ursprünglich (?) zugesetzt.

RS (Laibung) gespitzt und gekerbt, o gebrochen wirkende Rohbosse.

Sch. AS ol (?) und or abgeschlagen, o mit Beton verschmiert, BL (?) m.

LaiL1.2

RK RaS >3.

Sch. AS von Ziegelmauer fast ganz verdeckt.

⁶⁷⁹ In der nicht veröffentlichten Version führt eine deutliche Zerstörungskante vom linken Rand zur beschriebenen Vertiefung, in der veröffentlichten Zeichnung scheint diese sich bis zum rechten Rand fortzusetzen (auch wenn der letzte Abschnitt sicher erfunden ist, da er verdeckt war; s. o.).

⁶⁸⁰ Der linke ist nur in der nicht veröffentlichten Fassung der Ansichten gut zu erkennen.

4.3.1.2 Linker Bogenpfeiler

Der ehemalige Torpfeiler umfasst einen wohl 1.00-1.20 m, möglicherweise aber auch noch bis zu 1.80 m breiten Streifen an der Außenseite der Torwand und ist auch an der Laibung sichtbar. Die Trennlinie zur Zusetzung ist nicht ganz eindeutig zu bestimmen.

Der Torpfeiler besteht über dem Sockel einschließlich des Kämpfergesimses aus fünf Quaderlagen. Die Quader unter dem Kämpfer sind mit 46 bis 51 cm annähernd gleich hoch, ihre Längen an der Außenseite variieren von 30 cm bis 1.20 m, wobei einige kleinere Maße von vermutlich seitlich abgearbeiteten oder zweitverwendeten Quadern stammen. Der Kämpferquader selbst ist nur 36 cm hoch. An der Laibungsseite sind die Eckquader in einer Breite von 70 cm bis zu 1.00 m nachweisbar, wobei weder die Innenkante von einem dieser Quader⁶⁸¹ noch weitere folgende Quader zu erkennen sind. Damit reicht keiner dieser Quader über die Flucht der Innenseite des Torbogens hinaus. Von den Außenseiten dieser Quader überdauerten möglicherweise punktuell kleine Reste, die jedoch nicht ausreichen, die Bearbeitung dieser Seite zu beurteilen. Dagegen blieben an der Laibung noch größere Reste der Quaderoberflächen erhalten: die unteren Quader sind grob gespitzt und gekerbt, während an den oberen die Bearbeitung feiner wird; sie weisen nicht die typische kissenförmige Bosse mit Randschlägen auf, sondern sind in sich eben. Die Quader treten unterschiedlich weit aus der Wand hervor, was zwar zum geringen Teil durch Verschiebungen der Quader untereinander entstanden sein könnte, aber bei LaiL3.1, der oben 8 cm vorsteht, bestimmt aus der Bauzeit stammt. Zudem lassen auch Befunde wie die Reste eines halbfertigen Wolfslochs am Quader LaiL5.1 eine unfertige Oberflächengestaltung und eine nicht mehr durchgeführte generelle Abarbeitung aller Quader auf dieser Seite vermuten. Die Gestaltung der Innenkante der Laibung kann ebenso wenig wie die an der rechten Seite bestimmt werden. Eine grob geschlagene Vertiefung am Quader LaiL5.1 könnte vom Schließmechanismus in späterer Zeit stammen.

Über den vier Wandlagen schließt ein Kämpferblock den Pfeiler ab (Abb. C35a-b). An der Außenseite ist er völlig zerschlagen und zersprungen und die Oberflächen gingen verloren, an der Laibung blieb aber noch im unteren Bereich bis zu 18 cm hoch das Kämpferprofil erhalten. Feine Zahneisenspuren legen Zeugnis von der fertigen Bearbeitung der sehr glatten Oberfläche ab. Die Fortsetzung der Profilierung bis zur Oberkante des Quaders ist wegen des gleich hohen Bogenansatzes an der rechten Laibung und des auch im zerstörten oberen Bereich noch deutlich vorstehenden Quaders gesichert.

Das Profil beginnt unmittelbar an der Unterkante des Quaders mit einem steigenden stützenden Karnies oder Kyma reserva von 10 cm Höhe und 8,5 cm Tiefe, dessen untere konkave Rundung stark betont ist und das wegen der engen oberen Kurve beinahe wie eine große Kehle mit anschließender Platte wirkt. Danach folgt eine Platte von 2 cm Höhe und 2,5 cm Tiefe mit leicht schräger Unter- und Außenseite. Das letzte erhaltene Profilelement ist wohl ein weiteres, diesmal steigendes bekrönendes Karnies oder Kyma recta, das aber nach 7,5 cm Höhe und 5 cm Tiefe abbricht. Nach beiden Seiten endet die erhaltene Profilierung deutlich vor einer möglichen Kante.

Die Oberseiten der Pfeilerquader sind gespitzt, der Vorsprung des Kämpferquaders in die Laibung zahngelacht. An der Oberseite von LaiL3.1 fällt eine flache Mulde auf, die wohl durch eine unsaubere Bearbeitung verursacht und erst seit dem Verlust der ursprünglichen Oberfläche sichtbar ist. An zwei Stellen wurde die Oberseite für einen der folgenden Quader abgearbeitet, allerdings möglicherweise an bei der Zusetzung eingebauten Quadern (s. u.). Die linken Seitenflächen der Quader LaiL4.1 und LaiL5.1 entsprechen mit oberem Saum und gekerbter Spiegelfläche der üblichen Technik an der

⁶⁸¹ Die derzeitige Innenseite des Kämpferquaders LaiL6.1 ist grob gespitzt und könnte auch ursprünglich sein.

Porta Praetoria, dagegen ist der Kämpferquader an seiner linken Seite eben und hat oben keinen Saum. Die Unterseiten sind fein gespitzt.

Die vier Quader an der Laibung entsprechen sich in einigen baulichen Details und im Material. Dies sind neben ihrer Lage unter dem noch in situ befindlichen Torbogen, die eine Auswechslung sowieso unmöglich macht, wenn man die vorübergehende Abstützung der Bogenlast ausschließt, weitere Argumente für ihre einheitliche Datierung und Bestimmung als Bestandteile des ursprünglichen Torpfeilers. Während diese Quader also sicher zum ursprünglichen Bestand gehören, muss dies für die an der Außenseite links anschließenden Quader einzeln diskutiert werden.

Am Quader LaiL2.2 weist das mittig liegende Wolfsloch darauf hin, dass er trotz seiner Schmalheit noch seine ursprüngliche Länge besitzt, also nicht seitlich abgearbeitet wurde. Die durchlaufenden Lagerfugen oben und (nach dem veröffentlichten Schwarz-Plan⁶⁸²) unten sind ein wichtiges Argument für seine Zugehörigkeit zum Torpfeiler, auch wenn die Lage des Wolfslochs sehr weit außen und ein möglicherweise nahe der Außenkante liegendes Stemmloch eher dagegen sprechen könnten. Der folgende Quader LaiL2.3 besitzt in seinem rechten Teil zwar (fast) die gleiche Oberkante wie die vorigen Quader, er springt aber deutlich weiter vor als diese (Abb. C1) und reicht auch so weit nach links, dass er sowohl über die von Schwarz vermutete als auch die neu errechnete Außenkante ragen würde, weswegen er mit großer Wahrscheinlichkeit zur Zusetzung gehört.

In der nächsten Lage ist die Beurteilung von Quader LaiL3.2 wegen seiner starken Schäden schwierig; er dürfte aber zur Zusetzung gehören, da die Unterkante nur fast und die Oberkante nicht mit den Quadern an der Laibung übereinstimmt und seine Lage auf dem Quader LaiL2.3 seine Datierung von derjenigen des unteren Quaders abhängig macht⁶⁸³. Der Quader LaiL4.2 (und ganz ähnlich auch der danebenliegende Quader LaiL4.3, s. Kap. 4.3.1.3) unterscheidet sich von der üblichen Bauweise durch die Gestaltung seiner Seitenflächen, weshalb er bestimmt zweitverwendet ist: die linke Seite entspricht mit ihrer grob gespitzten und gekerbten Ausführung einer Seitenfläche, während die rechte Seite mit der Fläche (oder Zahnfläche) geglättet und eben ist und daher einer Außenseite gleicht. Somit ist in dieser dritten Reihe nur der Laibungsquader ursprünglich.

In der Lage unter dem Kämpfer entspricht der Quader LaiL5.2 mit seinen Ober- und Unterkanten im rechten Bereich dem Eckquader an der Laibung und scheint hier auch sauber zwischen den beiden dort angrenzenden Quadern zu sitzen. Dennoch sind berechtigte Zweifel angebracht, ob er ursprünglich ist, denn seine rechte Seite ist oben breiter als bei einem Saum üblich geflächt (über 16 cm, darunter ist er dort nicht einsehbar). Die Spitzspuren, die dort unten nahe an der heutigen Außenkante sichtbar sind, könnten zwar antik sein, genauso gut aber auch von der Zerstörung der Außenseite stammen. Ein weiteres Argument für einen späteren Einbau ist ein Wolfsloch an der Unterseite, das noch dazu außermittig rechts sitzt und von einer früheren Verwendung herrühren könnte.⁶⁸⁴ Also stammt vermutlich auch dieser Quader aus der zweiten Bauphase, auch wenn dann zeitweilig der Kämpferquader nur im linken Teil ein

⁶⁸² Im nicht veröffentlichten Plan von Schwarz endet der Quader in Höhe des heutigen Pflasters, seine untere Hälfte fehlt dort also. Die dortige Leerstelle am Plan könnte aber durch einen etwas tieferen Ausbruch des Quaders oder eine oberflächliche Zusetzung erklärt werden; sie wäre dann bei einer genaueren Analyse der Situation korrigiert worden.

⁶⁸³ Seine vertikalen Bruchkanten machen eine ursprünglich um 90 Grad gedrehte Lagerung wahrscheinlich.

⁶⁸⁴ Allerdings kann auch eine sofortige Zweitverwendung noch während der Bauzeit (z. B. nach einer versehentlichen Beschädigung beim Zurichten für eine andere Stelle) wie beim Quader Br6 nicht ausgeschlossen werden. Die außermittige Lage des dann gar nicht benutzten Wolfslochs fällt in diesem Fall als Indiz weg.

Auflager besessen hätte. Vielleicht lassen sich aber so sein abgebrochener linker Teil und die starken Ausbrüche an seiner Außenseite erklären. Mit gewisser Wahrscheinlichkeit gehört außer den Quadern an der Laibung nur der schmale Quader LaiL2.2 in der untersten Reihe zum ursprünglichen Bestand des Torpfeilers.

Der wichtigste Schaden an den Quadern des Torpfeilers ist (nach dem Verlust seiner linken Hälfte) die nahezu völlige Zerstörung der Außenseiten, wobei mechanische und statische Ursachen zusammenwirkten. Neben normalen Balkenlöchern fällt das Auflager eines längs zur Mauer laufenden Balkens in Höhe der Quader LaiL5.1 und 5.2 (mit Fortsetzung auf LaiL4.3 und 4.4) auf. Dieses Auflager könnte in Zusammenhang mit dem Verschluss des Tores in späterer Zeit stehen. In „Handhöhe“ sind die Quader von Touristen so stark abgegriffen, dass eine glänzende, speckige Oberfläche entstand (LaiL4.1/4.2/5.1/5.2). Der Pfeiler ist wie der Torbogen kräftig nach außen geneigt, wodurch sicherlich weitere Schäden durch erhöhte Pressungen an den Außenseiten der Quader entstanden. Einige Risse und Abplatzungen wie an LaiL4.1 und LaiL6.1 dürften aber auch durch den Abriss des östlichen Torbogens und das zwischenzeitlich fehlende Auflager sowie durch die nicht genau passenden Quader der Zusetzung verursacht sein. Die Risse und Fugen im unteren Bereich sind dick mit zementhaltigen Mörteln überstrichen.

An der Innenseite der Laibung sind die Quaderkanten anlässlich der Zusetzung des Torbogens abgeschlagen worden, unten am heutigen Boden scheinen die Oberflächen beim Pflastern beschädigt worden zu sein. Die Vergipsung betrifft am Torpfeiler bisher nur den Kämpferquader LaiL6.1. Neben geringem Befall an der sowieso schon zerstörten Außenseite wird dadurch vor allem der Rest des Kämpferprofils stark geschädigt.

LaiL2.1 Laibung

AS gespitzt (?).

RS (Laibung) grob gespitzt und gekerbt, eben; OK ohne bes. Bearb.

Sch. AS Gefälle nach a; RS i zugesetzt, u beim Pflastern abgeschlagen.

LaiL2.2

OS gespitzt; WL quer (lu >7 b 3 h 4), StL (b 4 h 4) unsicher, greift in WL ein.

Sch. AS deutlich (wegen WL) abgeschlagen.

LaiL3.1 Laibung

OS r tiefe und flache Mulde, wohl unsaubere Bearb. (t 25 h 2,5).

RS (Laibung) grob gespitzt und gekerbt, eben; UK ohne bes. Bearb.; Fläche steht 8 gegenüber LaiL4.1 vor.

Sch. AS abgeschlagen und abgeplatzt, ol zugesetzt, BL or (?) und om (mit LaiL4.1), BL ul; RS a abgeschlagen, i weggeschlagen (?), o abgeschlagen und abgenutzt.

LaiL4.1 Laibung

AS grob gespitzt (wohl später).

LS fein gekerbt (deutlich hinter AK); OK Saum (?).

RS (Laibung) gespitzt, eben; OK ohne bes. Bearb.

US keine Bearb. mehr zu erkennen, eben.

Sch. AS (fast ?) ganz abgeschlagen, abgeplatzt und abgenutzt, l Riss (zugesetzt), OK l zugesetzt, BL ul und ur (mit LaiL3.1), StL (? , mr 5/5 h 7); RS a und u abgeschlagen, i und u zugesetzt, Riss m (zugesetzt, Teile zueinander verrutscht); OS Eisenstücke an AK und RK flach in Fuge geschlagen; US verkrustet.

LaiL4.2

LS gekerbt (auch OK und UK), eben.

RS fein gespitzt, eben.

OS schräg oder r 0,5 abgearbeitet.

Sch. AS abgeschlagen und abgeplatzt, OK zugesetzt.

LaiL5.1 Laibung

RS (Laibung) fein gespitzt, eben; OK und UK ohne bes. Bearb.; Fläche spitzwinklig zur AS; unfertiges (oder abgearbeitetes) WL (lo 12 b 2,5 h 3).

US fein gespitzt.

LS gekerbt; OK Saum 5 (deutlich hinter AK).

Sch. AS abgeschlagen und abgeplatzt, ol abgebrochen, r abgenutzt, ul zugesetzt, Längs-BL o; RS a und i abgeschlagen, a überputzt, oi Vergipsung, a Riss (zugesetzt), r Vertiefung 20/10 h bis 3 (für Schließmechanismus?).

LaiL5.2

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.
 OS 12 abgearbeitet für LaiL6.2.
 RS o geflächt (ab OK >16, Saum?), ua
 gespitzt (später?).
 US grob gespitzt, eben; WL (!) quer (t ca.
 28 lo 12 h 8 b 3), außermittig.
 Sch. AS abgenutzt, abgeschlagen und
 abgeplatzt, Längs-BL o, in 2 Teile
 zerbrochen (Riss zugesetzt).
LaiL6.1 Kämpfer
 OS gespitzt und zahngeläch, eben.
 LS gekerbt, eben; o kein Saum.

RS (Laibung) Kämpferprofil, zahngeläch,
 Profil beginnt an UK.
 US fein gespitzt, eben (bis t 75); AK
 geflächt.
 IS (?) grob gespitzt (deutlich hinter Profil).
 Sch. AS abgeschlagen, abgeplatzt und
 abgewittert, Vergipsung, Risse, tiefe
 Ausbruchstelle (Reste von verschiedenen
 Mörteln), um Stück abgebrochen und
 abgerutscht, Längs-BL u, Gefälle nach a 2;
 RS a, o und i abgeschlagen, Riss zugesetzt;
 IS zum Profil abgeschlagen.

4.3.1.3 Zusetzung des linken Torbogens

Der Bereich der Zusetzung liegt im linken Teil des Mauerbereichs an der linken Seite des westlichen Torbogens und sitzt hier anstelle des rechten Teils des ehemaligen östlichen Torbogens und des linken Rands des ehemaligen mittigen Torpfeilers. Das Mauerwerk ist sowohl im Verband als auch im Material inhomogen und auch in sehr unterschiedlicher Qualität erhalten.

Die Zusetzung reicht dabei über die Höhe des Torpfeilers hinweg bis zu einer wohl zufälligen, also vom ursprünglichen Bauwerk unabhängigen Linie in Höhe von 3.30 m über dem heutigen Pflaster und 4.50 m über der Oberkante des Fundaments. Die Breite der (erhaltenen) Zusetzung schwankt je nach Zuordnung einzelner Quader zum Torpfeiler oder zur Zusetzung; das größtmögliche und auch vermutete Maß beträgt 2.70 m.

Das Mauerstück besteht aus sieben Steinlagen, die deutlich höher sind als diejenigen des Torpfeilers (bis zur Höhe des Kämpfers benötigt die Zusetzung vier statt fünf Steinlagen)⁶⁸⁵ und von 45 cm bis 86 cm betragen; die Längen der Quader differieren von 40 cm bis 1.10 m. Dabei stehen sowohl die Quader LaiL4.3 und 4.4 als auch LaiL8.2 bis 8.4 hochrechteckig, was am ursprünglichen Mauerwerk selten anzutreffen ist⁶⁸⁶.

Am Anschluss zum Torpfeiler nehmen die Quader der Zusetzung die Höhe der Lagerfugen noch meist auf, bald aber verkleben sie, so dass keine der Lagerfugen des linken Bereichs mehr denjenigen am Torpfeiler entspricht. Aber auch hier verspringen die Lagerfugen weiter, wodurch die Ober- und Unterseiten häufig verkleben. Nur die Oberseiten der Steinlagen LaiL3 und LaiL6 laufen über die ganze Breite der erhaltenen Zusetzung annähernd durch.

Das Material der Zusetzungsquader ist nicht ganz einheitlich: so weicht der Quader LaiL7.2 deutlich in der Farbe ab und der LaiL8.2 hat sehr viele Einschlüsse von Muscheln und Steinen. Weitere Farbunterschiede sind aber auch durch die unterschiedliche Verschmutzung und Verkrustung der Quader verursacht (s. u.).

Größere Bereiche der Oberflächen blieben an der Außenseite nur im oberen Bereich erhalten. Hier sind einige Quader eben gespitzt, aber nicht überfläch. Allerdings ist die Bearbeitung durchaus unterschiedlich, besonders der Quader LaiL8.4 ist viel gröber als die anderen gearbeitet. Die Oberfläche des Quaders LaiL8.1 wirkt zwar zahngeläch, bei genauer Betrachtung erweist sich dies aber als abgewitterte und vergipste Fläche, die zufällig dieses Erscheinungsbild angenommen hat.

Die besser erhaltenen (aber nicht oft und dann meist schwer einzusehenden) Seiten- und Lagerflächen weichen deutlich voneinander ab und belegen oft eine Zweitverwendung der Quader, da sie die typischen Merkmale einer anderen Seite aufweisen. So handelt es

⁶⁸⁵ Deshalb entfällt hier die Quaderlage LaiL5.

⁶⁸⁶ Häufiger tritt dies lediglich in der Quaderlage W2 und am Fries des Ostturms auf.

sich bei der Unterseite des Quaders LaiL4.3, die grob gespitzt und gekerbt, an der linken Kante aber glatter und erhabener ist, um eine ehemalige Seitenfläche. Einige Seitenflächen sind dagegen eben und waren wie die linke Seite von LaiL3.3 als Lagerfläche oder wie die rechte Seite von LaiL4.3 als Außenseite gearbeitet. Die rechte Seite von LaiL6.3 ist zwar gekerbt, der Saum befindet sich aber an der Unterkante, so dass dieser Quader ursprünglich umgekehrt lagerte. Die rechte Seite von LaiL4.4 und die linke Seite von LaiL6.2 führen spitzwinklig zur Außenseite nach innen. Bei der Besprechung der Nahtstelle der Zusetzung zum Torpfeiler (s. Kap. 4.3.1.2) ergab sich, dass der Pfeiler selbst nur recht schmal erhalten ist und alle zweifelhaften Quader eher zur Zusetzung gehören.

Im oberen Bereich schließt die Zusetzung an den Kämpferquader und die Bogensteine an. Der neben dem Kämpfer liegende Quader LaiL6.2 passt weder mit seiner Unter- noch mit der Oberkante zu diesem Kämpferblock, ist unten noch dazu stark verklint und gehört sicher nicht zum ursprünglichen Pfeiler. Rechts oben ist er für den Anschluss an die schräg verlaufende Oberseite (die hier nach links unten zeigt)⁶⁸⁷ des ersten Bogenquaders ausgenommen. Genauere Beobachtungen sind hier leider nicht möglich, da diese Stelle mit Mörtel verschmiert ist.

Der darauf folgende Block LaiL7.1 folgt mit seiner rechten Seite der Neigung dieses Bogenquaders. Er ist dort über die ganze Fläche fein gespitzt und hat keine Anathyrose. Obwohl er mit seiner Oberkante genau an die Abtreppung am Bogenquader anschließt, kann er nicht zuletzt wegen seiner Lage auf dem sicher zur Zusetzung gehörenden Quader LaiL6.2 nicht ursprünglich sein.

Sehr interessant ist die an die verschobenen Bogenquader angepasste rechte Seite⁶⁸⁸ des Quaders LaiL8.1, der in der Abtreppung des ersten und neben dem zweiten Bogenquader sitzt. Diese belegt, dass der Quader erst nach dem Verrutschen der Bogenquader versetzt wurde. Dieses Verrutschen wird denn auch durch das Fehlen eines Widerlagers nach dem Abbruch des rechten Torbogens und vor dem Versetzen dieses Quaders LaiL8.1 verständlich; ob dieser Zeitraum nur wenige Minuten oder sogar Jahrhunderte dauerte, kann aus dem Befund nicht geklärt werden. Die Bearbeitung der rechten Seite dieses Quaders LaiL8.1 unterscheidet sich von der des darunterliegenden Quaders durch einen Saum an der Außen- und wohl auch an der Oberkante (im oberen Abschnitt), ansonsten ist sie gekerbt und gespitzt.

Östlich der Zusetzung wurde im Sommer 1999 vom Pflaster aus gemessen zwei Meter hoch (also bis etwa in Kämpferhöhe) der Putz entfernt (Abb. C129). Dabei zeigten sich keine weiteren Quader, sondern Ziegelmauerwerk aus verschiedenen Phasen und mit einigen Reparaturen, die nicht im einzelnen untersucht werden konnten (Abb. C15). Darüber liegt links von den Quadern LaiL 7.3 und LaiL8.4 ein überputztes Fenstergewände. Das Fenster ist auf älteren Fotografien noch vorhanden⁶⁸⁹ und wurde erst nach der Mitte des 20. Jahrhunderts zugesetzt. Über den Quadern der Steinlage 8 konnte teilweise Bruchsteinmauerwerk beobachtet werden, es sind dort an der Außenseite keine weiteren erhaltenen Quader zu erwarten.

Die Zusetzung ist besonders im unteren Bereich stark beschädigt, wo die Quader sehr verwittert und ausgewaschen sind⁶⁹⁰. In der rechten oberen Ecke ist die wohl erst seit kürzerer Zeit auftretende Vergipsung schon deutlich fortgeschritten und hat die verbliebene Oberfläche, hier vor allem am Quader LaiL8.1, weiter reduziert. Durch die

⁶⁸⁷ Zu den Benennungen der Quaderseiten an den Bögen s. Kap. 4.2.4.2.3 und 4.3.4.

⁶⁸⁸ Der Versprung ist heute an der Außenseite abgebrochen und fällt deshalb nicht auf, ist aber eindeutig zu erkennen.

⁶⁸⁹ Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung.* Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. Foto 4.

⁶⁹⁰ Hier bilden neben Regen- und Spritzwasser auch menschliche und tierische Ausscheidungen eine wichtige Schadensursache.

etwas vorspringenden Fensterbretter der Obergeschosse des Bischofshofs, die das Regenwasser teilweise von der Fassade abhalten, verschmutzen und verkrusten die Quader unterschiedlich stark und differieren daher farblich (teilweise handelt es sich ja auch wirklich um verschiedene Steinsorten).

Am ganzen Mauerstück sind die Risse und viele Fugen dick mit zementhaltigen Mörteln verfüllt bzw. überstrichen. Mehrere Balkenlöcher sowie die Fortsetzung des Längsbalkenlochs (s. Kap. 4.3.1.2) wurden in die Außenseiten geschlagen. Da in der linken oberen Ecke die Quader unterschiedlich weit nach außen stehen (vermutlich durch späteres Verrutschen), scheinen einige vorspringende Kanten (z. B. an LaiL 7.3 und 8.3) für das Verputzen abgeschlagen worden zu sein. Am Quader LaiL8.1 ist die Verklüftung im unteren Bereich der rechten Seite wegen unterschiedlicher Setzungen und dadurch erhöhtem Druck auf die rechte Kante der Unterseite abgeplatzt. Die Zusetzung hängt wie die ganze Torwand nach außen, dies scheint aber hier keine so gravierenden Auswirkungen wie am Torbogen zu haben.

LaiL2.3

AS Fläche steht gegenüber sonstigen Quadern > 10 nach a.
OS gespitzt, l 16 für LaiL3.3 abgearbeitet.
Sch. AS abgeschlagen und abgewittert, l ausgewaschen, Risse.

LaiL2.4

RS gekerbt.
OS fein gekerbt oder geflächt, StL (6/4 h 1,5) für LaiL3.3 (?).
Sch. AS sehr stark ausgewittert, Gefälle 2,5 nach l und nach a (0.4 auf 15).

LaiL3.2

RS u gespitzt.
OS l 4 für LaiL4.3 abgearbeitet.
Sch. AS stark zersprungen, Risse teilweise zugesetzt, o und l zugesetzt.

LaiL3.3

LS gespitzt und gekerbt, eben (?).
RS gespitzt (?).
US fein gekerbt.
Sch. AS abgewittert, Reste eines StL (?), Risse, o zugesetzt, u ausgewaschen.

LaiL3.4

Sch. AS abgeplatzt und verwittert, Risse, o und l überputzt, or zugesetzt, u ausgewaschen.

LaiL4.3

LS grob gespitzt und gekerbt, uneben.
RS geflächt, eben.
US grob gespitzt und gekerbt, uneben; LK glatter und erhabener (Saum?).
Sch. AS abgewittert (teilw. abgeschlagen?), Längs-BL o, Gefälle nach a 0,5 auf 15.

LaiL4.4

RS grob gespitzt oder gekerbt; AK Saum (?); Fläche spitzwinklig zur AS.
Sch. AS abgeschlagen und abgewittert, o zugesetzt, l überputzt, Längs-BL o.

LaiL6.2

LS grob gespitzt; Fläche spitzwinklig zur AS.

RS grob gespitzt, uneben.

US gespitzt, eben; r 7 abgearbeitet für LaiL5.2.

Sch. AS abgeschlagen und verwittert, Riss (teilweise zugesetzt), Vergipsung, BL ol (?), BL (?) or (mit LaiL7.1), Längs-BL u.

LaiL6.3

AS gespitzt (?).

RS gekerbt; UK Saum (?).

Sch. AS abgeschlagen und verwittert, Vergipsung, Längs-BL u, Gefälle nach a 1,5 auf 30.

LaiL7.1

LS gespitzt (deutlich hinter AK).

RS schräge Fläche, fein gespitzt (deutlich hinter AK), eben; OK knapp gebrochen (ca. 1), kein RaS.

OS gespitzt, eben.

US geflächt (?), eben.

Sch. AS abgeplatzt bzw. abgeschlagen, BL ol (mit LaiL7.2, 8.1 und 8.2), BL ul, BL ur; RS u zugesetzt.

LaiL7.2

AS gespitzt, eben.

OS gespitzt, eben.

US gespitzt und überflächt.

Sch. AS fast ganz abgeplatzt, u abgeschlagen, Gefälle nach a 1,5 auf 30, BL or (wie LaiL7.1) und ol (?), Risse.

LaiL7.3

AS gespitzt, nicht überflächt.

OS verklüftet; r 11 abgearbeitet für LaiL8.3.

US gespitzt, eben.

Sch. AS Gefälle nach a 3 auf 30, BL (?) or, BL (?) ur zugesetzt, r abgeschlagen (für Verputz?).

LaiL8.1

AS gespitzt; OK und LK kein RaS.

LS grob gespitzt, auch a.
 RS verklinkt; o gekerbt, AK und OK Saum (?); u gespitzt oder gekerbt.
 US fein gekerbt oder grob geflächt, eben.
 Sch. AS BL ul (wieLaiL7.1), Risse (teilweise zugesetzt), schaliges Abplatzen, r starke Vergipsung (or scheinbar zahngeläch, hier aber bereits abgeplatzt); RS ua abgeplatzt (Kantendruck?), starke Vergipsung.

LaiL8.2

LS grob gespitzt oder gekerbt; Fläche spitzwinklig zur AS.
 RS gespitzt; AK Saum (?).
 Sch. AS abgeplatzt bzw. abgeschlagen, BL ul (mit LaiL8.3), BL (?) ur (wie LaiL7.1).

LaiL8.3

AS gespitzt, eben.

LS grob gespitzt; AK Saum 10.

RS gespitzt oder gekerbt; AK Saum 10 geflächt (?).

Sch. AS BL ur (mit LaiL8.2), BL um (mit LaiL7.2 und 7.3?), Riss (teilweise zugesetzt), Abplatzungen, ul abgeschlagen (zum Verputz?), Gefälle nach a 1,5 auf 30.

LaiL8.4

AS grob und unregelmäßig gespitzt, Fläche windschief; RK unregelmäßig gerundet.

RS gespitzt.

Sch. AS Gefälle nach a 1,5 auf 30, BL ul (?) zugesetzt, u abgeschlagen (zum Verputz, da hier 4 gegenüber LaiL7.3 vorkragend?).

4.3.2 Schwelle

Vom Boden der Tordurchfahrt - also dem Bereich einer möglichen Schwelle - ist im erwähnten unterirdischen Schacht (s. Kap. 4.3.1.1) neben dem Fundament und dem Sockel der linken Torlaibung ein niedriges Mauerchen zu sehen (Abb. C1, C15 und C16). Von der Ausgrabung und Freilegung im Jahr 1885 existieren mehrere Zeitungsartikel und Beschreibungen, die sich aber leider deutlich widersprechen.

Der Schacht umfasst die östlichen 85 cm der Tordurchfahrt (vom Sockel gemessen) in einer Höhe von 1.60 m bis 40 cm unter dem heutigen Straßenpflaster an dieser Stelle, d. h. von ca. 70 cm unter bis 50 cm über der Oberkante des Fundaments. Ungefähr 10 cm innerhalb der Flucht des aufgehenden Mauerwerks der Torwand sitzt die Außenfront einer Mauer aus Quaderbruchstücken und Bruchsteinen in Mörtelbettung. Die Mauerstruktur ist sehr schlecht, das ganze wirkt von außen eher wie ein grob aufgetürmter Schutthaufen. Die Bruchstücke zeigen deutliche Spuren einer früheren Verwendung wie gekerbte Flächen und Wolfslöcher.

Diese Mauer schließt links bündig an der Laibung des Torbogens an, wobei sie auch auf dem Vorsprung des Fundaments oben aufsitzt, nach rechts reicht sie über die Schachtbegrenzung hinaus. Ihre Tiefe beträgt mindestens 50 cm, darüber hinaus ist sie nicht mehr einsehbar. Eine Unterkante der Mauer oder eine Fundamentverdickung ist im freiliegenden Bereich nicht erkennbar, die Oberkante liegt ca. 10 cm unter der Schachtdecke.

Im äußeren Bereich wirkt heutige die Oberseite wie die ursprüngliche Oberkante der Mauer, weiter innen (ganz rechts auch weiter außen) dagegen abgebrochen; allerdings ist sie durch Zementmilch und Betonreste zum Teil verdeckt und verunklärt. Vermutlich handelt es sich um ein nach außen etwas vorstehendes Fundament für eine in Ost-Westrichtung verlaufende Mauer, wahrscheinlich der Zusetzung des Tores in späterer Zeit.

Anlässlich der Freilegung des Torbogens im Jahr 1885 wurde unter der Tordurchfahrt gegraben, bis man auf Quader und anderes Mauerwerk stieß (vom damaligen Erdgeschossboden des Anbaus, dessen Höhe leider nicht mehr bekannt ist, mindestens 2 m). Da die Berichte von wichtigen Befunden zur Schwelle⁶⁹¹ und von späteren

⁶⁹¹ Als Schwelle soll hier auch das unter dem Torbogen durchgehende Streifenfundament bezeichnet werden, wie sie an einigen römischen Toren vorkommt (z. B. Dover, Porolissum; s. Kap. 6.3.4.1 und 6.3.6.2). Den oberen Abschluss bildet dann der eigentliche Schwellenstein, an dem die Türen anschlagen.

Umbauten an dieser Stelle sprechen, sollen sie aufgeführt und - wo möglich - mit unserem Befund verglichen werden.

Ausgangspunkt der Berichte der Ausgrabung ist der Streit um das römische Straßenniveau und damit die Höhe und Proportion des Torbogens. Die meisten Autoren⁶⁹² bevorzugen eine Bogenhöhe von 5.00 m, andere⁶⁹³ dagegen nehmen aber ein viel tieferliegendes römisches Bodenniveau an und damit eine Höhe von 7.70 m. Einer der Vertreter der zweiten These interpretiert denn auch die Fundamentquader LaiLFu3.1 und sein gegenüberliegendes Pendant entsprechend anders: „zu beiden Seiten der Straße springen zwei mächtige Eck-Quader vor, so daß die ganze Breite derselben nur 3,20 Meter beträgt“⁶⁹⁴.

Zusätzlich sei an der Westseite „eine trottoirartige Vorlage von starken Steinen angebracht“⁶⁹⁵, die an anderer Stelle als „erhöhte offenbar als Trottoir dienende Quaderreihe“ bezeichnet wird, „wodurch sich der eigentliche Fahrweg auf ungefähr 2,70 Meter reducirt“⁶⁹⁶. Nach der Beschreibung muss es sich dabei um die nach unten folgende zweite Fundamentlage handeln, die möglicherweise deutlicher als die oberste vortrat.

Unter dem Niveau dieser Quader sei die römische Straße freigelegt, „deren Pflasterung theilweise noch deutlich erkennbar ist, und theils aus gewöhnlichen Steinen, theils auch aus einer großen Platte besteht, welche eine Rinne zeigt“⁶⁹⁷. Im anderen Artikel wird der Straßenbelag, der „in einer Tiefe von ungefähr zwei Metern noch erhalten ist“ als „theils aus kleineren Steinen (...), theils mit Quadern mit einer in dieselben gehauenen Wasser-Rinne“⁶⁹⁸ bestehend geschildert. Da es sich hierbei sicher nicht um die zur Porta Praetoria gehörende Straße handelt, die ja viel höher anzusetzen ist (s. Kap. 4.3.1.2), könnte auch das Fundament einer später geraubten Schwelle beschrieben sein (die vermutete Rinne wäre vielleicht eine Abarbeitung für einen der fehlenden Quader). Für diese Theorie spricht auch die folgende Feststellung, „daß das Thor vom Niveau der römischen Straße an (...) durch Mauerwerk verschlossen ist, und zwar im untersten Theile durch 2 kolossale römische Quader“⁶⁹⁹, auch wenn der Autor diese Quader als spätrömische Niveau-Erhöhung „um ca. 70 cm“⁷⁰⁰ deutet.

Allerdings könnte es sich bei diesen Lagen auch um römischen Bauschutt oder spätere Spolien handeln. Der Autor berichtet noch von einer weiteren, nicht näher definierten Aufschüttung, „wie aus den Schuttschichten und auch an der Mauer deutlich zu

⁶⁹² Regensburger Tagblatt 141, 1885 (zit. nach OA BLfD-R Stroh II.A 3b, S. 82); Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VII-IX; Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6. Differenzierter stellt Fink dies an anderer Stelle dar, wo er auch Torhöhen von 5.50 m und 6.20 m für möglich hält (Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 76).

⁶⁹³ Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff.; Regensburger Tagblatt 150, 2. Juni 1885 (zit. nach nach OA LfD Stroh II A 3b, S. 83). Möglicherweise stammt auch dieser Artikel des dort als „ß“ bezeichneten Autors von Ohlenschlager oder Ohlenschlager zitiert (ohne Nennung) diesen Autor.

⁶⁹⁴ Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83.

⁶⁹⁵ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74.

⁶⁹⁶ Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83.

⁶⁹⁷ Ebenda.

⁶⁹⁸ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74.

⁶⁹⁹ Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83; gleichlautend:

Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitung für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff., hier S. 124.

⁷⁰⁰ Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83.

erkennen ist⁷⁰¹, die er der mittelalterlichen „porta aquatica“ zurechnet. Dabei muss nun unsere erhaltene und sichtbare Mauer gemeint sein.

J. Fink schildert in seinen beiden Beschreibungen, die leider nicht klar zwischen dem Mauerwerk der Laibung und der Durchfahrt unterscheiden, einen etwas anderen Sachverhalt. Zuunterst hätte man einen „festen Untergrund, bestehend aus unordentlich nebeneinander gelegten, unbehauenen, kleineren Steinen“⁷⁰² gefunden. An anderer Stelle nennt er diesen „einen festgestampften, aus Steinen und Erde gebildeten Boden“⁷⁰³. Auf diesem Boden „erhob sich eine Quaderreihe, deren äusserste Steine nach aussen und gegen das Thor-Innere um ca. 70 cm vorsprangen. Auf ihnen ruhte eine etwas unregelmäßige, an einer Seite mit Ziegeln untermischte kleinere Reihe von Steinen und über ihnen eine etwa 30 cm dicke Schicht von Erde“⁷⁰⁴. Im anderen Artikel gab er die Höhe der unteren Quaderreihe mit 70 cm, die der oberen mit 50 cm an⁷⁰⁵. In der beigegefügteten Zeichnung⁷⁰⁶ setzt sich die untere der beschriebenen Quaderlagen etwas nach innen versetzt als Schwellenlage unter dem Torbogen hindurch fort; die darüberliegende ist etwas unregelmäßiger und besonders rechts aus Ziegeln gebildet. Auch Dahlem spricht in seinem Bericht über die Entdeckung des Tors von einer „die ältere Thorschwelle bildenden Quaderlage“⁷⁰⁷.

Die Qualität der Zeichnung ist leider insgesamt so gering⁷⁰⁸, dass kaum brauchbare Schlüsse daraus zu ziehen sind; immerhin stimmt sie weitgehend mit seiner Schilderung überein. Es bleibt aber offen, ob die obere oder die untere der genannten Steinreihen mit dem Quader LaiLFu3.1 an der linken Laibung übereinstimmen⁷⁰⁹ und ob zumindest die obere dargestellte (Quader-)Schwelle nicht doch unsere Bruchsteinmauer meint.

Als Ergebnis bleibt nur festzuhalten, dass die Existenz einer aus Quader gefügten Schwelle bzw. eines unter dem Torbogen hindurchgeführten Streifenfundaments aus den Befunden und den Berichten weder bestätigt noch ausgeschlossen werden kann.

⁷⁰¹ Zeitungsartikel (?), Meldung vom 5. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 74.; Regensburger Tagblatt, 2. Juni 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 83.

⁷⁰² Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 76.

⁷⁰³ Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885. S. 5f., hier S. 6.

⁷⁰⁴ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 76.

⁷⁰⁵ Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126, 1885, S. 5f., hier S. 6.

⁷⁰⁶ Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 74 Abb. 4.

⁷⁰⁷ Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VIIff., hier S. VIII.

⁷⁰⁸ An der rechten Laibung stimmen die Quaderhöhen nicht mit dem Befund überein, das an die linke Laibung anschließende Mauerwerk ist falsch gezeichnet, über dem Torbogen und rechts davon ist Quadermauerwerk erfunden.

⁷⁰⁹ Zur ersten Möglichkeit passen die Anzahl der Quader an der linken Laibung und das Maß bis zum Torscheitel. Dagegen sprechen die Höhe des Quaders LaiLFu3.1 mit knapp über 70 cm, die mit dem Maß der unteren Steinlage übereinstimmt, und die Vorsprünge dieser Quaderlagen in die Laibung: Fink läßt die obere in der Zeichnung um ca. 10-15 cm vorspringen, die untere in Text und Zeichnung nochmals um 70 cm. Am Bau springt der Fundamentquader LaiLFu3.1 um 30 cm vor, die darunterliegende Steinlage nach den Zeichnungen von Schwarz eher um einige Zentimeter weniger (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., hier S. 211 Abb. 33; Grabungsunterlagen Schwarz, Planum. Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer).

4.3.3 Rechter Bogenpfeiler

An der rechten, westlichen Laibung blieb nur ein schmaler, an der Außen- und Laibungsseite freiliegender Pfeiler übrig (Abb. C1, C15, C16, C18, C69, C70 und C72), der trotz zahlreicher Schäden wertvolle Hinweise für die Rekonstruktion dieses Abschnitts und der ganzen Toranlage gibt. Er unterscheidet sich scheinbar deutlich vom linken Pfeiler (weniger Quaderlagen, kein Kämpfergesims, Quader stehen nach außen vor), so dass Gauer daraus fälschlich schloss, er stamme aus einer späteren Bauphase⁷¹⁰. Dieses Mauerstück misst in der Höhe vom jetzigen Pflaster aus 2.10 m, in der Länge an der Außenseite 70 cm und an der Laibungsseite 1.20 m. Es besteht aus drei Steinlagen, in der unteren sind dabei zwei Quader erhalten, in den beiden anderen nur jeweils einer. Die Höhe der unteren Steinlage beträgt mehr als 75 cm (die Unterkante ist im Pflaster verborgen), die der mittleren 85-89 und die der oberen 48 cm. Die Länge an der Außenseite betragen beim unteren und beim mittleren Quader 72 bzw. 73 cm, der oberste ist länger als 85 cm. In der Laibung messen die beiden Quader der unteren Lage 60 cm und mindestens 60 cm, derjenige in der folgenden mindestens 80 cm und derjenige in der oberen über 1.20 m; auch hier springt wie am linken Pfeiler kein Quader über die Flucht der Innenseite des Torbogens hinaus, dafür aber in allen Steinlagen (von unten 15 cm, 5 cm und 19-24 cm) über die Außenkante.

Die Oberflächen der Quader sind sehr verschieden gestaltet; da wegen der starken Schäden zudem nicht an jeder Stelle der Bearbeitungsstand sofort eindeutig geklärt werden kann, dieser aber teilweise weitreichende Folgen für die Rekonstruktion der Toranlage hat, muss die Beschreibung der Oberflächen einzeln erfolgen.

Die Fundamente und der mögliche Sockel liegen unter dem Pflaster und sind nicht einsehbar, auch die Grabung von Schwarz blieb zwei Meter vom Pfeiler entfernt⁷¹¹.

Die drei nach Norden zeigenden Außenseiten, die unterschiedlich weit vor die Flucht des darüberliegenden Torbogens springen, zeigen noch in großen Teilen eine ursprüngliche, grob gekerbte Oberfläche⁷¹². Am linken und am oberen Rand der jeweiligen Quader ist die Bearbeitung deutlich feiner. Sie entsprechen damit eher der Gestaltung der Seitenflächen der Turmquader, sind also auf Anschluss nach außen gearbeitet, d. h. die ehemalige Sichtseite liegt links.

Am mittleren Quader LaiR3.1 ist aber auch links nahe der Laibungskante des Torbogens ein Stück Wandfläche in der Flucht der Außenkante des Torbogens erhalten, ebenso am oberen Quader ein Teil einer nach außen gerichteten Kehle, die nur knapp vor dieser Wandflucht ansetzt. Beide Flächen werden rechts von einer Aufkantung begrenzt, die bis zum Niveau der vorspringenden Außenflächen reicht; die Kehle stößt dabei stumpf an. Diese Aufkantung liegt genau senkrecht unter der Grenze der verschiedenen Bearbeitungen am rechten Rand der Außenseite des Torbogens (s. Kap. 4.3.4)⁷¹³.

Die Kehle wirkt eher glatt gearbeitet, die erhaltene Fläche ist aber zu klein für eine sichere Beurteilung; auch eine hier zufällig etwas glattere Bossierung wäre möglich. Die darunterliegende Fläche ist dagegen gröber gespitzt und auch die seitlichen Flächen der Aufkantung scheinen eher bossiert und unfertig zu sein.

⁷¹⁰ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 23 und S. 24 Abb. 16.

⁷¹¹ Grabungsunterlagen Schwarz, Planum. Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer.

⁷¹² Fink hielt kurioserweise die vorkragende Oberfläche des oberen Quaders für das ursprüngliche Niveau der Außenseite des Torbogens, die ansonsten später abgeschlagen worden sei (Fink, Josef: *Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof*. In: *Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine* 33, 1885. S. 60f. und 73ff., hier S. 76.)

⁷¹³ Am unteren, hier zerstörten Quader wäre der gleiche Befund wie am mittleren Quader möglich.

In Verbindung mit den Befunden an den Vorsprüngen muss es sich bei der Fläche in Flucht des Torbogens um den seitlichen Rand der Torwand und bei der seitlichen Aufkantung um den Ansatz der Wandfläche des Westturms handeln; die Kehle bleibt vorläufig rätselhaft. An der vorspringenden Oberseite des oberen Quaders LaiR4.1 ist die linke Seite für den folgenden Quader der Turmfassade etwas abgearbeitet.

Die linke Seite der Quader bildet die Laibung des Torbogens⁷¹⁴. Hier weist die untere Steinlage eine über beide Quader sich erstreckende ebene Fläche auf, die zwar durch die Nähe zum heutigen Boden etwas abgenutzt ist, so dass Bearbeitungsspuren kaum mehr auszumachen sind, die aber wegen des Fehlens von Bossenspiegeln dennoch fertiggestellt sein könnte. Am mittleren Quader blieb nur ein unbedeutender und unsicherer Rest der Oberfläche erhalten, der aber in einer Ebene mit derjenigen der unteren Steinlage liegt. Der obere Quader besitzt im unteren Bereich ebenfalls ein kleines Stück glatter Oberfläche, das leider zu abgegriffen ist, um noch Bearbeitungsspuren zu erkennen. Darüber ist die Oberfläche zerstört, kragt aber gegenüber dem Wandstück vor. Da die Unterkante dieser Vorkragung genau 35 cm unter der Oberkante des Quaders liegt und dieses Maß der Profil- (und Quader-)höhe des Kämpfergesimses der gegenüberliegenden Seite entspricht, muss es sich auch hierbei um das zerstörte Kämpfergesims handeln. Darunter war wie bei den Kämpferprofilen an den Fenstern des Ostturms ein Stück glatte Wand angefügt.

Die Innenkante der Laibung ist verloren, die Laibungsquader reichen nicht über die Tiefe des Torbogens hinaus, so dass weder über einen Rücksprung der Laibung innerhalb des Torbogens noch über eine Nut für die Führung eines Fallgitters Aussagen möglich sind.

Die Schäden am rechten Laibungspfeiler sind vor allem durch die Lage im unteren Bereich des lange und stark benutzten Torbogens verursacht. Dazu gehören neben Abgreifen, Abtreten und Vandalismus auch mechanische Verletzungen für Umbauten für spätere Nutzungen als Tor und Durchgang, denen u. a. das Kämpferprofil zum Opfer gefallen sein dürfte. Weitere Schäden entstanden beim Abbruch des Westturms und bei der Zusetzung und Wiederfreilegung des Tordurchgangs. Durch die Fehlstelle zwischen LaiR2.1 und LaiR3.1 kippte der obere Teil des Pfeilers und vielleicht dadurch auch verstärkt der ganze Torbogen nach außen.

LaiR1 verdeckt (freigehalten für mögliche Grabung)

LaiR2.1

AS (Vorsprung) h 15, gekerbt.

OS StL (? , ar 3/5 h 8) unter AK LaiR3.1.

LS (Laibung) fein gespitzt und überfläch (?), eben; IK kein RaS zu erkennen.

Sch. AS l abgeschlagen und abgeplatzt, ol mit Ziegeln in Mörtel zugesetzt; LS o und a abgeschlagen und abgeplatzt; AS und LS u beim Pflastern abgeschlagen (?).

LaiR2.2

LS (Laibung) fein gespitzt und überfläch (?), eben; AK kein RaS zu erkennen.

Sch. LS abgewittert und abnutzt, o und i abgeschlagen, oa BL (?), u beim Pflastern abgeschlagen (?).

LaiR3.1

AS l (Flucht AS Torhaus) r gespitzt (teilweise später?); r (Vorsprung) h 5, gekerbt; LK Saum 10 fein gespitzt.

LS i (Laibung) i keine Bearb. mehr zu erkennen; a (Westturm) Fläche b 5, t 25, gespitzt.

Sch. AS r verputzt, o mit Putz und Farbe ausgekehlt, l weitgehend abgeschlagen, ol und ul abgeschlagen und zugesetzt, Gefälle 3 nach a; LS fast ganz abgeschlagen und abgewittert, i verputzt, BL (?) um, BL (?) a, om Dübelloch.

LaiR4.1

AS l (Kehle nach a) keine Bearb. mehr zu erkennen, eher glatt; rekonstruierte UK 2 gegenüber Flucht AS Torhaus

⁷¹⁴ Hier ist auch der Quader LaiR2.2 der besseren Übersichtlichkeit halber in dieser Richtung definiert.

vorspringend; r (Vorsprung) h 19-24, gekerbt, OK Saum 10-15. OS l im vorspringenden Teil l abgearbeitet für Turmquader, l grob gespitzt, r Bearb. nicht mehr zu erkennen. LS i (Laibung) u fein gespitzt (?) eher glatt, o vorkragend (keine Ofl. erhalten); ua (Westturm) Fläche t 25, fein gespitzt oder geflächt, eher glatt.

US LK Saum geflächt. Sch. AS l (Kehle) fast ganz abgeschlagen; r (Vorsprung) l und r abgeschlagen, Gefälle 4 nach a, verkrustet; LS u weitgehend abgeschlagen, abgenutzt, o ganz abgeschlagen, Riss zugesetzt; US a verkrustet, Farb- und Mörtelreste.

4.3.4 Torbogen

Der Torbogen überspannt mit einer einfachen Reihe von 13 Keilsteinquadern in Halbkreisform die Toröffnung (Abb. C2, C15-C18, C69, C70 und C73-C75). Die Quader⁷¹⁵ sind nur außen, nicht aber an der Bogenseite fertiggestellt. Die Oberflächen blieben nur in Ausschnitten erhalten, das meiste ist abgeplatzt oder abgeschlagen. Die äußere Bogenstirn war durch ein nur mehr in Resten nachweisbares Schmuckmotiv betont.

Der Bogen hat eine Spannweite von etwa 3.98 m und eine Stichhöhe von ca. 2.00 m, wodurch sich in der Ansicht ursprünglich ein ziemlich genauer Halbkreis ergab. Die Dicke der Quader und damit auch die des Torbogens beträgt 1.04 m. Die Stoßfugen der Bogenquader verlaufen nur ungefähr radial, da die Form der Quader von fast rechteckig bis zu stark trapezförmig reicht⁷¹⁶. Zu geringe Winkel zwischen den Lagerfugen hat besonders der Quader Bo12, dessen Seitenflächen statt in einem Winkel von 19 Grad (nach der Länge der bogenseitigen Kante) nur in einem von 6 Grad stehen. Den Quadern Bo3, Bo4 und Bo5 fehlen jeweils 6 Grad zu einer radialen Form. Zu stark gewinkelte Seitenflächen hat vor allem der Quader Bo13, dessen Seitenflächen um 13 Grad zuviel voneinander abweichen, aber auch Bo6 (10 Grad), Bo1 (6 Grad) und Bo2 (5 Grad). Besonders starke Abweichungen von radialen Fugen ergeben sich dadurch über den Kämpfern: links führen die Quader Bo1 und Bo2 zu einer um 11 Grad, rechts allein der erste Quader Bo13 zu einer um eben 13 Grad zu steilen Fuge. Im Mittelbereich gleichen sich die Diskrepanzen meist in etwa aus, dennoch weichen die Fugen Bo5/Bo6 um 8 Grad und die Bo9/Bo10 um 7 Grad deutlich von der radialen Ideallinie ab.

Die Längen der Quader variieren zudem recht stark, die oberen Maße schwanken von 40 bis 93 cm, die bogenseitigen von 28 bis 63 cm. Die Fugen verlaufen dabei in sich gerade, die Maße der Außen- und Innenseiten entsprechen sich meist, d. h. die Lagerflächen liegen rechtwinklig zu den Außen- und Innenseiten. Lediglich an zwei Stellen (Bo4/Bo5 und Bo7/Bo8) verläuft die äußere Fuge parallel weiter rechts als die innere, Bo4 und Bo7 sind außen um 3 cm breiter als innen, bei Bo5 und Bo8 ist es umgekehrt.

An der Außenseite blieb die Oberfläche neben kleinen Stücken an Bo1 und Bo2, an denen aber keine Bearbeitungsspuren mehr zu erkennen sind, vor allem im äußeren Bereich von Bo8 bis Bo13 erhalten; die Kante zur Bogenseite hin fehlt ganz. Im konservierten Teil unterscheiden sich die Außenseiten deutlich (Abb. C133 und C134): links einer senkrechten Linie, die 22 cm westlich des rechten Kämpferpunkts verläuft und an den Quadern Bo11 und Bo13 nachzuweisen ist, sind die Oberflächen recht fein

⁷¹⁵ Die Benennung der Quaderseiten gleicht derjenigen der Fensterbögen im Obergeschoss des Ostturms (siehe dort). Eine Besonderheit stellen hier die ersten Quader nach dem Kämpfer dar, deren linke bzw. rechte Seite ganz nach unten bzw. oben zeigt. An der Innenseite wird zur Vermeidung von Missverständnissen auf die Nennung von links und rechts zugunsten von östlich und westlich verzichtet.

⁷¹⁶ Die Fugen sind wegen des schlechten Erhaltungszustands der Quader und der Neigung des Bogens schwierig einzumessen. Die Ergebnisse der photogrammetrischen Aufnahme der Universität Karlsruhe stimmen aber recht genau mit unserem überein.

gearbeitet: neben einigen Spitzhieben, die von der Vorglättung übrigblieben, lassen sich sogar noch Zahneisenspuren erkennen. Die Bearbeitung geht dabei deutlich über die Quadergrenzen hinweg, wie es vor allem zwischen Bo8 und B10 zu sehen ist; an der Kante von Bo8 zu Bo9 ist es nicht mehr so deutlich, weil die Quader hier etwas verrutscht sind und deshalb heute die Oberflächen nicht mehr bündig stehen. Dieser Befund beweist, dass die Bogenquader erst nach dem Versetzen an den Außenseiten geglättet wurden, damit zugleich auch, dass sie noch im ursprünglichen Verband, also in situ stehen.

Westlich der angesprochenen Linie zwischen den verschiedenen Bearbeitungsarten bleibt das Oberflächenniveau gleich (unterer Abschnitt Bo11 und oberer Bo12) oder liegt knapp (oberer Abschnitt Bo11) oder etwas deutlicher um 2 cm (Bo13) tiefer. Diese Niveauunterschiede werden an horizontalen Kanten begrenzt, an denen wiederum auch die Bearbeitungsart wechselt. Insgesamt sind die erhaltenen Oberflächen hier gröber gearbeitet, entweder gekerbt oder gespitzt oder - ganz oben - gröber geflächt. Besonders auffällig ist die Gestaltung des Bogenquaders Bo13, wo nach der deutlichen Kante zuerst ein 10 cm breiter Streifen feiner bearbeitet ist (Spitzspuren, wohl auch geflächt) und erst anschließend die tiefer gekerbte Fläche beginnt.

Da sich die verschiedenen Bearbeitungen und Niveauunterschiede unabhängig von den Fugen der Bogenquader an vertikalen und horizontalen Linien abgrenzen, kann es sich nur um nach dem Versetzen der Bogenquader ausgeführte Baumaßnahmen handeln. Wenn man der vertikalen Grenzlinie nach unten auf den Laibungspfeiler folgt, liegt genau hier die Innenecke vom Torhaus zum Westturm (s. Kap. 4.3.3). Diese Linie markiert also die Kante des ursprünglich sichtbaren Bereichs des Torhauses, rechts schlossen die Quader des Turms nach außen an. Die horizontalen Kanten stammen von den verschieden tiefen Abarbeitungen für die Wandquader des Turms und zeigen die Höhe der Lagerfugen an. Der erwähnte Befund am Quader Bo13 stellt daher eine anathyrosenartige Gestaltung für den bündigen Anschluss eines Wandquaders des Westturms dar.

Aus den Abarbeitungen kann vielleicht auch die Arbeitsrichtung beim Bau des Westturms zum Torhaus hin gefolgert werden, da es sonst einfacher gewesen wäre, alle Quader an einer ebenen Wand anzuschließen. Allerdings könnte es sich dabei auch um eine gewollte, freilich sehr minimierte Verzahnung handeln, wie sie am Anschluss der Kastellmauer an die Türme auftritt.

Die erhaltenen und bearbeiteten Flächen lassen eine Archivolte am Bogen mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen, da am Quader Bo9 die geglättete Fläche bis 23 cm an die Bogenkante heranreicht und sie erst ab dieser Stelle möglich wäre; eine so schmale Archivolte ist kaum denkbar. Nahezu das gleiche Höchstmaß ergibt sich auch aus dem Anschluss des Westturms an die Bogensteine, die direkt über dem Kämpfer der Bogenstirn nur 22 cm Breite übrig lässt.

Dagegen war die Bogenstirn mit einem Schmuckmotiv betont, das trotz der weitgehend fehlenden Oberflächen an den mittig sitzenden Quadern immerhin in Teilen noch zu rekonstruieren ist. Am Quader Bo8 sind zwei schmale Streifen der bearbeiteten Oberfläche erhalten. Während die rechte Fläche zur normalen Flucht der Außenseite gehört (der heutige Versprung zur Oberfläche des Quaders Bo9 ist durch das spätere Verrutschen der Quader bedingt, wie sich auch an der um den gleichen Betrag verspringenden Innenseite nachweisen lässt (Abb. C2), springt die linke Fläche knapp 3 cm vor. Beide Flächen enden links jeweils an einer weitgehend zerstörten, aber noch nachweisbaren, ungefähr radial verlaufenden Aufkantung. Der Abstand dieser beiden parallelen Kanten beträgt 19 cm. Das Feld zwischen den beiden Flächen ist deutlich abgespitzt, so dass heute eine leichte Schräge entstanden ist. Auch der Bereich jenseits der linken Fläche ist abgespitzt (Abb. C131 und C132). Aus diesen Beobachtungen ist

eine zweifach abgetreppter Vorsprung zu rekonstruieren, d. h. es sollte ein von einem größeren Quader hinterlegter Schlussstein dargestellt werden. Die Gestaltung des in der Mitte sitzenden Steins kann aus dem Befund nicht geklärt werden.

Auffallend ist hier die Unabhängigkeit der wirklichen Konstruktion von der dargestellten Gliederung. Die Fugen verlaufen anders als die Abtreppungen, bei grafischer Verlängerung der linken Kante müsste die Abtreppung sogar über die Quaderkante hinaus auf Bo7 übergehen (hier sind allerdings wegen der sich daraus ergebenden technischen Schwierigkeiten Zweifel angebracht, vielleicht nahm die Kante im unteren Bereich einen geringfügig steileren Verlauf und blieb auf Quader Bo7). Für diese Architekturauffassung spricht auch, dass die beiden Kanten parallel und nicht radial verlaufen, also auch hier nicht den Eindruck von konstruktiv richtigen Keilsteinen erwecken sollte.

An der zerstörten Kante zwischen Außen- und Bogenseite des Quaders Bo5 ist eine wohl ursprünglich geschlagene Vertiefung mit drei, zueinander trichterartig geformten Anschlussflächen erhalten. Möglicherweise war hier eine senkrechte (Holz-)Stange verankert, die zum Verschluss des Tores gehörte. Wegen der geringen Reste und der Verkrustung der Oberflächen ist eine weitergehende Rekonstruktion dieser Stelle aber nicht möglich. Eine horizontale Kante an der Außenseite des Quaders Bo10 in gleicher Höhe könnte damit in Zusammenhang stehen.

An der Bogenseite des Torbogens blieben noch weniger Oberflächen als an der Außenseite erhalten, im Gegensatz zu dort hier vor allem an der Ostseite. Die hier in größeren Bereichen erhaltenen Quader Bo1 und Bo2 stehen noch weitgehend in Bosse oder sind mehr oder minder mit Spitzhieben vorgeglättet (Abb. C135). Interessant ist die weitergehende Bearbeitung in äußeren Bereich, die sicher durch die Glättung der Außenseite des Bogens veranlasst ist. Dabei erreichte man vor allem am Quader Bo1 teilweise fast schon die Oberflächenqualität der Außenseite, während sonst an den konkav geformten Flächen gröbere Spitzhiebe vorherrschen, die noch mit der Fläche hätten überarbeitet werden müssen. An den beiden Quadern Bo1 und Bo2 steht ansonsten die Bosse eben oder sogar leicht konvex gekrümmt gegen die geplante Form des Bogens an. An den von außen gesehen rechten (also „oberen“) Kanten deutet ein Randschlag schon die Bogenform an, danach aber kragt die Bosse noch deutlich hervor; links („unten“) ist kein Randschlag bzw. er ist durch die Kerben weitgehend abgearbeitet; hier reicht die Bosse nur knapp über das Niveau der späteren Oberfläche.

Die Oberkanten der Bogenquader verbergen sich meist unter modernem Putz, der sehr dick über den Quadern aufgetragen ist. An der Außenseite des Bogens liegen über dem linken Kämpfer die Kanten frei und die Oberseiten sind durch Fugen einsehbar, an einigen weiteren Stellen konnten zumindest die Kanten freigelegt werden, die eigentlichen Oberseiten dagegen nur an sehr kleinen Befundstellen; an der Innenseite des Bogens ist nur an einem Quader die Oberkante sichtbar. An den freigelegten Stellen sind die Oberseiten meist eher grob gespitzt, wegen der Beschädigungen liegen diese Stellen aber oft deutlich hinter der ehemaligen Außenkante.

Die Gestaltung des Anschlusses der folgenden Quader ist auf den beiden Seiten unterschiedlich gelöst: nach links zum anderen Torbogen hin sind die Kanten stufenweise ausgeformt (Abb. C130), die nächsten Quader konnten so über dem Kämpfer vier oder fünf (je nach der ehemaligen Größe des Quaders Bo1) normale Lagen bilden. Die Stufen sind in ihrer Anordnung - vom Bogen her gesehen - eher willkürlich, stehen also in keinem Zusammenhang mit den seitlichen Fugen der Bogenquader⁷¹⁷. Auf der rechten Seite dagegen lassen sich die Oberkanten der

⁷¹⁷ Bei dieser Lösung des Anschlusses der Quader über dem Bogen treffen normalerweise die Stoßfugen der Bogenquader genau auf die Ecke der folgenden Quader. Als Beispiel sei der Trajansbogen in Timgad genannt (Hesberg, Henner von: Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. -

Bogenquader schwieriger zu deuten. Am Quader Bo10 ist wohl ein längeres Stück der Kante leicht konkav nach innen gebogen, an Bo11 scheinen - nun aber schon im ursprünglich verdeckten Bereich der Turmmauer - mehrere kleine Stücke der Kante einer ungefähr diagonalen Linie zu folgen. Möglicherweise waren an dieser Stelle speziell geformte Quader eingebaut (s. Kap. 5.3.2).

Von besonderer Bedeutung für die Rekonstruktion der ganzen Toranlage sind die Oberseiten der Quader Bo1 und Bo2, die zur Zusetzung hin gerichtet sind. Gauer bemerkte richtig, dass der untere dieser beiden Quader so breit sei, dass eine Rekonstruktion mit symmetrischer Quaderfüugung bei zwei gleich breiten Torbögen nicht möglich sei und folgerte daraus einen schmaleren Torbogen an der linken Seite⁷¹⁸. Auffällig ist nun vor allem die schräge obere (hier nach links unten zeigende) Seite von Bo1. Sie ist durch die relativ breite Fuge gut einsehbar und nicht wie eine normale Seitenfläche mit Anathyrose, sondern wie die Seitenflächen der Bogenquader eben gespitzt. Da auch die entsprechende Seite am Quader Bo2 (die dort nahezu vertikal verläuft) so bearbeitet ist, könnte dies auch die übliche Bearbeitung an seitlich gelegenen Oberseiten der Bogenquader gewesen zu sein. Aus Gründen der Symmetrie wäre allerdings auch eine nachträgliche Abarbeitung dieser Seitenfläche möglich (s. Kap. 5.3.2 und Abb. C51).

Auf der Innenseite sind die Oberflächen mit Ausnahme des Quaders Bo8 entweder abgeschlagen, abgeplatzt oder soweit überarbeitet, abgeschliffen und verschmutzt, dass kaum mehr Aussagen zur Gestaltung der Innenseite möglich sind. Vermutlich war sie gespitzt und vielleicht auch überflächt, aber sicher deutlich gröber gearbeitet als die Außenseite.

Interessant ist die Bearbeitung der Innenseite des Quaders Bo8 (Abb. C136), der an der Außenseite die Reste des Schlusssteinmotivs besitzt: hier sind zwei Ritzlinien erhalten, von denen eine genau der östlichen Aufkantung der Außenseite entspricht, während die andere ebenfalls parallel verläuft, aber mit einem Abstand von nur 13,5 cm (statt 19 cm an der Außenseite). An den Rändern ist der Quader grob geflächt, dazwischen gekerbt. Der Sinn dieser Markierung und sein Zusammenhang mit der Gestaltung der Außenseite bleibt unklar.

Die zueinander gerichteten Seitenflächen der Bogenquader sind meist recht sorgfältig gespitzt und zumindest zum Teil überflächt. Sie haben im Gegensatz zu den Wandquadern keine Anathyrose, die Quader liegen also vollflächig auf (Abb. C132). Die seitlichen Kanten sind - soweit sichtbar - meist geflächt.

Der Torbogen hängt heute sichtlich nach außen, was an den Kämpfern deutlich wird, an denen das Gefälle immerhin links 2 cm und rechts 3 cm beträgt⁷¹⁹. Durch diese Bewegung oder auch wegen des zwischenzeitlichen Fehlens eines Widerlagers sind einzelne Quader nach oben oder zum Bogen hin, teilweise auch nach außen oder innen verrutscht⁷²⁰. Besonders deutlich ist dies beim Quader Bo2, der sich gegenüber Quader Bo1 um 4 cm nach oben bewegte, wie es sowohl an der Bogenseite als auch an der

Vom Ehrenbogen zum Festtor. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff., hier S. 281 Abb. 180).

⁷¹⁸ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff, hier S. 21ff.

⁷¹⁹ Vermutlich ist die Neigung durch das hohe Gewicht der Außenmauer des Bischofshofs verursacht und durch die Fehlstelle am rechten Pfeiler begünstigt.

⁷²⁰ Diese Bewegungen lassen sie sich nur mehr an den Quadern sicher nachweisen, die noch ihre ursprüngliche Oberfläche besitzen, anzunehmen sind sie aber auch z. B. zwischen Quader Bo4 und Bo5. Die durch dieses Verrutschen (und die Bosse in der Bogenseite und die Fehlstellen der Oberflächen) entstandene sägezahnartige Bogenlinie gerade im linken Bogenteil war für Schwarz (frühere Theorie) und Gauer Anlass an eine Zerstörung und einen Wiederaufbau des Bogens mit den alten Quadern zu denken (s. Kap. 2.2).

Oberseite zu messen ist; die verschieden hohen Oberkanten von Bo7, Bo8 und Bo9 entstanden sicher durch denselben Effekt. Für die Bewegung nach außen können ebenfalls die Quader Bo8 und Bo9 als Beispiel stehen (Abb. C74). Das Verrutschen und die Schräglage nach außen führten zu hoher Pressung an den Quaderrändern, die zum Abplatzen und Abscheren vieler Oberflächen und zu einigen starken Rissen führte⁷²¹.

Eine weitere Schadensursache ist durch die eben beschriebene bedingt: die Versätze, die durch das Verrutschen nach außen von Bo8 entstanden waren, wurden für das Verputzen oder Überstreichen der Fassade später als störend empfunden und ebenso wie die Aufkantungen des Schlusssteinmotivs begradigt.

Ein großer Teil der ursprünglichen Oberflächen an den Bogenquadern besonders im linken Teil (Abb. C130) platzte vermutlich durch statische Belastungen, möglicherweise auch durch einen Brand ab⁷²². Mehrere Balkenlöcher an der Außenseite und vor allem an der Innenseite, wo auf beiden Seiten sehr große Vertiefungen entstanden⁷²³, sorgten für weitere Verluste römischer Oberfläche. An der Oberseite sind die Quader später außen und innen mit Putz überzogen worden, unter dem teilweise noch Reste der Oberfläche freigelegt werden konnten, die aber an einigen Stellen kaum mehr vom Putz zu trennen sind. In den letzten Jahren vergipst der Kalkstein besonders an den Bogenquadern Bo1 und Bo2 sehr stark, wodurch besonders die wichtigen Befunde an der Bogenseite leiden.

Bo1

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

LS (zu LaiL6.1) fein gespitzt, eben; AK geflächt (?).

RS (zu Bo2) fein gespitzt, eben, BK geflächt.

BS gekerbt, leicht konvex; halbaußen l (bei LaiL6.1) fein gespitztes Stück, konkav; RK (zu Bo3) RaS 5 gerade, LK (zu LaiL6.1)

RaS (?) 3 schräg, durch Kerben weitgehend überarbeitet.

OS (a) Auflagerbettung für nächsten

Quader; l Teil (zu LaiL6.2 und 7.1) schräg, grob gespitzt und eben (bis t 60), AK Saum gespitzt (?), RK unregelmäßig gebrochen;

m Teil (zu LaiL8.1 US) nur Kante

freiliegend; r Teil (zu LaiL8.1 RS): nur

knapp sichtbar, grob gespitzt oder gekerbt (deutlich hinter AK).

Sch. AS starke Vergipsung, horizontale

Ader; LS Vergipsung; BS starke

Vergipsung, a und i abgeplatzt, horizontale Ader; IS abgeplatzt (?).

Bo2

AS keine Bearb. mehr zu erkennen, eben;

AK ohne besondere Bearb.

RS (zu Bo3) fein gespitzt, BK geflächt (?), eben.

BS i gekerbt, leicht konvex ausgebaucht; a gespitzt, nach i gröber, konkav; LK (zu Bo1) i RaS (?) 3 schräg, RK (zu Bo3) RaS 7 schräg; Kante der beiden Bearbeitungstypen leicht gebogen.

OS (a) Auflagerbettung für nächsten

Quader; l Teil (zu LaiL8.1): gespitzt und

⁷²¹ Dadurch entstand sicher auch das nur noch lose befestigte Stück am mittleren Quader (Bo7?), das Hasselmann unmittelbar nach der Entdeckung des Torbogens ablöste und zur Bestimmung der Steinbrüche benutzte (s. Kap. 2.2).

⁷²² Dipl. Geol. Thomas Köberle vermutet eher die als erste genannte Ursache, die bei der restauratorischen Untersuchung im Rahmen des Kalksteinkonservierungsprojekts gefundenen Spuren einer Rötung könnten auch eine andere Ursache als Feuer haben.

⁷²³ Da diese Auflager ungefähr symmetrisch liegen, könnten sie auch mit dem Verschluss des Tores in späterer Zeit in Zusammenhang stehen.

gekerbt, r feiner gespitzt, eben, leicht geneigt; m Teil (Auflager): nur Kante sichtbar; r Teil: nur Kante freiliegend. IS keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. AS (fast?) ganz abgewittert und abgeplatzt, starke Vergipsung, verkrustet; RS verkrustet; BS a und i abgeplatzt, verkrustet, starke Vergipsung; IS fast ganz abgeplatzt (?).

Bo3

RS (zu Bo4) fein gespitzt.

BS gespitzt, konkav; a fein gespitzt, auch konkav; Kante der beiden

Bearbeitungstypen leicht gebogen.

LK (zu Bo2) RaS 2 gefast (?); RK (zu Bo4) Bearb. bis zum Rand (?).

OS (a) Auflagerbettung für nächsten Quader; m Teil gespitzt (knapp freigelegt).

IS grob gekerbt (später?).

Sch. AS abgeplatzt, o abgeschlagen (?); RS BK verkrustet; BS abgeplatzt und mit Mörtel angeklebt (klingt hohl), verkrustet.

Bo4

LS (zu Bo3) einzelne Spitzhiebe, eben.

RS (zu Bo5) gespitzt, an Rändern geflächt.

OS (a) Auflagerbettung für nächsten Quader (nur knapp freigelegt), beide Seiten gespitzt, l Teil geneigt (also nicht horizontal) verlaufend (ursprünglich?).

IS gespitzt (?).

Sch. AS abgeplatzt bzw. abgeschlagen, BL m; LS verkrustet; BS abgeplatzt; IS mit Stahlbürste (?) bearbeitet, verschmutzt, BL oder Wandaufleger (mit Bo5), Gefälle nach a.

Bo5

LS (zu Bo4) einzelne Spitzhiebe, nahe BK geflächt.

RS (zu Bo6) fein gekerbt und gespitzt, eben.

BS gespitzt (kleine Fläche), Loch weiter a an der abgeplatzen Oberfläche (eingetiefte Fläche ca. 5/5 mit Ansatz von angeschrägten Seitenflächen nach l, r und i (Rest abgeplatzt), glatt, Bearb. nicht mehr zu erkennen).

IS keine Bearb. zu erkennen.

Sch. AS abgeplatzt; BS fast ganz abgeplatzt oder abgeschlagen; IS BL oder Wandaufleger (mit Bo4).

Bo6

LS (zu Bo5) gespitzt, an IK geflächt (Zahnfläche?).

RS (zu Bo7) gespitzt, an AK und IK geflächt.

IS keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. AS abgeplatzt, BL r (mit Bo7); BS abgeplatzt oder abgeschlagen; IS mit Stahlbürste (?) bearbeitet.

Bo7

OS (a und i) keine Bearb. zu erkennen.

IS o grob gespitzt und gekerbt (ursprüngliche Oberfläche überarbeitet?); OK RaS (?) 2 schräg.

Sch. AS abgeplatzt, 2 BL l (mit Bo6) und or; BS abgeplatzt; IS leicht nach a geneigt.

Bo8 Schlusssteinmotiv

AS 2 schmale Streifen fertige Ofl., einzelne Spitzhiebe, Fläche oder Zahnfläche; Fläche des l Streifen 2,5 bis 2,8 weiter a als Fläche des r; r Streifen bis RK, dort Bearb. bis zum Rand; Streifen endet l in gerader

Aufkantung (erhalten bis h 0,5); Fläche bis zum l Streifen sauber abgespitzt; l Streifen endet l ebenfalls in gerader Aufkantung (erhalten bis h 1,0), parallel zur r

Aufkantung in 19 Abstand, Fläche l davon abgespitzt; OK gerade und horizontal.

LS (zu Bo7) fein gespitzt; AK geflächt.

RS (zu Bo9) eher glatt, eben.

BS keine Bearb. zu erkennen.

OS (a) keine Bearb. zu erkennen.

IS o 2 Ritzlinien (b 0,8 t 0,3), parallel im Abstand 13,5, östliche übereinstimmend mit östlicher Ritzlinie der AS; östlich bis zur Ritzlinie grobe Flächung (RaS?), zwischen den Ritzlinien grober gekerbt (?), westlich zuerst grober gekerbt, am Rand 5-7 grobe Flächung (RaS).

Sch. Quader nach a gekippt; AS Kanten der Vorsprünge abgeschlagen, or Kanten durch Verrutschen der Quader abgeschlagen, u und o abgeplatzt, BL (?) u; BS fast ganz abgeplatzt und abgeschlagen; IS u abgeplatzt.

Bo9

AS einzelne Spitzhiebe, mit Zahnfläche (oder Fläche) überarbeitet; LK und RK Bearb. bis zum Rand.

LS (zu Bo8) gespitzt und geflächt, eben.

RS (zu Bo10) gespitzt und geflächt, eben. BS gespitzt, im Profil konkav.

IS gespitzt, überflächt (?), eben (nur sehr kleine Fläche o).

Sch. Quader nach a gekippt; AS u abgeplatzt, BL ol (mit B10); BS fast ganz abgeplatzt, ar abgeschlagen; IS o abgeplatzt, teilweise noch in situ.

Bo10

AS einzelne Spitzhiebe, mit Zahnfläche überarbeitet, or etwas nach i geknickt; LK, RK und OK Bearb. bis zum Rand; u (im

abgeplatzten Teil) horizontale Abarbeitungskante (wie Bo5 oder BL?).
 LS (zu Bo9) AK und IK geflächt.
 RS (zu Bo11) nahe BK einzelne Spitzhiebe, geflächt.
 BS abgeplatzt.
 OS (a) OK der AS konkav gebogen, gelbgrauer Mörtel schließt bündig an.
 IS keine Bearb. mehr zu erkennen.
 Sch. Quader nach a gekippt; AS u abgeplatzt, BL ol (mit Bo9); IS 3 BL o ineinandergreifend; Risse.

Bo11

AS verschiedene Bearb. mit deutlichen Grenzen: vertikale Grenze (ehemalige Turmkante), o (westlich) nochmals horizontal unterteilt (Lagerfugen der Turmwand); östlich: einzelne Spitzhiebe, mit Zahnfläche überarbeitet, LK und OK Bearb. bis zum Rand; westlich: „oben“ geflächt, etwas abgetieft; „unten“ gespitzt, eben; OK schräg (3 Befundstellen in einer Linie, alle ursprünglich vom Turm verdeckt).
 LS (zu Bo10) gespitzt, AK 10 geflächt.
 RS (zu Bo12) gespitzt, geflächt.
 OS (a) an AK gespitzt, wirkt eher grob (drei kleine, 2 cm tiefe Befundstellen an AK); Fläche schräg; rötlicher Mörtel bündig angeschlossen, darauf gelblicher Putz.

Sch. Quader nach a gekippt; AS großteils abgeplatzt, Risse mit Mörtel zugesetzt; BS abgeplatzt oder abgeschlagen; IS abgeplatzt, o abgeschlagen, BL o (mit Bo10).

Bo12

AS horizontale Unterteilung (Lagerfugen der Turmwand): „oben“ gespitzt, „unten“ gekerbt und grob gespitzt, Fläche t 2.
 LS (zu Bo11) gespitzt, an AK und IK nicht geflächt.

Sch. AS Gefälle nach a 3, östlicher Teil ganz, westlicher teilweise abgeplatzt; BS abgeplatzt, Riss breit mit Mörtel zugesetzt; IS abgeplatzt oder abgeschlagen, mit Mörtel und Ziegeln zugesetzt, Risse.

Bo13

AS östlich der vertikalen Grenze (ehemalige Turmkante): keine Bearb. mehr zu erkennen; westlich horizontale Unterteilung (Lagerfugen der Turmwand): „oben“ gespitzt, „unten“ östlich fein gespitzt und westlich gekerbt, Fläche t 1-2.
 LS (zu Bo12) gespitzt, AK und BK geflächt.

Sch. AS Gefälle nach a 3, zur BK hin abgeplatzt; BS abgeplatzt, starke Risse; IS abgeplatzt oder abgeschlagen.

4.3.5 Gebälk Torhaus

Das Gebälk des Torhauses ist nicht erhalten. Aufgrund der Innenecke am Profil des Architravquaders Ar17 am Ostturm (Kap. 4.2.3.3.1 und Abb. C6) kann aber die Fortsetzung des Architravs und dadurch mit großer Wahrscheinlichkeit auch die des übrigen Gebälks über dem Torhaus nachgewiesen werden; in den Maßen entsprach es sicher demjenigen des Ostturms.

4.3.6 Obergeschoss Torhaus

Das Obergeschoss des Torhauses ist nahezu völlig verloren oder auch zum Teil verdeckt, lediglich am Anschluss zum Ostturm blieben an der Außenseite der Ansatz des Kämpferprofils und an der Innenseite ein Teil des Fensterpfeilers erhalten und sichtbar (Abb. C5, C8e, C11, C13b-c, C122 und C123).

An der Außenseite sind mögliche Reste des Obergeschosses durch die starke Vorkragung der Nordwand des Bischofshofs in dieser Höhe verborgen⁷²⁴. Der Fensterpfeiler 6 des Ostturms konnte am Kämpferquader tiefer freigelegt werden (Abb. C8e und C11). Dabei zeigte sich, dass der Quader in 21 cm Tiefe von der Laibung des Fensters 5 (im Wandbereich gemessen) in die Flucht der Torwand nach Westen abknickt. An der Torhausseite gestaltete man den Quader in gleicher Weise wie am Turm: im unteren Bereich ist der Wandabschnitt (vermutlich mit der Fläche) geglättet, im oberen Teil verwendete man das Zahneisen, um das um die Ecke führende Kämpferprofil zu bearbeiten. Vom Profil konnte nur die untere Hälfte freigelegt

⁷²⁴ Allerdings sind neben diesem Fensterpfeiler wohl keine weiteren Reste des antiken Baus zu erwarten.

werden, der obere Teil ist abgeschlagen. Nach Westen reicht der Quader nur höchstens 19 cm, dann bricht er ab und die Bruchsteinmauer des Bischofshofs setzt an. Auch die obere Kante des darunter liegenden Quaders FPf6.3 konnte freigelegt werden: sie ist wie am Turm bossiert.

Im Inneren des Bischofshofs liegen einige übereinanderliegende, stark beschädigte und am Rand überputzte Quader der südlichen Innenseite dieses Pfeilers im Flur entlang der nördlichen Außenwand direkt vor dem Torturm der Porta Praetoria frei (Abb. C13b-c und C137). Sie wurden anlässlich der Renovierungen um 1978-1980 freigelegt, danach aber teilweise wieder verdeckt und die Kanten und Fugen breit mit Mörtel überzogen. Den Zustand der Freilegung dokumentieren Pläne (Photogrammetrie Karlsruhe) und Photos⁷²⁵.

Es handelt sich um ursprünglich acht Steinlagen, wobei die zweitunterste nur als Negativabdruck vorhanden ist, heute ist davon nur die dritte bis siebte Steinlage sichtbar⁷²⁶. Ihre Oberflächen sind alle abgespitzt. Die Höhen der Quaderlagen entsprechen denjenigen von Fries, Gesims (fehlend), Brüstung, vier Quadern der Fensterpfeiler) und Auflagerquader des Fensterbogens am Fensterpfeiler 6 außen⁷²⁷. Die Quader sind über eine Länge von 80 cm sichtbar. Westlich enden sie in einer senkrechten Kante, die zwar heute am Bau nicht mehr zu erkennen ist, da die Quader dort unterschiedlich weit überputzt sind, auf dem Plan und den Fotos aber eindeutig nachzuweisen ist. Diese Kante liegt etwa 25-30 cm westlich der Innenecke zwischen Turm und Torhaus am Außenbau⁷²⁸. Die Mauerstärke beträgt in diesem Bereich bis zur Außenseite der Torwand am Fensterpfeiler (bei fehlender Oberfläche innen) 80 cm.

An der östlichen Seite münden die Quader in eine rechtwinklig nach Süden führende Wand, die in ihrer Lage ungefähr mit dem inneren Teil der Westwand des Turmes übereinstimmen dürfte. An der Einmündung im Osten reichen die Quader der vierten und fünften Steinlage um mindestens 20 cm weiter nach Süden; hier ist vermutlich die Westwand des Ostturms durchschnitten.

Die meisten Steinlagen des Pfeilers bestehen im freigelegten Bereich nur aus einem Quader, in der fünften und achten Steinlage jedoch sind auf den Fotos vermutlich Stoßfugen zu erkennen. Die nachträgliche Abspitzung der Quaderoberflächen erfolgte relativ glatt und einheitlich. An den Oberkanten der dritten und vierten Steinlage (Brüstung und Fensterpfeiler unten) waren Wolfslöcher im Profil freigelegt, die heute wie die Fugen zugeschmiert sind, auf den Fotos aber noch gut zu erkennen sind⁷²⁹.

4.4 Westturm und angrenzende Kastellmauer

4.4.1 Westturm

Der Westturm ist weitgehend verschwunden, lediglich der Anschluss am rechten Bogenpfeiler und die Abdrücke in den darüberliegenden Bogenquadern sowie die Anschlusskante der Quader der Kastellmauer, die ebenfalls einen Negativabdruck der Westseite des Turms ergeben, bezeugen noch die Existenz des Turms. Die von Schwarz als Fundament des Westturms gedeuteten Quader im Bereich der nördlichen Rundung müssen einer erneuten Diskussion unterzogen werden.

⁷²⁵ Photogrammetrie Universität Karlsruhe, Schnitt durch den Ostturm nach Norden; Foto BLfD-R 107/5.

⁷²⁶ Die unterste Steinlage ist überputzt, die oberste durch eine abgehängte Decke verdeckt.

⁷²⁷ Die Abweichungen zwischen den Maßen der Fensterpfeiler an der Laibung von Fenster 5 zu denen der Photogrammetrie im Innern (aus den Plänen ermittelt) liegen bei höchstens 1 cm. Heute sind die Quaderhöhen am Bau wegen der breit mit Zementmörtel verstrichenen Fugen nicht mehr zu messen.

⁷²⁸ Eine genaueres Maß kann hier nicht angegeben werden, da nicht nur die Lage der heute überputzten Kante zu schätzen ist, sondern auch das Messnetz des Außenbaus aus organisatorischen Gründen nicht in die Innenräume des Hotels im Obergeschoss übertragen werden konnte.

⁷²⁹ Foto BLfD-R 107/5.

Der rechteckige Bereich des Turmes nach innen ist möglicherweise noch in Teilen des Mauerwerks des Bischofshofs verborgen, aber an keiner Stelle sichtbar.

Durch die erhaltene Innenecke an den Laibungsquadern und die Abdrücke auf den Bogenquadern kann die ehemalige Ostkante des Turms sicher bestimmt werden (Abb. C15, C18 und Abb. C134). Sie liegt etwa 20-25 cm westlich der Bogenlaibung und 10.30-10.35 m von der Westkante des Ostturms entfernt.

Die Höhen der beiden unteren Laibungsquader könnten für die Turmrundung übernommen worden sein, da sie ungefähr denen des Ostturms entsprechen. Der in die Turmrundung ragende Kämpferquader ist dagegen mit knapp 50 cm deutlich niedriger als die entsprechende Steinlage W3 am Ostturm. Dieser Quader nimmt ja auch eine Ausnahmestellung ein, da er wohl (wie der am Mittelpfeiler) bereits in fertigem Zustand versetzt wurde. Daher ist die obere Lagerfuge im weiteren Verlauf wohl ca. 40 cm höher, am Abdruck an den Bogenquadern anzunehmen. Eine Abarbeitung auf der Oberseite des Kämpferquaders gibt die Dicke des hier anschließenden ersten Quaders mit 40 cm an. Die nächste Abdruckkante (75 cm Abstand) entspricht nicht der des Ostturms, sondern ist 15 cm niedriger als dort. Da die übernächste Kante wieder übereinstimmt (zusammen 1.50 m), ist sowohl eine Lösung mit zwei gleich hohen Steinlagen denkbar (je 75 cm) als auch eine etwas ungenau ausgeführte Abarbeitung und wie am Ostturm Quaderhöhen von 90 cm und 60 cm. Insgesamt ergeben sich damit in den unteren Quaderlagen des Westturms ähnliche Horizontalfugen wie am Ostturm.

Die Freilegung des Mauerwerks im unteren Bereich der Nordseite des Bischofshofs innerhalb des ehemaligen Turmes im Jahr 1999 ergab keine weiteren Befunde für den römischen Bau. Neben verschiedenartigem Ziegelmauerwerk fällt vor allem der Ansatz eines Ziegelbogens auf, der als ganzes deutlich auf einem Foto einer früheren Freilegung von 1909 zu erkennen ist⁷³⁰ und gut zum darüberliegenden Bodenniveau des vom Hof her zugänglichen Erdgeschosses des Bischofshofs passt.

Die westlich gelegenen Quader gehören zur Kurtine, ihre leicht verspringenden linken Kanten (Abb. C15 und C76) bilden den Anschluss an den Turm (s. Kap. 4.4.2). Der Turm kann hier analog zur entsprechenden Stelle am Ostturm mit unterschiedlich starken Vor- und Rücksprüngen rekonstruiert werden. Dadurch ist auch die Westkante des Westturms annähernd bestimmt und damit eine Turmbreite von etwa 6.50-6.70 m.

Der Abbruch der nördlichen Rundung erfolgte sicher vor den ersten Abbildungen der Porta Praetoria im 17. Jahrhundert, höchstwahrscheinlich auch schon vor dem Bau des Bischofshofs im 15. Jahrhundert.

Bei einer Grabung im Jahr 1971 findet J. Schwarz angeblich das Fundament des Westturms, wodurch er eine neue Rekonstruktion vorlegen kann, auf welcher sich der Standort des westlichen Turms nach Osten auf die auch von uns nachgewiesene Stelle verlagert (s. Kap. 2.2). Seine Beweisführung ist angesichts der knappen Veröffentlichung, der manchmal schematischen Grabungszeichnungen und des Fehlens von Grabungsfotos und schriftlichen Aufzeichnungen schwer zu beurteilen⁷³¹.

⁷³⁰ Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier S. 45 Abb. 26.

⁷³¹ Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff, hier S. 208ff. An weiteren Unterlagen fanden sich zwei Plana, das obere ohne wichtige Befunde, das untere mit Quadern und den darunterliegenden Bruchsteinen, ein Nivellierplan mit wenigen Bemerkungen zu den Bruchsteinen (s. u.), eine Tusche-Umzeichnung des unteren Planums; dazu kommt ein Querschnitt durch diesen Mauerzug als Grabungszeichnung und als Umzeichnung (alle aus dem Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer). Eine Ansicht von Norden ist in der Publikation abgedruckt, für sie finden sich keine Vorzeichnungen (Grabungsunterlagen Schwarz, Planum. Archiv der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer).

Zuunterst sieht Schwarz eine „Bruchsteinrollierung in Mörtelbettung. Sie springt an den Außenseiten im Norden und Westen ein wenig vor und setzt sich flächig nach Süden auf das Innere des Turmes hin fort“⁷³². Ihre Oberfläche entspricht ungefähr der vermuteten Unterkante des Quaderfundaments im Bereich des Maueranschlusses des Ostturms⁷³³. Zumindest an einer Stelle liegt zwischen der Rollierung und der ersten Quaderlage Ziegelbruch (Abb. A24)⁷³⁴.

Die von Schwarz als Fundament bestimmte Mauer (Abb. A23) verläuft fast parallel zur Torwand, nur leicht links nach Norden versetzt (die Abweichung ist deutlich geringer als sie im von Schwarz vorgelegten Grundriss wirkt, da hier die ganze Toranlage leicht schräg dargestellt ist⁷³⁵); sie steht damit im Gegensatz zum sicherlich wie der Ostturm halbrund vorspringenden Westturm.

Das aus zwei Steinlagen bestehende Quadermauerwerk wird jeweils nur aus einer Reihe von Läufern gebildet. Die untere Steinreihe aus sechs Quadern in einer Gesamtlänge von über 6.50 m (im Osten ist in der Nordansicht der sechste Quader nur knapp angeschnitten) und einer Höhe von 75-80 cm hat nach den Maßen des Nivellements durchlaufende Lagerfugen. Die Blöcke stehen gegenüber der folgenden Steinlage 20-50 cm nach Süden - also nach innen - zurück.

Die zweite Steinreihe besteht aus sieben Blöcken, von denen nach den Zeichnungen nur vier wie Quader, die anderen dagegen eher wie große Bruchsteine wirken. Sie sind mit 30 cm bis 1.50 m sehr unterschiedlich lang, ihre Höhe schwankt von 26 bis 85 cm. Der Vorsprung gegenüber der ersten Steinlage nach außen ist mit Bruchsteinen aufgemauert. In der Beschriftung der Grabungspläne bezeichnet Schwarz diese zweite Reihe als mittelalterliches Fundament, in der veröffentlichten Ansicht (im Gegensatz zum Grundriss!) fehlen sie.

Zweifellos handelt es sich beim verwendeten Baumaterial dieser Mauer um römische Quader, sie selbst ist jedoch keineswegs sicher als römisches Fundament des Westturms zu deuten, aufgrund der Befunde wie der schmalen, einreihigen Bauweise und der Ziegelbruchschicht unter den Quadern kann dies sogar mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Anders stellt es sich beim Bruchsteinfundament dar, das durchaus vom Westturm stammen könnte, da dieser ja durch die genannten Befunde hinreichend an dieser Stelle nachzuweisen ist.

4.4.2 Angrenzende Kastellmauer

Bereits während der Entdeckung des Torbogens 1885 fand man sieben Meter westlich des Torbogens mehrere übereinanderliegende Quader in der Wand des Bischofshofs und legte ihre Außenseiten frei (Abb. C1, C2, C15 und C76). Sie wurden - je nach Gesamtreakonstruktion der Toranlage - als „Querschnitt“ der rechten oder sogar auch der linken Seite des westlichen Turms eingeordnet, zuletzt aber meist als Teil der Kastellmauer erkannt (s. Kap. 2.2).

Das 3.50 m hohe Wandstück besteht aus 5 Steinlagen. Lediglich in der untersten Lage sind noch zwei Quader erhalten und sichtbar, ansonsten jeweils nur einer; ihre Höhe

⁷³² Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff, hier S. 208 Anm. 62. In einer Grabungsskizze ist sie nördlich der folgenden Quader als „Rollierung aus Kopsteinen (?) ohne Mörtel“, südlich davon als „gemörtelte Stücker aus Bruchsteinen“ und im Westen außerhalb der Quader als „Stücker aus Bruchsteinen in der Baugrube“ bezeichnet.

⁷³³ Sie liegt in Höhe 333.08-333.11 m unter den Quadern, bis 333.44 neben ihnen.

⁷³⁴ Dieser ist im Grabungsquerschnitt an der Innenseite der Mauer eingezeichnet und in der Umzeichnung so benannt. Der Ziegelbruch ist innerhalb der Mauer 40 cm hoch; die Mauer ist dann 20 cm in diese Schicht eingetieft, die aber eindeutig unter die Mauer hineinläuft.

⁷³⁵ Diese schräge Darstellung ist durch den nicht erkannten Rücksprung des Torhauses hinter die Flucht der Kastellmauer verursacht.

beträgt zwischen 56 und 97 cm⁷³⁶. Die unterste sichtbare Steinlage entspricht im Niveau ungefähr der ersten aufgehenden Wandlage des Turms, der darunter zu vermutende Sockel ist also heute verdeckt. Die Längen der ganz freiliegenden Quader KaM1.2 und KaM2.1 betragen 1.14 m und 1.24 m, dagegen ist KaM1.1 nur 50 cm lang und diente wohl als Ausgleichsstein zum Turm hin.

An den Oberkanten der Quader der zweiten und dritten Lage sind deutliche Abarbeitungen von 5 bzw. 2 cm zu erkennen. Vermutlich sollten die Quader nahe der Anschlussstelle - wie am Turm selbst auch - bewusst verklint werden, um so eine größere Stabilität zu erreichen.

Die Außenseiten sind bis auf diejenige des Quaders der zweiten Steinlage KaM2.1 verloren⁷³⁷. Deren Bearbeitung kann wegen leichter Verwitterung und Verkrustung nicht mehr sicher bestimmt werden; sie könnte fein diagonal gekerbt oder etwas gröber geflächt sein. Der obere Rand ist aber leicht abgeschrägt, ein deutlicher Hinweis auf einen Randschlag und damit eine bossierte, d. h. unfertige Außenseite. Durch die erhaltene Oberfläche dieses Quaders ist immerhin die geplante Außenseite und damit die Flucht der Kastellmauer gesichert.

Die linken Kanten der Quader laufen zwar nicht durch, liegen aber alle in einem 20 cm breiten Streifen; die gegenüberliegenden Quaderkanten sind nicht alle gesichert, erstrecken sich aber über einen deutlich größeren Spielraum. Daher ist anzunehmen, dass diese linken Kanten den Anschluss zur Kastellmauer bilden. Er wäre entsprechend demjenigen am Ostturm ausgeführt gewesen, wenn man aus den Abarbeitungen am Maueranschluss dort ein „Negativbild“ rekonstruiert. Die verschieden weit vorspringenden Quader sollten eine knappe Verzahnung mit dem Turm erreichen, die dennoch die beiden Bauteile statisch unabhängig belässt.

Von der Kastellmauer blieb nur ein schmaler Streifen erhalten, der in seiner Form rätselhaft bleibt. Vermutlich wirkten mehrere Schadensursachen zusammen: an der linken Seite wurde der Turm komplett abgetragen, einschließlich der in die Front des Bischofshofs hineinreichenden Quader. An der rechten Seite könnte dagegen ein Fenster oder eine Tür zum Abbruch der folgenden Quader geführt haben. Der Verlust der Quaderaußenseiten ist sowohl durch Verwitterung als auch durch statische Ursachen (erhöhte Kantenpressung durch Schiefstellung) bedingt. Dazu kommen mechanische Verletzungen wie die Balkenlöcher oder das (Dübel-)Loch im Quader KaM2.1. Durch die Fehlstelle in der dritten Reihe neben KaM3.1 sind die beiden folgenden Quader leicht nach rechts abgerutscht.

KaM1.1

RS grob gespitzt (sehr kleines Stück deutlich hinter AK).

Sch. AS abgeschlagen, o abgeplatzt, u beim Pflastern beschädigt, BL (?) or (mit KaM2.1).

KaM1.2

AS ur erhalten (?), keine Bearb. mehr zu erkennen.

Sch. AS (fast?) ganz abgeschlagen und abgeplatzt, Riss, or überputzt.

KaM2.1

AS fein gekerbt oder geflächt; OK RaS (?) 7 schräg.

OS r 6 abgearbeitet für (fehlenden) Quader neben KaM3.1.

Sch. AS verkrustet und abgewittert, or abgeplatzt, BL (?) um (mit KaM1.1), Loch ul (6/6, h 15) leicht schräg nach ul; US verkrustet.

KaM3.1

OS a geflächt, r 2 für KaM4.1 abgearbeitet.

⁷³⁶ Die Unterkante der untersten Steinlage ist verdeckt, die Höhe beträgt mehr als 70 cm.

⁷³⁷ An zwei weiteren kleinen Stellen (KaM1.2 und KaM5.1) ist möglicherweise noch teilweise das Oberflächenniveau der Außenseite erhalten, die Bearbeitung ist aber nicht mehr abzulesen.

Sch. AS abgeschlagen, Gefälle 1 auf 10 nach a.

KaM4.1

Sch. AS abgeschlagen. r weggeschlagen (?), Gefälle 3 (OK) nach r.

KaM5.1

AS keine Bearb. mehr zu erkennen.

US grob gespitzt oder geflächt (hinter AK).

Sch. AS (fast?) ganz abgeplatzt oder abgeschlagen, BL ol, BL ml, Risse, Gefälle 3 (UK) bzw. 1,5 (OK) nach r.

4.5 Bautechnik

4.5.1 Material

Die Porta Praetoria besteht in ihren ursprünglichen Teilen aus hellgrauem bis gelblichem Kalkstein⁷³⁸, der meist etwas dunkler grau bis braungrau verwittert. Das Material ist in sich prinzipiell ähnlich, bei genauer Betrachtung fallen jedoch in der Körnung, der Anzahl und Größe der eingelagerten Muscheln und Krustentiere sowie der Menge der Lufteinschlüsse deutliche Unterschiede auf, die sich besonders an den fertig bearbeiteten Quadern der Fensterpfeiler am Obergeschoss des Ostturms zeigen⁷³⁹.

Bisher vermutete man die Steinbrüche der ursprünglichen Kalksteinquader im Uferbereich der Donau stromaufwärts zwischen Kelheim und Regensburg; vor allem der große Steinbruch von Kapfelberg wird in diesem Zusammenhang immer wieder genannt. Nach den neuesten Erkenntnissen der gesteinskundlichen Analyse der Porta Praetoria scheinen die Quader aber eher aus der unmittelbar nordöstlichen Umgebung von Regensburg zu stammen, vermutlich aus zwei verschiedenen, nacheinander benutzten Steinbrüchen⁷⁴⁰.

Erst in späteren Bauphasen werden auch andere Arten von Kalkstein verwendet, wie an der Zusetzung des linken Torbogens am Torhaus und an Vermauerung der späteren Tür im Nordosten des Ostturms. Auch Grünsandstein verbaute man an der Brüstung von Fenster 1, am Schlussstein von Fenster 2 und an einigen Fehlstellen der Ostseite des Ostturms. Andere Baustoffe wie Ziegel sind vermutlich erst seit der Errichtung des Nordflügels des Bischofshofs im 15. Jahrhundert benutzt worden⁷⁴¹.

Möglicherweise wurde der härtere und daher etwas schwieriger zu bearbeitende Kalkstein dem Sandstein beim Bau des für die Verteidigung besonders wichtigen Tores vorgezogen. Die weitgehend einheitliche Verwendung von Sandstein an der Südostecke der Kastellmauer und die - soweit sichtbar - ausschließliche von Kalkstein am

⁷³⁸ Ein petrographisches Gutachten von Dr. Nathan und Dr. W. Treibs (Sachbearbeiter) vom Bayerischen Geologischen Landesamt aus dem Jahr 1956 untersucht Quader von der Süd-Ost-Ecke des Kastells. Die Herkunft der Sandsteine vermutet Treibs entweder vom Reinhausener Berg nördlich von Regensburg oder aus dem Donautal westlich von Abbach und bei Kneiting. Dagegen seien die Kalkquader aus den oberen Steinlagen aus den Brüchen bei Kelheim und Saal gewonnen. Bei den kleineren Hornsandsteinen nimmt er eine unmittelbare Gewinnung aus dem darunterliegenden Boden an. G. Knetsch vom Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Würzburg bestätigt zwei Jahre später dieses Gutachten und schlägt davon ausgehend diverse Sanierungsmaßnahmen an der Mauer und der Porta Praetoria vor (OA BLfD-R Porta Praetoria). Eine in die Pläne der Photogrammetrie der Universität Karlsruhe eingetragene Materialbestimmung der Quader von unbekannter Hand (Röder?) ist an mehreren Stellen falsch und daher unbrauchbar (OA BLfD-R Planschrank). Möglicherweise stehen diese Pläne aber auch in einem Zusammenhang mit einer von Schwarz 1977 erwähnten „abgeschlossene(n) petrographische(n) Bearbeitung durch Herrn Prof. Forster“ (OA BLfD-R Porta Praetoria). Im Rahmen des „Projekts Porta Praetoria“ wird von Prof. Roman Koch von der Universität Erlangen das Gesteinsmaterial der Porta Praetoria z. Zt. erneut umfassend untersucht. Ein Bericht wird

⁷³⁹ Hier sind einige Wandflächen sehr glatt und eben, andere bedingt durch das Material eher rauh. Unzählige kleine Einschlüsse fallen insbesondere am Kämpferprofil des Quader FPf2.4 auf.

⁷⁴⁰ Erste Einschätzung von Prof. Koch am zweiten Workshop des „Projekts Porta Praetoria - Neue Konzepte in der Kalksteinkonservierung“ am 30. März 2001 in Regensburg; die Untersuchungen zu diesem Fragenkomplex sind noch nicht abgeschlossen.

⁷⁴¹ Die von Hasselmann (s. Kap. 2.2) behauptete Verwendung von Granit ist nur an erneuerten Mauerbereichen möglich.

nördlichen Teil der Ostseite (dies bezieht sich an beiden Stellen nur auf die erste Bauphase) weisen für die Wahl der Gesteinsart aber wohl eher auf die jeweilige Verfügbarkeit der Materialien als entscheidendes Kriterium hin.

Im sichtbaren Fundament und im aufgehenden Mauerwerk ist in den Lager- und Stoßfugen an keiner Stelle des ursprünglichen Baus Mörtel zu erkennen, seine Verwendung kann dort sogar mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Dagegen verwendete man Mörtel für ein kleines Stück vermutlich noch ursprüngliches Bruchsteinmauerwerks, das über den schräg in den Turm einbindenden Bogenquadern an der westlichen Innenseite des Ostturms eine schmale Lücke schließt. Eine ähnliche Bauweise kann auch an der Außenseite über den oben flach endenden Auflagerquadern FBo2.1, FBo3.1 und FBo5.1 am Obergeschoss des Ostturms vermutet werden, wo aber nur ein recht kleines Dreieck mit Mörtel auszufüllen war. An der Zusetzung der nach außen zeigenden Zuglöcher an Br6 und LaiLF1.1 blieb sogar wohl noch bauzeitlicher Mörtel erhalten.

4.5.2 Bearbeitung der Quader

Eindeutige Spuren des Transports vom Steinbruch zum Bauplatz finden sich an den Quadern der Porta Praetoria nicht, einige ungeklärte Abarbeitungen wie das halbkugelförmige Loch mit zylinderförmiger Vertiefung am Quader LaiLFu3.1 am Fundament der linken Torlaibung könnten aber damit in Zusammenhang stehen.

Als Werkplatz darf entweder das Vorfeld der Mauer oder ein naher Platz im Innern des Kastells vermutet werden. Da keine Ausgrabungsergebnisse vorliegen und wohl auch nicht mehr möglich sind, muss diese Frage offen bleiben. Bei den Steinsplittern in der Auffüllung des Erdwalls an der Kastellmauer⁷⁴² handelt es sich - wegen deren schichtweisen Einbringung - um das Material, der erst beim Versetzen und Abgleichen der gemeinsamen Oberseiten der Quader anfiel.

Die Quader wurden auf dem Werkplatz vor dem Versetzen weitgehend fertiggestellt, nur die Ansichtsseite der Quader an der Außenseite des Tors blieb meist in Bosse (Abb. C43). Während an den geraden Seiten des Turms und des Torhauses wohl die grobe Bosse aus dem Steinbruch belassen wurde, musste für die Rundung des Turmes die Bosse am Werkplatz zusätzlich bearbeitet werden, um die Quader wirtschaftlich versetzen zu können.

Um die Flächen grob vorzuspitzen und zu „kerben“ (dieser Ausdruck wird für die kerbenartigen, gespitzten Rillen⁷⁴³ an der Bosse und den nicht zu glättenden Flächen benutzt) bediente man sich entweder des mit einem Fäustel getriebene Spitzeisens oder des Zweispitzes⁷⁴⁴. Die Verwendung des zweitgenannten, beilartigen Werkzeugs ist wahrscheinlicher, auch wenn seine Bearbeitungsspuren nur schwer vom anderen zu unterscheiden sind⁷⁴⁵. Die bossierten Flächen der Außenseiten sind meist gekerbt (am besten zu sehen an den Quadern des Sockels und der Steinlage W1 an der Ostseite des Ostturms und W3 und W4 an der Nordseite) und manchmal gespitzt (u. a. an der Steinlage W2 und einem Quader der Wandlage W7 an der Nordseite und am Fries). An den Außenseiten tritt die Bosse meist unterhalb des Randschlags an der Oberkante

⁷⁴² Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg vom 1. Dezember 1953 bis 31. Oktober 1954. In: VHVO 95, 1954. S. 277ff., hier S. 287.

⁷⁴³ Die Bosse an der Porta Nigra in Trier („die Schläge sind meistens einheitlich gerichtet, so daß sie die Quaderoberfläche rillenartig überziehen“ - Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 73) und der der Porte de Mars in Périgueux sind nahezu gleich gearbeitet.

⁷⁴⁴ Die Bezeichnungen der Werkzeuge wurden vor allem den Darstellungen von A. Aravidis und M. Schuller entnommen (Schuller, Manfred: Bauforschung. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): Der Dom zu Regensburg. München 1989 (2. Auflage). S. 168ff., hier S. 199ff.

⁷⁴⁵ Freundlicher Hinweis von Dipl.-Rest. S. Endemann.

deutlich vor und nimmt dann nach unten kontinuierlich ab, so dass der Übergang zum unteren Randschlag ohne Absatz oder Knick verläuft.

An einigen Stellen wie vor allem an den Fundamenten, der Steinlage W1 an der Ostseite und der Brüstung der Nordseite blieb eine nur sehr grob abgeschlagene Rohbosse erhalten, die wie gebrochen wirkt.

Für den genauen Versatz und als Anhaltspunkt für die spätere Glättung am Bau sind die Außenflächen der bossierten Quader mit Randschlägen versehen. Die parallelen und ziemlich regelmäßigen Hiebe rechtwinklig zur Quaderkante wurden wohl mit einem vom Hammer getriebenen Schlageisen gearbeitet. Sie sind vor allem an den Oberkante oft 6-8 cm breit und gerade - entsprechen also bereits der zu glättenden Fläche - oder auch nur 1-3 cm breit und mehr oder weniger schräg; bei deutlicher Schräge um die 45 Grad werden sie als gefast bezeichnet. Neben diesen beiden Haupttypen gibt es auch andere, die gerade und schmal oder breit und schräg oder gefast sind. Auffällig ist noch ein häufig an der Unterkante anzutreffender recht breiter und leicht schräger Randschlag, der von der schwächer werdenden Bosse in einer Fläche zur Kante führt (s. o.); in der Ansicht ist er aber durch seine unterschiedliche Bearbeitung deutlich zu erkennen.

Die Glättung erfolgte mit der Fläche und dem Zahneisen. Der Gebrauch dieser Werkzeuge scheint dabei dem jeweiligen Steinmetzen überlassen geblieben zu sein, da das gleiche Profil z. B. am Architrav mit verschiedenen Werkzeugen gearbeitet ist (Abb. C91 und C92). Die großen, am Bau fertiggestellten Oberflächen außen am Torbogen sind mit der Zahnfläche geglättet. Hier blieben aber jeweils einzelne, deutlich sichtbare Hiebe der vorhergehenden Spitzung erhalten.

Die Seitenflächen zur Stoßfuge bekamen eine Anathyrose, also oben und außen einen etwa 8-15 breiten, meist geflächten Saum, die sonstigen Flächen („Spiegel“), also auch die innere und die untere Kante sind um 1-3 cm abgetieft und grob gekerbt. An den zum Mauerkern gerichteten Flächen ist immer nur die obere Seite mit einem Saum versehen, der dort manchmal viel schlampiger gearbeitet wurde; allerdings könnte dies - wie es bei einzelnen gespitzten Säume der Fall ist - auch durch nachträgliche Korrekturen beim Versetzen bedingt sein. Die Ober- und die Unterseiten (Abb. C111) der Quader sind meist eher fein gespitzt und an den Außenkanten geflächt; dort erstreckt sich diese Bearbeitung manchmal auch über größere Bereiche. Eine der Anathyrose ähnliche Aufwölbung der Unterseiten der Quader zum besseren Versetzen konnte bestenfalls in sehr bescheidenem Ausmaß beobachtet werden. Auch an den Bogenquadern des Tores und der Fenster sind die Seitenflächen der Quader ohne Anathyrose gearbeitet, also vollflächig geglättet.

4.5.3 Versetzen der Quader

4.5.3.1 Wolfslöcher

Für das Anheben der Quader auf den Bau kamen Flaschenzüge oder Hebezeuge zum Einsatz, wie die Wolfslöcher an den Quadern beweisen (Abb. C43). Infolge der späteren Zerstörungen liegen heute so zahlreiche dieser Vertiefungen frei, dass davon ausgegangen werden kann, dass jeder Quader ein Wolfsloch hatte⁷⁴⁶. Sie liegen mittig an der Oberseite und sind zwischen 10 und 14 cm lang, meist zwischen 11 und 12 cm; ihre Breite beträgt 2,5-3,5 cm. Zur Außenseite stehen sie ungefähr gleich oft längs und quer. Ihre Höhe misst meist 6-8 cm, allerdings kommen auch geringere Maße ab 4 cm vor, bei denen die Oberseiten der Quader vermutlich nach dem Versetzen noch

⁷⁴⁶ Lediglich an den Fensterpfeilern und den Bogenquadern können sie nicht nachgewiesen werden, obwohl eigentlich keine Zweifel bestehen, dass hier diesselbe Hebetchnik angewandt wurde.

abgearbeitet wurden. Die Länge nimmt nach unten 1-2 cm zu, um im Querschnitt eine trapezförmige Form zu erreichen.

Die Löcher sind zuerst in der Mitte der langen Seite bereits im Maß der endgültigen Breite bis auf die nötige Höhe geschlagen worden - und manchmal auch darüber hinaus (Abb. C79) -, anschließend wurden sie erst in der Länge ausgearbeitet. Dies zeigen die mittigen Vertiefungen an den meisten Wolfslöchern, vor allem am halbfertigen an der linken Laibung des Torbogens (LaiL5.1). Vermutlich wurden die Wolfslöcher anschließend mit Gesteinssplitt verfüllt, worauf einzelne sehr unsichere Befunde an der Porta Praetoria, aber recht deutliche am Turm 1 der Kastellmauer hinweisen. Allerdings ist nur schwer zu klären, ob diese bewusst zugeschüttet wurden oder sich die Löcher beim Abkehren der Oberseite für den Versatz der folgenden Quaderlage füllten.

Von den Kränen sind keine Spuren erhalten, es handelte sich aber sicher um eher einfache Geräte⁷⁴⁷. Funde von Wölfen sind an römischen Kastellen bisher nur selten publiziert worden: als Nachweis ihrer Existenz mögen Befunde aus Faimingen und Munningen dienen⁷⁴⁸.

4.5.3.2 Ritzlinien

Ritzlinien können an der Oberseite von Quaderlagen, die gegenüber der folgenden Steinlage vorspringen, nachgewiesen werden; dies betrifft die Oberseite des Fundaments, des Sockels und der Brüstung. Hier sollte die genaue Position der Außenkante der oberen Quader angezeichnet werden.

Die Ritzlinien sind recht grob ausgeführt, meist etwa 1 cm breit und 0,5 cm tief; ihre Form ist unregelmäßig und eher gerundet, eindeutige Werkzeugspuren lassen sich nicht erkennen. Auf dem Fundament messen die Ritzlinien nur 7-8 cm in der Länge, auf dem Sockel der Ostseite dagegen laufen sie über die ganze Länge durch. Auf der Brüstung hat die Ritzung entlang der Rundung ebenfalls keine Unterbrechung, während die Querritzungen nur etwa 5-6 cm kurz sind. Die Quader liegen meist recht sauber auf den Anritzungen, lediglich die Fensterpfeiler weichen teilweise um bis zu 3 cm von den Querritzungen ab.

Diese erhaltenen und heute sichtbaren Ritzlinien waren ursprünglich für den normalen Betrachter nicht zu sehen, weil sie entweder von der Erde verdeckt waren (Fundament und Sockel der Ostseite) oder zu hoch lagen (Brüstung). Dagegen fehlen Ritzlinien auf dem Sockel der Nordseite, wo auch die Außenkanten der Wandquader und vor allem die Pilaster anzuzeichnen gewesen wären. Vielleicht war aber hier die geplante Außenkante mit Farbe (Rötel)⁷⁴⁹ oder einer viel dünneren, heute abgewitterten Ritzung markiert.

Eine Ausnahme im Bereich der Ritzlinien bilden diejenigen an der Innenseite des Bogenquaders Bo8. Ihr Sinn bleibt unklar, wenn auch ein Zusammenhang mit der außenliegenden Schlußsteingestaltung naheliegt.

4.5.3.3 Steinmetzzeichen

An der Porta Praetoria sind keinerlei Spuren von Steinmetzzeichen oder Versatzzeichen zu beobachten. Angesichts der noch in größerem Umfang erhaltenen Bosse an den Außenseiten des Tors und den infolge der Beschädigungen öfter zu beobachtenden

⁷⁴⁷ Als Beispiel sei ein von J.P. Adam aufgrund eines Gemäldes aus Stabiae rekonstruierter einfacher Kran genannt; Riesenkräne mit komplizierter Technik wie der auf dem Grabmal der Haterier in den Vatikanischen Museen abgebildete sind in Regensburg nicht zu erwarten und waren sicherlich auch in Rom eher die Ausnahme (Adam, Jean-Pierre: *La construction romaine*. Paris 1985. S. 46 und S. 48).

⁷⁴⁸ Drexel, Fr.: *Das Kastell Faimingen* (ORL B 66c, 1911). In: ORL B 63-B 70. Berlin 1929. S. 46 Nr. 11, Taf. VI Nr.21; Eidam: *Das Kastell Munningen* (ORL B 68a, 1929). In: ORL B 63-B 70. Berlin 1929. S. 22, Nr.9.

⁷⁴⁹ Vgl. die vermutliche Verwendung von Rötel am Turm 1 der Kastellmauer (Kap. 3.5.1.1).

ursprünglich verdeckten Flächen von Quadern im Mauerwerk können solche Zeichen auch mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden⁷⁵⁰. Die Beobachtungen von Dietheuer, der zahlreiche Steinmetzzeichen an der Porta Praetoria beobachtet haben will⁷⁵¹, betreffen entweder Graffiti an späteren Putz- und Mauerflächen (zumal die Zeichen bei der Renovierung um 1978 mit Mörtel überdeckt worden sein sollen) oder entspringen der Wunschvorstellung des Autors.

4.5.3.4 Stemmlöcher

Auf den Oberseiten der Quader finden sich zahlreiche Stemmlöcher, die dazu dienen, einen Quader der nächsten Steinlage mit einer Eisenstange genau an seinen endgültigen Standort zu schieben, wobei die Vertiefung des Stemmlochs ein Widerlager bildet. Die Löcher messen zwischen 5 x 3 und 11 x 6 cm in ungefähr rechteckiger oder quadratischer Form und sind bis zu 5 cm tief. Ungewöhnlich wirkt die Reihe der großen Stemmlöcher auf dem Sockel der Ostseite des Ostturms, die scheinbar Wolfslochern gleichen, aber durch ihre Form und ihre mittige Lage vor den Quadern der Steinlage W1 ihre eigentliche Funktion deutlich zeigen. Interessant sind auch die Löcher auf dem schmalen äußeren Rand der Brüstungsquader des Ostturms vor den Fensterpfeilern. Hier beweisen kleine Verletzungen an der Unterkante der Pfeiler, die vom Stemmen herrühren, den Zweck und die Ursprünglichkeit der Vertiefungen.

4.5.3.5 Zuglöcher

Eine bisher in der Literatur noch kaum gewürdigte Hilfe beim Versetzen sind „Zuglöcher“⁷⁵², die aber an Quaderbauten in den nordwestlichen Provinzen des römischen Reichs zumindest seit der Kaiserzeit weit verbreitet sind. Dabei handelt es sich um Vertiefungen, die an der Unterkante der Seitenflächen oder der Rückseite eines Quaders ausgearbeitet sind (Abb. C43, C44, C111, C112 und C138). Hier führt ungefähr in der Mitte des unteren Randes ein unten 5 cm und oben 3,5 cm breiter und 6 cm hoher Kanal 13-18 cm tief in den Quader; am inneren Ende erweitert er sich ungefähr kubisch um 3 cm nach oben (Maße von der Porta Praetoria). Der Kanal ist also ungefähr wie ein Klammerloch von „Pi-Klammern“ an der Oberseite von Quadern geformt. Sowohl am seitlich als auch am darunter anschließenden Quader sind aber keine Spuren einer Verbindung zu erkennen und auch an erst kürzlich freigewitterten Stellen sind die Zuglöcher leer.

Nahezu identische Löcher am Pöblichiusdenkmal in Köln hielt auch G. Precht zunächst für Klammerlöcher: „Doch der Befund zweier zusammengehörender Blöcke zeigte, daß diese winkligen Aussparungen, die in der Regel an der entgegengesetzten Stoßfläche angeordnet waren, nicht zum Verbinden zweier Blöcke durch eine (..) Klammer gedient haben können. (..) Die Funktion dieser Aussparungen dürfte darin bestanden haben, eiserne Hebel in sie einzusetzen, um die Blöcke auszurichten“⁷⁵³.

In Deutschland können Zuglöcher an folgenden Bauten bzw. an Bauteilen beobachtet werden⁷⁵⁴: Faimingen, Tempelbezirk⁷⁵⁵; Mainz, sog. Porta Praetoria⁷⁵⁶; Mainz,

⁷⁵⁰ Im Gegensatz dazu können an der Porta Nigra in Trier zahlreiche Markierungen mit mehreren Buchstaben und sogar Tagesdaten nachgewiesen werden (Steinhausen, Josef: Die Steinmetzzeichen und sonstige Mauerinschriften. In: Porta Nigra. Textband S. 87ff.).

⁷⁵¹ Dietheuer, Franz: Regensburg. Studien zum mittelalterlichen Bauwesen (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg. Beiband 2). Regensburg 1989. S. 2 und 37f., Abb. nach S. 26.

⁷⁵² Verf.: Die Porta Praetoria in Regensburg - ein Aspekt zur Bautechnik. In: Bericht über die 39. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1998 (2000). S. 100ff.

⁷⁵³ Precht, Gundolf: Das Grabmal des L. Pöblichius. Köln 1979 (2. Auflage). S. 24.

⁷⁵⁴ Für Hinweise zu Fundorten und Literatur bin ich W. Koenigs, G. Weber in Kempten und insbesondere B. Adam in Hannover zu großem Dank verpflichtet. An allen nicht ausdrücklich mit Literaturhinweisen versehenen Bauten sind die Zuglöcher vom Verfasser beobachtet oder kontrolliert.

Grabmal⁷⁵⁷; Augsburg, Gesimsblock im Museum⁷⁵⁸, Trier, Porta Nigra⁷⁵⁹. Auch in Südfrankreich treten diese Zuglöcher bei römischen Bauten häufig auf: am Bogen⁷⁶⁰, am Theater und am Tempel neben dem Theater in Orange, am Theater und am Amphitheater in Arles, am Amphitheater und an der „Bibliothek“ des Quellbezirks in Nîmes⁷⁶¹ sowie an einem dreiseitigen korinthischen Pfeilerkapitell und an einer Monumentalinschrift am Museum in Périgueux⁷⁶². In der Schweiz kommen sie unter anderem am Theater von Augst vor⁷⁶³, nach Angaben von G. Weber sind sie auch in Norditalien vereinzelt anzutreffen und ein neuer Hinweis von B. Adam macht auch eine Verwendung am Kastell Richborough durchaus wahrscheinlich⁷⁶⁴. Dagegen fehlen sie nicht nur in den östlichen und südlichen Reichsgebieten (mit einer möglichen Ausnahme am sog. Vestatempel am Forum Boarium in Rom)⁷⁶⁵, sondern auch an Bauten, die sich durchaus im Verbreitungsgebiet der Zuglöcher verbinden, wie den Türmen der Regensburger Kastellmauer und der Porte d'Auguste in Nîmes sowie der Porte de Mars in Périgueux⁷⁶⁶.

Besonders auffällig sind sie beim erwähnten Tempel in Orange. Hier besitzen die großen Quader des Podiums an der Unterseite sogar zwei Zuglöcher, die an den Drittelpunkten der Unterkante liegen. Aber auch die schmalen marmornen Verkleidungsplatten haben unten diese Zuglöcher. An ihnen erkennt man daneben Wolfslöcher, Stemmlöcher und - meist ausgeraubte - Klammerlöcher, also ein ganzes Spektrum von am Quader sichtbaren Versatzhilfen. Die Zuglöcher können über mindestens zwei Jahrhunderte nachgewiesen werden: das Theater in Arles soll gegen

⁷⁵⁵ Weber, Gerhard: Zur Faiminger Werksteinarchitektur. In: Eingartner, Johannes - Eschbaumer, Pia - Weber, Gerhard: Der römische Tempelbezirk in Faimingen - Phoebiana (Limesforschungen 24). Mainz 1993. S. 84ff.: Zweifaszien-Architrav Nr. 2 S. 92, doppelseitiger Zweifaszien-Architrav Nr.3 S. 92, Gesims Nr. 6 S. 93.

⁷⁵⁶ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 66 B30, Taf. 2 B1, B4.

⁷⁵⁷ Landesmuseum Mainz, Inv. S 1100-1103; s.a. Selzer, Wolfgang: Römische Steindenkmale. Mainz in römischer Zeit. Mainz 1988. S. 184.

⁷⁵⁸ Teil einer Architekturprobe, eingemauert in einer der seitlichen Nischen des Museums.

⁷⁵⁹ Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 73 mit Abb. 38 sowie eigene Beobachtungen.

⁷⁶⁰ Amy, Robert u. a.: L'Arc d'Orange (Gallia, Suppl. 15). Paris 1962. Band I 71f., Band II Pl. 33 links unten.

⁷⁶¹ Die Zuglöcher sind in der grundlegenden Monographie von Naumann nicht erwähnt (Naumann, Rudolf: Der Quellbezirk von Nîmes. Berlin 1937), aber auf Taf. 8 an der linken Saalwand (jew. 2 Löcher pro Block) zu sehen. Die Zuglöcher messen 17-22 cm in der Länge, 2-3 cm in der Breite, und 3-4 cm in der Höhe. Hinten sind sie 7-8 cm hoch bei 2-3 cm Kantenlänge. Weitere sichtbare Zuglöcher befinden sich an der linken Außenwand.

⁷⁶² Pfeilerkapitell: Inv.-Nr. 5 (?), im Museumshof auf Inv.-Nr. 4422A aufgestellt; Monumentalinschrift: Inv.-Nr. 4416A. Die Beobachtungen stammen vom Sommer 2000, derzeit wird ein neues Museum nahe der Tour de Vésone errichtet.

⁷⁶³ Hufschmied, Thomas: Das römische Theater von Augst. Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1997. In: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 19, 1998. S. 93ff., hier S. 106 Abb. 28.

⁷⁶⁴ Der Quader liegt nicht mehr in situ, sein baulicher Zusammenhang und damit seine Oberseite kann nicht mehr eindeutig bestimmt werden.

⁷⁶⁵ An diesem Tempel fand man in der vorletzten Läufer-schicht der erhaltenen Cellamauer „Klammerlöcher, die merkwürdigerweise nach oben gerichtet waren“ und bei denen es sich offensichtlich um Zuglöcher handelt. Da nur in dieser Schicht an später eingeschlagenen Balkenlöchern die Seiten- und Lagerflächen der Quader freiliegen, kann nur vermutet werden, dass auch am sonstigen Bau Zuglöcher zur Verwendung kamen (Rakob, Friedrich - Heilmeyer, Wolf-Dieter: Der Rundtempel am Tiber in Rom (Sonderschriften des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom 2). Mainz 1973. S. 12, Beil. 10.5 und 10.6 und Taf. 17.2).

⁷⁶⁶ Die Seitenflächen der Quader der Porte de Mars in Périgueux liegen wegen des guten Erhaltungszustands des Tors nur selten frei, so dass ohne eingehende Untersuchung Zuglöcher nicht wirklich ausgeschlossen werden können.

20/10 v. Chr. gebaut worden sein⁷⁶⁷, die Porta Praetoria in Regensburg frühestens ab 175 n. Chr.

Die Funktion der Zuglöcher ist bisher noch nicht befriedigend erklärt; Einigkeit herrscht allenfalls über einen Zusammenhang mit dem Versetzen der Quader. A. Choisy, der sie im Jahr 1899 wohl als erster vorstellte und sie als „exécuté suivant la tradition des méthodes grecques“ beschrieb⁷⁶⁸, schlägt eine Stange mit nach oben zeigendem Haken vor, auf die ein Hölzchen gelegt wird. Der Quader werde „par des impulsions répétées“ nach vorne gestoßen⁷⁶⁹. Dagegen vermutet der Archäologe R. Amy, dass der Quader mit der Spitze einer Stange geschoben werde, wobei ein Versatz an der Stange an einem Absatz der darunterliegenden Quaderlage ein Widerlager finde⁷⁷⁰. Beide Lösungen können aber nicht überzeugen, da bei Choisy durch ein Anheben der Quader nicht bündig an den bereits versetzten geschoben werden kann und bei Amy ein Absatz vorausgesetzt wird, der sowieso keineswegs immer im Zusammenhang mit den Zuglöchern angetroffen wird und normalerweise bei einer nachträglichen Anpassung der unteren Quaderlage für den zu versetzenden Stein entsteht, also auf der Gegenseite des Zuglochs liegt⁷⁷¹.

Einen besseren Lösungsansatz bieten die T-förmigen Löcher an den Bodenquadern des Apollo-Tempels in Delphi, die man als Vorläufer unserer Zuglöcher bezeichnen kann⁷⁷². Sie dienen sicher dem Ziehen der Quader beim Versetzen, der Bauforscher E. Hansen vermutet sogar ein bewusstes „Zusammenschleifen“ der Quader. Zum Ziehen vermutet er eine Eisenstange mit T-förmigem Ende und einer Schlaufe am anderen Ende, in die eine Stange eingeführt wird, die an der nächsten unteren Quaderkante ein Widerlager findet. Hansen glaubt, dass der Stein nach dem Versetzen dafür nochmals kurz gehoben worden sei⁷⁷³, um das Werkzeug wieder zu entfernen. Dies erscheint aber nicht plausibel, da der Quader dabei möglicherweise wieder etwas wegrutschen würde. Als Alternativen ließen sich aber ein oder zwei Eisenstangen mit L-förmigem Ende denken, die man hochkant einschiebt und dann seitlich dreht, wobei noch ein Keil zum Arretieren nötig wäre⁷⁷⁴.

Die Nutzung als Zuglöcher für das Versetzen scheint auch in Regensburg die einzig sinnvolle Erklärung. Bedarf dafür war sicher gegeben: an mehreren Stellen arbeitete man die Oberseite eines Quaders genau an der Fuge der nächsthöheren Steinlage um einige Millimeter bis zu einem Zentimeter ab. Dies kann nur bedeuten, dass beim ersten Versuch der Quader nicht genau passte und man ihn darum wieder wegziehen musste, um nach der Nachbearbeitung der Oberseite des darunter liegenden Quaders (was einfacher ist, als die Unterseite des neuen, den man hätte drehen müssen) es dann erneut probierte.

Auf welche Weise wurde der Stein nun gezogen? Eine Eisenstange mit L-förmigem Ende, wie sie Choisy rekonstruierte, bietet sich angesichts der Form des Zuglochs an. Wenn man ein dünnes Rundholz unter die Stange legt, kann man durch Drücken der Stange den Quader leicht anheben und gleichzeitig einfacher ziehen, da nur eine Kante

⁷⁶⁷ Gros, Pierre: La France Gallo-Romaine. Paris 1991. S. 36.

⁷⁶⁸ Choisy, Auguste: Histoire de l'Architecture I. Paris 1899. S. 275. In der hier beschriebenen Form scheinen die Zuglöcher an griechischen Bauten allerdings nicht aufzutreten; zu ähnlichen Löchern in Delphi s. u.

⁷⁶⁹ Choisy, Auguste: Histoire de l'Architecture I. Paris 1899. S. 274 Fig. 9C, S. 275.

⁷⁷⁰ Amy, Robert u. a.: L'Arc d'Orange (Gallia, Suppl. 15). Paris 1962. Band I. S. 71f. Fig. 37d..

⁷⁷¹ Bei Amy (Amy, Robert u. a.: L'Arc d'Orange (Gallia, Suppl. 15). Paris 1962. Band I. S. 64 Fig. 29) ist dies richtig gezeichnet.

⁷⁷² Hansen, Erik: Versetzen von Baugliedern am griechischen Tempel. In: Hoffmann, Adolf u. a. (Hrsg.): Bautechnik der Antike (Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 5). Mainz 1991. S. 72ff.

⁷⁷³ mündl. Mitteilung auf der Koldewey-Tagung.

⁷⁷⁴ Bei nur einem Eisen könnte es je nach der gewünschten Zugrichtung gedreht werden. Diese Alternative ist von den Maßen der Löcher abhängig, die bei Hansen nicht genannt werden.

am Boden schleift (Abb. C44a). Möglich erscheint aber auch, dass man unter die Stange ein Holz legt, um so die gebogene Spitze einzukeilen und dann daran zu ziehen (Abb. C44b)⁷⁷⁵.

Diese Zuglöcher fehlen in den allgemeinen Werken zur römischen Baukonstruktion⁷⁷⁶. Wie wichtig aber die Kenntnis dieser Versetztechnik und die Möglichkeit der Bestimmung von L-förmigen Vertiefungen nicht nur als Klammerlöcher, sondern eventuell auch als Zuglöcher ist, zeigte sich in Regensburg bei der Katalogisierung der zweitverwendeten Quader aus der Grabung im Niedermünstergarten. Bei einigen Quadern konnte am Profil nicht bestimmt werden, ob es sich um ein Kopf- oder Fußprofil handelt, wegen der Definition der Löcher als Klammerlöcher wäre aber eine möglicherweise falsche Richtung vorgegeben worden, die nun bis zur weiteren Klärung offenbleiben kann⁷⁷⁷.

4.5.3.6 Abarbeitungen an den Oberseiten

Um für die Quader einen besseren Auflager zu verschaffen, arbeitete man an zahlreichen Stellen die Oberseite einer bereits versetzten Quaderlage um bis zu 1,5 cm ab. Dies fällt an den Außenseiten deshalb auf, da sich die Abarbeitung jeweils auf einen der darüber sitzenden Quader bezieht, an der Oberseite also Versprünge entstehen. Besonders merkwürdig wirken diese an den bereits in fertigem Zustand versetzten Architrav- und Gesimsblöcken; allerdings waren sie hier ursprünglich nicht sichtbar, da die Abarbeitung sich auf das eigentliche Auflager beschränkt und nicht bis zum überstehenden Rand reicht. Oft lässt sich aus ihr auch die Arbeitsrichtung vermuten, da meist der Bereich in diese Richtung hin abgetieft wurde, d. h. wenn an einem Quader von außen gesehen der rechte Teil oben abgearbeitet ist (für die linke Hälfte des darauf sitzenden Quaders), geht die Arbeitsrichtung vermutlich nach links. Dies lässt sich aus mehreren Übereinstimmungen mit Zuglöchern bestätigen; allerdings gibt es auch Ausnahmen zu dieser Regel, weshalb aus den Abarbeitungen allein die Arbeitsrichtung nicht sicher geschlossen werden kann.

4.5.3.7 Klammern und Dübel

Bei der Bauaufnahme konnten nur ein Stück einer noch in situ befindlichen Eisenklammer und drei Klammerlöcher beobachtet werden. Da alle vier Befundstellen an der Oberseite der untersten Quaderlage der Wand liegen, scheint in dieser Lage W1 eine mehr oder minder systematische Verklammerung der Quader ausgeführt worden zu sein, während in den meisten anderen Steinlagen dies mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann⁷⁷⁸.

Die II-förmigen Klammern waren etwa 20-30 cm lang (je Quader 10-15 cm)⁷⁷⁹, 2-3 cm breit und 0,5 cm dick, die Bügel reichten 5-6 cm in den Quader hinein. Sie scheinen

⁷⁷⁵ Für die Rekonstruktion wird ein Widerlager an der Fuge der unteren Quaderlage nach dem Vorschlag von Hansen angenommen. Diese dafür notwendige Verletzung kann am Bau nicht belegt werden, da die Fuge stets verdeckt oder stärker beschädigt ist.

⁷⁷⁶ z. B. Adam, Jean-Pierre: *La construction romaine*. Paris 1985; Blake, Marion Elizabeth: *Roman Construction in Italy I-III*. Washington 1947-1973; Durm, Josef: *Die Baukunst der Etrusker. Die Baukunst der Römer (Handbuch der Architektur 2.2)*. Stuttgart 1905 (2. Aufl.); Ginouvès, René - Martin, Roland: *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine I/II*. Paris 1985-1992; G. Lugli, *La tecnica edilizia romana I/II*. Roma 1957.

⁷⁷⁷ Eine sichere Unterscheidung zwischen Klammerlöchern und Zuglöchern ist allein aus dem Befund des Loches nur möglich, wenn ansonsten am Bau anders geformte Klammerlöcher nachzuweisen sind.

⁷⁷⁸ Unsicher bleibt vor allem das Fundament, das ja nur in sehr geringem Umfang zur Untersuchung freiliegt.

⁷⁷⁹ Die beiden gegenüberliegenden Vertiefungen für die Bügel einer Klammer sind an keiner Stelle erhalten.

trocken in die ziemlich genau passenden Klammerlöcher gesetzt und wohl nur mit Steinabschlägen und Steinmehl festgesteckt worden zu sein, also nicht vermörtelt und nicht mit Blei ausgegossen, wie es sonst in der römischen Architektur üblich ist. Nur an der Oberseite der erhaltenen Klammer ist die Bettung gut 2 cm hoch, wodurch ein gewisser Freiraum über dieser entstand, an dem eine - minimale Mörtellage oder Bleifüllung möglich wäre, von denen aber auch keine Spuren zu erkennen sind.

Die beiden Befundstellen an der Außenseite liegen etwa 15 cm von der ursprünglichen Außenkante entfernt und verbinden die Quader in Längsrichtung, ebenso wie das im Innenraum sichtbare Klammerloch, das etwa 35 cm von der ursprünglichen Innenseite der Wand entfernt ist. Dagegen reicht die erhaltene Klammer (Abb. C105 und C106) von einem Quader im Mauerkern zu einem heute verlorenen Quader nach innen, schließt also zwei Quader in Querrichtung zusammen. Es ist zu vermuten, dass in dieser Steinlage entweder alle benachbarten Quader miteinander verklammert waren oder zumindest an der Außen- und der Innenseite Ketten entstanden, die an mehreren Stellen über „Binder“ miteinander verbunden waren.

Ursprüngliche Dübel und Dübellöcher sind an der Porta Praetoria nicht nachzuweisen, müssen aber zwischen den Quadern der Fensterpfeiler im Obergeschoss des Ostturms vermutet werden, da die Pfeiler heute teilweise extreme Schräglagen haben, ohne dass dabei die Quader untereinander verrutscht wären. An den Bogenquadern über den Fenstern und dem Tordurchgang sind Dübel aus bautechnischen Gründen (Einpassung der Quader) kaum vorstellbar und auch das Verrutschen nahezu aller Quader untereinander spricht gegen solche Verbindungen.

4.5.3.8 Fugenbild

Von den Bogenquadern abgesehen verlaufen im allgemeinen die Lagerfugen der Quader ungefähr horizontal und die Stoßfugen vertikal. Zwischen den Bogenquadern über der Tordurchfahrt und den Fenstern und dem normalen Mauerwerk können jedoch einige Ausnahmen beobachtet werden.

Die Lagerfugen an der Porta Praetoria laufen meist über längere Abschnitte durch und haben kaum größere Versprünge. Dennoch zeichnen sich größere Differenzen in ihrer Höhe ab, die nur zu einem sehr geringen Teil von späteren Absenkungen des Bodens herrühren können.

Die Oberkante der Sockelquader verläuft von der Südostecke des Turms ausgehend über den Anschluss der Kastellmauer bis fast zur Innenecke des Torhauses ohne Versprünge durch. Dabei ergibt sich eine Steigung von 17 cm von der Südostecke bis zur Mitte der Nordseite, nach der das Niveau wieder um gut 7 cm absinkt. In den folgenden Steinlagen entsprechen sich diese Befunde, auch wenn wegen der Versprünge am Anschluss der Kastellmauer keine Gesamtdifferenzen mehr anzugeben sind. Weiter oben liegt dagegen die Unterkante des Architravs an der Nordseite nahezu horizontal, denn sie senkt sich von der Mitte nach den beiden Seiten jeweils lediglich um etwa 1,5 cm. Das Abfallen des Niveaus an der Ostseite zur Südostecke hin um 10 cm wird dann zum größten Teil durch die darunterliegenden Fehlstellen im Mauerwerk und entsprechendes Absinken der oberen Quader verursacht.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass während des Baus die Lagerfugen nicht genau horizontal abgeglichen wurden, sondern dass man gewisse Schrägen in Kauf nahm. Erst an der Unterkante des Architravs, die man bei der Fertigstellung kaum mehr korrigieren konnte, arbeitete man sorgfältiger und erreichte eine weitgehende Horizontale; ob die gemessenen geringen Differenzen dort von späteren Verschiebungen und Setzungen verursacht oder den allgemeinen Bauungenauigkeiten zuzuschreiben sind, lässt sich nicht mehr erkennen. Besonders merkwürdig ist natürlich die auffallende Schräge an der Oberkante des Sockels (mindestens 5 cm an der

Nordseite), die darauf hindeutet, dass dieser Absatz tatsächlich abgearbeitet hätte werden sollen und daher eine horizontale Oberkante des (gestalterischen) Sockels erst bei der Fertigstellung geschaffen worden wäre.

Deutliche Versprünge der Lagerfugen sind am Ostturm nur an den Anschlüssen der Kastellmauer und des ehemaligen Torbogens und in der Südostecke zu vermerken; am Westturm blieben diese ebenso am Anschluss des ehemaligen Torbogens erhalten. Weitere Verklünnungen können an der angrenzenden Kastellmauer unmittelbar nach dem jeweils ersten Quader beobachtet werden.

Im Gegensatz zum Mittelpfeiler des Torhauses zwischen den Tordurchfahrten, an dem die Lage der vertikalen Stoßfugen offensichtlich sorgfältig geplant und auch ausgeführt ist, liegen diejenigen am Ostturm oft fast übereinander und scheinen eher zufällig von der Länge des nächsten angelieferten Quaders abhängig zu sein. Besonders fällt dies an der Innenkante des Anschlusses der Kastellmauer auf, wo mehrere Fugen übereinander fast übereinstimmen, ebenso an der Ostseite zwischen Sockel und erster Wandlage und auch zwischen Architrav und Fries an der Mitte der Nordseite, wo mehrmals nebeneinander die Stoßfugen nahezu durchlaufen. Trotz naher Stoßfugen an der Außenkante können die Quader aber wegen der in verschiedene Richtungen verlaufenden Seitenflächen durchaus deutlich aufeinander lagern; dies gilt insbesondere für die Rundung des Turms.

An den Nahtstellen zwischen den Bogenquadern und dem üblichen Mauerwerk verlaufen einige Fugen schräg und an einer Stelle sogar rund oder polygonal. An der linken Kante über dem Fenster 1 des Ostturms läuft die Fuge zwischen den Bogenquadern FBo1.1 und FBo1.2 zunächst ungefähr radial, weiter oben knickt sie dann aber ab und wird deutlich steiler. Hier sollte wohl der Bogenquader FBo1.2 eine den vergleichbaren Quadern ähnliche Länge bekommen, obwohl vom Auflager aus nur ein Fenster zu überbrücken ist und deshalb das entsprechende Gegenüber fehlt. Ebenfalls eine recht steile, schräge Stoßfuge trifft man möglicherweise am linken Auflager des Torbogens am Quader Bo1 an; hier bleibt aber die Datierung dieser schrägen Seitenfläche fraglich. Auch die Form der Oberkante der Quader über der rechten Seite des Torbogens kann nur vermutet werden; die knappen Befunde sprechen aber für eine schräge „Lagerfuge“ über dem Quader Bo11 und gerundete oder freie Formen über dem Quader Bo10. An diesen Stellen wären auch Quader mit einem Relief als Fortsetzung denkbar.

Bereits der oft schräge Verlauf der Horizontalfugen am Ostturm deutet darauf hin, dass die Fugen am endgültigen Bau gegenüber der sonstigen Gestaltung weitgehend zurücktreten sollten. Deutlicher wird dies aber an anderen Stellen des Baus wie den Pfeilern und dem Bogen der Tordurchfahrt und den Fensterpfeilern des Ostturms. Gerade die Quader des Torbogens sind so unterschiedlich groß und verlaufen nur so grob radial, dass ihr Fugenbild den Eindruck der Architektur störte. Besonders deutlich wird die Unabhängigkeit von Konstruktion und Gliederung an den dargestellten Schlusssteinen, deren Kanten sich mit den wirklichen Quaderkanten sogar schräg überkreuzen.

Auch die Fensterpfeiler wirken in ihrem überkommenen bossierten Zustand durch die unterschiedlich hohen Quader keineswegs einheitlich, sondern fast wie aus Spolien zusammengesetzt. Durch die Glättung der Außenseiten der Quader am Bau wären die Fugen aber bereits deutlich zurückgetreten, wie dies am Torbogen besonders zwischen den Quadern Bo10 und Bo11 noch gut zu erkennen ist; die anderen Fugen wie besonders diejenige zwischen Bo8 und Bo9, die in römischer Zeit ebenso wirkten wie die genannte, werden heute durch das spätere Verrutschen der Quader übermäßig betont. Trotzdem waren die Quaderfugen noch so deutlich zu erkennen, dass man sicherlich nach dem Abarbeiten der Bosse mit weiteren Methoden sie noch stärker in

den Hintergrund hätte treten lassen wollen; hierbei ist entweder an einen dünnen Putz, eine Schlämmung oder einen Farbanstrich zu denken. Eine solche Behandlung widerspricht nur unserem modernen Sinn für Materialsichtigkeit eines Quaderbaus; in der Antike waren solche Maßnahmen durchaus üblich: neben der aus großen Quadern errichteten, aber dennoch mit dünnen weißen Putz versehenen hellenistischen Stadtmauer von Karthago⁷⁸⁰ sei auch an griechische Tempel wie den Poseidontempel in Paestum erinnert, deren poröser Muschelkalk mit feinem Stuck überzogen wurde⁷⁸¹. An zahlreichen römischen Inschriftenblöcken von Kastelltoren waren nachweislich die Buchstaben rot und das Feld weiß gefasst⁷⁸²; auch auf der in Regensburg am Osttor gefundenen Bauinschrift kann am linken Block ein dünner Überzug aus Putz oder Stuck beobachtet werden⁷⁸³. An Bruchsteinbauten war Putz in römischer Zeit sowieso üblich, wie auch zahlreiche Beispiele in Regensburg zeigen⁷⁸⁴. Ob auf einer verputzten oder überstrichenen Quaderoberfläche wie am Torbogen dann wie auf diesen Bruchsteinmauern regelmäßige Fugen hätten gemalt werden sollen, scheint eher unwahrscheinlich, ist aber auch nicht auszuschließen; immerhin war ein solches Verfahren dann im Mittelalter (z. B. an den Pfeilern von gotischen Kathedralen) durchaus gebräuchlich.

Noch stärker als an der gebauten Architektur wirken sich die Fugen eines Quaderbaus aber auf Zeichnungen aus, wo sie stets besonders auffallen⁷⁸⁵. Wenn sie nun optisch zurücktreten sollen, muss dies auch auf der Zeichnung berücksichtigt werden, weshalb sie in der vorliegenden Rekonstruktionszeichnung (Abb. C47) weggelassen werden.

⁷⁸⁰ Baatz, Dietwulf: Die Saalburg - ein Limeskastell 80 Jahre nach der Rekonstruktion. In: Ulbert, Günther - Weber, Gerhard (Hrsg.): *Konservierte Geschichte? Antike Bauten und ihre Erhaltung*. Stuttgart 1985. S. 117ff., hier S. 128.

⁷⁸¹ Gruben, Gottfried: *Die Tempel der Griechen*. München 1986 (4. Auflage). S. 259f. Auch an anderen Orten in Griechenland und vor allem Süditalien kann eine Stuckierung von Quaderbauten nachgewiesen werden (Müller-Wiener, Wolfgang: *Griechisches Bauwesen in der Antike*. München 1988. S. 53).

⁷⁸² Kaschuba, Gerhard: *Lagertorinschriften im Imperium Romanum*. Diss. Regensburg 1994. S. 27.

⁷⁸³ An diesem Quader ist eine sehr feine Riffelung der Oberfläche zu bemerken, die Bogaers für eine feinere Bearbeitung hält und die für ihn deshalb ein Argument bildet, die beiden Quader unterschiedlichen Inschriften zuzuordnen (Bogaers, J.E.: *Regensburger Rätsel*. In: *Studien zu den Militärgrenzen Roms III* (13. Internationaler Limeskongress Aalen 1983). Stuttgart 1986. S. 127ff., hier S. 128f.). Bei einem vom Verfasser der vorliegenden Untersuchung initiierten Lokaltermin im Jahr 1997 bestätigte Prof. Snethlage vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege die Hypothese eines Überzugs auf dem Quader. Eine genauere restauratorische Untersuchung wird vorbereitet.

⁷⁸⁴ Als Beispiel sei hier nur die sog. *fabrica* am Dachauplatz angeführt (Osterhaus, Udo: *Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg*. In: *VHVO* 112, 1972. S. 7ff., hier S. 12).

⁷⁸⁵ Man beachte nur die Rekonstruktion aus „*Regensburg zur Römerzeit*“ (Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38).

5 Rekonstruktion und Entwurf der Porta Praetoria

5.1 Einführung

An der Porta Praetoria in Regensburg kann eine symmetrische Gestaltung der ganzen Anlage angenommen werden, da an römischen Toren nahezu keine Tore bekannt sind, die größere, über Bauungenauigkeiten hinausgehende Asymmetrien zeigen. An den einzigen Ausnahmen, der Porta Praetoria in Lambaesis und dem Nordtor in Dimmidi, deuten mehrere Befunde auf Umbaumaßnahmen hin, so dass die fehlenden Übereinstimmungen dort vermutlich durch verschiedene, vielleicht auch unvollendete Bauphasen bedingt sind (s. Kap. 6.3.7.1 und 6.3.7.3).

Für den Beweis der Symmetrie gibt es hier zwar leider kein einziges doppelt vorhandenes Bauglied, aber genügend Indizien, die für eine solche Gestaltung sprechen oder sie zumindest möglich machen. Auch das einzige ernsthafte Argument gegen eine spiegelgleiche Ausführung, der Steinschnitt des ersten Bogenquaders an der linken Laibung des erhaltenen Torbogens, wird nach genauer Analyse dieser Stelle entkräftet (s. u.). Dennoch wurden bei der Untersuchung weder Argumente gegen eine symmetrische Anordnung der Torbögen und der Türme vernachlässigt noch die spiegelgleiche Form kritiklos vorausgesetzt.

Bei der Porta Praetoria handelt es sich um eine Toranlage mit nach innen über die Kastellmauer hinauspringenden Türmen, zwischen denen das Torhaus eingespannt ist (Abb. C45). Diese Tore werden von H. Kähler als dritter Typ (von vier) der sogenannten „Torburgen“ bezeichnet⁷⁸⁶, von H. Büsing als zweiter Typ (von zwei) der römischen Stadt- und Lagertore⁷⁸⁷. Im Gegensatz dazu stehen bei Kähler und Büsing Tore mit freistehenden quadratischen, polygonalen oder runden Tortürmen, die nur außen an der Fassade das Torhaus flankieren. Da die Türme im unteren Bereich in das Torhaus und die Mauer einbinden, wirken diese Tore im äußeren Erscheinungsbild der Porta Praetoria ähnlich, obwohl sich ihre Grundrisstruktur völlig von dieser unterscheidet. Durch die Anordnung des Torhauses der Porta Praetoria zwischen den Türmen besteht sie zumindest im Erdgeschossgrundriss scheinbar nur aus einer äußeren und einer inneren Torwand, da die Seitenwände von den Türmen gebildet werden.

Da die Porta Praetoria nicht fertiggestellt wurde, muss sich die wissenschaftliche Rekonstruktion sowohl mit dem in römischer Zeit ausgeführten Zustand (Abb. C46) als auch mit der Form der geplanten Vollendung (Abb. C47) beschäftigen.

5.2 Türme

Obwohl der Ostturm der Porta Praetoria gerade in den unteren Bereichen eigentlich noch gut erhalten ist, fällt es schwer, seine genauen Maße zu ermitteln. Dies liegt zum einen am unfertigen Zustand der Oberflächen, zum anderen aber auch an diversen lokalen Schäden im unteren Bereich und Verschiebungen in den höheren Quaderlagen. Dennoch kann eine Tiefe von ungefähr 11.30 m und eine Breite von etwa 6.80 m für den Ostturm als wahrscheinlich gelten.

Eine der wichtigsten Fragen im Rahmen dieser Untersuchung gilt dem genauen Standort des westlichen Turms, mit dem auch die Länge des Torhauses und die Anzahl der Tordurchgänge unmittelbar verbunden ist. Hier bestätigt sich die von Schwarz (allerdings mit anderer Argumentation) vorgeschlagene und seitdem mit Ausnahme von Gauer allgemein anerkannte Lage unmittelbar westlich des Torbogens (s. Kap. 2.2). Aus der erhaltenen Innenecke an den Laibungsquadern des Torbogens und den Abdrücken auf den Bogenquadern, die etwa 10.30 m vom östlichen Turm entfernt sind, kann nicht nur die genaue Ostkante des Turms, sondern sogar die Höhe der Quaderlagen in den

⁷⁸⁶ Kähler, Torburgen, S. 6.

⁷⁸⁷ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 40f.

unteren fünf Metern bestimmt werden. Ebenso entspricht die etwa 6.50-6.70 m davon entfernte und leicht verzahnte linke Kante der westlich anschließenden Kastellmauerquader (Abb. C15) den Abarbeitungen am Maueranschluss des Ostturms (Abb. C11) und zeigt damit die Westseite des Turms an; da am Ostturm die Quader am Maueranschluss gegenüber der sonstigen Außenfläche des Turms teilweise kräftig zurückspringen, wäre auch eine Turmbreite um ein 20-30 cm größeres Maß als der genannte Abstand möglich. Da dieses dadurch im Bereich der ermittelten Breite des Ostturms liegt, sprechen die verfügbaren Indizien dafür, den ganzen Westturm symmetrisch zum Ostturm zu rekonstruieren.

An den Türmen kann die Frage nach dem antiken Zustand in den beiden unteren Geschossen zumindest an der Feldseite und jener der Kastellmauer zugewandten Seite weitgehend beantwortet werden; auch für die geplante Gestaltung sind hier viele Hinweise zu gewinnen. An den anderen Seiten ist dies viel schwieriger, da dort auch am erhaltenen Ostturm nahezu keine Befunde möglich sind. Die Existenz eines zweiten oder gar dritten Obergeschosses an den Türmen und deren mögliche Gestaltung kann nur aus dem Vergleich mit anderen Toren oder zeitgenössischen Abbildungen beurteilt werden.

5.2.1 Fundament

Der untere Bereich und damit die Gesamthöhe des Fundaments der Türme lässt sich nicht mehr eindeutig ermitteln, da einerseits das Fundament heute völlig verdeckt ist und andererseits an der einzigen dokumentierten Stelle - der Ostseite des Ostturms - bei der Anlage des Kellers des angrenzenden Brauereigebäudes der untere Teil des Turmfundaments vermutlich ersetzt, ergänzt oder überarbeitet wurde. Als sicher römisch sind zwei Quaderreihen mit einer Höhe von etwa 1.15 m zu bestimmen, die unterste Quaderlage aber und das darunterliegende Bruchstein- und Kleinquadermauerwerk bleiben undatierbar. Auffällig ist aber immerhin der deutlich tiefer reichende Quader am Maueranschluss des Ostturms, der möglicherweise die Unterkante des Quaderfundaments bildet, unter dem dann noch ein Bruchsteinfundament zu erwarten wäre. Die Höhe (etwa 2.20 m unter der Oberkante des Sockels an dieser Stelle bzw. 333.10 m ü. NN) stimmt mit der Unterkante der von Schwarz als Westturmfundament gedeuteten Quader bzw. der dortigen Oberkante der Bruchsteinrollierung überein⁷⁸⁸.

Am Fundament der Feldseite im Norden interessiert vor allem, ob es wie das aufgehende Mauerwerk eine runde Form oder, wie J. Schwarz von seiner Grabung am Westturm her ableitete, eine rechteckige hat. Der Befund am Ostturm kann die Frage nicht beantworten. Dagegen lässt die erneute Durchsicht der Grabungsdokumentation zum Westturm mit großer Wahrscheinlichkeit darauf schließen, dass das von Schwarz entdeckte Mauerstück nicht das Fundament des Westturms, sondern das Spolienfundament des 1886 abgerissenen Werkstattgebäudes vor dem Bischofshof bildete, das nach den historischen Plänen ungefähr in der Flucht dieser Quader lag⁷⁸⁹.

⁷⁸⁸ Die Höhe der Bruchsteinrollierung ist auf den Plänen von Schwarz zwischen 333.08 m und 333.44 eingetragen; die höheren Maße sind aber auf einer weiteren dünnen Bruchsteinschicht gemessen, die möglicherweise vom Abbruch des Quaderfundaments stammt.

⁷⁸⁹ Stadtplan 1812, abgedruckt bei: Bauer, Beilage. Römerquader wurden z. B. auch an der Nordseite des Ostflügels des Bischofshofs im Fundament vermauert (Baubeobachtung des Verf. im Oktober 1997 anlässlich des Verlegens einer neuen Gasleitung). Auch Schwarz oder sein Zeichner Priller vermuteten wohl zumindest teilweise mittelalterliche Substanz, da im Grabungsplan vermerkt ist: „unterste Fundamentlage, darüber mittelalterliches Fundament“ (Planum 1, 17.9.1971). In der Publikation sind zwar im Grundriss beide Quaderlagen zu sehen, in der Ansicht aber nur die untere (Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff, hier S. 211 Abb. 33.

Auch wenn damit die Grundlage für ein rechteckiges Fundament an diesem Tor entfällt, können runde Türme prinzipiell auch auf eckigen Fundamenten oder Sockeln stehen - als Beispiel aus hellenistischer Zeit seien dafür die Türme der Phase D1 der griechischen Stadtmauern in Vibo Valentia (Italien) genannt⁷⁹⁰. Trotzdem spricht fast alles dafür, in Regensburg eine gerundete Form anzunehmen.

Die Bruchsteinrollierung unter der erwähnten Fundamentmauer stammt im Gegensatz zu den Quadern vielleicht tatsächlich vom ursprünglichen Westturm. Auch die Quader selbst könnten im Turm der Porta Praetoria oder der angrenzenden Kastellmauer eingebaut gewesen und für die Wiederverwendung in diesem neuzeitlichen Gebäude lediglich um einige Meter verschoben worden sein.

5.2.2 Erdgeschoss Feldseite

Das wesentliche Gestaltungselement des Erdgeschosses der Feldseite im Norden bildet die Gliederung mit drei Pilastern mit Kapitellen und einem ionisch-korinthischen Gebälk. Da dieser Bereich in der ausgeführten unfertigen Form bis auf kleine Ausnahmen gut rekonstruiert werden kann, ist hier die wichtigste Frage, wie die fertiggestellte Fassung aussehen sollte. Ein Problem stellt dabei neben der genauen Form und Höhenlage der Basis vor allem die Ausführung und Gestaltung der Verkröpfung über den Pilastern dar.

Schwierig ist die Ermittlung der genauen Höhe des Erdgeschosses, das nur an seiner Oberkante am Gesims ziemlich eindeutig mit 342.35-342.40 m ü. NN zu bestimmen ist⁷⁹¹. Das römische Laufniveau außerhalb und innerhalb des Tores könnte nur durch Grabungen festgestellt werden, infolge der starken Nutzung und vielfachen Umgestaltung des Geländes sind aber eigentlich keine Befunde mehr zu erwarten.

Da am Bau die Sockelquader an den seitlichen Kanten mittels der Anathyrose einen sauberen Fugenschluss erhalten haben und daher zur Glättung vorgesehen waren, sollten sie zweifellos größtenteils am Bau sichtbar sein. Weil aber (zumindest an der Ostseite) die Oberseite der obersten Fundamentquader nicht geglättet wurde und sogar bis zu einigen Zentimetern über die Unterkante der Sockelquader hinaussteht, lässt sich folgern, dass der römische Boden mindestens 5 cm über dieser Unterkante lag. Damit wäre der römische Laufhorizont an der Nordseite der Türme etwa zwischen 5 und 30 cm über der Unterkante der Sockelquader zu rekonstruieren; da diese Unterkante derzeit verdeckt ist, kann sie nur in Analogie zur Höhe des Sockels an der Ostseite auf etwa 334.50-334.60 m ü. NN bestimmt werden. Die Höhe des Erdgeschosses mit Sockel beträgt demnach also etwa zwischen 7.45 und 7.85 m. Ob die Außenseiten der Sockelquader dann ganz oder nur bis zur Bodenkante geglättet hätten werden sollen, ist nicht mehr zu entscheiden.

Unter den Pilastern treten in einer Länge von 60 cm die Sockelquader 5cm weit hervor. Diese sollten sicherlich Postamente darstellen, auch wenn die Basen bzw. die Plinthen nicht tatsächlich darauf zu liegen kommen können. Wegen des weit hervorspringenden Sockels fallen diese Vorsprünge nämlich entweder zu wenig weit oder zu schmal aus, um dieses Auflager zu bilden.

Die Lage der Pilasterbasen kann aus den Befunden nur grob bestimmt werden. Zunächst erscheint es am wahrscheinlichsten, dass sie im unteren Bereich der ersten Steinlage der Wand geplant gewesen waren. Dort sind die Außenseiten der Quader allerdings so

⁷⁹⁰ Verf.: Die Stadtmauern von Hipponium. In: Römische Mitteilungen 101, 1994. S. 241ff., hier S. 261ff. Hier musste aber unter großem Materialverbrauch eine recht umfangreiche Fundamentplatte gebaut werden.

⁷⁹¹ Auch hier ergibt sich eine Differenz von 5 cm an den Oberkanten der Quader, die vermutlich durch die abgeschlagenen Profile zu erklären ist.

gründlich zerstört, dass weder eine vorspringende Bosse noch fertige Bereiche (Lehren) zur eindeutigen Definition der Pilasterkanten wie unter dem Kapitell zu erkennen sind. Gegen diese Lage spricht der keineswegs horizontale Verlauf der Oberkante der Sockelquader, dessen Niveau allein zwischen dem mittleren und rechten Pilaster des Ostturms eine Differenz von 5 cm aufweist. Dies könnte zwar durch Bauungenauigkeiten verursacht sein, die nahezu gleiche Höhe der Unterkante des Architravs und damit der Oberkanten der Pilaster spricht aber eher für eine genauer geplante Ausführung.

Auch die Abschrägung der oberen Kante der Sockelquader über die ganze Länge - also auch an den Vorsprüngen unter den Pilastern - erfordert eine andere Lage der Basen. Wenn die Pilasterbasen nämlich nur auf den Wandflächen gesessen hätten, wäre diese Abschrägung falsch, da in diesem Fall der Sockel rechteckig als Plinthe oder mit einem oben auskragenden Profil hätte gestaltet werden müssen. Dagegen lässt sich die Abschrägung als Rohform der Basen besser erklären.

Die Basen der Pilaster mussten also zumindest teilweise aus den Sockelquadern herausgearbeitet werden. Ihre Unterkante lässt sich am Bau nicht erkennen, zumal auch immerhin mögliche Anritzungen an der Außenseite der Sockelquader heute vom Pflaster verdeckt sind. Sie dürfte aber doch relativ nahe an der Oberkante der Sockelquader gelegen haben, worauf auch die Überlegungen zum Entwurf hindeuten (s. Kap. 5.5.1). Damit wäre ein Übergreifen der Basen auf die Wandquader nötig, an denen dann unten eine überstehende Bosse für die Ausarbeitung der Basen belassen worden wäre. Als Profil für die Basen ist eigentlich nur die attische Form mit Plinthe denkbar, welche die in römischer Zeit für ionisch-korthische Ordnungen übliche Lösung darstellt.

Zwischen den Pilastern scheinen für den Übergang vom Sockel zur etwa 25 cm zurückliegenden Wandfläche drei Gestaltungsmöglichkeiten denkbar (Abb. C48): eine schräge Abfasung wie an der Kastellmauer, eine Fortsetzung der attischen Basis als durchlaufendes Fußprofil oder ein kantiger Rücksprung in Höhe der Unterkante der Pilasterbasis. Bei keinem dieser drei Vorschläge kann die aktuelle Oberkante des Sockels, also die Lagerfuge zwischen Sockel- und Wandquadern beibehalten werden; für seine Abarbeitung spricht aber auch sein nur annähernd horizontaler Verlauf mit Differenzen von bis zu 7 cm an der Nordseite (s. Kap. 4.5.3.8).

Die Entscheidung für eine der drei vorgeschlagenen Lösungen gestaltet sich schwierig, zumal am Bau dieser Bereich ja weitgehend verdeckt und auch noch ziemlich zerstört ist. Gegen das durchlaufende Profil spricht die steilere Abfasung der Bosse unter den Pilastern, die anscheinend hier besondere Rücksicht für das geplante Basisprofil nehmen sollte, gegen die Abfasung die in der römischen Architektur unübliche Verbindung von schrägen Flächen und architektonischer Ordnung und gegen den kantigen Rücksprung die geringe Tiefe der Säume an den Seitenflächen der Sockelquader, die dazu gezwungen hätte, die Quader bis in den Bereich der Anathyrosenspiegel zurückzuarbeiten, wodurch zentimeterbreite Fugen entstanden wären.

Trotz der genannten Probleme für die Ausführung wird dennoch die dritte Lösung - ein kantiger Rücksprung - bevorzugt, da auch ansonsten an der Porta Praetoria alle horizontalen Profile (Architrav, Gesims, Kämpfer) bereits am Werkplatz fertiggestellt und dann erst versetzt wurden, während besonders gestaltete Einzelobjekte (Kapitelle) sich noch in Bosse befinden.

Die Wandfläche der Feldseite sollte sicher wie die Außenseite des Torbogens einigermaßen sorgfältig von oben nach unten bis zum Niveau der Randschläge abgespitzt, geflächt und dann vermutlich wie dort überschlämmt oder gestrichen werden, um die etwas unregelmäßigen Fugenbilder zu verdecken. Auch die noch in

Bosse stehenden Pilaster wären wohl an allen drei Seiten geglättet und damit deutlicher von der Wand abgehoben worden. Ihre unterschiedlichen Breiten lassen eine Verjüngung vermuten, diese kann aber angesichts der üblichen Bauungenauigkeiten nicht sicher aus dem Befund bewiesen werden; auch eine mit der Verjüngung verbundene Entasis bleibt daher ungeklärt. Eine weitergehende Gestaltung ihrer Außenseiten mit Kanneluren ist denkbar und sogar wahrscheinlich⁷⁹², am Bau finden sich aber hierzu keinerlei Hinweise.

Die mutmaßliche Höhe der Pilaster von etwa 5.40 m steht bei einer Breite von etwa 47-49 cm in einem Verhältnis von etwa 1:11,25 und entspricht damit trotz der schlanken Form noch dem üblichen Kanon an römischen Ordnungen⁷⁹³. Ihr Abstand am Erdgeschoss der Tortürme ist allerdings extrem weit. Zusätzliche Pilaster können am Turm aber sicher ausgeschlossen werden, sowohl im „Interkolumnium“ zwischen den Pilastern als auch am Rand knapp vor der Kastellmauer und dem Torhaus. Wenn man sich die Pilaster als echte Pfeiler vorstellt, könnten sie bei einem Abstand von 2.70 m niemals ein steinernes Gebälk tragen: bei einer Pilasterdicke von 45 cm beträgt das Verhältnis Durchmesser-Achsabstand etwa 1:6, während z. B. an römischen Tempeln die Säulendicken nur etwa ein Drittel des Achsabstandes betragen⁷⁹⁴. Auch in Périgueux mit etwa 1:4 und in Trier mit (Erdgeschoss) 1:4 und 1:5 (obere Geschosse) ist dieses Verhältnis deutlich geringer. Für die damalige römische Bevölkerung in Regensburg könnte dieser weite Abstand aber durchaus den Sehgewohnheiten entsprochen haben, da in den Provinzen häufig eine Kombination von Steinsäulen und Holzgebälk anzutreffen ist⁷⁹⁵; dadurch konnte im Hallenbau etwa die Hälfte der teuren Steinsäulen gespart werden. In Regensburg dürfte diese Gestaltung übrigens an den Säulenhallen entlang der beiden Hauptstraßen des Legionslagers anzunehmen sein⁷⁹⁶.

Obwohl die drei Kapitelle fast völlig zerstört sind, können sie noch einige Hinweise auf ihren Zustand in römischer Zeit (Abb. C49) und ihre geplante Form nach der – nicht erfolgten – Fertigstellung geben. Die glatte Ausführung der Unterkante der Kapitelle über dem abschließenden Rundstab der Pilaster und die in Bosse verbliebenen Wandflächen im mittleren und oberen Bereich der Quader neben den eigentlichen Kapitellen beweisen zunächst, dass sie unfertig in Bosse verblieben sind. Es mag ungewöhnlich erscheinen, dass ein derart aufwendig auszuführendes Bauglied nicht schon am Werkplatz fertiggearbeitet wird, besonders da am Kapitell meist von der geplanten Unterkante her geschlagen werden muss. Dennoch scheinen Kapitelle nicht

⁷⁹² An gleichzeitiger Architektur mit kannelierten Pilastern sei z. B. der Marc-Aurel-Bogen in Tripolis genannt (Aurigemma, Salvatore: *L'arco di Marco Aurelio e di Lucio Vero in Tripoli (I Monumenti Italiani XIII)*. Roma 1938. Taf. 11f.). Das Problem des Nachweises von fehlender Kannelur zeigt sich gut an der Porte d'Arroux in Autun, an der im Obergeschoss die fertiggestellten feldseitigen Pilaster kanneliert sind, während die noch mit Bossenkapitell versehenen stadtseitigen Pilaster (noch ?) glatt sind. (Büsing, Hermann: *Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40)*. Mainz 1982. Taf. 42.2-3).

⁷⁹³ Müller, Werner - Vogel, Gunther: *dtv-Atlas zur Baukunst*. München 1974. S. 161. Die Autoren nennen einen Spielraum von 8-12 für ionische Säulen, der für korinthische etwas zu erhöhen ist. Auch Vitruv hält an Tempeln Proportionen bis 1:10,66 für richtig (Vitruv III.10.6).

⁷⁹⁴ Adam, Jean-Pierre: *Le Temple de Portunus au Forum Boarium*. Rom 1994; Ganzert, Joachim: *Der Mars-Ultor-Tempel auf dem Augustusforum in Rom (Deutsches Archäologisches Institut Rom Sonderschriften 11)*. Mainz 1996.

⁷⁹⁵ Als Beispiel sei der Portikus am Tempel von Faimingen genannt (Weber, Gerhard: *Rekonstruktion des Tempelbezirks*. In: Eingartner, Johannes - Eschbaumer, Pia - Weber, Gerhard: *Der römische Tempelbezirk in Faimingen - Phoebiana (Limesforschungen 24)*. Mainz 1993. S. 110ff., hier S. 114). Auch die Pilaster an den Arkadenfassaden haben recht weite Abstände, da die Proportionen von den Bogenöffnungen bestimmt werden (s.a. Jones, Mark Wilson: *Designing Amphitheaters*. In: *Römische Mitteilungen* 100, 1993. S. 391ff., hier Abb. 33).

⁷⁹⁶ Dafür spricht u. a. das Fehlen von steinernen Gebälkquadern. Zu den Säulenstraßen: Regensburg zur Römerzeit, S. 87; Dallmeier, Topographie, S. 72f. (Nr. 24).

prinzipiell fertig versetzt worden zu sein, wie auch eine Beobachtung von M. Pfanner am Titusbogen bestätigt⁷⁹⁷.

Das ionisch-korinthische Gebälk und die Proportionen des Kapitells (Höhe 47-48 cm, untere Breite 45 cm) schließen sowohl ein rein dorisches als auch ein ionisches Kapitell aus⁷⁹⁸. Ein sogenanntes toskanisches Kapitell mit einer recht tief angesetzten Unterkante aus Rundstab und Ablauf wäre theoretisch möglich. Allerdings tritt diese Form in Zusammenhang mit ionisch-korinthischen Gebälken im Allgemeinen nur in Sonderfällen wie der Anordnung der drei Säulenordnungen übereinander auf⁷⁹⁹.

Die verbleibende korinthische Grundform dürfte am wahrscheinlichsten sein. Die nur wenige Zentimeter hohe glatte Fläche über dem Rundstab wäre dann noch nicht fertiggestellt, sondern aus ihr hätten die untersten Abschnitte der Blätter herausgearbeitet werden müssen. Darüber ist die erhaltene bzw. zu rekonstruierende Bosse dann ausreichend für die Ausgestaltung eines Kapitells in korinthischer Grundform. Für eine noch genauere Bestimmung der Form nach der Fertigstellung (korinthisch, korinthisierend oder Komposit-Kapitell) reichen die Befunde nicht⁸⁰⁰.

Das an den Pilasterkapitellen der Porta Praetoria einzig bekannte Verhältnis von Höhe zu Breite wird in den allgemeinen Werken zu römischen Kapitellen nicht behandelt⁸⁰¹, da diese einerseits zu sehr den normalen (Rund-)Kapitellen gewidmet sind, andererseits sehr stark von der Dekoration und weniger von der Gesamtproportionierung her argumentieren. Lediglich die Höhe der Blattkränze im Verhältnis zur Gesamthöhe des Kapitells scheint eine größere Bedeutung bei der Herkunft und stilistischen Einordnung der korinthischen Kapitelle zu spielen. Auch der Hinweis von Vitruv, dass die Höhe eines korinthischen Kapitells dem unteren Durchmesser der Säule entsprechen solle⁸⁰², ist eigentlich nur an normalen Kapitellen anzuwenden, obwohl diese beiden Werte hier an der Porta Praetoria übereinstimmen.

Beim Vergleich des Verhältnisses von unterer Breite zur Höhe mit einigen ungefähr gleichzeitigen Pilasterkapitellen liegt dasjenige an der Porta Praetoria mit einem Wert etwa 0,93:1 nahe denjenigen am Marc-Aurel-Bogen in Tripolis⁸⁰³ mit 0,88:1, einem in Ostia in der Via dei Molini gefundenen Kapitell⁸⁰⁴ mit 0,87:1 und den seitlichen Pilasterkapitellen der Porta Nigra in Trier⁸⁰⁵ mit ungefähr 1:1. Dagegen wurden die

⁷⁹⁷ Pfanner, Michael: Der Titusbogen (Beiträge zur Erschließung hellenistischer und kaiserzeitlicher Skulptur und Architektur 2). Mainz 1983. S. 36.

⁷⁹⁸ Die Kombination von dorischen und ionischen Elementen tritt in der römischen Architektur fast ausschließlich in einer kurzen Epoche unter Kaiser Augustus auf (Ward-Perkins, J.B.: Roman Imperial Architecture (Pelican History of Art). New Haven 1981. Reprint 1994. S. 151). Ein bekanntes Beispiel für eine solche Mischdekoration stellt der Triumphbogen in Aosta dar (Ward-Perkins, J.B.: Roman Imperial Architecture (Pelican History of Art). New Haven 1981. Reprint 1994. S. 173f.).

⁷⁹⁹ Als ein Beispiel für solche Kapitelle sei auf das Kolosseum verwiesen (Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom I. Tübingen 1961. S. 21 Abb. 9).

⁸⁰⁰ Auf diesbezügliche Hinweise bei der Tagung der Koldeweygesellschaft 1998 in Wien bin ich dankbar. Korinthisierende Kapitelle sind aber unwahrscheinlich, da sie einerseits nach einer zweiten Blüte unter Kaiser Hadrian nur mehr sehr vereinzelt auftreten, andererseits noch nie an Befestigungsbauten beobachtet werden konnten (Gans, Ulrich-Walter: Korinthisierende Kapitelle der römischen Kaiserzeit. Köln 1992. S. 194ff. und S. 208ff.).

⁸⁰¹ Kähler, Heinz: Die römischen Kapitelle des Rheingebietes (Römisch-Germanische Forschungen 13). Berlin 1939; Freyberger, Klaus: Stadtrömische Kapitelle aus der Zeit von Domitian bis Alexander Severus. Mainz 1990; Heilmeyer, Wolf-Dieter: Korinthische Normalkapitelle. Heidelberg 1970. Positiv sei dagegen die Angabe dieser wichtigen Maße im neueren Werk über korinthisierende Kapitelle vermerkt (Gans, Ulrich-Walter: Korinthisierende Kapitelle der römischen Kaiserzeit. Köln 1992).

⁸⁰² Vitruv IV.1.11.

⁸⁰³ Aurigemma, Salvatore: L'arco di Marco Aurelio e di Lucio Vero in Tripoli (I Monumenti Italiani XIII). Roma 1938. Taf. X.

⁸⁰⁴ Freyberger, Klaus: Stadtrömische Kapitelle aus der Zeit von Domitian bis Alexander Severus. Mainz 1990. S. 93; Pensabene, Patrizio: I Capitelli (Ostia VII). Rom 1972. Taf. 83.

⁸⁰⁵ Porta Nigra. Tafelband Abb. 88.

Kapitelle an der Porte de Mars in Périgueux deutlich breiter gelagert und haben ein Verhältnis von 1,44:1.

Die bereits fertiggestellten Architravquader und ihr relativ guter Zustand bieten die Möglichkeit, auch die Herstellung dieser Bauteile weitgehend rekonstruieren zu können. Die Blöcke wurden am Werkplatz bis zur Schlussglättung ausgearbeitet, im diesem Zustand versetzt und dann am Bau nochmals im Bereich der Stoßfugen überarbeitet, wenn sich die Profilierung der beiden Quader dort unterschied. Da die Unterschiede in den Profilen doch recht stark ausfallen, waren die Schablonen wohl nur sehr schematisch angelegt und lieferten nur für wenige Punkte Vorgaben, während ein größerer Teil frei zu arbeiten war. Vielleicht reichten aber auch die Fähigkeiten der Arbeiter nicht aus oder die zeitlichen Vorgaben waren zu knapp, um hier einheitlichere Profile zu schaffen.

Am Fries deuten die bossierten Quader auf eine geplante ebene Wandfläche ohne horizontale Profile hin. Die beiden wichtigsten Befunde sind die ungewöhnliche Höhe und die in der Bosse angelegte Verkröpfung. Für den hohen Fries findet sich am Turm selbst keine sinnvolle Erklärung; er dürfte durch die Höhe einer Bauinschrift von etwa 90 cm am Torhaus verursacht sein (s. Kap. 5.3.2).

Die in der Bosse vorbereiteten Verkröpfungen über den Pilastern könnten theoretisch auch zu Triglyphen ausgearbeitet werden. Dagegen spricht aber nicht nur die Verkröpfung im Gesims, sondern auch die unübliche Verwendung von dorischen Elementen in ionisch-korinthischen Architekturgliederungen (s. o.) und die Verwendung von nur einer Triglyphe pro Achse; eigentlich müssten auch zwischen den Pilasterachsen Triglyphen angeordnet sein. Wahrscheinlich war also eine glatt vorspringende Verkröpfung geplant. Da allerdings besonders über dem rechten Pilaster der Vorsprung am Fries gegenüber der darüberliegenden Verkröpfung des Gesimses zu schmal ist, hätte sie bei der Fertigstellung größere Probleme bereitet. Auch hier entspricht die ungenaue Ausführung der Bosse derjenigen an der Porta Nigra, von der B. Meyer-Plath behauptet: „Die Fehler sind z. T. so arg, daß (die Römer) froh sein konnten, wenn es niemals zur endgültigen Fassadenbearbeitung kam“⁸⁰⁶.

Aufgrund der erhaltenen Reste des Gesimses kann als gesichert gelten, dass dieses bereits fertiggestellt und über den Pilastern verkröpft war. Da auch am besterhaltenen Stück mehr als die Hälfte des Profils fehlt, soll zunächst versucht werden, dessen oberen Bereich zu rekonstruieren. In Regensburg blieb eine Gesimsecke eines anderen Gebäudes erhalten, deren Profil ebenso mit steigenden stützenden Karnies, Plättchen und steigendem bekrönendem Karnies beginnt, damit aber schon die Abschlussplatte erreicht⁸⁰⁷; ähnliche Gesimse finden sich auch in Carnuntum⁸⁰⁸. Im Lapidarium an der Süd-Ost-Ecke des Regensburger Römermauer liegt ein ähnlicher Quader, bei dem aber zwischen dem oberen Karnies und der Abschlussplatte noch ein weiteres Plättchen eingefügt ist.

Am Gesims der Porta Praetoria muss nun wegen des großen Abstands zwischen der Mitte des oberen Karnies und der Oberkante des Quaders wahrscheinlich noch ein weiteres Profilelement unter der Abschlussplatte ergänzt werden, entweder ein weiteres Karnies oder wohl eher eine Kehle⁸⁰⁹; zwischen diesen Teilen sind dann vermutlich auch noch Plättchen angeordnet. Wenn das Gesims dagegen wie das Kämpferprofil des

⁸⁰⁶ Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 74.

⁸⁰⁷ Steinlager Kreuzhofkapelle. Höhe des Quaders 23 cm, Profiltiefe 22 cm; der Quader kann keiner Grabung mehr zugewiesen werden.

⁸⁰⁸ Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. Taf. 11 Nr. 4.1.6, Taf. 12 Nr. 4.1.9 Taf. 21 Nr. 8.6.1.

⁸⁰⁹ An den Gesimsen in Carnuntum sind Kehlen und Karnies die häufigsten Profilelemente (Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. S. 154), das gleiche gilt nach den bisher entdeckten Quadern auch für Regensburg.

Obergeschosses proportioniert war, wo die Abschlussplatte etwa ein Drittel der Höhe des gesamten Profils ausmacht (hier sind dies allerdings 15 cm), wäre über dem oberen Karnies kein weiteres Profilelement mehr einzufügen. Eine weitere Alternative bestünde in einem unverhältnismäßig hohen oberen Karnies, wie es z. B. in Carnuntum⁸¹⁰ auftritt; eine Fortsetzung in dieser Form scheint aber bei dem erhaltenen Ansatz nicht möglich. In Analogie mit dem Architrav müssten die Quader schon am Werkplatz am Boden profiliert und geglättet und bereits fertig versetzt worden sein. Die Verkröpfung könnte ein Argument gegen diese Arbeitsweise sein, da sie eine exakte Bestimmung der Lage der Verkröpfung erfordert, was doch einen erheblichen Rechenaufwand und ein gewisses Risiko beinhaltet, dass diese nach dem Versetzen am fertigen Bau nicht genau stimmt. Allerdings weisen auch die Wandquader mit den Pilastern an den Ober- und Unterkanten schon den richtigen Grundriss auf, mussten also ebenso am Werkplatz berechnet worden sein. Hier zeigen jedoch kleine Korrekturen der Kanten, dass diese nach dem Versetzen nachgearbeitet wurden, was dort aber wegen des unfertigen Zustands kein größeres Problem darstellt. Andererseits glich man ja auch am Architrav die Profile an den Stoßfugen leicht ab; eine wirklich exakte Bauweise ist bei einer Vorfertigung von Bauteilen wohl kaum möglich⁸¹¹. Auch an der Porte de Mars in Périgueux (s. Kap. 6.4.6), wo die verkröpften Architrave und Gesimse sicherlich ebenso bereits in fertigem Zustand versetzt worden sind, ergeben sich Differenzen um bis zu 5 cm in der Lage der Verkröpfung zwischen diesen beiden Quaderlagen, die sich im überkommenen Zustand teilweise in Versprüngen in der bossierten Verkröpfungskante des Frieses ausgleichen (Abb. D84); diese Fehler hätten sich nur durch deutliche Eingriffe in die bereits bearbeiteten Gesimse korrigieren lassen. Die Glättung und Fertigstellung der Gesimsquader erfolgte also mit großer Wahrscheinlichkeit vor dem Versetzen noch am Werkplatz; am Bau wäre aber auf alle Fälle eine Abgleichung der Profile an den Stoßfugen und wohl auch an den Verkröpfungen nach der Glättung des Frieses notwendig geworden.

Die fehlende Verkröpfung der Architravquader über den Pilastern bei gleichzeitiger Ausführung am Gesims und bossierter Vorbereitung am Fries (und am Sockel) stellt eine ungewöhnliche Gestaltung und letztlich sogar einen gestalterischen Mangel dar. Eine Vollendung mit verkröpftem Fries und Gesims bei durchlaufendem Architrav wäre in der (erhaltenen) römischen Architektur vermutlich einmalig und letztlich kaum vorstellbar, auch dies dem erhaltenen Befund widerspricht.

Eine nachträgliche Applizierung der Verkröpfung des Architravs aus Putz, der mit Dübeln hätte befestigt werden müssen, oder mit einer großflächigen Plombe, für welche die Architravquader aber tief abgearbeitet hätten werden müssen, sind zwar theoretisch möglich, praktisch aber wohl auszuschließen⁸¹². Es verbleibt daher nur eine Angleichung der oberen Teile des Gebälks an die Gestaltung des Architravs, d. h. die Abarbeitung aller dortigen Verkröpfungen.

⁸¹⁰ Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. Taf. 11 Nr. 4.1.3 und 4.1.6.

⁸¹¹ Dies zeigen auch die Unstimmigkeiten der fertig versetzten Bauteile am Mars-Ulto-Tempel in Rom, obwohl dort sicherlich mit einer viel größeren Sorgfalt gearbeitet wurde (Ganzert, Joachim: Im Allerheiligsten des Augustusforums. Mainz 2000. S. 57ff.)

⁸¹² Immerhin kommen Ergänzungen sowohl aus Putz als auch aus angesetzten Quadern in der römischen Architektur auch im Umfeld dieser Untersuchung vor: Korrekturen aus Putz an der Gründungsinschrift vom Osttor, wo eine falsche Zahl verdeckt worden ist (Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Paulus, Hans-Eberhard u. a. (Hrsg.): Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposium zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 11ff., hier S. 16), Anfügungen in Périgueux über den Kapitellen, um die Fehlstelle bis zur Unterkante des Architravs zu schließen (s. Kap. 6.4.6).

Eigentlich ist nach der tektonischen Vorstellung die Verkröpfung über Pilastern sowieso falsch, da diese ja das Gebälk tragen, also in einer Ebene stehen, während die Wandflächen dagegen zurücktreten und nur als Füllung anzusehen sind.

5.2.3 Obergeschoss Feldseite

Das Obergeschoss der Türme wird an der Feldseite von den fünf halbrund endenden Fensteröffnungen bestimmt, die gegenüber der Brüstung und der seitlichen Wand um einige Zentimeter zurückgesetzt liegen. Seine Höhe dürfte je nach der Höhe des verlorenen Gebälks (und hier vor allem des Frieses) zwischen 4.80 m und 5.40 m betragen haben (s. u.).

Vom vorkragenden Gesims des Erdgeschosses leitet die Brüstung zu den Fenstern des Obergeschosses über. Sie hätte an der Außenseite ohne Profile geglättet werden sollen. Da wegen des Gesimses nur der obere Bereich der Brüstung von unten sichtbar war, fiel die Zusetzung des Zuglochs am Quader Br6 nicht auf. An der Oberseite ist dagegen eine weitere Glättung mit einer Abgleichung der Ritzlinien zu bezweifeln, da die weitgehend ebenen Flächen für die Nutzung des Gebäudes völlig ausreichen.

Die endgültige Ausbildung der Fensterpfeiler als glatte Pfeiler ohne vertikale Gliederungselemente wie Lisenen, Pilaster oder Halbsäulen liegt wegen des bereits geglätteten Kämpferprofils und des ebenfalls schon fertiggestellten darunterliegenden Wandstücks an diesen Quadern weitgehend fest. Solche Elemente wären eigentlich zu erwarten (und wurden auch fälschlich schon behauptet⁸¹³), wenn man das Obergeschoss als Arkade und nicht als einfache Bogenreihe oder glatte Wand mit eingeschnittenen Fensteröffnungen ansieht⁸¹⁴.

Die unterschiedlich hohen Lagerfugen an den Pfeilern hätten wohl mit Hilfe eines Anstrichs (oder eines Putzes) so behandelt werden sollen, dass sie kaum mehr auffielen. Dagegen ist nicht anzunehmen, dass die unterschiedliche Bearbeitung der bereits geglätteten Wandflächen bei der Fertigstellung der Pfeiler vereinheitlicht worden wäre.

An der Innenseite scheinen die Fensterpfeiler wie außen gegenüber der darunterliegenden Wand zurückgesprungen zu sein; die restliche Gestaltung des inneren Bereichs der Seitenflächen und der Innenseite der Fensterpfeiler ist nicht mehr zu klären. Hier wäre vor allem interessant gewesen, ob es Vorrichtungen zum Verschluss der großen Fenster wie einen Falz an den Innenecken gegeben hat, um z. B. hölzerne Fensterläden einzusetzen; dies wäre sowohl aus klimatischen als auch aus verteidigungstechnischen Gründen gut vorstellbar. Das Kämpferprofil der Außenseite endete sicherlich entweder wie an der Porta Nigra in Trier⁸¹⁵ stumpf an der Innenecke oder an einem solchen Falz.

Eine wichtige Beobachtung stellt die gegenüber dem Erdgeschoss versetzte Konstruktionsachse im Obergeschoss dar. Die fünf Fenster sitzen fast mittig zwischen der Außenkante der Kastellmauer und der Innenecke zum Torhaus (der Unterschied zwischen der Breite des Pfeileransatzes im Osten und der des Eckpfeilers im Westen beträgt 15 cm). Da das Torhaus gegenüber der Kastellmauer aber um ungefähr 60 cm nach innen versetzt ist, d. h. im Obergeschoss der Beginn der Fensterfront links weiter außen liegt als rechts, ist damit die Mittelachse der Fensterreihe (gegenüber der Achse des mittleren Pilasters) um 65 cm nach rechts verschoben. Prinzipiell bildet in der römischen Architektur ein Gebälk eine horizontale Grenze, über der eine neue horizontale Gliederung beginnen kann. Dies zeigt sich z. B. an der unterschiedlichen Gliederung zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss an den Torhäusern der Porte St.

⁸¹³ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 46 Anm. 118.

⁸¹⁴ Ebenda, S. 60.

⁸¹⁵ Porta Nigra. Tafelband Abb.193 und 194.

André und der Porte d'Arroux in Autun⁸¹⁶. Dennoch dürfte in dieser Form die Porta Praetoria innerhalb der erhaltenen Architektur eine Ausnahme bilden, da solche Achsverschiebungen an einem Turm ansonsten nicht bekannt sind.

Die Bogenquader sollten sicherlich sowohl an der Außenseite als auch an der zum Fenster hin gerichteten Bogenseite geglättet werden; an letzterer ist dies in Teilbereichen bereits durchgeführt. Da der Fugenschnitt deutlich einheitlicher als am großen Torbogen ausfällt, stellt sich die Frage, ob hier die Fugen am fertigen Bau sichtbar sein sollten. Dies scheint aber eher unwahrscheinlich, da die Oberflächen sicherlich einheitlich hätten gestaltet werden sollen; zudem ist der Quaderverband nur im Prinzip gleichartig, die Quader aber doch unterschiedlich groß.

Am Rücksprung gegenüber der seitlichen Wand über der Außenkante der Kastellmauer zeigt sich wie am Torbogen (s. u.) die Unabhängigkeit der Konstruktion von der Gliederung, da hier der Fugenschnitt sogar diagonal über den Rücksprung geführt wird und auch die Fortsetzung nach oben nicht senkrecht, sondern wiederum schräg verläuft. Für eine Betonung des Schlusssteins wie am Torbogen gibt es keine Hinweise, im Gegenteil, die Randschläge liegen - mit Ausnahme der später verrutschten Quader - mit denen der Nachbarquader in einer Ebene und die Bosse ist zu knapp, um hier eine andere Gestaltung als eine ebene Glättung durchzuführen. Eine einheitliche und horizontal durchlaufende Oberkante aller Bogenquader, auf der das Gebälk des Obergeschosses auflagert, darf als gesichert gelten.

Obwohl nur ein kleines Stück des Architravs erhalten blieb, ist doch damit die Existenz des ganzen Gebälks im Obergeschoss der Türme gesichert. Da dieses Teilstück geglättet ist, wird hier der Architrav und wohl auch das Gesims wie am unteren Gebälk bereits fertig versetzt worden sein, der Fries dagegen vermutlich auch hier noch in Bosse gestanden sein.

Die gleiche Höhe der unteren Faszie des Architravs deutet zunächst auf eine Ausführung des Gebälks in der gleichen Form und mit den gleichen Maßen wie im Erdgeschoss. Der Fries könnte jedoch in den Obergeschossen - wie an der Porta Nigra in Trier (s. Kap. 6.3.3.3) - deutlich niedriger sein als der ungewöhnlich hohe Fries des Erdgeschosses und damit eher den üblichen Proportionen an Gebälken entsprechen. Dies würde insbesondere dann gelten, wenn diese Gestaltung in beiden Fällen nur wegen der Bauinschrift über den Tordurchfahrten gewählt worden wäre, was jedoch in Regensburg nur wahrscheinlich - aber nicht beweisbar - ist, und in Trier bisher lediglich aus der Situation in Regensburg gefolgert werden kann. Allerdings bilden die Überlegungen zum Entwurf mit den deutlichen Hinweisen auf eine Verwendung von Modulen (s. u.) zumindest in der Höhenentwicklung ein Argument für ein gleich hohes Gebälk in allen Geschossen, das für die Gestaltung in der vorgelegten Rekonstruktionszeichnung den Ausschlag gab.

Ein weiteres Problem am oberen Gebälk bildet der Umgang mit dem Rücksprung der Fensterpfeiler und -bögen um 5-7 cm an der Brüstung und der Außenkante der Kastellmauer. Da das Gebälk eigentlich nicht mehr zu dieser zurückliegenden Wandfläche gehört, müsste der Architrav hier über den auch am Erdgeschoss gemessenen Vorsprung von 3 cm zusätzlich um diesen Betrag nach außen kragen. Das erhaltene Architravstück liegt mit seiner Unterkante aber nur knapp über der Außenseite des darunterliegenden Fensterbogens, entspricht also dem Befund im Erdgeschoss. Daher ist auch ein theoretisch mögliches Verrutschen dieses Quaders um genau den Betrag des Vorsprungs nicht wahrscheinlich; er liegt wohl noch in situ. Das Gebälk muss daher - entsprechend dem Kämpferprofil - über dem ganzen Fensterfeld nach innen versprungen sein. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Gestaltung der nach oben folgenden Bauteile. Wenn hier sofort ein Dach gefolgt wäre, müsste dieses dann

⁸¹⁶ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. Taf. 41.3-6.

eigentlich ebenfalls einspringen; bei der wahrscheinlicheren Rekonstruktion mit einem weiteren Turmgeschoss wäre die Brüstung eigentlich bereits Teil der zurückgesprungenen Fläche und dieses Gestaltungselement könnte nicht in der gleichen Form wiederholt werden (s. u.).

Vermutlich erkannte der Architekt dieses Problem ebenso wie die nur teilweise durchgeführte Verkröpfung im Erdgeschossgebälk nicht rechtzeitig; ob aber auch hier eine den Regeln der römischen Architektur entsprechende Lösung noch zu finden wäre, muss bezweifelt werden. Spätestens das oberste Gebälk hätte ohne diesen Rücksprung und damit einem deutlich auskragenden Architrav über den Fenstern ausgebildet werden müssen.

5.2.4 Stadtseite und Torseite

Die innerhalb der Kastellmauer gelegenen Seiten der Türme waren sicherlich mit der gleichen Sorgfalt gebaut, die Gestaltung der Fassaden scheint dagegen einfacher gewesen sein. Darauf deuten die Befunde an der Ostwand des Ostturms hin, der einzigen dieser Seiten mit erhaltenen römischen Oberflächen. Ob diese aber ohne weiteres auch auf die zum Kastell hin gerichtete („Stadt“-)Seite übertragen werden können, ist nicht sicher; immerhin dekorierte man z. B. an der Porta Nigra in Trier auch die Innenseite in gleicher Weise wie die Feldseite mit Halbsäulen, während für die Seitenflächen nur Pilaster vorgesehen waren. Auch in Mirebeau ordnete man - nach der Rekonstruktion von Adam - an der Innenseite aufwendig gestaltete Konsolgesimse an (s. Kap. 6.4.4 und 6.4.5).

Der fehlende Randschlag an den Oberkanten des Sockels an der Ostseite des Ostturms deutet darauf hin, dass die Außenseite des Sockels nicht geglättet hätte werden sollen, also die grobe Kerbung bereits den geplanten Endzustand darstellt. Dies ist hier aber durch seine Lage im Bereich des Erdwalls hinter der Kastellmauer verursacht, wo die Quader durch die Hinterfüllung verdeckt waren. Dass der Sockel vorspringt, obwohl er letztlich gar nicht zu sehen war, lässt eine solche Gestaltung an allen Seiten erwarten. Der gegenüber der Nordseite des Turmes eher knappe Vorsprung bestätigt das Fehlen von Pilastern. Dass dann auf der Südseite und den zum Torhaus gerichteten Seiten der Sockel auch nur gering vorsprang und geglättet hätte werden sollen, kann nur vermutet werden.

Bei der Rekonstruktion der Wandzone an der Ostseite des Ostturms stellt sich vor allem die Frage, ob sie in ihrem erhaltenen bossierten Zustand verbleiben sollte oder ob geplant war, sie ebenso wie die Feldseite im Norden zu glätten. Der zur der Innenseite der Kastellmauer hin geböschte Erdwall hätte den ganzen unteren und zur Mauer hin zunehmend auch den oberen Bereich der Wand verdeckt. Im Gegensatz zum Sockel sind die Randschläge an den Außenseiten der Quader auf allen Seiten ausgeführt, was aber für den Bau der Fassade in jeden Fall nötig war. Vermutlich war vorgesehen, den Bereich oberhalb des Erdwalls zu glätten, also oberhalb einer schrägen Linie von der Oberkante der Wand (oder auch des Gebälks) am Anschluss der Kastellmauer bis hin zum Sockel an der Südostecke. Der darunterliegende, verdeckte Bereich wäre dann im bossierten Zustand verblieben. An den anderen Seiten ist dagegen wohl mit einer geplanten vollständigen Glättung der Wände zu rechnen.

Für den 10 cm starken Vorsprung eines 95 cm breiten Streifens unten an der Südostecke bieten sich prinzipiell zwei Erklärungen an: entweder handelt es sich dabei um die ungenaue Ausführung einer Baufuge, bei der die von beiden Seiten ankommenden Quaderlagen nicht mehr zusammenpassten, oder um eine bewussten Vorsprung, die mit der Abgrenzung der Innenseite des Erdwalls, einer Treppe zum Wehrgang oder einer anderen Baumaßnahme in Verbindung steht. Ähnliche Vorsprünge treten häufiger an

Tortürmen von Kastellen auf⁸¹⁷, allerdings sind diese länger und an der zum Kastell gerichteten Seite angeordnet; ihre Bedeutung konnte bisher nicht erklärt werden.

Die Quader an der Ostseite, die in Höhe des Gebälks an der Rundung der Nordseite liegen, zeigen zu den darunterliegenden Quaderlagen keine Unterschiede. Auch sie waren gekerbt oder grob gespitzt und für eine Glättung vorbereitet. Ihre besondere Stellung haben sie durch die dem Gebälk entsprechende Höhe der Quaderlagen, die bei einer später glatt durchlaufenden Wand eigentlich nicht nötig wäre; besonders die hohe Steinlage des Frieses fällt gegenüber den darunterliegenden niedrigeren Steinlagen auf. Auch wenn die Lagerfugen am Anschluss der Kastellmauer hier im Gegensatz zu den unteren Steinlagen anscheinend durchliefen, fällt es schwer, dies für die einzige Begründung dieses Sachverhalts zu halten. Eine gemalte Fortsetzung des Gebälks an diesen Turmseiten erscheint zwar möglich, sie wäre aber angesichts der sonstigen Unabhängigkeit von Quaderfugen und dargestellter Gliederung auch bei einem anderen Steinschnitt möglich gewesen.

Die Wandflächen des Obergeschosses standen an der Ostseite des Ostturms noch in Bosse, wie der Wandansatz ganz im Norden neben den Fensterpfeilern zeigt. Da das Kämpfergesims der Fensterbögen über den eigentlichen Fensterbereich hinausreicht, kann eine weiterführende Gliederung der Ostseite mit diesem Profil vermutet werden; da wegen der fehlenden Profilierung des Gebälks dies aber wohl unbefriedigend wirken würde, wäre auch ein Ende über der Innenkante der Kastellmauer denkbar.

Angesichts des Fehlens des Obergeschosses innerhalb der Kastellmauer lässt sich auch nicht völlig ausschließen, dass es hier noch gar nicht ausgeführt war. An dieser Seite war es für die Verteidigung nicht wirklich nötig, ein provisorisches Dach über dem Erdgeschoss hätte für Regenschutz gesorgt und der Bereich der Rundung des Turms hätte als Kampfplattform offen gestanden oder wäre auch notdürftig überdacht gewesen. Dennoch ist eher zu vermuten, dass die ins Kastell ragenden Teile des Ostturms bereits gebaut waren und den späteren Umbauten oder einem Teileinsturz des Gebäudes zum Opfer fielen.

An der Südseite befindet sich die einzige Möglichkeit für einen ebenerdigen Zugang zum Turm. Ein solcher war bis auf wenige Ausnahmen wie zwei Tore in Bologna (s. Kap. 6.3.6.4) an den Tortürmen der Kastele und Städte üblich und liegt oft auf der Innenseite, manchmal aber auch an der Seite zur Mauer oder sogar zur Tordurchfahrt hin.

An der zum Tor gerichteten Seite (der Westseite des Ostturms) rückt die Wand nach dem Vorsprung der Laibung des äußeren Torbogens wieder um etwa 25 cm nach innen zurück. Der Erhaltungszustand der wenigen freiliegenden Quader dieser Wand lässt nicht erkennen, ob die Quader hier noch in Bosse standen oder schon geglättet waren. Aufgrund der unfertigen Oberflächen an den Bogenlaibungen ist aber auch hier nicht mit einer Fertigstellung der Oberflächen zu rechnen. Weitere Aussagen zu dieser Seite sind anhand des Befunds nicht möglich. Im Obergeschoss kann jedoch sicher ein Zugang zum Torhaus angenommen werden.

Der Bereich des Anschlusses der Kastellmauer wurde ziemlich sorgfältig geplant und gebaut. Nicht nur die verklinkten Versprünge der Lagerfugen, sondern auch die deutlichen Vor- und Rücksprünge legte man schon beim Versetzen der Quader an und arbeitete sie nicht erst nachträglich ab. Zusätzlich mussten aber diejenigen Turmquader am Bau für den Versatz der Quader der Kastellmauer abgeschlagen werden, deren Lagerfugen nicht mit denen des Turms übereinstimmen. Deshalb ist der Turm eindeutig vor den unmittelbar anschließenden Quadern der Kastellmauer errichtet.

⁸¹⁷ Carnuntum: beide West- und beide Südtore, Castell Collen, Bologna: Porta Decumana, Schirenhof (s. Kap. 6).

Dies bedeutet aber keineswegs, dass diese in unterschiedlichen Bauphasen errichtet worden wären; im Gegenteil zeigen die Abarbeitungen ja, dass beim Bau auf den Maueranschluss geachtet wurde. Da die Quader der Kastellmauer bündig an den Turm anschließen sollten und dafür die verschieden weit vorstehenden Turmquader auf alle Fälle teilweise angeglichen werden mussten, scheint zunächst nicht sicher, dass die Mauer am Schluss tatsächlich auf den Turm zu gebaut wurde. Für die vertikalen Abarbeitungskanten am Turm gäbe es aber bei einer Arbeitsrichtung vom Turm weg keine Begründung, weshalb doch auf den Turm zu gebaut worden sein muss.

Vermutlich wurden beide Bauteile gleichzeitig errichtet oder eine Lücke zwischen der ansonsten schon fertigen Kastellmauer und dem Turm wurde beim Bau des Turms geschlossen; der zeitliche Vorrang des Turmes bezieht sich dann nur auf die einzelnen Steinlagen, d. h. eine Steinlage des Turms wäre jeweils erst fertiggestellt worden, bevor die angrenzenden Quader der Kastellmauer versetzt wurden.

Die Außenkante der Kastellmauer zeichnet sich gesichert bis zur Oberkante des Architravs ab, mit großer Wahrscheinlichkeit reichte sie aber bis zur Oberkante des Gesimses. Da an den verbliebenen Quadern der Ostwand schon bald über dieser Oberkante keine Abdrücke mehr zu finden sind, kann die Mauerhöhe gut eingegrenzt werden. (s. u.).

5.2.5 Innenräume

Im Gebäudeinnern sind die Oberflächen so stark zerstört, dass ihre ursprüngliche Gestaltung nicht mehr sicher abzulesen ist. Aus den wenigen Befunden lassen sich aber dennoch einige Schlüsse ziehen.

Der Sockel springt wie außen gegenüber der aufgehenden Wand zumindest an drei Seiten vor. Dabei deutet der Befund an der Ostseite auf eine weder geglättete noch überhaupt zu ebene Innenseite, d. h. die Quader ragen unterschiedlich weit aus der Wand und ihre Oberflächen verlaufen schräg zur Flucht der Wand, womit sie dem Fundament der Außenseite entsprechen würden.

Dagegen scheinen die Oberflächen der nördlichen Rundung für eine andere Bauweise zu sprechen, da sie eben und teilweise sogar verputzt sind. Eine mögliche Erklärung dieses Unterschieds wäre die nachträgliche Abarbeitung des Vorsprungs im Norden bis auf das Niveau der darüberliegenden Wand, um den Raum (auf einem tieferen Niveau als heute) besser nutzen zu können. Angesichts der knappen Freilegung, der verdeckten Steinoberflächen und des möglicherweise römischen Putzes bleibt diese Hypothese genauso unsicher wie unterschiedliche bauzeitliche Zustände der Raumseiten.

Die Wandzone des sonstigen Erdgeschosses war nämlich sicher nicht geglättet, sondern gespitzt und gekerbt. Vermutlich reichten die Oberflächen leicht unterschiedlich weit nach innen und hätten wohl wie der Sockel auch nicht geglättet werden sollen. Dies wird auch durch das - wenn auch nicht mehr eindeutig nachzuweisende - Fehlen der Randschläge im Innenraum unterstrichen. An den Stoßfugen haben die Quader auch an der Innenseite wie oben einen Saum, so dass keine breiten, klaffenden Fugen an den Wänden entstanden wären. Dennoch war der Fugenschluss bestimmt nicht so sauber wie an der Außenseite. Als Beispiel für eine derartige Gestaltung mögen die Innenräume der Türme der Porta Nigra dienen⁸¹⁸.

Über den Boden in römischer Zeit gibt es keine Hinweise. Ein ebenerdiger Zugang war im Ostturm nur im Westen der Südseite möglich, da ansonsten überall noch ursprüngliche Quader liegen. Damit ist insbesondere ein direkter Zugang zum Torhaus, also dem Bereich der Durchfahrten, ausgeschlossen. Belichtungsöffnungen können

⁸¹⁸ Porta Nigra. Tafelband Abb. 109.

nicht nachgewiesen werden, sind jedoch angesichts der zahlreichen Fehlstellen an der Ost- und Südseite gut möglich⁸¹⁹.

Für einen anzunehmenden internen Aufgang ins Obergeschoss finden sich keine Spuren, hier ist sowieso nur mit einer Holzkonstruktion zu rechnen. Im immerhin etwa 6.50 m hohen Erdgeschoss scheint eine Zwischendecke zwar möglich, aber auch dafür gibt es keine Befunde⁸²⁰. Eine Geschossdecke lag hingegen am Übergang zum Obergeschoss, die genaue Höhe wird im Zusammenhang mit diesem diskutiert.

Im Obergeschoss sind keine Reste der ursprünglichen Oberflächen erhalten, so dass ein nur grob bossierter Zustand lediglich in Analogie mit dem Erdgeschoss vermutet werden kann. Neben dem vermutlichen Zugang über eine Holzterasse aus dem Erdgeschoss dürften weitere Erschließungsmöglichkeiten durch Türöffnungen sowohl zum Wehrgang als auch zum Torhaus bestanden haben; hier sind die fraglichen Stellen aber zerstört oder verdeckt.

Das derzeitige Auflager des Fußbodens auf einer Abtreppung etwas über der Mitte des Frieses scheint nachträglich abgearbeitet worden zu sein. Es ergibt einen Abstand zur Oberkante der Brüstung von etwa 1.30 m; weil davon noch die Höhe der Deckenkonstruktion abzuziehen ist, die mit etwa 30 cm angesetzt werden soll, bleibt als Brüstungshöhe ungefähr ein Meter übrig. Wenn man den Rücksprung erst auf der Oberkante des Gesimses annimmt (also auf der Oberkante des Erdgeschosses am Außenbau), wäre die Brüstung nur mehr 45 cm hoch. Angesichts fehlender sicherer Befunde am Bau könnte die Bestimmung der Aufgabe dieses Raums Hinweise für die Höhe der Brüstung geben, die bei einem reinen Wach- und Aufenthaltsraum wohl nicht sehr niedrig war. Vermutlich wurde er aber auch als Kampfplattform genutzt, wo dann eine niedrige Brüstung Vorteile bei der Bekämpfung von Feinden am Fuß der Mauer und unmittelbar vor dem Tor bietet. Ob in den Tortürmen Geschütze aufgestellt waren, ist nicht bekannt, aber immerhin vorstellbar; für diese wären die niedrigen Brüstungen und relativ großen Fenster⁸²¹ beim Kampfeinsatz wohl ganz gut geeignet, für die dauerhafte Lagerung aber ein Manko, weil damit zuviel Regen und Feuchtigkeit in den Raum eindringen würden. An der Porta Nigra in Trier⁸²² beträgt der Abstand zwischen dem Auflager und der Fensterbrüstung 1.55 m, die Brüstungshöhe also etwa 1.25 m. Wenn man diese Überlegungen zusammenfasst, ist wohl die erstgenannte Lösung mit der höheren Brüstung zu favorisieren.

5.2.6 Weiterer Aufbau

Der weitere Aufbau der Türme der Porta Praetoria kann nur aufgrund von Vergleichsbauten und zeitgenössischen Abbildungen vermutet werden. Auf antiken Münzen sind die Türme zwar meist höher als das Torhaus, die Differenz beträgt allerdings oft kein ganzes Geschoss, sondern lediglich eine Fenster- oder Zinnenreihe oder gar nur das Dach⁸²³. Obwohl Türme in ähnlicher Gestalt auch auf der Trajanssäule dargestellt werden⁸²⁴, ist doch zu vermuten, dass es sich dabei nicht um realistische

⁸¹⁹ Vielleicht benutzten die späteren Fenster solche Öffnungen als Grundlage.

⁸²⁰ In Trier springt eine Steinlage für dieses Zwischengeschoss vor; hier sind aber bereits die beiden Zwischengeschosse jeweils über 5 m hoch (Porta Nigra. Tafelband Abb. 84).

⁸²¹ Die Fenster übertreffen bei einer Höhe von 2.60 m diejenigen der Porta Nigra in Trier (2.20 m) deutlich.

⁸²² Porta Nigra. Tafelband Abb. 86.

⁸²³ Liegle, Josef: Architekturbilder auf antiken Münzen. In: Die Antike XII, 1936. S. 202ff. hier S. 217f. Abb. 16c, 17a, 17c, 18; Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Ilter-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff., hier S. 127.

⁸²⁴ Johnson, Kastelle, S. 89 Abb. 45 und Vorsatz.

Abbildungen handelt, sondern die eigentlich deutlich höheren Türme als Symbole gedacht sind; die verkürzte Darstellung der Türme war nötig, um die Tordurchfahrt (bei einer vorgegebenen Gesamthöhe) ausreichend hoch gestalten zu können. Andere Abbildungen auf Münzen⁸²⁵ und Mosaiken (Abb. D99) sowie ein römisches Graffiti⁸²⁶ entsprechen denn auch mehr den wenigen bis in die fragliche Höhe erhaltenen Toranlagen wie vor allem der Porta Nigra in Trier, aber auch den Stadttoren in Turin und Como (s. Kap. 6.3.3.3 und 6.3.1), an denen die Türme um wenigstens ein Geschoss höher waren als das Torhaus.

Da das Torhaus in Regensburg mindestens zweigeschossig errichtet wurde, kann also an den Türmen ein drittes Geschoss rekonstruiert werden. Seine Gestaltung dürfte sich am darunterliegenden Obergeschoss orientiert haben. Weitere Geschosse sind wohl nicht mehr zu erwarten, da bei einer dreigeschossigen Ausführung bereits ohne Dach eine Höhe von etwa 17-18 m erreicht wird.

Angesichts des Rücksprungs des Gebälks im ersten Obergeschoss über den Fenstern der Feldseite stellt sich die Frage nach der entsprechenden Gestaltung in diesem Geschoss. In der zeichnerischen Rekonstruktion der vorliegenden Arbeit (Abb. C46 und C47) werden sowohl die Brüstung als auch das Gebälk ohne Rücksprung eingetragen, obwohl nach den Befunden zur Gliederung des darunterliegenden Geschosses bei beiden ein solcher zu vermuten wäre. Dennoch wurde diese Lösung gewählt, um einerseits den Effekt des Rücksprungs der Fenster und andererseits ein einheitliches Dach zu ermöglichen.

Der obere Abschluss der Türme dürfte eher von einem geneigten Dach als von einer flachen Plattform gebildet worden sein. Dafür sprechen Befunde an anderen Toren wie der Porta Nigra in Trier, wo auf einem Stich des 17. Jahrhunderts noch ein Quadergiebel abgebildet ist⁸²⁷, der sehr wahrscheinlich antik ist, aber auch Ziegelfunde neben vielen Toren, die auf eine Bedachung aus diesem Material hinweisen⁸²⁸. Zudem bietet die große Höhe eines dreigeschossigen Turmes kaum Möglichkeiten, von einer Plattform aktiv in die Kämpfe einzugreifen. Das Hauptproblem stellt aber sicher die Witterung dar: flache Dächer sind in unseren Breiten kaum dauerhaft abzudichten und bilden daher eine andauernde Schadensquelle, die man sicherlich insbesondere bei darunterliegenden Räumen zu vermeiden suchte.

Über dem Gesims ist also eine Sima anzunehmen, die hier ungefähr in Analogie zu derjenigen an der Porta Nigra in Trier rekonstruiert wird. In Analogie zu dem recht hohen Giebel auf dem Stich der Porta Nigra (s. o.) wird eine relativ steile Dachneigung von 30 Grad angetragen.

Wenn die genannten Rekonstruktionen mit dem ehemaligen Bau übereinstimmen, würde die Gesamthöhe der Türme etwa 21 m betragen. Besonders die Höhen der Friese und der Sima und die Neigung des Daches sind aber recht unsicher, so dass lediglich - falls zumindest die Anzahl der Geschosse richtig ist - eine Höhe von etwa 19-22 m als wahrscheinlich gelten kann.

5.3 Torhaus

Vom Torhaus blieben nur eher bescheidene Reste der Außenwand an der Feldseite erhalten, im wesentlichen der westliche Torbogen im Erdgeschoss und der Ansatz des

⁸²⁵ Liegle, Josef: Architekturbilder auf antiken Münzen. In: Die Antike XII, 1936. S. 202ff. hier S. 218 Abb. 17b.

⁸²⁶ Ruprechtsberger, Erwin M.: Die römische Limeszone in Tripolitanien und der Kyrenaika Tunesien - Lybien (Schriften des Limesmuseums Aalen 47). Aalen 1993. S. 79 Abb. 61.

⁸²⁷ Porta Nigra. Tafelband Abb. 1.

⁸²⁸ Zu den Funden in Britannien: Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates* (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 193f.

Obergeschosses im Osten. Aus diesen Teilen und den Vorgaben, die sich aus der Gestaltung der Türme ablesen lassen, kann die äußere Torwand dennoch weitgehend rekonstruiert werden, wenn auch wichtige Bereiche wie insbesondere die Gestaltung am Mittelpfeiler offen bleiben. Dagegen fehlt der ganze Rest des Torhauses jenseits dieser Torwand, so dass von der Spina, der Trennmauer zwischen den Durchfahrten bis zur Lage der inneren Torwand und vor allem der Gesamtform und -größe des Torhauses keine Informationen zur Verfügung stehen.

Das Torhaus ist an der Außenseite ca. 10.32 m lang; falls es an der Innenseite in einer Flucht mit den Tortürmen endet, beträgt seine Tiefe etwa 8.05 m. Seine Höhe bis zur Oberkante des ersten Obergeschosses misst etwa 12.40-12.90 m; ein mögliches weiteres Geschoss und das Dach wären hinzuzurechnen.

5.3.1 Fundament

Das Fundament des Torhauses liegt nur am linken Torpfeiler frei. Hier ist als wichtigster Befund festzuhalten, dass zumindest das obere Quaderfundament nicht als durchgehender Streifen („sleeper-wall“) wie an vielen anderen römischen Toren (z. B. Cirencester, Dover, Ločica/Lotschitz, Kellmünz, Verulamium) unter dem Torbogen weiterführt, sondern nur unter dem wirklich aufgehenden Mauerwerk ausgeführt ist. Die heute verlorenen Grabungsbefunde unter dem Torbogen sind kaum zu beurteilen; vielleicht waren die ganz unten liegende Bruchsteinschüttung und möglicherweise sogar eine erste Quaderlage doch durchgehend gebaut.

Eine regelrechte Schwelle, die auch als Toranschlag dient, ist nicht oder nicht mehr vorhanden. Sie war baulich in keinem Fall mit dem Tor verbunden, sondern hätte nur unter der Toröffnung möglicherweise mit kleinem Abstand zu den Laibungen gelegen.

Bei dem heutigen Mäuerchen unter dem Torbogen handelt es sich wohl um das Fundament der Zusetzung des Torbogens. Dieser war bis 1885 mit einer Ziegelmauer versperrt, die unmittelbar an der Innenseite der Bogen- und Laibungsquader ansetzte, wie es noch ein zeitgenössisches Photo kurz vor der Wiederöffnung der Durchfahrt zeigt⁸²⁹.

5.3.2 Erdgeschoss Feldseite

Im Erdgeschoss teilt sich die Außenwand des Torhauses in zwei Tordurchfahrten, den Mittelpfeiler mit der innenliegenden Spina und zwei schmale Laibungspfeiler an den Türmen auf. Da sowohl die Gesamtlänge mit etwa 10.32 m als auch die Breite der (erhaltenen) westlichen Durchfahrt mit 4.00 m und der westliche Laibungspfeiler mit etwa 23-25 cm bekannt sind, kann als Breite des Mittelpfeilers etwa 1.80 m errechnet werden, wenn die Symmetrie der Anlage vorausgesetzt wird und die Maße des Pfeilers im Osten und der östlichen Durchfahrt denen im Westen entsprechen.

Die ehemalige linke Kante des Mittelpfeilers lässt sich am aufgehenden Mauerwerk der heutigen linken Laibung der Tordurchfahrt nicht mehr direkt ablesen. Am Sockel jedoch, der gegenüber dem aufgehenden Mauerwerk sowohl an der Außenseite als auch zur westlichen Durchfahrt hin um etwa 12 cm vorsteht, bestimmte Schwarz die linke Kante des Quaders LaiL1.2 als Ecke des Torpfeilers. Schwarz geht in seiner

⁸²⁹ Foto in: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 94. Abgedr. in: Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: Waldherr, Spuren, S. 39ff., hier S. 41 Abb. 22. Auch ein Zeitungsbericht bestätigt, der Bogen sei „in späterer Zeit mit Ziegelmauern ausgefüllt worden“ (Zeitungsartikel (?), Meldung vom 17. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 71). Der abgesprungene Putz an der Oberkante der Bogenquader (auf dem Foto) und einzelne Putzreste vor allem an den rechten Laibungsquadern könnten von einer weiteren Mauer an der Außenseite des Torbogens stammen, sind aber wohl eher dem abgebrochenen Gewölbe zuzuordnen; der Bogen wurde nämlich gefunden, als man „ein schadhafes Gewölbe eingeschlagen“ habe (Regensburger Tagblatt, 19. Mai 1885. Zit. nach: OA BLfD-R Stroh II A 3b, S. 82.).

Rekonstruktion trotz einiger Unterschiede zu unseren Ergebnissen an dieser Stelle von ähnlichen Maßen aus. Da seine Befundstelle heute verdeckt ist, kann sie nicht überprüft werden, scheint aber doch immerhin gut zu passen.

Das zugesetzte Zugloch unten am Sockelquader stellt ein Indiz für die Lage des römischen Laufhorizontes außerhalb des Tors dar, die also zumindest einige Zentimeter über der Unterkante des Sockels zu rekonstruieren ist. Auch wenn die endgültigen Oberflächenniveaus der Außenfassade des Torhauses weder am Sockel noch am aufgehenden Mauerwerk des Torpfeilers feststehen, fällt doch auf, dass der Sockel mit ungefähr 10 cm deutlich geringer als an der Außenseite des Turms vorspringt (23-28 cm). Möglicherweise kann aus diesem knappen Maß gefolgert werden, dass am Torhaus im Gegensatz zu dort kein Pilaster angeordnet war.

Die Oberkante des Sockels wurde nach den Beobachtungen von Schwarz zu den Tordurchfahrten hin abgeschrägt (an der Außenseite ist sie abgeschlagen), womit dort eine ähnliche Situation wie am Turm vorliegen würde; allerdings lässt die etwas unterschiedliche Ausführung der beiden Seiten vielleicht auch auf eine nachantike Herkunft dieser Maßnahme schließen. Falls die Oberkante des Sockels nämlich in der Antike kantig blieb, könnte die gegenüber dem Ostturm um 10-15 cm niedrigere obere Lagerfuge der Sockelquader die Oberkante des fertigen Sockels der Toranlage markieren; die Sockelquader des Turmes wären dann nur eher knapp um eben diesen Betrag abgearbeitet worden. Diese Höhe passt würde auch zu den Überlegungen zum Entwurf (s. u.).

Am aufgehenden Mauerwerk ist die linke Kante des Mittelpfeilers verloren. Auch von der am breitesten erhaltenen Stelle des ursprünglichen Mauerwerks fehlen noch 60 cm zur rechnerisch ermittelten Kante dieses Pfeilers. Die Quader der Steinlagen 2, 4 und 6 enden ziemlich genau in der rekonstruierten Mitte des Pfeilers. Dagegen ragt der Quader LaiL3.1 um knapp 30 cm über diese Mitte hinaus, während dem Quader LaiL5.1 etwas über 30 cm zur Mitte fehlen. Somit ergäbe sich an der Außenseite des Torpfeilers ein recht ordentlich gestaltetes Fugenbild. Die relativ niedrigen Quaderhöhen im Bereich des Pfeilers könnten durch größere Längen und Tiefen dieser Quader verursacht sein. Vermutlich wollte man gerade an der Laibung viele Stoßfugen vermeiden, wie es bei der sonst im unteren Bereich üblichen Konstruktion mit hohen und schmalen Quadern unvermeidlich wäre; man denke nur an den Befund an der später eingebrochenen Tür im Nordwesten des Ostturms, wo die einzelnen Quader lediglich rund 30 cm tief sind.

Die Außenseite des Torpfeilers ist so stark zerstört, dass über seine Gestaltung keine sicheren Aussagen mehr getroffen werden können, nicht einmal, ob er fertiggestellt wurde oder in Bosse verblieb. Auch die unfertige Laibungsseite des Pfeilers kann nicht als Indiz für den gleichen Zustand der Außenseite benutzt werden, da am Torbogen eine geglättete Außenseite einer unfertigen Bogenseite gegenübersteht. Ebenso taugt der noch weitgehend bossierte Zustand am rechten Laibungspfeiler nur bedingt als Argument für einen unfertigen Zustand des Mittelpfeilers, da der schmale, unfertige Streifen für den Arbeitsgang der Glättung eher als Teil des Westturms betrachtet werden muss. Die Darstellung der Außenseite des Pfeilers in der Rekonstruktionszeichnung in Bosse bleibt daher spekulativ.

Ein Pilaster (oder eine Halbsäule wie an der Porta Nigra in Trier) am mittleren Torpfeiler ist wegen des schmalen Vorsprungs des Sockels an dieser Stelle kaum möglich, die (mit großer Wahrscheinlichkeit) erhaltene römische fertiggestellte Oberfläche auf dem Bogenquader Bo2 lässt ihn ausschließen.

Das in der Laibung zum Teil noch erhaltene Kämpfergesims wird sich wohl an der Außenseite horizontal fortsetzen. Die Rekonstruktion seiner verlorenen oberen Hälfte des Profils dürfte weitgehend festgelegt sein, denn das ansatzweise erhaltene steigende

bekrönende Karnies (Kyma recta) reicht noch soweit nach oben, dass unter der Abschlussplatte kein Platz für ein gebogenes Profilelement, sondern nur mehr für ein trennendes Plättchen bleibt.

Im Gegensatz zur zerstörten Außenseite des Torpfeilers zeigt die Laibung noch wichtige Hinweise. Dort war die Bearbeitung nicht abgeschlossen, sondern die vor- und zurückspringenden Quaderflächen sollten sicher in eine einheitliche Flucht gebracht werden. Das Kämpferprofil schließt oben die Laibung des Pfeilers ab. Im derzeitigen Zustand liegt der Ansatz des Karnies an seiner Unterkante bündig mit der Oberfläche des darunterliegenden Quaders. Da dieser aber sicher noch mindestens 3 cm bis auf das Niveau des am tiefsten einspringenden Quaders dieser Laibung abgearbeitet hätte werden müssen, kann dieses Maß als minimaler Vorsprung des Kämpferprofils gegenüber der geglätteten Laibung ermittelt werden⁸³⁰.

Aus den Befunden nicht zu klären ist die Innenkante der Laibung. Sie sollte wohl an der Innenseite der Außenwand des Torhauses, deren Maß durch die Tiefe des Torbogens mit 1.04 m bekannt ist, wieder zurückspringen. Zu den Türmen hin wird der Rücksprung der äußeren Breite des Laibungspfeilers von etwa 23 cm entsprechen, am Mittelpfeiler ist er möglicherweise auch geringfügig um 10-15 cm größer, wenn die Wandstärke der Spina derjenigen der Außenwand des Torhauses entsprechen würde⁸³¹. Ob an der Innenkante Einlassungen für ein Fallgitter angebracht waren, ist aus dem Befund nicht zu entscheiden, in Analogie zu anderen Toren wie der Porta Nigra aber zu vermuten.

Die Analyse des rechten Laibungspfeilers kann nur einen Teil der Fragen zum ausgeführten Zustand und zur geplanten Fertigstellung klären. Immerhin ist der Ansatz des Westturms nach Norden nachzuweisen, womit ein wesentliches Indiz für die Rekonstruktion der Toranlage mit zwei Torbögen gewonnen werden konnte. Der Turm setzt nur recht knapp neben der Laibung des Torbogens an, der Abstand zwischen Bogen und Turm ist viel enger als bei den bisherigen Rekonstruktionen⁸³².

Die ungleiche Höhe der Horizontalfugen stellt kein Argument für eine unterschiedliche Datierung von mittlerem und rechtem Torpfeiler dar⁸³³. Auch hier kann man wie an den Fensterpfeilern des Ostturms davon ausgehen, dass nach Fertigstellung des Baus die Fugen gestalterisch zurücktreten sollten (s. Kap. 4.5.3.9). Die Laibung des rechten Pfeilers scheint im Gegensatz zur Laibung des Mittelpfeilers bereits geglättet gewesen zu sein. Als oberer Abschluss ist auch an dieser Seite ein gleichartiges Kämpferprofil sehr wahrscheinlich.

Rätsel gibt dagegen die nach außen gewölbte Kehle an der Außenseite auf, die sich am unteren Rand des oberen Quaders befindet. Auch sie scheint bereits geglättet zu sein, stimmt aber in der Höhe nicht mit dem Kämpferprofil der Laibung überein, das erst deutlich höher beginnt. Denkbare Erklärungen wären eine andere und tiefer angesetzte Profilierung an der Außenseite als an der Laibungsseite, die aber zu großen Problemen an der Ecke führen würde, oder eine an dieser Stelle zufällig glatt ausgeführte Bosse für das übliche Kämpferprofil; beide Thesen können aber nicht überzeugen. Auch ein Fehler in der Berechnung der Höhe dieses Profils an der Außenseite bei gleichzeitiger richtiger Anordnung an der Laibungsseite ist kaum anzunehmen. Dasselbe Argument richtet sich auch gegen die Möglichkeit, dass dieses Profil den Rest eines ursprünglich

⁸³⁰ Für dieses Mindestmaß der Abarbeitung spricht auch die Tiefe eines wohl unfertigen Wolfslochs an der rechten Seite des Quaders LaiL5.1, das sicher ganz verschwinden hätte sollen.

⁸³¹ Dieser Wert ergibt sich durch die auf beide Seiten aufgeteilte Differenz der Breite des Mittelpfeilers (um 1.80 m) mit der vermuteten Mauerstärke der Spina.

⁸³² Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38.

⁸³³ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt.* In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff, hier S. 23 und S. 24 Abb. 16.

niedriger geplanten Kämpfers darstellt, der sich besser in ein modulares Gesamtkonzept der Fassade eingefügt hätte (s. u.).

Für die zweite Tordurchfahrt im Osten gibt es im unteren Bereich des Erdgeschosses keine Befunde, die erhaltenen Teile des Ostturms und des Mittelpfeilers schließen aber auch eine Rekonstruktion in symmetrischer Anordnung zur anderen Durchfahrt keineswegs aus.

Der erhaltene westliche Torbogen steht zwar im Prinzip noch in situ, er ist aber nach außen geneigt und einige Quader sind kräftig verrutscht, so dass die Maße und Proportionen nur mehr bedingt mit der bauzeitlichen Ausführung übereinstimmen. Dennoch lassen die heutige Spannweite von knapp 4.00 m und die Stichhöhe von etwa 2.00 m eine genau halbrunde Form des Bogens ungefähr in diesen Maßen rekonstruieren.

Die mit der Zahnfläche geglättete Außenseite des Bogens bildet die einzige (erhaltene) am Bau geglättete Fläche, wenn man von Korrekturen wie an den Stoßfugen des Architravs absieht. Dies unterstreicht die Bedeutung dieses Bereichs und könnte daher auch ein Hinweis sein, dass darüber im Fries die Bauinschrift angeordnet und damit hier wohl auch das ganze Gebälk fertiggestellt war.

Die Glättung der Außenfläche sollte dazu beitragen, die unterschiedliche Größe und nicht radiale Ausrichtung der Bogenquader zu überspielen. Auch wenn heute die Steinfugen durch das leichte Verrutschen der Quader zusätzlich betont sind, kann dennoch gerade hier gefolgert werden, dass mit der Glättung alleine der Eindruck einer durchgehenden Wandfläche noch nicht erreicht worden wäre, sondern dass man dazu auch eine dünne Schlämme oder eine Farbschicht auftragen hätte müssen (s. Kap. 4.5.3.9).

Die Gestaltung der Außenseite des Bogens lässt sich weitgehend rekonstruieren (Abb. C50). Eine Archivolte kann ausgeschlossen werden, da für sie nur ein schmaler Streifen von höchstens 22 cm Breite zur Verfügung stehen würde. Den Scheitel des Bogens verzierte ein Schlusssteinmotiv, das man unabhängig von den wirklichen Quadern anordnete. Dem Schlussstein ist nämlich scheinbar ein insgesamt 38 cm breiterer zweiter, an der Außenseite glatter Stein hinterlegt, der gegenüber dem Torbogen 3 cm vorsteht. Da vom eigentlichen Schlussstein nur der Ansatz erhalten blieb, müssen sein Vorsprung gegenüber der Torwand und seine Gestaltung ebenso offen bleiben wie seine Oberkante, die aber wohl nicht an der Oberkante des Bogenquaders, sondern erst unter dem Architrav lag. An seiner Außenseite war vielleicht eine symbolische Darstellung der Bauherrn, der 3. Italischen Legion skulpiert. In den Rekonstruktionszeichnungen wird neben einem Legionsadler ein Storch, das Wappentier der Legion, auf den Schlusssteinen dargestellt⁸³⁴.

Die Breite des Schlusssteins an der Bogenkante betrug annähernd 28 cm, diejenige an der Oberkante der Bogensteine 80 cm. Damit ist der Stein viel stärker trapezförmig ausgebildet, als wenn die Kanten radial zum ideellen Mittelpunkt des Halbkreises des Torbogens verlaufen würden. Die Kanten des hinterlegten Steins sind parallel dazu angeordnet. Ob der Schlussstein und der hinterlegte Stein zum Bogen hin nach unten überstanden, lässt sich nicht mehr sicher entscheiden. Die Anritzung an der Innenseite des Bogens könnte aber für einen solchen Überstand sprechen, da sie dann sinnvoll zu erklären wäre (s. u.).

Die Bogeninnenseite des Torbogens steht noch in Bosse. Leider ist die einzige möglicherweise interessante Befundstelle, eine Vertiefung am Quader Bo5 nahe der Außenseite, zu stark zerstört, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Die Innenseite des

⁸³⁴ Römer in Regensburg, S. 79. Die beiden Darstellungen stammen von Münzen mit der Nennung der 3. Italischen Legion aus der Zeit des Septimius Severus und des Gallienus und sollen lediglich symbolhaft wirken (Römer in Regensburg, S. 171 Abb. 59 und S. 185 Abb. 65).

Bogens wurde nicht sauber geglättet; da es sich hier um eine eher unwichtige Ansicht handelt, könnte aber die ausgeführte Oberfläche bereits den fertigen Zustand darstellen. Die Ritzlinien am Quader Bo8 waren wohl nur zur Vorbereitung des außen liegenden, möglicherweise aber auch in den Bogen hineinreichenden Schmuckmotivs gedacht.

Der Beweis einer zweiten Tordurchfahrt östlich der erhaltenen kann nur indirekt über Befunde in Höhe der Torbögen geführt werden. Ein wichtiges Indiz stellt die senkrechte Fuge an der Innenecke des Ostturms zur Torwand dar, wo der Torbogen bei einer symmetrischen Rekonstruktion in den Turm einschneidet. Auch der Versprung der Lagerfugen an genau dieser Stelle, der an der Innenseite des Turms abzulesen ist, spricht deutlich für einen identischen Bogenansatz am Ostturm.

Komplizierter ist die Situation über dem mittleren Torpfeiler. Unstreitig zum ursprünglichen Bestand gehören nur die Bogenquader, da diese nicht ausgewechselt werden konnten, ohne den ganzen Bogen zum Einsturz zu bringen. Der Quader Bo1 reicht bis zu 25 cm über die Mitte des Pfeilers hinaus (Abb. C37c). Das horizontale Auflager an der linken oberen Ecke dieses Quaders muss älter als das Mauerwerk der Zusetzung des östlichen Torbogens und damit ursprünglich sein, da es sonst in einer Flucht mit der senkrechten Fuge am darüberliegenden Quader Bo2 abgeschlagen worden wäre.

Angesichts der unregelmäßigen sonstigen Fugen am Torbogen erscheinen ein erster linker Bogenstein, der viel schmaler ist und nur bis zu Bo1 reicht und ein zweiter Bogenstein, der möglicherweise sogar geknickt ist, um auf dem horizontalen Auflager von Bo1 zu sitzen, durchaus möglich, auch wenn dies konstruktiv und gestalterisch eher unbefriedigend wirkt. Die Seitenfläche ist durchaus der Norm entsprechend bearbeitet und die Quaderfugen hätten ja sicher optisch zurücktreten sollen (Abb. C51.1).

Eine wahrscheinlichere, aber nicht vom Befund her zu verifizierende Variante wäre, dass dieses Auflager an Bo1 ursprünglich in Fortsetzung der Lagerfuge zwischen dem ersten und zweiten Bogenquader des linken Bogens leicht schräg war und dann erst beim Bau der Zusetzung der Bogenquader horizontal für den Quader LaiL8.1 ausgeschlagen wurde⁸³⁵. Der erste Bogenquader hätte dann bis zum oberen Ende der Schräge gereicht und wäre kleiner als der gegenüberliegende gewesen, zum Ausgleich wäre der zweite Quader größer als Bo2 ausgefallen (Abb. C51.2).

Dass dagegen der Bogenquader im unteren Bereich ursprünglich bis zur linken Bogenkante reichte und entweder oben doch trapezförmig endete (Abb. C51.3) oder oben ein schmaler Quader „eingehälst“ war (Abb. C51.4), stellen eher unwahrscheinliche, aber doch ebenfalls denkbare Alternativen dar. Der erste linke Bogenquader hätte theoretisch auch oben hakenförmig in dieses Auflager eingreifen können, aber dann wäre der Haken sicherlich statisch zu stark belastet gewesen oder aber der Quader viel zu hoch (Abb. C51.5a und b).

Die Rekonstruktion des ursprünglichen und des geplanten Zustands der Außenseite über dem Mittelpfeiler bleibt schwierig. Die übliche Lösung mit einem Pilaster oder einer Halbsäule ist wegen der Befunde nicht möglich (s. o.), auch eine Alternative wie die hoch angesetzte Säule an der Porte d'Auguste in Nîmes (s. Kap. 6.3.1.4) kann wegen der fertigen Oberfläche am Quader Bo 2 ausgeschlossen werden. Zunächst wäre an die Möglichkeit einer glatten Wand ohne weitere Verzierung zu denken, die aber ein sehr unbefriedigendes und der römischen Architekturauffassung widersprechendes Bild ergibt⁸³⁶. Als sinnvolle Alternativen bleiben z. B. ein rechteckiges oder rundes (Tondo-)

⁸³⁵ Vom horizontalen Auflager ist an dieser Stelle nur die Kante freiliegend mit Mörtel zugesezt, der vertikale Anschluss auch nur sehr knapp freiliegend und grob gespitzt oder gekerbt.

⁸³⁶ In dieser Meinung bestätigten mich auch mehrere Einwände auf der Tagung der Koldeweygesellschaft im Jahr 1998 gegen die damalige Rekonstruktion einer glatten Wand über dem Mittelpfeiler sowie Hinweise von Kollegen am Lehrstuhl für Baugeschichte der TU München.

Relief⁸³⁷ mit Waffendarstellungen, Victorien oder einem Porträt bzw. auch eine Nische⁸³⁸, in die man eine symbolhafte Skulptur oder eine Büste stellen könnte. Für die Rekonstruktionszeichnungen wurde der letztere Vorschlag mit einer Büste des Kaisers Marc Aurel gewählt, da Reliefs bereits an den Schlusssteinen vermutet wurden.

Zwischen den Bogenquadern und dem Architrav waren noch einige Quader eingefügt. Während an der linken Seite des erhaltenen Torbogens rechtwinklige Aussparungen in den Bogenquadern Bo4 bis Bo2 und wohl auch Bo1 (s. o.) zeigen, dass hier ein übliches Quadermauerwerk mit horizontalen Lagerfugen ansetzte, findet sich auf der rechten Seite am Quader Bo11 - noch im Bereich des Turms - eine schräge Fuge, daneben am Quader Bo10 eine anscheinend konkav geformte. Da die Kanten nur sehr knapp freigelegt werden konnten, ist auch im zweiten Fall eine schräge Fuge durchaus denkbar, wie sie auch an anderen Stellen wie dem linken Auflager des Fensters 1 des Obergeschosses des Ostturmes und vielleicht auch an der Seite des Quaders Bo1 auftritt.

Die heute durch das Verrutschen der Quader verursachte etwas unregelmäßige Oberkante der Quader Bo9 bis Bo6 ist als einheitliche Kante anzunehmen, deren Abstand zum Architrav etwa 22-26 cm beträgt; hier konnte nur eine im Verhältnis zum sonstigen Bau recht flache Quaderlage eingefügt werden.

Die Beobachtung der Innenecke am Architrav des Ostturms weist das ganze Gebälk am Torhaus nach. Architrav und Gesims waren hier sicherlich wie am Ostturm bereits fertiggestellt, dagegen ist die Gestaltung des Frieses zu diskutieren: im Gegensatz zum Turm, wo er in Bosse verblieb, legt hier die Glättung der Außenseite der Bogenquader eine Fertigstellung nahe. An der Stelle des Frieses wird jedoch auch bereits seit längerer Zeit die am Osttor gefundene Bauinschrift oder ein ihr vergleichbares Pendant in den Fries der Porta Praetoria rekonstruiert.

Gerade für diese Vorstellung sprechen in der Tat mehrere Indizien. Die Bauinschrift passt mit ihrer Höhe von 89,5-91 cm sehr gut zu derjenigen des Frieses (88-90 cm), auch die Länge der rekonstruierten ganzen Inschrift⁸³⁹ von etwa 10 m stimmt mit der Länge des Torhauses überein. Es ist bekannt, dass Kastelle an jedem Tor annähernd die gleiche Inschrift mit nur geringen Abweichungen besaßen, so dass die weitgehenden maßlichen Übereinstimmungen nicht besagen, dass die am Osttor gefundenen Inschriftquader von der Porta Praetoria stammen müssen. Dennoch wäre sogar dies möglich, da sie vielleicht nicht aus dem Fundament einer spätantiken Erneuerung des Osttors, sondern aus dem erst im Mittelalter errichteten „Schwarzen Burgtor“ stammen und in dieser späteren Zeit eine Verschleppung der nun bereits in geringerem Ausmaß zur Verfügung stehenden Quader auch über etwas größere Distanzen eher möglich erscheint.

⁸³⁷ Als Beispiel für Waffendarstellungen sei das Siegesmonument in La Turbie (Frankreich) genannt (Bromwich, James: *The Roman Remains of Southern France*. London 1993. S. 270ff. und Taf. 40), für Victorien der Titusbogen in Rom (Pfanner, Michael: *Der Titusbogen*. Mainz 1983. Taf. 13f.), der Marc-Aurel-Bogen in Tripolis (Aurigemma, Salvatore: *L'arco di Marco Aurelio e di Lucio Vero in Tripoli* (I Monumenti Italiani XIII). Roma 1938. Taf. XI) und der Severusbogen in Leptis Magna (Hesberg, Henner von: *Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor*. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: *Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr.* (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff., hier S. 289 Abb. 190) genannt, für Tondi mit Porträts der Augustusbogen in Rimini (Pasini, Pier Giorgio: *L'Arco di Augusto*. Rimini 1974).

⁸³⁸ Nischen treten zum Beispiel am „Bogen für das severische Kaiserhaus“ aus dem Jahr 216 in Djemila (Algerien) auf (Hesberg, Henner von: *Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor*. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: *Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr.* (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff., hier S. 282f.).

⁸³⁹ Dietz, Karlheinz: *Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg*. In: *Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses* (Regensburger Herbstsymposium zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 11ff., hier S. 17.

Die ungewohnt große Höhe des Frieses auch am Turm lässt sich sehr gut durch die Inschrift erklären, deren Bedeutung für das Tor und sogar das ganze Legionslager sicherlich so hoch war, dass sie diese Abweichung von den üblichen Proportionen rechtfertigt. Es spricht also vieles dafür, eine solche Bauinschrift in den Fries am Torhaus zu platzieren. Wegen der bedeutsamen Folge dieser Überlegungen, nämlich einer sicheren Datierung der Porta Praetoria durch die Inschrift, muss aber auch betont werden, dass diese Rekonstruktion mit einer gewissen Unsicherheit behaftet bleibt.

5.3.3 Obergeschoss Feldseite

Die Befunde an der Innenecke des Ostturms zum Torhaus mit dem Ansatz des Fensterpfeilers beweisen zunächst, dass das Torhaus hier überhaupt ein Obergeschoss besaß, was von einzelnen Forschern wie Gauer bestritten worden war⁸⁴⁰. Darüberhinaus lassen sie aber auch eine gewisse Vorstellung von seiner Gestaltung gewinnen.

Die senkrechte Abbruchkante der Quader an der Innenseite kann sinnvoll nur als Innenecke des ersten Fensterpfeilers gedeutet werden. Sie reicht zwar auch durch den Fries, die Brüstung und den ersten Bogenquader, diese wurden hier aber wahrscheinlich später in Fortsetzung der Kante des Pfeilers abgearbeitet. Da der Bereich heute überputzt ist, lässt sich dies nicht mehr bestätigen. Wenn man die Innenecke nach außen projiziert, scheint der Abstand von dort zur Innenecke zwischen Ostturm und Torhaus etwas größer als derjenige am Turm vom Fenster 5 zu dieser Innenecke zu sein. Gewisse Ungenauigkeiten der Messungen und größere Verschiebungen am Bau könnten aber hier das Ergebnis verfälschen; außerdem wäre auch eine größere Breite des Pfeileransatzes am Torhaus angesichts der sonstigen Unregelmäßigkeiten durchaus möglich (s. u.).

Von diesem Befund abgeleitet kann eine durchgehende Reihe rundbogiger Fenster wie am Ostturm als weitere Gestaltung des Obergeschosses rekonstruiert werden. Wenn die Breiten der Pfeiler und Fenster ungefähr mit denjenigen des Turmes übereinstimmen, wären hier fünf Fenster zu rekonstruieren. Die addierten Maße dieser Fensteröffnungen, der vier dazwischenliegenden Pfeiler und der beiden Pfeileransätze an den Seiten ergeben fast das erforderliche Maß von etwa 10.42 m (10.32 m als Abstand der Türme sowie jeweils 5 cm als Rücksprung der Fensterfront); eine Möglichkeit der genauen Aufteilung unter Berücksichtigung der Module des sonstigen Baus wird im Zusammenhang mit der Rekonstruktion des Entwurfs vorgestellt (s. u.).

Eine Unabhängigkeit der vertikalen Gliederung der beiden Geschosse kann besonders angesichts der Befunde am Ostturm angenommen werden, aber auch an anderen Toranlagen wie der Porte St. André in Autun (s. Kap. 6.3.1.2) und der Porta Borsari in Verona⁸⁴¹ sind die beiden Geschosse unterschiedlich gegliedert.

Über den Fenstern kann wiederum ein Gebälk angenommen werden, dessen Gestaltung sicherlich dem am Ostturm entsprach.

5.3.4 Weiterer Aufbau

Vom Torhaus der Porta Praetoria blieben nur Teile der Außenwand sichtbar erhalten; archäologische Grabungen unter dem Durchgang zum Bischofshof zur Erforschung des weiteren Bestands waren im Rahmen dieser Forschungen nicht möglich. Allerdings muss hier mit starken Verlusten und Störungen durch den Bau des Bischofshofs und der

⁸⁴⁰ Gauer, Werner: *Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt*. In: *Bonner Jahrbücher* 181, 1981. S. 1ff., hier S. 23f. Die Breite des an der Torwand erhaltenen Kämpferquaders schließt aus, dass es sich nur um einen Vorsprung ähnlich dem über dem Maueranschluss im Osten des Ostturms oder um eine Lisene handelt.

⁸⁴¹ Kähler, Heinz: *Die römischen Stadttore von Verona*. In: *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 50, 1935. S. 138ff.

unter dem Hof liegenden Gewölbe gerechnet werden, die zudem beim Einbau einer Tiefgarage in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nochmals erweitert und verändert wurden. Daher kann die Rekonstruktion der Innenwand, des Innenraums und des Daches des Torhauses nur auf den Befunden an anderen Toren beruhen.

Zunächst muss auch in Regensburg angenommen werden, dass überhaupt ein Torhaus existierte. Lediglich eine einfache Torwand mit nur einem Torverschluss wie an der Porte St. André in Autun⁸⁴² tritt an Kastellen mit vielleicht einer Ausnahme⁸⁴³ nämlich nirgends auf und ist auch aus Sicherheitsgründen kaum vorstellbar. Üblicherweise sitzt nämlich an der äußeren Torwand lediglich ein Fallgitter, während die Türen an der Innenseite des Torhofes oder Torhauses angebracht sind.

Da das Torhaus im Osten und Westen an die Türme stößt, entfallen hier eigene Wände. Im Erdgeschoss wird es also wohl neben der erhaltenen Außenwand nur aus der zum Kastell hin gerichteten Innenwand und der Spina, der Trennwand zwischen den Tordurchfahrten, bestanden haben.

Die Innenwand des Torhauses scheint bei nahezu allen ungefähr gleichzeitig errichteten Kastell- und Stadttoren in einer Flucht mit der entsprechenden Wand der Türme gelegen zu haben⁸⁴⁴; eine Ausnahme stellt nur die allerdings in einem doch ganz anderen Maßstab erbaute Porta Nigra in Trier dar, an der das Torhaus innen etwa 1.40 m gegenüber den Türmen zurückspringt⁸⁴⁵.

Eine Auflösung des Grundrisses in einen von zwei gedeckten Gängen flankierten Torhof wie an der Porta Nigra scheidet in Regensburg aus Platzgründen aus. An den vergleichbaren Toren⁸⁴⁶ sind die Trennmauern zwischen den beiden Tordurchfahrten meist durchgemauert und scheinen - vielleicht auch aus militärischen Gründen - keine Verbindungstür zu haben. Allerdings gibt es auch einige Tore mit Pfeilern zwischen den Durchfahrten⁸⁴⁷; hierbei ist zu berücksichtigen, dass die gezeichneten durchgängigen Mauern oft nur im Fundament nachzuweisen sind und möglicherweise im aufgehenden Mauerwerk in Pfeiler aufgelöst waren. Die Pfeiler verband man dann aber auf alle Fälle mit einem hölzernen Unterzug; sie bildeten auf diese Weise ebenso ein Auflager für Deckenbalken wie eine durchgängige Spina. Über den Torbogen hinaus gewölbte Durchfahrten treten zwar in den äußeren Durchgängen der Porta Nigra auf⁸⁴⁸ und wären vielleicht auch bei den extrem dicken Mauern in Albing möglich (s. Kap. 6.1.5), in

⁸⁴² Guillaumet, Jean-Paul - Rebourg, Alain: L'Enceinte d'Autun. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain (Kongress Nîmes 1985). Nîmes 1987. S. 41ff., hier S. 48.

⁸⁴³ An der von Bechert in die Zeit nach 188 datierten zweiten Bauphase des Westtors in Carnuntum wurde vermutlich der innere Bereich der Toranlage bereits vor der Ausgrabung zerstört oder unzureichend dokumentiert (Bechert, S. 283 Abb. 36.4).

⁸⁴⁴ Vgl. die entsprechenden Abbildungen von Grundrissen bei Bechert und Lander, wo entweder die Innenkante der Spina durchwegs bis zur Innenkante der Türme reicht oder auch oft Mauervorsprünge an den Innenkanten der Türme den inneren Torverschluss an dieser Stelle anzeigen (Bechert; Lander). Andere Lösungen zeigen dagegen außer einigen Stadttoren der frühen Kaiserzeit wie Toulouse und Fano vor allem Tore mit quadratischen, runden oder polygonalen Türmen, die vor die Toranlage gestellt sind (s. Kap. 6.3.1).

⁸⁴⁵ Porta Nigra. Tafelband Abb. 72.

⁸⁴⁶ Künzing Osttor, Echzell Nordtor, Pföring Nordosttor, Brigetio Südtor, Albing Nordosttor, Carnuntum Ost- und Westtor (nach 170), Südtor (nach 188), Niederbieber Südtor, Bologna Osttor, Verulamium Südosttor, Casei Südtor (Bechert, S. 231 Abb. 7, S. 235 Abb. 9, S. 241 Abb. 12, S. 243 Abb. 13, S. 245 Abb. 14, S. 263 Abb. 25, S. 263 Abb. 25, S. 276 Abb. 29) und Castell Collen (Lander, S. 79 Abb. 61).

⁸⁴⁷ Birdoswald Südtor, Housesteads Westtor, Campona Südosttor Lambaesis Nordtor (Bechert, S. 223 Abb. 6, S. 245 Abb. 5, S. 261 Abb. 24) und Aquincum Porta Praetoria und Chesters (Lander, S. 59 Abb. 47, S. 243 Abb. 261). Dazu kommt noch vermutlich noch das Südtor in Carnuntum (nach 170), an dem der äußere Pfeiler wohl verloren ist (Bechert, S. 243 Abb. 13).

⁸⁴⁸ Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 74. An den stadtseitigen Durchfahrten befinden sich hier sogar „recht komplizierte horizontale Tordecken aus Keilsteinen“.

Regensburg können sie wie bei den meisten anderen Kastelltoren aber ausgeschlossen werden. Die Holzdecken ließen sich vielleicht sogar zur Bekämpfung von Feinden (und zur Kontrolle der einfahrenden Wagen) in Teilbereichen abheben. Die Tragfunktion der Spina wurde sowieso unverzichtbar, wenn hinter der äußeren Torwand wie an vergleichbaren Toren Fallgitter angebracht waren, die eine Spannrichtung der Decken von der Außen- zur Innenwand auf alle Fälle unmöglich machten.

Im Obergeschoss könnten wie in den Türmen zumindest im Kriegsfall auch Geschütze und andere Waffen aufgestellt gewesen sein. An der Innenseite zum Kastell hin waren die Wände sicher geschlossener als nach außen, einige Fenster öffneten sich bestimmt dennoch dorthin, um aus dem Tor auch nach innen ins Kastell schießen zu können. Die Toranlagen konnten damit für kurze Zeit auch gegen eingedrungene Feinde als „Torburg“⁸⁴⁹ Schutz bieten. Eine Trennwand im Innern über der Spina des Erdgeschosses, die vielleicht auch in Pfeiler aufgelöst war, ist aus statischen Gründen anzunehmen, um die Decken- bzw. Dachlast nach unten abzuleiten. Ein drittes Geschoss des Torhauses wie an der Porta Nigra in Trier ist zwar nicht prinzipiell auszuschließen, aber doch recht unwahrscheinlich, da die Porta Praetoria deutlich kleiner ist.

Während es an den Türmen von Toranlagen immerhin einige Indizien für Dächer gibt, sprechen an Torhäusern die erhaltenen Beispiele und Abbildungen eher für offene Plattformen oder ungedeckte Wehrgänge. An der Porta Nigra verlaufen auf dem aufgeteilten Torhaus wegen der Türdurchgänge an den Türmen sicher offene Wehrgänge; ein Dach kann hier ausgeschlossen werden⁸⁵⁰. Auch auf einer Zeichnung des Nordtors des Kastells in Bou Njem in Libyen (Abb. D98) deuten die Zinnen über dem Tordurchgang auf einen Wehrgang hin⁸⁵¹; für mediterrane Kastelle und Stadtmauern ist eine solche Gestaltung öfter auf Münzbildern dokumentiert⁸⁵².

Nach einer ausführlichen Diskussion über gerade diese Problematik anlässlich der baulichen Rekonstruktion des Tors in South Shields kommen die dortigen Bearbeiter zum (knappen) Ergebnis, dort eine Plattform über zwei vollen Geschossen anzuordnen; letztlich ausschlaggebendes Argument waren die offenen Wehrgänge an der Porta Nigra in Trier und der Porta Asinaria in Rom⁸⁵³. In der Rekonstruktion des Kastelltors in Kellmünz werden zwar für die Türme Ziegeldächer postuliert, über dem Torhaus wird aber in den Zeichnungen - ohne dies näher zu begründen - eine flache Lösung dargestellt⁸⁵⁴.

Dagegen besitzt das Tormodell von Intercisa/Dunapentele in Ungarn (s. Kap. 6.4.8, Abb. D94) Reste eines Daches über dem Torhaus⁸⁵⁵. Bei Rekonstruktionen von

⁸⁴⁹ Kähler, Torburgen, S. 6.

⁸⁵⁰ Porta Nigra. Tafelband Abb. 81f.

⁸⁵¹ Johnson, Kastelle, S. 108 Abb. 65.

⁸⁵² Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 196.

⁸⁵³ Ebenda, S. 198ff. Die hier geäußerte Behauptung, deutsche Forscher würden in zeichnerischen und gebauten Rekonstruktionen nahezu ausnahmslos Dächer auf die Torhäuser setzen, stimmt zumindest für die gebauten Beispiele nicht. Von den bei H. Schmidt vorgestellten Rekonstruktionsbauten wurden an der Saalburg, in Welzheim, in Pfünz und am Stadttor in Xanten offene Plattformen errichtet, lediglich der Bau in Weißenburg besitzt an dieser Stelle ein Dach (Schmidt, Hartwig: Archäologische Denkmäler in Deutschland - rekonstruiert und wieder aufgebaut. Stuttgart 2000. S. 19 Abb. 15, S. 104f. Abb. 165f., S. 108 Abb. 173f., S. 56 Abb. 84; S. 106f. Abb. 170 und 172).

⁸⁵⁴ Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff., hier S. 127 Abb. 8f.

⁸⁵⁵ Nagy, Lajos: Egy pincelet az Aquincumi polgarvárosban. In: Budapest Régiségei XIV, 1945. S. 155ff., hier S. 200; Póczy, Klára Sz.: Keramik. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg.): Intercisa II, Budapest 1957. S. 29ff., hier S. 91. Baatz vermutet, beim erhaltenen Modell handle es sich um die Innenseite eines Tors (s.

Kastelltoren in den nordwestlichen Provinzen werden manchmal - mit den Witterungsverhältnissen begründet - Dächer über den Torhäusern angeordnet⁸⁵⁶. Während dafür im allgemeinen Satteldächer vermutet werden, schlägt Baatz für ein Tor am Kastell Hesselbach ein nach innen geneigtes Pultdach vor⁸⁵⁷; ein solches wird dann bei der gebauten Rekonstruktion in Weißenburg ausgeführt (s. Kap. 6.3.5.3).

Auch in Regensburg soll ein Dach über dem Torhaus favorisiert werden. Da hinter der Fensterreihe im Obergeschoss ein Raum angenommen werden kann, musste dieser sicherlich zuverlässig vor Regen und Schnee geschützt werden, zumal hier möglicherweise auch Waffen aufbewahrt wurden. Über einem solchen Raum ist eher ein Dach anzunehmen als über Wehrgängen oder lediglich eingeschossigen Torhäusern, die nur aus den Durchfahrten bestehen. Als Form wird ein Satteldach parallel zur Mauerflucht rekonstruiert; ein Pultdach wirft gerade bei Bauten mit Architekturordnungen Probleme bei der Gestaltung der höheren Seite auf.

5.4 Angrenzende Kastellmauer

Die Identifizierung der im Westen der Porta Praetoria gelegenen Quader als Bestandteile der Kastellmauer und die Beobachtungen zu ihrem Anschluss am Ostturm ergeben Hinweise auf ihre Maße und ihre Bauweise.

Die Kastellmauer schließt unmittelbar vor dem feldseitigen halbrunden Vorsprung an die Türme an. Im Osten kann die Außenkante der Kastellmauer durch den Abdruck am Turm und im Westen durch die erhaltene Außenseite eines Quaders bestimmt werden. Wenn man nun die Flucht der Mauer im Bereich der Toranlage verbindet, zeigt sich, dass das Torhaus um etwa 50 cm nach Süden - also nach innen - gerutscht ist. Dieses Gestaltungsmerkmal findet sich auch an zahlreichen anderen Toranlagen (s. Kap. 6.5.7), seine Bedeutung für die Gestaltung und Nutzung des Tors bleibt einigermäßen rätselhaft. Die an früheren Rekonstruktionszeichnungen der Porta Praetoria schiefwinklig zur Mauerflucht angeordneten Türme dürften von der durch diesen Rücksprung verursachten, falsch bestimmten Flucht der Kastellmauer verursacht sein⁸⁵⁸.

Die Stärke der Kastellmauer im Bereich der Porta Praetoria beträgt im Fundament etwa 2 m, in den unteren Steinlagen etwa 1.60 m und in den oberen Lagen wohl um 1.30-1.40 m. Da die Mauerstärken nur über die Abarbeitungen am Turm ermittelt wurden, ist für diese Maße aber eine Einschränkung nötig: während die Außenkante der Kastellmauer nämlich durch ihren senkrechten Verlauf (mit Ausnahme von Sockel und Fundament) bereits durch die Anschlusskante an einer Stelle ausreichend definiert ist, kann man an der Innenseite auch ein weiteres Ausgreifen der Mauer über die Abarbeitungen hinaus nicht ausschließen. Bautechnisch ist der unmittelbare und möglichst fugenlose Anschluss nur an der Außenseite nötig; hier allerdings scheint doch zumindest in der unteren Hälfte die Kastellmauer in ihrer ganzen Stärke bündig an den Turm angeschlossen zu haben und die Abarbeitungen an den Quadern W4.6 und W5.5

Kap. 6.4.8); das schräge Dach hält er in Übereinstimmung mit seiner Rekonstruktion von Hesselbach für ein Pultdach (Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates* (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 198).

⁸⁵⁶ Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates* (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 200; s. o.

⁸⁵⁷ Baatz, Dietwulf: *Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes* (Limesforschungen 12). Berlin 1973. Abb. 9.

⁸⁵⁸ Osterhaus, Udo: *Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg*. In: *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 39, 1974. S. 160ff., hier Beilage V; *Regensburg zur Römerzeit*, S. 224, Abb. 38.

geben wohl die Innenkante der Kastellmauer an. Damit wäre die Kastellmauer an der Nordseite eher etwas schmaler als an der Ost- und Südseite, wo im Fundament 2.20 m bis 2.50 m und im Sockel 1.70 m bis 2.20 m gemessen und im aufgehenden Mauerwerk 1.50 m bis 2.00 m rekonstruiert werden können (s. Kap. 3.2.1). Allerdings sprechen die Maße angesichts der großen Spannweiten der dortigen Mauerstärken keineswegs für eine prinzipiell schmalere Mauer oder gar eine andere Bauphase.

Die Abdrücke der Quader der Kastellmauer am Maueranschluss des Ostturms bilden die einzige Möglichkeit, die ursprüngliche Höhe der Kastellmauer zu bestimmen. Dabei muss man sich zunächst die Bauweise der Mauer im oberen Bereich vergegenwärtigen: über der eigentlichen Mauer folgen an der Außenkante eine Brustwehr und darüber noch einzelne Zinnen. Ob die Mauerstärke der Kastellmauer allein für diese Schutzmauer und den Wehrgang ausreichte, ist fraglich. Vielleicht führte aber der Wall an der Innenseite bis zur Höhe des Wehrgangs und erweiterte ihn oder der Wehrgang wurde mit nach innen auskragenden Balken verbreitert.

Die Maße der Brustwehr und der Zinnen sind nicht bekannt, nach anderen Beispielen kann eine Stärke von etwa 40-60 cm bei einer Gesamthöhe von etwa 1.80 m angenommen werden⁸⁵⁹; die Höhe der Brustwehr ist dabei nur grob auf 90-120 cm zu schätzen. In der bisherigen Forschung zu römischen Toren wird davon ausgegangen, dass unmittelbar an den Turm eine Zinne und nicht ein Zwischenraum angrenzt, wie zahlreiche zeichnerische und gebaute Rekonstruktionen zeigen⁸⁶⁰. Dagegen bieten die zeitgenössischen Abbildungen und die Darstellungen verlorener bzw. unerforschter Tore kein einheitliches Bild: während am tiberischen Praetorianerkastell in Rom und auch über dem Torhaus des severischen Nordtors in Bou Njem (Abb. D98) die Zinnen unmittelbar an den Turm stoßen⁸⁶¹, scheinen sie nach den Darstellungen auf den Reliefs der Trajanssäule und dem bereits erwähnten Mosaik aus Pompeji (Abb. D99) erst mit Abstand zu den Türmen angeordnet gewesen zu sein⁸⁶².

Am Ostturm der Porta Praetoria sind bis etwa 10 cm über der Oberkante des Architravs deutliche Abdrücke der Quader der Kastellmauer in einer Stärke von 90 cm zu beobachten, die eine größere Mauerstärke und damit wohl auch den Wehrgang bis in diese Höhe beweisen. Dagegen könnten die erkennbaren Spuren am Fries und Gesims auch aus späterer Zeit stammen, wenn auch ein Zusammenhang mit der Kastellmauer wahrscheinlich ist. Hier bleiben zudem wegen des Verlusts der Quader in der linken Hälfte des darunterliegenden Maueranschlusses die Breiten der Abarbeitungen gänzlich unbekannt.

Im Obergeschoss ist die Brüstung stark gestört und bietet keine Befunde, die Bearbeitung der verbliebenen Quader der Ostwand neben dem Fensterpfeiler nur 45 cm über dem Gesims lässt dagegen einen Anschluss der Kastellmauer ab hier, also der Oberkante der Brüstung, ausschließen. Damit kann immerhin die Höhe der Außenkante

⁸⁵⁹ Johnson, *Kastelle*, S. 86.

⁸⁶⁰ Rekonstruktionszeichnungen der Kastelle Housesteads, Chesters und Hesselbach (alle nach: Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates* (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 188 Abb. 7.12, S. 192 Abb. 7.13, S. 199 Abb. 7.15); Künzing (Johnson, *Kastelle*, S. 92 Abb. 50); Regensburg (Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38). Gebaute Rekonstruktionen von Kastelltoren und -türmen in Köngen, Waldmössingen, Saalburg, Welzheim, Weißenburg und Pfünz sowie des Stadttors in Xanten (alle nach: Schmidt, Hartwig: *Archäologische Denkmäler in Deutschland - rekonstruiert und wieder aufgebaut*. Stuttgart 2000. S. 19 Abb. 15, S. 21 Abb. 21f, S. 56 Abb. 82 und 84, S. 105 Abb. 166, S. 106 Abb. 170, S. 108 Abb. 173f.); South Shields (Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates* (BAR Brit. Ser. 206). Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 218 Abb. 7.21.1).

⁸⁶¹ Johnson, *Kastelle*, S. 82 Abb. 40 und S. 108 Abb. 65.

⁸⁶² Johnson, *Kastelle*, S. 89 Abb. 45 und S. 108 Abb. 66.

der Mauer gut eingegrenzt werden. Wenn man das römische Bodenniveau etwa 5-25 cm über der Unterkante des Sockels ansetzt (s. o.), lässt sich eine Höhe der Kastellmauer und des Wehrgangs von etwa 6.20-6.40 m rekonstruieren. Die weiteren Abdrücke am Fries und Gesims könnten dann von den Quadern der Brustwehr verursacht worden sein. Da damit nur mehr eine Höhe von etwa 1.20 m bis zur Oberkante des Gesimses erreicht wird und eine Oberkante des Maueranschlusses in Übereinstimmung mit der Oberkante des Erdgeschosses eher vorstellbar ist als ein kurzes Ausgreifen auf das Obergeschoss, scheint hier nur die Brustwehr ohne Zinnen an den Turm angegrenzt zu haben. Für diese Hypothese spricht auch, dass sich am Gesims - soweit dies noch erkennbar ist - keine halbrunden Abdrücke abzeichnen, die ein Zinnendeckel hinterlassen hätte⁸⁶³.

Diesen Überlegungen zufolge wäre eine Höhe der Kastellmauer von etwa 7.40-7.60 m mit Brustwehr, von rund 8.00 m mit den Zinnen zu rekonstruieren. Immerhin ist der im Westen erhaltene Bereich der Mauer mit einer Höhe von 4.32 m über der Unterkante des Sockels und damit mindestens 4.00 m über dem römischen Bodenniveau das am höchsten erhaltene Teilstück der ersten Bauphase der römischen Kastellmauer. Diese Höhe kann auch unabhängig von der Beweisführung anhand der Abdrücke am Ostturm als Mindestmaß angegeben werden.

Die Außenseite des Quaders mit erhaltener Oberfläche am Mauerstück im Westen ist offensichtlich in Bosse verblieben. Da der unfertige Zustand aber wegen der Verwitterung nicht ganz eindeutig bewiesen werden kann und eine Außenseite nur an dieser einen Stelle erhalten blieb, soll dieser Befund nicht auf größere Bereiche der Kastellmauer wie der ganzen Nordseite übertragen werden. Immerhin könnte die Mauer in unmittelbarer Nähe des Tores (wie dieses selbst) noch nicht geglättet gewesen sein.

Zu den Türmen hin endete die Kastellmauer nicht in einer senkrechten Linie, sondern mit leichten Vor- und Rücksprüngen, deren Gegenstück die Außenseite des Turms bildete. Dafür waren zumindest die außenliegenden Quader der Kastellmauer verklint, die über unterschiedlich weit vorspringende Steinlagen wie von W4 zu W5 des Ostturms hinwegreichten. Im Mauerkerne und im Innern waren entweder die Quader auch verklint oder dort wurden wie an der Innenseite des Turms die Versprünge mit zusätzlichen kleineren Quadern ausgeglichen.

An den Abarbeitungen am Ostturm der Porta Praetoria sind auch die Höhen der Lagerfugen gut abzulesen. Die Befunde an der westlich anschließenden Kastellmauer zeigen aber, dass unmittelbar nach dem Maueranschluss mit Verklintungen der Lagerfugen zu rechnen ist, weshalb diese Höhen für die Rekonstruktion der weiteren Außenansicht der Mauer ohne Belang sind.

5.5 Überlegungen zum Entwurf und der verwendeten Maßeinheit

Eine Untersuchung zum Entwurf geht sinnvollerweise von den Hauptmaßen des Baus aus, also den Längen, Tiefen und Höhen des gesamten Baukörpers und denen seiner wichtigsten Bauglieder. An der Porta Praetoria können aber nur wenige Maße wirklich bestimmt werden. Viele wichtige Bauteile wie der Westturm oder das Gebälk des Obergeschosses fehlen ganz, an anderen wie der Westseite und Südseite des Ostturms sind die Oberflächen der Quader so stark beschädigt, dass an ihnen keine genauen Maße mehr genommen werden können. Zudem neigten sich in späteren Zeiten - vor allem seit dem Einbau der Gewölbe - die Wände wie an der Westseite des Ostturms und an den Laibungen des Torbogens nach außen und zwar nicht nur im oberen Bereich, sondern auch schon knapp über dem Boden; überdies verrutschten die Quader untereinander wie am Torbogen, so dass selbst eine genaue Bauaufnahme nur Anhaltspunkte für ihre

⁸⁶³ Ein Zinnendeckstein fand sich auch nahe der Porta Praetoria (s. Kap. 3.2.5).

ursprüngliche Lage geben kann. Auch der unfertige Zustand lässt keine genaue Aussage zu über für den Entwurf bedeutsame Maße wie der Unterkante des Erdgeschosses. Die zum Teil groben Bauungenauigkeiten wie am Gebälk machen eine Untersuchung der genauen Länge der verwendeten Maßeinheit sowieso unmöglich.

Auch die Problematik des richtigen Höhenniveaus für die Maße im Grundriss vergrößert sich durch diese Beschränkungen. Die Tiefe des Turmes könnte zum Beispiel nicht nur am aufgehenden Mauerwerk, sondern auch am Sockel gemessen werden, an deren Nordseite ergibt sich hier noch eine weitere Differenzierung durch den Pilaster, der genau an der Stelle der größten Länge liegt, aber vermutlich beim Entwurf und auch beim Aufreißen des Grundrisses auf dem Sockel zunächst nicht berücksichtigt wurde. Auch im Obergeschoss der Türme und am Torhaus entsteht durch den Rücksprung der Fensterpfeiler ein ähnliches Problem. Zudem ist ein weiteres wichtiges Maß, nämlich die Breite des Ostturms durch die Verschleifungen an den Anschlüssen der Kastellmauer und des Torhauses nicht eindeutig definiert.

Als Entwurfsmaß soll zunächst vom üblichen römischen Fuß (*pes monetalis*) von etwa 29,6 cm ausgegangen werden⁸⁶⁴. Da auffallend viele Quaderhöhen⁸⁶⁵ und auch einige Profile wie das Gebälk des Ostturms Maße um 45, 60 oder 90 cm aufweisen, die Steinmetzen also offensichtlich mit Fußmaßen arbeiteten, liegt nahe, dass diese Einheit beim Bau der Toranlage benutzt wurde. Als Entwurfseinheit scheint aber die Elle von 44,4 cm - also 1½ Fuß – die entscheidende Rolle zu spielen, was sich unter anderem auch daran zeigt, dass an mehreren Stellen Längen und Höhen von etwa 22 cm auftreten; Maße um die 45 und 90 cm können ja in beiden Einheiten dargestellt werden.

5.5.1 Höhenentwicklung

Zunächst soll vom Ostturm ausgehend eine Rekonstruktion der geplanten Höhenentwicklung der Türme und auch des Torhauses erfolgen (Abb. C52). Obwohl diese Analyse darunter leidet, dass an keinem der beiden Geschosse die exakte Gesamthöhe (von der Unterkante des Sockels bzw. der Brüstung bis zur Oberkante des Gesimses) zu ermitteln ist, lassen sich hier deutlich mehr Maße als im Grundriss einigermaßen genau bestimmen.

Da wegen der nicht sicher zu bestimmenden Unterkante des Erdgeschosses seine Gesamthöhe fehlt, sollen zunächst Einzelmaße untersucht werden. Am Gebälk lässt sich die Verwendung von Modulen in Abhängigkeit von Fußlängen am deutlichsten erkennen: der Architrav und das Gesims sollten sicherlich 1½ Fuß oder 1 Elle und der Fries 3 Fuß oder 2 Ellen messen. Die grobe Bauausführung und die späteren Zerstörungen verhindern aber eine genaue Bestimmung der Länge des verwendeten Fußes; am Architrav könnte er nach den Quaderhöhen zwischen 29 und 31,33 cm, am Fries zwischen 29,33 und 30 cm und am Gesims gar zwischen 28 und 31,33 messen.

Da sich die Gesamthöhe des Gebälks damit auf 6 Fuß oder 4 Ellen summiert, wäre für die Höhe des Pilasters mit Basis und Kapitell und damit auch der Wandzone des Erdgeschosses ein Mehrfaches dieses Moduls wahrscheinlich. Nun beträgt der Abstand zwischen der Oberkante der Sockelquader und dem Architrav umgerechnet 17¾ bis knapp 18 Fuß, also fast das Dreifache des Gebälks. Da die geplante Oberkante des Sockels wegen der Abschrägung an seiner Außenseite und dem Gefälle an der Oberkante des Sockels einige Zentimeter unter der Quaderoberkante liegen muss, wären

⁸⁶⁴ Für die Verwendung eines anderen Fußmaßes an den Bauten des römischen Heers gibt es keine Hinweise (Batz, Dietwulf: Quellen zur Bauplanung römischer Militärlager. In: Hoepfner, Wolfram (Hrsg.): Bauplanung und Bauphysik der Antike (Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 4). Berlin 1983. S. 315ff., hier S. 324 Anm. 31.

⁸⁶⁵ Hier sei insbesondere an die Wandquader im Osten und Norden des Ostturms erinnert, deren Höhen jeweils mit Ausnahme der sechsten (vorletzten) Lage ungefähr Fußmaßen entsprechen.

sogar geringfügig mehr als 18 Fuß bzw. 12 Ellen für die gesamte Höhe der Pilaster zu rekonstruieren; wegen der üblichen Toleranzen am ganzen Bau wird jedoch dieses Maß geplant gewesen sein.

Damit ergeben sich als Gesamtmaß für die Pilasterordnung mit dem Gebälk 24 Fuß oder 16 Ellen; beide Zahlen korrespondieren gut mit den Maßen im Obergeschoss (s. u.). Probleme bereitet daher die Frage, ob und wie der Sockel in das Erdgeschoss einbezogen war. Seine mögliche Höhe wird durch die Oberkante des Fundaments an der linken Laibung des Torbogens begrenzt und könnte bis zu 80 cm messen, also höchstens $2\frac{1}{2}$ Fuß oder $1\frac{1}{2}$ Ellen. Da sich damit weder in Fuß noch in Ellen eine „runde“ bzw. gut teilbare Gesamthöhe summieren lässt, könnte der Sockel unabhängig vom Erdgeschoss proportioniert worden zu sein. Dieses wäre zwar bei einem gestalterisch in sich abgeschlossenen Sockel wie dem an der Porta Nigra in Trier gut nachvollziehbar, bei der Porta Praetoria mit den Vorsprüngen unter den Pilastern, die eigentlich Postamente darstellen, überrascht es aber. Dennoch sollen keine weitreichenden Konsequenzen für die Rekonstruktion wie z. B. eine noch auszuführende Abtiefung des Fundaments bis zu einer Sockelhöhe von 2 Ellen (mit einer Gesamthöhe von dann 18 Ellen) oder eine Abarbeitung der genannten Vorsprünge gefolgert werden, da der Entwurf auch an anderen Stellen inkonsequent und nicht in sich geschlossen ist. Für die Rekonstruktionszeichnung wird eine Sockelhöhe von 2 Fuß vorgeschlagen, andere Maße wie 1 Elle oder $1\frac{1}{2}$ Ellen scheinen aber genauso gut denkbar.

Im Obergeschoss beträgt die Höhe ohne das fehlende Gebälk etwa 3.55 m bis 3.63 m, mithin wohl 12 Fuß (29,58-30,25 cm je Fuß) bzw. 8 Ellen. Davon entfallen auf die Brüstung $1\frac{1}{2}$ Fuß (29,33-30,33) oder 1 Elle, auf die Pfeiler $7\frac{1}{2}$ Fuß (29,40-29,93) oder 5 Ellen und die kompletten Fensterbögen (mitsamt ihrer Konstruktionshöhe) 3 Fuß (29,66-30,66) oder 2 Ellen. Die Höhe der eigentlichen Bögen wird durch die Breite am Kämpfer und die Rundbogenform bestimmt und beträgt daher die Hälfte von $3\frac{1}{2}$ Fuß oder $2\frac{1}{2}$ Ellen (s. u.). Wenn man das Gebälk wie im Erdgeschoss rekonstruiert, würde das Obergeschoss 18 Fuß oder 12 Ellen messen, bei einer Reduktion des Frieses - wie im Obergeschoss an der Porta Nigra in Trier - entsprechend weniger. Bei einer häufiger anzutreffenden Höhe des Frieses in Konkordanz zu den Maßen von Architrav und Gesims, also $1\frac{1}{2}$ Fuß, ergeben sich z. B. $16\frac{1}{2}$ Fuß oder 11 Ellen, bei einer geringeren Höhe von 1 Fuß nur 16 Fuß. Damit ergäbe sich ein Höhenverhältnis der beiden Geschosse von 4:3 bei einer Annahme von 18 Fuß Höhe im Obergeschoss oder vielleicht auch 3:2 bei nur 16 Fuß⁸⁶⁶. Die Höhe des Kämpferprofils von 21,5-24,5 cm sollte wohl einer halben Elle entsprechen.

Das Torhaus entspricht in seiner Höhenentwicklung weitgehend den Türmen; eine Besonderheit bilden lediglich die Torbögen. Auch hier fehlt die genaue Unterkante, weshalb zunächst der obere Teil des Bogens betrachtet werden soll. Seine Stichhöhe beträgt die Hälfte seiner Spannweite, nämlich etwa 2.00 m, was sich als $6\frac{3}{4}$ Fuß (29,63) oder besser $4\frac{1}{2}$ Ellen darstellen lässt. Die Kämpferhöhe liegt etwas über $10\frac{1}{2}$ Fuß (30,00) bzw. 7 Ellen unterhalb des Architravs, wobei der Abstand des Scheitels vom Architrav knapp 4 Fuß (28,75) misst. Die Höhe der eigentlichen Tordurchfahrt bis zum Kämpfer ergibt bei einer Unterkante auf den Sockelquadern des Turms 7.1-7.3 Fuß oder etwa $4\frac{3}{4}$ Ellen, bei einer Unterkante auf den Sockelquader des Torhauses dagegen 7.6 Fuß oder knapp über 5 Ellen. Das Kämpfergesims ist 36 cm hoch, also etwa $1\frac{1}{4}$ Fuß.

Diese Maße passen zunächst nicht zu den anderen Maßeinheiten, sofern man nicht grobe Unterschiede in der Länge der verwendeten Maßeinheit zulässt. Allerdings deuten die Breite (s. u.) und davon abgeleitet die Höhe des Stiches des Torbogens, die genau einem

⁸⁶⁶ An der Porta Nigra in Trier liegt dieses Verhältnis etwa bei 5:4 (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 72).

Viertel der rekonstruierten Höhe des ganzen Erdgeschosses entspricht, eine zumindest geplante Einbeziehung auch der Torbögen in die sonstigen Maßeinheiten an (s. u.). Deshalb soll eine eventuell geplante Gesamthöhe des Torbogens von 9 Ellen angesprochen werden, deren Mitte genau in Höhe des Kämpfers liegt; der Abstand vom Bogenscheitel zum Architrav müsste dann 3 Ellen betragen. Falls diese Hypothese zutrifft, kam es hier möglicherweise während der Bauarbeiten zu einer Abweichung vom Plan, um die Tordurchfahrt auch für größere Geräte und Wagen ausreichend hoch auszuführen. Vielleicht bildet ja das zu niedrig angesetzte Profilstück am westlichen Laibungspfeiler den Rest eines ursprünglich anders konzipierten Bogens.

5.5.2 Grundriss

Im Grundriss darf als einziges einigermaßen genau und sicher zu bestimmendes längeres Maß die Länge des Torhauses zwischen den Türmen von etwa 10,32 m gelten, die rechnerisch am besten in 35 Fuß aufzuteilen wäre (29,49). Da in der Höhenentwicklung öfter Module auftreten, die 6 Fuß bzw. 4 Ellen oder dem Mehrfachen davon entsprechen, soll aber auch gleich die Hypothese einer ursprünglichen Berechnung in 36 Fuß (28,66) bzw. 24 Ellen angeführt werden. Wenn das Torhaus zum Kastell hin bis zur Innenkante der Türme reichen würde, wäre es etwa 27 Fuß (29,88) bzw. 18 Ellen lang; das Verhältnis von Tiefe zu Länge würde also 4:3 betragen. Auch in der Fassade ergäben sich dann ganzzahlige Verhältnisse: Länge zur Höhe des Erdgeschosses 3:2, zur Gesamthöhe bei zwei Geschossen eventuell 6:7.

Die Hauptmaße der Türme sind - wie oben bereits angedeutet - nicht eindeutig zu bestimmen. Ihre Tiefe dürfte ohne Berücksichtigung der Pilaster an der aufgehenden Wand im Norden und unter Einbeziehung der fehlenden Bereiche im Süden um 11,25 m betragen, was genau 38 Fuß entspricht (29,60). Auch die Breite kann nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf etwa 6,80 m festgelegt werden, da die Quader an der Innenecke zum Torhaus bereits etwas verschoben sein könnten und der Turm an der Außenkante zur Kastellmauer noch nicht den ganzen Halbkreis ausfüllt, so dass hier an der Bosse innerhalb der Kastellmauer gemessen werden muss. Bei einer Verwendung des üblichen Fußmaßes wären hier 23 Fuß anzusetzen (29,67), bei einer geringeren Fußlänge (28,43) vielleicht auch 24 Fuß oder 16 Ellen. Breite und Tiefe der Türme scheinen also in keinem gut greifbaren Verhältnis zu stehen, dagegen würde bei einer Breite von 24 Fuß dieses Maß mit der Höhe des Erdgeschosses übereinstimmen; bei drei Turmgeschossen mit jeweils gleichartigem Gebälk würde die Gesamtproportion dann 2:5 betragen. Wenn sowohl an den Türmen als auch am Torhaus die Verwendung der höheren Fußanzahl in der Länge stimmt, stünden diese Bauteile an der Fassade in einem Verhältnis von 2:3:2⁸⁶⁷.

Der Vorsprung der Türme vor das Torhaus beträgt nach den erhaltenen Quadern etwa 3,20 m, könnte ursprünglich aber auch ein wenig kürzer gewesen sein, weshalb eher 10½ Fuß (30,47 beim aktuellen Maß) oder 7 Ellen als 11 Fuß (29,09) dafür anzusetzen sind⁸⁶⁸. Gegenüber der Kastellmauer springen die Türme nur etwa 2,69 m vor, was sich als 9 Fuß (29,88) bzw. 6 Ellen interpretieren lässt.

Am Grundriss des Turmes sind neben den Hauptmaßen wegen der Rundung kaum Entwurfsmaße zu bestimmen. Im Erdgeschoss beträgt der Achsabstand der Pilaster einmal 2,65 m, einmal 10 cm mehr; dies entspricht ungefähr 9 Fuß (29,44 bzw. 30,55) oder auch 6 Ellen; Höhe und Abstand stehen also im Verhältnis 4:3. An ihrer Oberkante

⁸⁶⁷ In Trier verhalten sich die Breiten wie 5:8:5, also annähernd gleich (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 72).

⁸⁶⁸ Möglicherweise rutschten die Quader W4.15 und W.5.14 an der Innenecke zum Torhaus etwas nach Süden, als unter ihnen die Tür eingebrochen wurde. Bereits bei einem nur um 5 cm geringeren Maß würde hier die Fußlänge nur noch 30,00 cm betragen.

messen die Pilaster etwa eine Elle, während sie an der - bei anderen Bauwerken den Entwurf bestimmenden - Unterkante deutlich breiter sind. Die Verkröpfung am Sockel dürfte etwa 2 Fuß breit sein

Am Obergeschoss des Turms betragen die Breiten der Fenster und Pfeiler ziemlich einheitlich jeweils etwa 1.04-1.07 m, was nur geringfügig mehr als $3\frac{1}{2}$ Fuß (29,71-30,57), aber auch nur etwas weniger als $3\frac{3}{4}$ Fuß (27,73-28,53), also $2\frac{1}{2}$ Ellen wäre. Für diesen höheren Wert könnte sprechen, dass eine Auftragung der Fenster und Pfeiler an der Außenkante der Brüstung (und damit auch der Außenkante der Wand des Erdgeschosses) eine etwa 2 cm größeres Maß für die Fenster ergeben würde, womit auch die anzusetzenden Fußlängen ein wenig wachsen würden (28,27-29,06). Zudem wären auf diese Weise die Fenster bis zum Kämpfer mit 2:1 ordentlich proportioniert.

Die Aufteilung der Fassaden des Erdgeschosses und des Obergeschosses des Torhauses in sinnvolle Fuß- oder Ellenmaße gestaltet sich schwierig, da nicht nur große Teile des Baus heute fehlen, sondern auch die ausgeführten Maße sich möglicherweise deutlich von den geplanten unterscheiden. Dass auch hier eine Gestaltung mit gut teilbaren Maßeinheiten geplant war, könnte neben der Stärke des Torbogens von $3\frac{1}{2}$ Fuß (29,71) die Breite der Tordurchfahrt zeigen: sie ist mit etwa 4.00 m ziemlich genau zu messen, was in $13\frac{1}{2}$ Fuß (29,62) bzw. besser 9 Ellen aufgeteilt werden kann.

Wenn man dieses Maß zweimal von einer Gesamtlänge von 35 Fuß abzieht, bleiben noch 8 Fuß übrig, die auf die beiden seitlichen Pfeiler (je 1 Fuß bei einem Realmaß von etwa 22-25 cm?) und den mittleren Pfeiler (6 Fuß bei einer errechneten Breite in genau diesem Bereich) zu verteilen wären. Wenn man allerdings eine Länge von 24 Ellen (36 Fuß) annimmt, zeigen sich Schwierigkeiten: die restlichen 6 Ellen, die ohne die Tordurchfahrten verbleiben, ergeben entweder für den zentralen Pfeiler passend 4 Ellen, dafür sind aber die seitlichen Laibungspfeiler mit einer Elle zu breit; eine alternative Lösung mit jeweils einer besser passenden halben Elle an den Rändern läßt dagegen den Mittelpfeiler mit 5 Ellen deutlich zu breit ausfallen.

Im Obergeschoss des Torhauses wären 35 Fuß bei rekonstruierten fünf Fenstern mit vier Pfeilern von jeweils $3\frac{1}{2}$ Fuß und den seitlichen Rändern jeweils in der halben Breite nur theoretisch gleichmäßig aufzuteilen. Dagegen spricht vor allem das einzige wenigstens ansatzweise erhaltene Maß des seitlichen Randpfeilers von nur 25-30 cm, das deutlich zu schmal für diese Anordnung wäre; zudem muss auch der Rücksprung der Fensterpfeiler von jeweils etwa 5-6 cm berücksichtigt werden, der das genannte Maß für den Entwurf auf etwa die Breite eines dreiviertel Fußes oder einer halben Elle reduziert. Wenn die Fenster in ihrer Breite denen des Turms entsprechen, sind hierfür jeweils $3\frac{1}{2}$ Fuß anzusetzen, also zusammen $17\frac{1}{2}$ Fuß. Da für die seitlichen Abstände zusammen $1\frac{1}{2}$ Fuß berechnet werden könnten, blieben für die vier Pfeiler 16 Fuß übrig - also jeweils 4 Fuß -, womit diese etwas breiter als am Turm wären. Obwohl am Turm einige Gründe dafür sprechen, dass die Fenster in einer Breite von $2\frac{1}{2}$ Ellen geplant waren, ergibt sich bei einer Aufteilung der Fassade in 24 Ellen (bzw. 36 Fuß) leider nur eine etwas weniger überzeugende Lösung. Wenn für die Fenster und die Pfeiler jeweils $2\frac{1}{2}$ Ellen angesetzt werden, messen sie zusammen $22\frac{1}{2}$ Ellen. Für die beiden seitlichen Pfeiler bleiben dann zusammen $1\frac{1}{2}$ Ellen übrig, also schon etwas mehr als das wirkliche Maß, wobei der Rücksprung der Fensterpfeiler, der zu addieren wäre, noch gar nicht berücksichtigt ist.

Am Grundriss des Torhauses lässt sich die Verwendung von Maßen, die in ganzzahlige oder halben Ellen aufzuteilen sind, also nur an den Einzelmaßen bestätigen, während sich an den Gesamtmaßen kein klares Bild abzeichnet.

5.5.3 Zusammenfassung

Zahlreiche Maße und Maßverhältnisse an der Porta Praetoria deuten auf einen Entwurf unter Verwendung eines Moduls von 6 Fuß bzw. 4 Ellen. Allerdings passen gerade im Grundriss diese Entwurfseinheiten nur unter der Annahme großer Bauungenauigkeiten oder einer Veränderung des Entwurfs am Bauplatz nach heute nicht mehr nachzuvollziehenden Kriterien. Die für einen Entwurf übliche Verwendung von Modulen kann aber angesichts der deutlichen Hinweise für übergeordnete Entwurfsmodule in der Höhenentwicklung an der Porta Praetoria dennoch als wahrscheinlich gelten.

6 Die Stellung der Porta Praetoria in der Geschichte der römischen Befestigungsarchitektur und in der allgemeinen Architekturgeschichte

Sowohl die Einordnung der Porta Praetoria in die Geschichte der römischen Befestigungsarchitektur als auch ihre Datierung gestalten sich schwierig: einerseits fehlen bei der Porta Praetoria wichtige Bereiche des Grundrisses, der an anderen römischen Kastelltoren dagegen meist gut ablesbar ist, andererseits reichen diese heute selten über die Fundamente hinaus, während bei der Porta Praetoria gerade das aufgehende Mauerwerk der Feldseite hoch erhalten ist. Die meisten Tore sind zudem nur unzureichend dokumentiert und erforscht, so dass oft nur schematisch dargestellte Pläne oder Photos zum Vergleich zur Verfügung stehen.

Als bestimmende Gestaltungsmerkmale der Porta Praetoria können neben den halbrund vorspringenden Tortürmen vor allem deren Einbeziehung in die architektonische Ordnung des Torhauses mit einer Pilasterordnung herangezogen werden. Weitere Vergleichspunkte sind stilistische Details wie der hohe Fries und die schrägen Architravfaszien.

Zusätzlich werden auch mit der Besetzung des Legionslagers in Verbindung stehende Befestigungen, gleichzeitige Legionslager und einige spätere Toranlagen vorgestellt.

6.1 Befestigungsbauten der Legio III Italica und der Legio II Italica in den Jahrzehnten nach deren Aushebung (165 bis 200)

Zuerst sollen die Befestigungen im unmittelbaren Umfeld der beiden Italischen Legionen während der Gründungszeit des Regensburger Legionslagers besprochen werden. Im Zuge der ersten Aufgaben der in den Jahren 165/166 gegründeten Legio III Italica und ihrer Schwesterlegion, der Legio II Italica, kam es zum Bau von mehreren Kastellen und anderen Befestigungen. Dazu gehören neben den festen Lagern der Schwesterlegion auch Kastelle, die durch inschriftliche Zeugnisse oder räumliche Nähe zum Umfeld der beiden Truppeneinheiten gezählt werden können. Dies bietet sich insbesondere deshalb an, da in der bisherigen Forschung versucht wird, Legionen einen bestimmten Stil zuzuweisen, den diese dann auch an anderen Kastellbauten ausgeführt hätten⁸⁶⁹.

6.1.1 Eining-Unterfeld

In Eining-Unterfeld (Ldkr. Kelheim, Oberbayern), einen Kilometer nordöstlich des Kastells Eining-Abusina und 30 km südwestlich von Regensburg, lag ein ca. 330 x 320 m großes römisches Truppenlager unmittelbar am Donauufer. Durch Ziegelstempel und Keramik, die als Lesefunde und bei der bisher einzigen Grabung im Jahr 1968 ans Tageslicht kamen⁸⁷⁰, kann es der 3. Italischen Legion zugeordnet werden. Die Umfriedung bestand offensichtlich aus Rasensoden („turf wall“), da weder Steinmauerreste noch Pfosten oder Pfostengruben festgestellt werden konnten⁸⁷¹. Tore wurden bisher nicht freigelegt.

Bis vor kurzem war die Nutzung des Kastells umstritten: sowohl ein Lager für etwa die Hälfte der Legion vor deren Umzug nach Regensburg⁸⁷² als auch eine etwas länger

⁸⁶⁹ Johnson, Kastelle, S. 57; Bechert.

⁸⁷⁰ Schönberger, Hans: Das Römerlager im Unterfeld bei Eining. Bericht über die Grabung im Jahre 1968. In: *Germania* 48, 1970. S. 66ff.

⁸⁷¹ Ebenda, S. 77.

⁸⁷² Fischer, Thomas: Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166-180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien. In: Friesinger, Herwig - Tejral, Jaroslav - Stuppner, Alois (Hrsg.): *Markomannenkriege. Ursachen und Wirkungen* (Kongress Wien 23.-26.11.1993). Brno 1994. S. 341ff., hier S. 350; Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: *An der Grenze des Imperiums. Regensburg zur Römerzeit*. In: Schmid, Peter (Hrsg.): *Geschichte der Stadt Regensburg*. Regensburg 2000. S. 12ff., hier S. 28.

genutzte Flottenbasis mit „distribution and warehouse center“ für Getreidetransporte auf der Donau zu den südosteuropäischen Truppen⁸⁷³ wurden vorgeschlagen. Aufgrund der archäologischen Analyse der Funde als auch historischer Überlegungen kann eine intensive Nutzung des Geländes auf die Zeit von 171 bis 179 begrenzt werden, wodurch der erstgenannte Vorschlag an Wahrscheinlichkeit gewinnt⁸⁷⁴.

6.1.2 Alkofen

Ein weiterer möglicher Standort von Teilen der 3. Italischen Legion vor dem Bau des Regensburger Legionslagers wird aufgrund von aufgelesenen Ziegelstempeln dieser Legion in Alkofen (Ldkr. Kelheim) zwischen Bad Abbach und Kelheim vermutet (Luftlinie etwa 12 km südöstlich von Regensburg)⁸⁷⁵. Bauliche Reste sind dort bisher aber noch nicht entdeckt worden; möglicherweise lag hier ein Außenposten zum Betrieb und zur Bewachung der nahegelegenen Steinbrüche.

6.1.3 Ločica/Lotschitz

Das Legionslager von Ločica/Lotschitz, 14 km westlich von Celje/Cilli im heutigen Slowenien gelegen, wurde von der Legio II Italica zwischen 168 und 172 angelegt⁸⁷⁶, aber bereits nach wenigen Jahren vielleicht noch vor seiner Fertigstellung wieder verlassen⁸⁷⁷. Ausgrabungen fanden in den Jahren 1916-1918 statt, dabei wurden mit sehr kleinen Suchschlitzen der Verlauf der Mauer und die Maße der Türme und Tore bestimmt⁸⁷⁸. Mit 543 m Länge und 435,5 m Breite entspricht die Größe des Kastells fast derjenigen des Regensburger Lagers. Die 1,20-3,00 m starke Mauer besteht aus Sandsteinblöcken auf einem Gussmörtelfundament; die ungefähr quadratischen Zwischentürme (Maße 8,20-9,90 m) springen vollständig nach innen vor.

Von den Toren wurden nur die Ausmaße der ebenso aus Gussmörtel bestehenden Blockfundamente sowie sehr begrenzte Hinweise zum Grundriss der beiden Principaltore sowie der Porta Decumana ermittelt; Grabungsbefunde im Bereich der Porta Praetoria können nicht zu einem Tor ergänzt werden. Immerhin weisen die Torfundamente mit 29,90-31,80 m Länge und 11,00-12,30 m Tiefe beträchtliche Größen auf. Die Tortürme scheinen eine längsrechteckige Form zu haben und springen außen 1,60-2,00 m vor die Mauer. Während die beiden Prinzipaltore (Abb. D2 und D3) rechteckige Fundamentblöcke haben, reichen an der Porta Decumana (Abb. D4) die

⁸⁷³ Schönberger, Hans: Das Römerlager im Unterfeld bei Eining. Bericht über die Grabung im Jahre 1968. In: *Germania* 48, 1970. S. 66ff.; Schönberger, Hans: The Roman fortress at Eining-Unterfeld. In: Hartley, Brian - Wacher, John (Hrsg.): *Rome and her Northern Provinces. Papers presented to Sheppard Frere*. Gloucester 1983. S. 235ff.

⁸⁷⁴ Jütting, Ingrid: Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Unterfeld. In: *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 60, 1995. S. 143ff., hier S. 190; Fischer, Thomas: Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166-180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien. In: Friesinger, Herwig - Tejral, Jaroslav - Stuppner, Alois (Hrsg.): *Markomannenkriege. Ursachen und Wirkungen (Kongress Wien 23.-26.11.1993)*. Brno 1994. S. 341ff., hier S. 348.

⁸⁷⁵ Spitzlberger, Georg: Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. In: *Saalburg Jahrbuch*. 25, 1968. S. 65ff., hier S. 117.

⁸⁷⁶ Zwickler, W.: *Studien zur Markussäule*. Amsterdam 1941. S. 161; Alföldy, Géza: *Noricum*. London 1974. S. 154f.

⁸⁷⁷ Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Paulus, Hans-Eberhard u. a. (Hrsg.): *Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3)*. Regensburg 1997. S. 11ff., hier S. 11.

⁸⁷⁸ Lorger, Franz: Vorläufiger Bericht über Ausgrabungen nächst Lotschitz bei Cilli. In: *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes*. Band XIX-XX. 1919 Beiblatt S. 107ff.; Lorger, Franz: *Začasno poročilo o raziskavanju rimskega tabora pri Ločici v Savinjski dolini 1918*. In: *Časopis za zgodovino in narodopisje* 29, 1934, S. 150ff.; Kandler, M.: Zu den Grabungen F. Lorgers im Legionslager Ločica. In: *Arheološki Vestnik* 30, 1979. S. 172ff.

Türme innen etwa 2.30 m über das Torhaus hinaus. Da die Breite der Türme vermutlich 8-8.5 m beträgt, würde das Torhaus etwa 13 m messen. Bei Durchfahrtsbreiten um 4-4.5 m wäre die Trennwand zwischen den Durchfahrten mit etwa 3-4 m auffallend breit, entspräche aber ungefähr den sonstigen Mauerstärken. Ein in situ gefundener Quader des aufgehenden Mauerwerks sowie weitere in Sturzlage weisen auf eine der Mauer entsprechende Bauweise auch an den Toren hin. Bei zwei Toren führen Entwässerungskanäle unter den Durchfahrten nach außen. Weitere Details der Tore sind nicht mehr zu ermitteln, so dass auch ein Vergleich ziemlich unergiebig bleiben muss.

6.1.4 Salona

Im Jahr 170 waren Abteilungen der 2. und 3. Italischen Legion in Salona, der damaligen Hauptstadt der Provinz Dalmatien (und später nicht wieder besiedelten Stätte nahe Split in Kroatien), damit beauftragt, einen Teil der Stadtmauer zu erneuern⁸⁷⁹. Dieses Mauerstück liegt in der nordöstlichen Ecke der Neustadt, ist 200 römische Fuß lang⁸⁸⁰ und besteht aus „zwei Schalen von je zwei Fuß Dicke in einem Abstand von 0.70 m voneinander. Dieser Zwischenraum ist mit Bruchsteinen und Kalkmörtel gefüllt“⁸⁸¹. An der Außenseite sind grob behauene Kleinquader⁸⁸² zu erkennen. Im Bereich dieses Mauerstücks befinden sich keine Türme oder Tore.

6.1.5 Albing

Das Legionslager Albing an der Donau liegt 5 km nordöstlich von Enns bei Linz in Oberösterreich⁸⁸³. Es wurde ungefähr zeitgleich mit Regensburg von der Schwesterlegion, der II. Italischen Legion angelegt und war damit das militärische Machtzentrum von Noricum. Seine wissenschaftliche Bedeutung liegt vor allem in der kurzen Belegungszeit des Kastells, die eine relativ genaue Datierung der Befestigungsanlagen und ihrer Bauteile erlaubt. Als Gründungszeit werden Daten von 169 bis 180 genannt, in letzter Zeit meist im Zeitraum 172 bis 175. Die Legion zog vermutlich wegen der Gefährdung durch Hochwasser im letzten Jahrzehnt des 2. oder im ersten Jahrzehnt des 3. Jahrhunderts weiter in das nur 5 km entfernte Lauriacum (s. Kap. 6.1.11). Daher sind die Befestigungsanlagen gut mit denen der Gründungszeit in Regensburg zu vergleichen, zumal ja auch umfassende Kontakte zwischen den beiden Legionen bestanden (Mauerbau in Salona, Funde von Ziegeln der jeweils anderen Legion im eigenen Gebiet etc.)⁸⁸⁴. In den Jahren 1904/05 legten M. Groller und M.

⁸⁷⁹ Die damalige Bedeutung Salonas liegt im Hafen, an dem die afrikanischen Kornschiffe zur Truppenversorgung in Obermoesien anlegen. Zu dieser Zeit gibt es heftige Kämpfe mit den in römisches Gebiet eingefallenen Kostobaken (Zwicker, W.: Studien zur Markussäule. Amsterdam 1941. S. 175).

⁸⁸⁰ Die Zuschreibung und die Länge ist durch eine noch in situ befindliche Bauinschrift gesichert (CIL III 8570). Aufgrund der geringen Mauerlänge ist nur mit einem kleinen Kontingent von etwa 200-300 Soldaten jeder der Legionen zu rechnen (Winkler, Gerhard: Legio II Italica. In: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines 116, 1971. S. 85ff., hier S. 92).

⁸⁸¹ Kähler, Heinz: Die Porta Caesarea in Salona. In: Vjesnik za Arheologiju i historiju dalmatinsku. Vol. 51, 1930-1934. Split 1940. S. 1ff., hier S. 45. Am Grundriss Abb. 8, S. 40 verläuft dieses Mauerstück von der eingetragenen Inschrifttafel bis zum Beginn des (später angefügten) Turms 79.

⁸⁸² Kähler, Heinz: Die Porta Caesarea in Salona. In: Vjesnik za Arheologiju i historiju dalmatinsku. Vol. 51, 1930-1934. Split 1940. S. 1ff., hier Taf. 9b.

⁸⁸³ Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 146ff.

⁸⁸⁴ Römer in Regensburg, S. 201f.; Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 176).

Nistler große Teile der Umfassungsmauern und drei Tore frei⁸⁸⁵, seitdem blieb die Anlage im wesentlichen unerforscht⁸⁸⁶.

Die Größe des Kastells beträgt 568 x 412 m, seine Ecken sind abgerundet. Die Mauern und Türme bestehen vor allem aus Rollkieseln, wenigen Bruchsteinen und stellenweise „Beton und Piloten“, also Holzpfeilen in Gussmörtel. Die Mauerstärke misst zwischen 1.80 m und 3.15 m, „die durchschnittliche Höhe des erhaltenen Mauerwerks beträgt 80 cm, von dieser weichen die Extreme nicht bedeutend ab“⁸⁸⁷. Möglicherweise deutet dieser Befund auf einen Steinsockel hin, auf dem sich ein weiterer Aufbau aus vergänglichem Material befand. Die quadratischen Türme mit einer Seitenlänge von etwa 7.50 m springen ganz oder weitgehend nach innen⁸⁸⁸.

Die Porta Praetoria⁸⁸⁹ (Abb. D5) dieses Kastells fällt durch ihre ungewöhnliche Länge (37.65 m) mit drei Tordurchgängen und ihre starken Mauern (meist um 3.00 m, nur die Innenseite der Tortürme ist lediglich 2 m dick) auf. Ihre mit 70-80 cm nur knapp vorspringenden Tortürme sind fast quadratisch (ca. 10.00 x 9.50 m), die drei Durchgänge symmetrisch angelegt: die mittlere Durchfahrt ist 4.50 m breit, die beiden seitlichen je 3.50 m; getrennt werden sie von mächtigen, die ganze Tortiefe einnehmenden Pfeilern von etwa 3.00 m Dicke. Sowohl an der Außenseite als auch an der Innenseite des Tors war somit das Torhaus mit den Türmen bündig. Das Mauerwerk besteht „überwiegend aus Rollkieseln (...), dazwischen wenig Bruchstein.“

Damit unterscheidet es sich auch in der Konstruktion vom rechten Prinzipaltor⁸⁹⁰ (Abb. D6). Diese zweitorige Anlage hat um 2.60 m vorspringende quadratische Tortürme, während der Mittelpfeiler und damit auch die Torbögen um 4.50 m gegenüber den Türmen und damit auch um knapp 2 m gegenüber der Mauerflucht zurücktreten. Es ist abweichend von der Porta Praetoria auf eine 80 cm dicke Gussmörtelplatte gestellt, in die zahlreiche unten im Sand gerade endende vertikale Holzpfeiler - sogenannte Piloten - zur Verstärkung eingelassen waren⁸⁹¹. Da diese Bauweise auch an den angrenzenden Zwischentürmen auftritt, deutet sie wohl nur auf besondere Gründungsprobleme an dieser Stelle und nicht auf eine andere Bauphase hin.

Die Porta Decumana⁸⁹² (Abb. D7) hat nahezu denselben Vorsprung der Tortürme wie die Porta Principalis, allerdings nur einen einzigen Durchgang von 3.55 m Breite. Die Konstruktion entspricht weitgehend derjenigen der Porta Praetoria, nur sind vor allem Bruchsteine und nur vereinzelt Kiesel verwendet. Ob der Torbogen wie bei der Porta Praetoria in der Front der Türme oder wie bei der Porta Principalis Dextra zurückgesetzt lag, ist an den erhaltenen Bauteilen nicht mehr abzulesen.

An keinem der Tore sind Hinweise auf architektonische Gestaltung der Oberflächen oder die Höhenentwicklung der Tore beobachtet worden, auch wenn die Türme teilweise noch 1.70 m hoch erhalten waren (wohl einschließlich des Fundaments)⁸⁹³. Die äußerst massiven Mauern sprechen entweder für eine der großen Dicke

⁸⁸⁵ Groller, Max v.: Übersicht der im Jahre 1904 ausgeführten Grabungen. In: Der römische Limes in Österreich 7. Wien 1906. S. 1ff., hier S. 41ff.; Groller, Max v.: Die Grabung im Kastell Albing. In: Der römische Limes in Österreich 8. Wien 1907. S. 157ff.

⁸⁸⁶ Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 167f.

⁸⁸⁷ Groller, Max v.: Die Grabung im Kastell Albing. In: Der römische Limes in Österreich 8. Wien 1907. S. 157ff., hier S. 159.

⁸⁸⁸ Einer der Türme springt um 60 cm nach außen, einer auf einer Seite um 70 cm, auf der anderen ist die Mauer bündig (ebenda, S. 165).

⁸⁸⁹ Ebenda, S. 162ff. und S. 163f. Abb. 80.

⁸⁹⁰ Ebenda, S. 162 und S. 161 Abb. 79.

⁸⁹¹ Ebenda, S. 165ff.

⁸⁹² Groller, Max v.: Übersicht der im Jahre 1904 ausgeführten Grabungen. In: Der römische Limes in Österreich 7. Wien 1906. S. 1ff., hier S. 41ff. und S. 42 Abb. 23.

⁸⁹³ Ebenda, S. 43.

entsprechende Höhe oder für einen Aufbau aus nicht sehr stabilem Material (Bruchstein und schlechter Mörtel, vergängliche Materialien). Die massiv ausgeführten Pfeiler zwischen den Tordurchfahrten lassen keinen offenen Torhof zu; hier ist eine vollständige Überdeckung der Tordurchfahrt - wenn auch vermutlich keine Überwölbung - wahrscheinlich. Aufgrund der wenigen Grabungsbefunde ist nicht bekannt, ob und wie weit das Lager und seine Befestigung jemals fertiggestellt waren⁸⁹⁴.

6.1.6 Böhming

Die Befestigungsmauer des Kastells von Böhming im Altmühltal bei Kipfenberg (Ldkr. Eichstätt, Oberbayern) wurde nach einer Bauinschrift im Jahr 181 von einer Vexillation der Legio III Italica neu errichtet⁸⁹⁵. Dabei führte diese Truppe nur einen Teil der Bauarbeiten aus, gerade die Tore sind von einer anderen Einheit (Cohors I Breucorum) allerdings unter der Leitung eines Centurio der Legion fertiggestellt worden⁸⁹⁶. Spätere Bauphasen sind an der Befestigung nicht zu erkennen⁸⁹⁷.

Das Kastell ist 95 x 78 m groß, seine „stark mit Mörtel durchsetzte Mauer aus Natursteinen“ ist im Aufgehenden 1.20 m dick⁸⁹⁸. Die beiden einfachen Tore (Abb. D8) mit einer Durchgangsbreite von etwa 4 m haben knapp längsrechteckige Türme von 4 m Breite und 4.50-5 m Tiefe, die vollständig nach innen vorspringen⁸⁹⁹. Mit den Mauern stehen die Türme nicht im Fugenverband, sondern stoßen nur an und sind mit Mörtel verkittet⁹⁰⁰.

6.1.7 Ellingen

Auch im Kastell Ellingen (Ldkr. Weissenburg-Gunzenhausen, Mittelfranken), das knapp 2 km vom Limes entfernt ist, wurde von „pedites singulares“, also ausgewählten Fußtruppen des Statthalters unter Leitung eines anderen Centurios der 3. Italischen Legion im Jahr 182 die Umwehrung in Stein erneuert. Das 90 x 80 m große Kastell wurde 1895 entdeckt, in der Folgezeit ausgegraben und von 1980-1982 erneut wissenschaftlich untersucht und ausgewertet⁹⁰¹.

Es hat zwei aus Bruchsteinen gemauerte Tore (Abb. D9 und D10) mit etwa 3 m breiten und 4 m tiefen rechteckigen Türmen⁹⁰². Die Durchgangsbreiten betragen 2.70 m bzw. 3.30 m. An beiden Toren springen die Türme nur nach innen, am Südtor wird dies durch das weitgehende Fehlen der aber ansonsten sicher nachzuweisenden äußeren

⁸⁹⁴ Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 176.

⁸⁹⁵ Vorher war das Kastell in Holz errichtet und brannte wohl in den Markomannenkriegen nieder.

⁸⁹⁶ Die Interpretation der Bauinschrift ist in diesem Punkt etwas schwierig. Es scheint sich um drei Bauabschnitte mit zwischenliegenden Unterbrechungen zu handeln (Kellner, Hans-Jörg: Raetien und die Markomannenkriege. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 30, 1965. S. 154ff., hier S. 162; Baatz, Dietwulf: Der römische Limes. Berlin 1975 (2. Auflage). S. 258f.; Ulbert, Günther - Fischer, Thomas: Der Limes in Bayern. 1983. S. 93f.).

⁸⁹⁷ Kellner, Hans-Jörg: Raetien und die Markomannenkriege. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 30, 1965. S. 154ff., hier S. 162.

⁸⁹⁸ Gäck, A.: Böhming. In: Fundchronik für das Jahr 1959. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 25, 1960. S. 258ff.

⁸⁹⁹ Winkelmann, Fr.: Das Kastell Böhming (ORL B 73a). 1906. S. 2ff. und Taf. 1.

⁹⁰⁰ Ebenda, S. 4.

⁹⁰¹ Zanier, Werner: Das römische Kastell Ellingen (Limesforschungen 23). Mainz 1992. Zanier, Werner: Ellingen. In: Cysz, Wolfgang - Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas - Kellner, Hans-Jörg: Die Römer in Bayern. Stuttgart 1995. S. 436ff.

⁹⁰² Zanier, Werner: Das römische Kastell Ellingen (Limesforschungen 23). Mainz 1992. S. 27ff.

Kastellmauer unmittelbar am Tor auf den Detailplänen nicht deutlich. Möglicherweise war hier das Torhaus 1.3 m zurückgesetzt⁹⁰³.

6.1.8 Straubing

In Straubing (Niederbayern), 40 km donauabwärts von Regensburg entfernt, können vier teilweise zeitlich aufeinanderfolgende Kastelle nachgewiesen werden⁹⁰⁴. Zwei parallel bestehende Lager in Holz-Erde-Bauweise wurden während der Markomannenkriege zerstört,⁹⁰⁵ eines davon danach neu in Stein aufgebaut. Von dieser Kastell IIIb genannten Anlage konnte als einziges Tor die Porta Decumana (Abb. D11) im Norden in den Jahren 1976-1978 ergraben werden⁹⁰⁶.

Die im Grundriss etwa 3 x 3 m großen Tortürme, von denen nur noch das Fundament erhalten blieb, sind nahezu quadratisch und springen nur knapp vor die Mauerflucht. Das Torhaus ist dagegen etwas stärker bis hinter die Flucht der Kastellmauer zurückgesetzt. Zwischen den beiden ungefähr 3 m breiten Durchfahrten reicht die Spina bis zur Innenkante der Türme, daher kann von einem überdachten Torhaus oder einer tiefen Plattform ausgegangen werden⁹⁰⁷. Zahlreiche Dachziegelfragmente in der Verfüllung eines nahen Brunnens erklärt der Ausgräber als Hinweis auf ein Ziegeldach der Tortürme⁹⁰⁸.

Auf eine Beteiligung der III. Italischen Legion deuten neben der geringen Entfernung zu Regensburg Ziegelstempel im Bereich des Kastellvicus hin, die von Baumaßnahmen nach den Zerstörungen der Markomannenkriege stammen⁹⁰⁹.

6.1.9 Regensburg-Großprüfening

Das Kleinkastell in Regensburg-Großprüfening⁹¹⁰ entstand etwa gleichzeitig mit dem Legionslager. Seine beiden im Luftbild nachgewiesenen Tore sind noch nicht ausgegraben.

6.1.10 Augsburg

In Augsburg/Augusta Vindelicum (Schwaben), der Provinzhauptstadt von Raetien wurde um 170/180⁹¹¹ oder nach neueren Ergebnissen schon in den 60er Jahren des 2. Jahrhunderts⁹¹² eine Stadtmauer errichtet. Das bisher einzige, um 1950 vom

⁹⁰³ Eine dortige Pfostengrube könnte zum hölzernen Torverschluss gehören (Zanier, Werner: Das römische Kastell Ellingen (Limesforschungen 23). Mainz 1992. S. 29).

⁹⁰⁴ Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989. S. 16ff.

⁹⁰⁵ Fischer, Thomas: Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166-180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien. In: Friesinger, Herwig - Tejral, Jaroslav - Stuppner, Alois (Hrsg.): Markomannenkriege. Ursachen und Wirkungen (Kongress Wien 23.-26.11.1993). Brno 1994. S. 341ff., hier S. 345.

⁹⁰⁶ Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989. S. 24ff. mit Abb. 20.

⁹⁰⁷ In der Beschreibung wird aus der äußeren Laibung irrtümlicherweise eine Wölbung der ganzen Durchfahrt gefolgert. Die Rekonstruktion übergeht diesen Befund und deutet lediglich die Fortsetzung des Wehrgangs über den Torbögen an (Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989. S. 26 und S. 25 Abb. 22.)

⁹⁰⁸ Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989. S. 26.

⁹⁰⁹ Walke, Norbert: Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum (Limesforschungen 3). Berlin 1965. S. 18 und S. 78.

⁹¹⁰ Römer in Regensburg, S. 155ff.

⁹¹¹ Bakker, Leo: Ausgrabungen vor der römischen Stadtmauer von Augsburg. In: Archäologie in Deutschland 2, 1993. S. 41ff., hier S. 41.

⁹¹² Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001. S. 75.

Archäologen L. Ohlenroth aufgedeckte Tor (Abb. D12) liegt im Westen und steht mit der Mauer im baulichen Verband, muss also gleichzeitig entstanden sein⁹¹³.

Seine beiden rechteckigen Türme von 5.4 m Breite und 7.4 m Tiefe kragen etwa 1.8 m vor die Mauer. Das Torhaus mit zwei Durchfahrten von jeweils 3 m Breite springt gegenüber der Flucht der Stadtmauer deutlich um etwa 1.5 m zurück, wie die Außenkante des Mittelpfeilers anzeigt⁹¹⁴. Besonders interessant ist der Fund von großen Pilasterfragmenten in der Umgebung des Tors, die jedoch diesem leider nicht mehr mit Bestimmtheit zuzuweisen sind⁹¹⁵.

Eine Beteiligung der 3. Italischen Legion ist zwar - besonders falls doch die spätere Datierung zutrifft - in der Zentrale der zivilen Provinzverwaltung sehr wahrscheinlich, kann aber nicht nachgewiesen werden.

6.1.11 Lauriacum

Das Legionslager Lauriacum (in Enns-Lorch/Oberösterreich, 15 km südöstlich von Linz an der Donau gelegen) wurde von der Legio II Italica um 200 als Ersatz für Albing (s. o.) bezogen⁹¹⁶. Seine Größe beträgt etwa 540 x 400 m, wobei das ganze Kastell samt den Innenbauten um etwa 7 Grad gegenüber dem rechten Winkel verzogen ist. Die Umfassungsmauer aus roh behauenen Quadern auf einem Fundament von Kieseln und wenigen Bruchsteinen in reichlich Mörtel⁹¹⁷, die bereits 1904-1919 freigelegt wurde, ist im Durchschnitt 2.10 m dick und hat an der Innenseite einen Wall. Ihre Zwischentürme springen nach innen vor. Nur ein Tor, die Porta Principalis Dextra (Abb. D13) konnte noch in Teilen ausgegraben werden, allerdings fehlt insbesondere der äußere Teil der Türme, so dass unklar bleibt, ob diese bündig mit der Mauer abschlossen oder nach außen vorsprangen. Die geringe Tiefe von nur 7.15 m (von der Außenkante der Mauer bis zur Innenseite der Türme) gegenüber der Breite von 8.45 m lässt aber den von bereits mehreren Forschern vorgeschlagenen Vorsprung von 1.5-2.5 m durchaus glaubhaft erscheinen⁹¹⁸. Mit 5.50 m sind die beiden Tordurchfahrten ungewöhnlich breit; der geringe Rest des Mittelpfeilers lässt keine Auskunft mehr über die Lage der Torwand und die Form der Überdeckung zu.

6.1.12 Trajans- und Marc-Aurelsäule

Zuletzt seien noch die Torbauten auf den Reliefs der zeitgenössischen Marc-Aurelsäule und der etwas älteren Trajanssäule in Rom vorgestellt, die als einzige

⁹¹³ Bakker, Leo: Augsburg. In: Czysz, Wolfgang - Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas - Kellner, Hans-Jörg: Die Römer in Bayern. Stuttgart 1995. S. 419ff., hier S. 421; Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001. S. 19.

⁹¹⁴ Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001. Beilage 1. Die Hypothese eines ursprünglich isoliert stehenden Ehrenbogens, an dem bei der genannten Baumaßnahme die Stadtmauer „an die äußeren Torwangen angesetzt“ wird (Bakker, Leo: Augsburg. In: Czysz, Wolfgang - Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas - Kellner, Hans-Jörg: Die Römer in Bayern. Stuttgart 1995. S. 419ff., hier S. 423) kann von Ortisi überzeugend widerlegt werden (Ortisi, S. 19f.).

⁹¹⁵ Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001. S. 19. Dieser Fund erfolgte bereits 1919, also noch vor der Entdeckung des Tores.

⁹¹⁶ Die Datierung dieses Legionslagers ist heftig umstritten, Zeitpunkte von 180 bis 215 werden vorgeschlagen (Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 146ff.)

⁹¹⁷ Winkler, Gerhard: Legio II Italica. In: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines 116, 1971. S. 85ff., hier S. 100.

⁹¹⁸ Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 143.

Darstellungen von kriegerischen Ereignissen an der römischen Nordfront besondere Bedeutung haben, da andere bildnerische oder literarische Zeugnisse ansonsten weitgehend fehlen.

Die Architekturdarstellungen der Trajanssäule⁹¹⁹ wirken zwar manchmal im Detail scheinbar sehr genau wie die Donaubrücke (Szenen 259-262), besonders die Großformen sind aber nur sehr schematisch wiedergegeben. Wegen der notwendigen Vereinfachung und Herausarbeitung wichtiger Motive benutzten die Bildhauer völlig unterschiedliche Maßstäbe in der gleichen Darstellung, was besonders beim Verhältnis von Personen zu Architektur grotesk wirkt, wenn z. B. die Soldaten die Kastellmauern weit überragen.

Die Tore in den Kastellen sind daher oft als einfache Lücken in der Mauer dargestellt, manchmal sitzen über ihnen, genau auf der Oberkante der Kastellmauer beginnend, niedrige Obergeschosse der Tortürme mit Rundbogenfenstern und Pyramidendach. Die noch am ehesten mit einem realen Kastelltor übereinstimmende Darstellung ist ganz unten in den Szenen 10-12 (Abb. D14) abgebildet: die Soldaten verlassen ein Kastelltor mit rundbogigem Abschluss, neben dem ein zweigeschossiger, aber in größerem Maßstab und daher gleichhoch dargestellter Torturm mit Fensterreihe im Obergeschoss und Zinnen am Dach liegt.

An der Marc-Aurel-Säule, die ja gerade die Ereignisse der Markomannenkriege kurz vor dem Bau des Regensburger Kastells abbildet, sind nahezu alle Architekturdarstellungen so vereinfacht und abstrahiert, dass keine Aussagen über das wirkliche Aussehen dieser Bauten gewonnen werden können⁹²⁰. Die Kastelle sind durchwegs rund wiedergegeben, haben keine Türme und ihre Tore sind einfach in die Mauer geschnitten. Das Umfeld eines Tors ist nur in der Szene X ist abgebildet, wobei die den Tordurchlass rahmenden scheinbaren Halbsäulen auch Tortürme darstellen könnten.

6.1.13 Zusammenfassung

Die Toranlagen, die mit den beiden Legionen während der ersten Jahrzehnte ihres Bestehens in Zusammenhang stehen, sind recht verschieden ausgeführt, ein Grundtyp kann nicht beobachtet werden.

Die vorgestellten Tortürme sind meist ungefähr quadratisch oder leicht längsrechteckig. Damit unterscheiden sich die Grundrisse der Tortürme wesentlich von denen der Regensburger Porta Praetoria mit ihren halbrund endenden und deutlich tiefer als breit geformten Türmen. In den Provinzen der beiden Legionen gibt es allerdings auch drei Tore mit halbrunden Tortürmen in Weißenburg, Schirenhof und Passau-Innstadt (s. Kap. 6.3.5), die gegenüber den vielen rechteckigen und quadratischen Tortürmen allerdings eine deutliche Minderheit bilden.

Beim Vorsprung der Tortürme vor die Mauer gibt es alle drei in der mittleren Kaiserzeit auftretenden Möglichkeiten: kein Vorsprung (Böhming und Ellingen), recht knapper und nur gestalterisch wirksamer Vorsprung (Albing und Straubing) sowie deutlicherer Vorsprung wie auch in Regensburg (Ločica, Albing, Augsburg und eventuell Lauriacum). Das Verhältnis der Torwand zu den Türmen und der Kastellmauer ist nur mehr an wenigen Toren zu rekonstruieren: die Torwände in Albing (Porta Principalis dextra), Straubing, Augsburg und vielleicht auch in Ellingen springen wie an der Regensburger Porta Praetoria zurück, nur an der Porta Praetoria in Albing sind sie sicher bündig. Die Anzahl der Tordurchgänge (von eins bis drei) ist natürlich von der Größe des Kastells und der Bedeutung des einzelnen Tors abhängig.

⁹¹⁹ Settis, Salvatore (Hrsg.): La Colonna Traiana. Torino 1988. Die im Folgenden benutzte Nummerierung der Szenen orientiert sich an dieser Ausgabe.

⁹²⁰ Becatti, Giovanni: Colonna di Marco Aurelio. Milano 1957.

An keinem Tor wurden Reste des aufgehenden Mauerwerks beschrieben, die Auskunft über dessen Gestaltung geben könnten. Gerade hier wären aber wesentliche Gesichtspunkte für die Beurteilung des Verhältnisses des Regensburger Tors zu den anderen Toren zu erwarten.

Zwischen den vorgestellten Toranlagen und der Regensburger Porta Praetoria sind keine wesentlichen Gemeinsamkeiten zu erkennen; in diesem Umfeld wirkt das Tor sogar eher ungewöhnlich. Dabei ist aber auch die große Anzahl fehlender Tore zu berücksichtigen, von den hier gar nicht aufgeführten Kastellen wie den zu postulierenden Vorgängerlagern der 3. Italischen Legion neben Eining-Unterfeld ganz abgesehen.

Interessant ist auch eine Differenzierung der erhaltenen Grundrisse der verschiedenen Toranlagen desselben Kastells gerade bei den Legionslagern Ločica und Albing, die auf eine gewisse Freiheit beim Entwurf hindeuten. Es ist daher gerade bei Legionslagern nicht möglich, aus dem Grundriss eines erhaltenen Tores auf die Form der anderen, noch nicht ergrabenen oder verlorenen Tore zu schließen. Möglicherweise besaßen also Tortürme wie an der fehlenden Porta Praetoria in Ločica oder auch der Porta Principalis Sinistra in Albing ganz andere Formen als die anderen Tore dieser Kastele.

Da von den zahlreichen Toranlagen, die von den beiden Italischen Legionen in den ersten Jahrzehnten nach ihrer Aushebung errichtet wurden, nur eine geringe Anzahl von Torgrundrissen und außer an der Regensburger Porta Praetoria keine Fassaden erhalten sind, ist das Fehlen ähnlicher Tore vermutlich zufällig. Eine zeitgleiche Entstehung des Regensburger Tors kann daher auch ohne Übereinstimmungen mit diesen Toren auf keinen Fall ausgeschlossen werden.

6.2 Torbauten an Lagern anderer Legionen in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts

Die wenigsten Torbauten an Legionslagern, die ungefähr zur Zeit der Gründung des Regensburger Kastells entstanden sein könnten, sind bisher ausreichend untersucht und davon konnten noch weniger sicher datiert werden. Bereits genannt und beschrieben wurden oben die Tore in Ločica/Lotschitz, Albing und Lauriacum, weiter unten werden noch diejenigen von Lambaesis und Mainz besprochen, die Gemeinsamkeiten mit dem Regensburger Nordtor aufweisen (s. u.). Im folgenden sollen einige Toranlagen an Legionslagern entlang der Donaugrenze vorgestellt werden, die vermutlich in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts errichtet wurden.

6.2.1 Wien

In Vindobona/Wien wurde am etwa 106 fertiggestellten Legionslager von den beiden Toren im Nordwesten und Südwesten jeweils nur ein ungefähr quadratischer Torturm ausgegraben. Während am südwestlichen Turm die Kastellmauer ungefähr in der Mitte des Turms anschließt, setzt am nordwestlichen (Abb. D15) eine Mauer an der Außenkante und eine zweite an der Innenkante des Turms an. Einige Forscher gehen hier von einer Doppelmauer aus, Bechert dagegen hält die äußere Mauer für ursprünglich trajanisch, während die innere aus der Zeit Marc Aurels stamme⁹²¹; nach den Zerstörungen in den Markomannenkriegen sei die äußere Mauer abgetragen worden, um einen größeren Vorsprung des Tores zu erreichen⁹²². Lander betrachtet Becherts Schlussfolgerungen skeptisch und beharrt auf der Hypothese einer

⁹²¹ Folgerichtig ist auf der ersten seiner beiden Abbildungen (Bechert, S. 231 Abb. 7.3) dieses Torturms nur die äußere Mauer eingetragen, während auf der anderen (Bechert, S. 233 Abb. 8; in der vorliegenden Arbeit Abb. D15) beide Mauern zu sehen sind.

⁹²² Bechert, S. 230ff. und S. 250ff.

Doppelmauer, bei der er allerdings auch eine spätere Bauzeit für möglich hält⁹²³. In der Tat ist Becherts Theorie äußerst unwahrscheinlich, da erstens eine Zerstörung bei kriegerischen Handlungen eher das Tor als die Mauerfront betrifft und zweitens der Arbeitsaufwand der Abtragung und Neuerrichtung einer etwa 500 m langen Mauerfront nur zur Gewinnung eines Vorsprungs der Tortürme um ein vielfaches höher wäre als der Bau eines neuen Kastelltors mit der gewünschten Lage der Türme.

Der Turm des südwestlichen Tors (Abb. D16) springt 2.40 m weit vor die Mauer und wird von Bechert ebenfalls aufgrund dieser Form in die Zeit Marc Aurels datiert, auch wenn er damit nicht dem ganz vorspringenden nordwestlichen Torturms entspricht, den er für gleichzeitig hält⁹²⁴.

6.2.2 Carnuntum

Am Legionslager von Carnuntum (Petronell, Niederösterreich), dessen Mauern bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts ergraben wurden, entstand die erste Befestigung ebenfalls schon in trajanischer Zeit, die erhaltenen Tore im Westen (Porta Principalis Sinistra) und Süden (Porta Decumana) mit jeweils zwei Bauphasen und im Osten (Porta Principalis Dextra) stammen aber wohl alle aus späteren Erneuerungen. Die Tortürme der jeweils ältesten nachweisbaren Toranlage sind quadratisch oder leicht rechteckig und stehen deutlich vor die Mauer⁹²⁵. Obwohl sie alle zwei Durchfahrten haben, unterscheiden sich ihre Grundrisse aber gerade im Bereich der Torhäuser sehr deutlich⁹²⁶. Am Osttor (Abb. D17) liegt die Front des Torhauses knapp außerhalb der Flucht der Kastellmauer, am Westtor (Abb. D18) dagegen fast an der Außenflucht der Türme und am Südtor (Abb. D19) ohne Rücksprung in einer Flucht mit den Türmen. An letzterem ist zudem nicht wie an den anderen Toren die Spina durchgemauert, sondern in zwei Pfeiler aufgelöst, von denen allerdings nur noch der innere wirklich nachweisbar ist. Diese Tore wurden Bechert zufolge alle nach einer Zerstörung in den Markomannenkriegen um 170 errichtet⁹²⁷. Lander bestätigt diese Datierung nachdrücklich, allerdings wohl nur für zwei dieser Tore⁹²⁸.

Die zweite Phase des Südtors (Abb. D20) entspricht im Grundriss durch die Lage der Außenkante des Torhauses in Flucht der Kastellmauer und durch die durchgemauerte Spina eher den beiden anderen Toren. Dennoch wird dieses Tor von Bechert in eine spätere Phase gleichzeitig mit dem neuen Westtor (s. u.) datiert⁹²⁹. Die Ecken der Türme waren durch Lisenen betont, wie ein noch in situ liegender Quader beweist⁹³⁰. Weitere in der Nähe gefundene profilierte Quader könnten von den Türmen stammen, besonders „zwei gleiche Gesimsecken“ werden vom Ausgräber M. Groller ebenso wie der Archäologin C. Ertel wohl zurecht den Türmen zugeschrieben⁹³¹.

Dieses Westtor (Abb. D21) hat nun zur Durchfahrt hin an den Tortürmen nach innen eingebogene Ecken, ein Bautyp, der in dieser Form insgesamt nur viermal nachgewiesen werden kann⁹³², allerdings in ähnlicher Ausführung mit abgeschrägten

⁹²³ Lander, S. 32ff.

⁹²⁴ Bechert, S. 252.

⁹²⁵ Bechert, S: 252ff.

⁹²⁶ Bechert, S. 243 Abb. 13.1-3.

⁹²⁷ Bechert, S. 252ff.

⁹²⁸ Im Text erwähnt er das Ost- und das Südtor, in der zugehörigen Abbildung zeigt er allerdings das Ost- und das Westtor (Lander, S. 95 und S. 96 Abb. 82).

⁹²⁹ Bechert, S. 254.

⁹³⁰ Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. S. 190 und Abb. 15.

⁹³¹ Groller, M.v.: Der römische Limes in Österreich 3. Wien 1902. S. 42ff. Zit. nach: Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. S. 190.

⁹³² Theilenhofen und Harlach in Raetien sowie ein Stadttor in Tipasa in Nordafrika (Lander, S. 116).

Ecken in Nordafrika häufiger auftritt⁹³³. Eine Besonderheit bildet auch das Torhaus, das nach den Ergebnissen der Ausgrabung nur aus der Torwand besteht.

Nach Bechert und Lander kann sowohl aus dem durch Keramikfunde gestützten Grabungsbefund in Carnuntum als auch im Vergleich mit den anderen genannten Tortürmen mit eingebogenen Ecken eine Bauzeit bald nach 188 gefolgert werden⁹³⁴.

Dagegen schlägt Ertel eine Entstehung nach einem Erdbeben in der Mitte des 4. Jahrhunderts vor, da sie das nur aus einer Torwand bestehende Torhaus für eine notdürftige Reparaturmaßnahme hält. Zudem habe diese Lösung einen deutlichen militärischen Nachteil, da der Wehrgang „nicht mehr wie früher durch die Türme über den Torweg geführt“ hätte werden können. Als drittes Argument könnten die dort gefundenen Kapitelle nach den Stilvergleichen der Autorin gut aus valentianischer Zeit stammen⁹³⁵. Dennoch überzeugt diese Datierung nicht, da diese Form der Turmgrundrisse eher aufwendig zu berechnen und zu konstruieren ist und wohl kaum eine Notmaßnahme darstellt. Außerdem könnte der Wehrgang sehr wohl an der Innenseite der Torwand noch aus den Türmen erschlossen und dann entlang der Torwand geführt worden sein; eine Verstärkung an der Innenseite des Mittelpfeilers zeigt das Zwischenaufleger an dieser Stelle an. Wenn die Zeitstellung der Kapitelle wirklich stimmt (Ertel führt als Anregung für deren Datierung diejenige des Tors an), könnten diese auch von einer Reparatur in dieser späten Zeit stammen.

6.2.3 Brigetio/Szöny

In Brigetio/Szöny in Pannonien (Ungarn, etwa 75 km nordwestlich von Budapest) wurde das erste Legionslager von etwa 95/105 durch eine Überschwemmung der Donau zerstört, das zweite auf teilweise sich überschneidender Grundfläche dann um 120 errichtet. An diesem Lager konnten zwei Tore ausgegraben werden, an denen angeblich mehrere Bauphasen zu erkennen waren, aber nur an einem Tor wurde eine Vorgängerphase auch dokumentiert (Abb. D22). Während diese aufgrund der nur knapp vorspringenden rechteckigen Tortürme von Bechert in die Gründungszeit des zweiten Legionslagers datiert wird, schreibt er die neueren Tore mit weiter vorspringenden Tortürmen der Zeit Marc Aurels zu⁹³⁶. Von den beiden Toren existiert leider nur eine Schemaskizze (Abb. D23), nach der das Nordtor einen und das Südtor zwei Durchgänge hat; die Torwände liegen in einer Flucht mit der Kastellmauer⁹³⁷.

6.2.4 Potaissa

Weitere bekannte Baumaßnahmen unter der Herrschaft Marc Aurels gab es im Legionslager von Potaissa (dem heutigen Cluj/Klausenburg, 300 km nordwestlich von Bukarest) in der Provinz Dacia Porolissensis. Die Legio V Macedonica, die 168 in diese Provinz zog, begann etwa um 170 mit dem Kastellbau⁹³⁸. Das Fundament der Kastellmauer ist aus Bruchsteinen errichtet, auf dem vermutlich ein weiterer Aufbau aus Quadern folgte, die aber nicht mehr in situ liegen. Zwischen- und Ecktürme springen nach innen vor⁹³⁹.

⁹³³ Lander, S. 116.

⁹³⁴ Bechert, S. 284; Lander, S. 116.

⁹³⁵ Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in Österreich 38). Wien 1991. S. 191f. Ihre beiden Rekonstruktionen dieses Tors (Abb. 16: Ansicht, Plan 2: Isometrie) unterscheiden sich in wesentlichen Punkten, z. B. sind in der Ansicht die Türme mit Gesimsen gegliedert und dreigeschossig, in der Isometrie glatt und zweigeschossig.

⁹³⁶ Bechert, S. 234ff. und S. 248f.

⁹³⁷ Bechert, S. 235 Abb. 9.

⁹³⁸ Bărbulescu, Mihai: Das Legionslager von Potaissa (Turda) - (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 7f.

⁹³⁹ Ebenda, S. 17ff.

Nur die Porta Decumana (Abb. D24) wurde bei Grabungen freigelegt und die Porta Principalis Dextra am Rand angeschnitten. Am rückwärtigen Tor ist das Torhaus mit 12,50 m ungewöhnlich lang, wobei vor allem die fast 3 m dicke Spina zwischen den beiden Durchfahrten auffällt. Die Torwand liegt in der Flucht der Kastellmauer und die Tortürme springen etwa 3 m rechteckig nach außen⁹⁴⁰. Vom rechten Prinzipaltor ist nur die Innenecke eines Torturms bekannt, die als Rekonstruktion sowohl den gleichen Grundriss wie an der Porta Decumana, aber auch z. B. halbrund vorspringende Tortürme erlauben würde.

Dieses Legionslager wäre für die Überprüfung der von Bechert postulierten Abhängigkeit der Form der Tortürme der Auxiliarkastelle vom Legionslager einer Provinz⁹⁴¹ besonders interessant, da hier an mehreren Kastellen Tore mit halbrund endenden Tortürmen auftreten (s. Kap. 6.3.6). Leider reichen die Ergebnisse der Grabungen weder für eine Bestätigung noch für eine Widerlegung, da außer der Porta Decumana mit den rechteckigen Tortürmen in Potaissa immerhin noch drei Tore mit halbrund vorspringenden Tortürmen möglich wären (s. a. Kap. 6.1.13).

6.2.5 Zusammenfassung

Die genannten Tore besitzen wie diejenigen, die im Zusammenhang mit den beiden Italischen Legionen errichtet wurden (s. Kap. 6.1), durchwegs rechteckige oder nahezu quadratische Tortürme. Anhand der gezeigten Beispiele wird deutlich, dass rechteckige Tortürme die Mehrheit an den Toren der mittelkaiserzeitlichen Legionslager bilden. Allerdings konnten an keinem dieser Kastelle alle Tore ausgegraben werden, so dass unterschiedliche Grundrissformen wie das Nebeneinander von eckigen und halbrunden Tortürmen innerhalb eines Lagers nicht ausgeschlossen werden können. Halbrund endende Tortürme können dagegen an mittelkaiserzeitlichen Legionslagern bisher nur in Regensburg und Lambaesis (s. Kap. 6.3.7.1) nachgewiesen werden.

Bei geringem Vorsprung ihrer Türme vor die Flucht der Kastellmauer werden die vorgestellten Tore meist an den Beginn des 2. Jahrhunderts datiert, bei deutlicherem Vorsprung in die Zeit von Marc Aurel oder seinen Nachfolgern. Auch wenn sich in der Geschichte der römischen Kasteltore vom ersten zum vierten Jahrhundert eine Tendenz zu immer größeren Vorsprüngen der Tortürme nachweisen lässt⁹⁴², verläuft diese keineswegs linear; eine Datierung anhand des Maßes des Vorsprungs der Tortürme ohne weitere Indizien ist daher weitgehend wertlos. Die Problematik dieses Kriteriums zeigt sich an den Toren in Albing, die alle aus der gleichen Epoche stammen, aber ganz verschieden weite Vorsprünge aufweisen (s. Kap. 6.1.13). Dennoch kann bei den Toren ohne andere Datierungsmöglichkeit eine solche Einordnung zumindest als Arbeitshypothese dienen, bis man andere datierende Hinweise findet, da bei deutlich vorspringenden Tortürmen immerhin eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Errichtung in der Zeit Marc Aurels oder der severischen Kaiser spricht. Es ist aber weder möglich, den Vorsprung der Tortürme als Argument für eine bestimmte Entstehungszeit gegen andere Indizien zu benutzen, noch aufgrund einer solchen Datierung weitere Rückschlüsse über die Geschichte eines Kastells und seiner Befestigung zu ziehen, wie dies Bechert besonders am Wiener Legionslager versucht.

Während Bechert zwischen geringem und deutlichem Vorsprung der Tortürme sehr genau unterscheidet, spielt es für ihn offensichtlich keine Rolle, ob die Kastellmauer etwa mittig an den Türmen ansetzt oder an deren Innenseite. Gerade am Wiener Nordwesttor würde nach Becherts Erklärung des dortigen Befunds der Torturm ganz vor die Mauer springen, was eigentlich - wenn man eine stringent lineare Entwicklung

⁹⁴⁰ Ebenda, S. 60 Abb. 8.

⁹⁴¹ Bechert, S. 278.

⁹⁴² Lander.

voraussetzt - keinesfalls eine Datierung in Zeit Marc Aurels, sondern erst in die diokletianisch-konstantinische Epoche zulassen würde. Eine ähnliche Problematik zeigt sich ja auch an der Regensburger Porta Praetoria, die Bechert trotz des vollständigen Vorsprungs der Tortürme im von ihm benutzten Grundriss in das zweite Jahrhundert datiert (s. Kap. 6.3).

6.3 Tore mit halbrund vorspringenden Tortürmen

Als wesentliches Merkmal beim Vergleich der Regensburger Porta Praetoria mit anderen Toren ist bisher meist der Grundriss mit außen halbrund endenden rechteckigen Tortürmen, zwischen denen das Torhaus eingespannt ist, angesprochen worden. Anhand dieses scheinbar einzigen zum Vergleich mit anderen Toren brauchbaren Kriteriums wurde die Porta Praetoria vor allem mit der Porta Nigra in Trier, aber auch mit arabischen Kastellen wie Odrub (s. Kap. 6.3.8) oder raetischen wie Weißenburg und Schirenhof in Beziehung gesetzt. Als wesentliches Ergebnis dieser Forschungen ist bisher die Datierung der Regensburger Porta Praetoria in die Gründungszeit des Legionslagers durch Bechert zu verzeichnen, der allerdings von vollständig vor die Mauer springenden Tortürmen ausgeht und daher auf dem falschen Weg zu einem wohl richtigen Ergebnis kommt⁹⁴³.

Bei Kastelltoren treten außen halbrund endende Tortürme in größerer Zahl erst seit der Regierungszeit des Marc Aurel und der folgenden severischen Kaiser auf, weshalb es auch Versuche gibt, diese Form der Tortürme im militärischen Bereich allgemein erst in diese Zeit zu datieren⁹⁴⁴. Im Folgenden werden wichtige Beispiele sowohl von Stadt- als auch von Kastelltoren mit halbrund endenden Tortürmen vor allem aus der Zeit bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts dargestellt. Einige spätere Beispiele sollen die weitere Entwicklung dieser Form der Tortürme zeigen. Obwohl halbrund endende Tortürme letztlich über die gesamte Epoche seit dem Beginn der Kaiserzeit vorkommen, bilden sich doch sowohl bei Stadt- als auch bei Kastelltoren regionale und zeitliche Schwerpunkte.

6.3.1 Stadttore des 1. Jahrhunderts

Tortürme mit außen halbrund endenden Tortürmen treten bei römischen Stadttoren spätestens seit dem Ende der Republik vor allem in Frankreich und Italien auf. Erst

⁹⁴³ Bechert, S. 261 Abb. 24.4. Von allen bei Bechert vorgestellten Toren hat lediglich die Porta Praetoria in Regensburg vollständig vorspringende Tortürme.

⁹⁴⁴ Bechert, S. 260ff; Lander, S. 121ff. Becherts Forschung soll eine angeblich übliche Datierung aller halbrund endenden Kastelltore in die diokletianische oder konstantinische Zeit widerlegen. Allerdings beziehen sich seine drei hierfür angegebenen Belege (S. 260 Anm. 204) nur auf die Porta Praetoria in Regensburg. Dabei bezeichnet sein erster Zeuge (Barthel) den Charakter der Festung und die Mauerhöhe als Kriterien für die spätrömische Datierung, der nächste (Stroh) warnt nur davor, seine Datierung der Süd-Ost-Ecke ohne weitere Untersuchungen auf die Porta Praetoria zu übertragen und lediglich der letzte (Ulbert) benennt wenigstens die Grundrissform, datiert dann aber unter Berufung auf Barthel wegen des „Charakter(s)“ der Befestigung die Porta Praetoria in die spätrömische Zeit (Barthel, Walther: Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908-1912. In: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 6, 1910-11. S. 114ff., hier S. 163f.; Stroh, Südostecke, S. 87 Anm. 16a; Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu Gymnasium 1). Heidelberg 1960. S. 64ff., hier S. 72 und S. 76). Streng genommen ist dies ein Beispiel für Fälschung in der Wissenschaft, da eine wesentliche wissenschaftliche These der Arbeit auf einer erfundenen und mit falschen Zitaten belegten Darstellung einer angeblich herrschenden Forschungsmeinung beruht. Im übrigen widerspricht Bechert sich im Folgenden auch selbst, da er anschließend Kastelltore, die bisher an den Anfang oder die Mitte des 2. Jahrhunderts datiert werden, teilweise nur aufgrund der halbrund endenden Türme in die Zeit Marc Aurels setzt. Dennoch ist seine Zusammenstellung der Tore und der Versuch einer reihenden Datierung durchaus wertvoll.

später kann dieser Typ auch in England und anderen Gegenden des Römischen Reichs nachgewiesen werden.

Die meist längsrechteckige Grundrissform der Türme der hier vorgestellten Tore entspricht derjenigen der Türme der Porta Praetoria in Regensburg. Ihre Lage im Torgrundriss unterscheidet sich in Fano, Nîmes und Toulouse durch den dort großen Vorsprung der Türme vor die Flucht der Stadtmauer; dort steht sogar das Torhaus weit vor die Mauer, was an den beiden letztgenannten Beispielen möglicherweise auch durch die überaus große Tiefe der Torhäuser begründet ist.

Dagegen entspricht die Lage der Türme im Grundriss in Fréjus und Autun ungefähr derjenigen in Regensburg, wenn man vom fehlenden knappen Rücksprung der Torwand gegenüber der Flucht der Kastellmauer absieht; dieser ist aber angesichts der schematisierten Planzeichnungen in diesen beiden Städten auch nicht auszuschließen.

In Fano und Autun bilden die Tore nur eine Torwand aus und wirken daher unfertig, sind aber möglicherweise weniger für eine ernsthafte Verteidigung als für die repräsentative Gestaltung des Stadteingangs entworfen.

Ein wesentlicher Unterschied zur Regensburger Porta Praetoria besteht bei diesen Toren im aufgehenden Mauerwerk: während in Regensburg und bei anderen späteren Toranlagen Türme und Torhaus eine gestalterische Einheit bilden, sind an den Stadttoren des ersten Jahrhunderts die Tortürme wegen der offenbar weitgehend fehlenden Gestaltung ihrer Fassaden und vor allem wegen des teilweise unterschiedlichen Baumaterials eher Bestandteil der Mauer als des Tores.

6.3.1.1 Fano

Das Arco di Augusto genannte Stadttor von Fano (Abb. D25) hat nach außen springende U-förmige Türme von 11.50 m Breite, die zwar im Gegensatz zum 17.60 m breiten Torhaus nicht aus Kalksteinquadern mit einer Travertinverkleidung, sondern aus opus vittatum errichtet wurden, aber dennoch nach neueren Untersuchungen wie das Torhaus aus augusteischer Zeit stammen⁹⁴⁵. Nach den veröffentlichten Rekonstruktionsplänen⁹⁴⁶ springen die Türme 9.90 m - also weit über den reinen Halbkreis hinaus - nach außen und die Torwand liegt etwa 4.50 m außerhalb der Flucht der Stadtmauer; der innere Teil der Türme fehlt möglicherweise, so dass auch unklar bleibt, ob das Tor einen Torhof besaß⁹⁴⁷. Die Türme dürften im Gegensatz zum Torhaus ungeschmückt gewesen sein.

6.3.1.2 Autun

In Autun (Burgund) hatten nach alten Plänen des 19. Jahrhunderts zumindest drei Tore nach außen halbrund vorspringende Türme mit etwa 10-11 m Breite und um die 20 m Tiefe⁹⁴⁸. An der Porte St. André (Abb. D26) sind noch Teile eines der Türme erhalten, der ein Basisprofil aus Quadern hat (über einer höheren Plinthe sitzt ein Kyma reserva), auf dem der weitere Aufbau aus Kleinquadern folgt⁹⁴⁹. Die beiden seitlichen der

⁹⁴⁵ Brands, Gunnar: Der Augustusbogen von Fano. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 103, 1988. S. 489ff., hier S. 492; Kähler, Torburgen, S. 94f.

⁹⁴⁶ Kähler, Torburgen, S. 27 Abb. 24; Mancini, Pompeo: Illustrazione dell' Arco d' Augusto in Fano. Pesaro 1826. Abgedr. in: Frigerio, F.: Antiche Porte di città italiane e romane. In: Rivista archeologica dell' antica provincia e diocesi di Como 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier S. 118 Abb. 89.

⁹⁴⁷ Nach der Darstellung von Mancini, a.O., enden die Türme an der Kastellmauer.

⁹⁴⁸ Pläne von Jean Roidot-Deléage. Abgedruckt in: Guillaumet, Jean-Paul - Rebourg, Alain: L' Enceinte d' Autun. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l' occident romain (Kongress Nîmes 1985). Nîmes 1987. S. 41ff., hier S. 46.

⁹⁴⁹ Duval, P.-M. - Quoniam, P.: Relevés inédits des monuments antiques d' Autun. In: Gallia 21, 1963. S. 155ff., hier S. 165 und S. 169 Abb. 17; Pinette, Mathieu - Rebourg, Alain: Autun (Guides archéologiques de la France 12). Paris 1986. S. 65.

insgesamt vier Durchfahrten stehen etwas nach außen, während das Zentrum des Torhauses in der Flucht der Stadtmauer liegt. Der innere Bereich des Torhauses fehlt oder wurde nie vollendet. Das Tor stammt aus dem letzten Jahrzehnt des 1. Jahrhunderts v. Chr.⁹⁵⁰ oder aber auch erst aus flavischer Zeit⁹⁵¹.

6.3.1.3 Fréjus

In Fréjus (Côte d'Azur) konnten zwei Tore mit ähnlichem Grundriss aufgedeckt werden, bei denen in einer großen Einbuchtung der Mauer von etwa 60 m Breite und 20 m Tiefe das von zwei U-förmigen Türmen flankierte Torhaus mit drei Durchgängen sitzt⁹⁵². Die Türme des Osttores (Abb. D27) sind etwa 9 m breit und 13 m tief, nur die Rundung springt vor und die Torwand liegt in Flucht der Mauer. Auf einem anderen Plan⁹⁵³ ist vermutlich das Westtor mit einer zweiten Bauphase mit einfachen Durchgängen ohne Flankentürme abgebildet; der innere Teil der Türme fehlt hier ganz. Beide Tore werden ohne Berücksichtigung dieser zweiten Phase in die Zeit um 15 v. Chr. datiert.

6.3.1.4 Nîmes

Die Porte d'Auguste (Abb. D28) in Nîmes (Provence) wird durch ihre Bauinschrift in die Jahre 16/15 v. Chr. datiert⁹⁵⁴. Ihr Torhaus flankieren zwei 16 m tiefe und 9.60 m breite Türme, die fast ganz vor die Mauer treten⁹⁵⁵, wodurch auch das Torhaus deutlich vor der Mauer steht. Der Grundriss des Torhauses gleicht nur scheinbar einem typischen Binnenhoftor, der Torverschluss sitzt aber an der Außenseite⁹⁵⁶. Die Türme bestehen aus dem gleichen marmorartigen Kalkstein und haben unten einen Sockel mit oberem Abschlussprofil; aufsteigende Profile wie Halbsäulen oder Pilaster können jedoch ausgeschlossen werden, die Profile des Torbaus enden stumpf am Turm⁹⁵⁷.

6.3.1.5 Toulouse

Auch in Toulouse (Midi-Pyrénées) wurde vermutlich in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts ein Stadttor (Abb. D29) mit halbrund vorspringenden Türmen errichtet⁹⁵⁸. Die etwa 16 x 8 m großen Tortürme springen nahezu ganz vor die Flucht der Mauer, zwischen ihnen ist ein 20 x 20 m großes Torhaus eingespannt. Während die beiden seitlichen Durchgänge das Torhaus in langen Fluren durchqueren, wird die zentrale

⁹⁵⁰ Guillaumet, Jean-Paul - Rebourg, Alain: L'Enceinte d'Autun. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain (Kongress Nîmes 1985). Nîmes 1987. S. 41ff., hier S. 48.

⁹⁵¹ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 45; Büsing datiert allerdings die Türme augusteisch.

⁹⁵² Lantier, Raymond: Ausgrabungen und neue Funde in Frankreich aus der Zeit von 1915 bis 1930. In: 20. Bericht der RGK 1930. S. 77ff., hier S. 124. Die Maßstabsangabe („1:200“) unter dem dortigen Grundriss des Tors ist falsch.

⁹⁵³ Frigerio, F.: Antiche Porte di città italiane e romane. In: Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como, 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier S. 112ff.). Frigerio beruft sich auf Grenier (Grenier, Albert: Manuel d'archéologie gallo-romaine I. Paris 1931).

⁹⁵⁴ Kähler, Torburgen, S. 23 Abb. 17 und S. 96 ff.; Schultze, R.: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 297ff. und Taf. 13.

⁹⁵⁵ Bei Kähler fehlt die Mauer im Grundriss, sie wird aber im Text mit etwa demselben Maß wie in Schultzes Plan gegenüber dem Torhaus zurückliegend beschrieben. Auch in einem Plan der ganzen Stadtmauer ist deutlich dieses Verhältnis von Tor und Mauer dargestellt (Varene, Pierre: L'Enceinte Augustéenne de Nîmes. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain. Nîmes 1987. S. 17ff., hier S. 22 Abb. 2).

⁹⁵⁶ Kähler, Torburgen, S. 96. Zum Begriff „Binnenhof“ s. Kap. 1.

⁹⁵⁷ Schultze, R.: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 299.

⁹⁵⁸ Labrousse, M.: Informations Archéologiques. Circonscription de Midi-Pyrénées. In: Gallia 30, 1972. S. 469ff. mit Abb. 23.

Durchfahrt in der Mitte in einen kreisrunden Hof von etwa 12 m Durchmesser aufgeweitet. Vorbilder für solche großen, runden Torhöfe finden sich sowohl in der griechisch-hellenistischen Militärarchitektur wie am Arkadischen Tor in Messene (Griechenland)⁹⁵⁹ als auch bei römischen Verteidigungsanlagen der republikanischen Zeit wie am Nordtor in Aquileia (Italien), das vermutlich aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. stammt⁹⁶⁰. Während es sich bei diesen Anlagen mit Durchmessern um 18 m sicher um Höfe handelte, scheint in Toulouse wegen der geringeren Ausmaße auch eine Überdachung nicht ausgeschlossen.

Während die Mauer und große Teil des Tors mit Schalen aus Kleinquadern und einem Mauerkern aus Kiesel in Mörtelbett gebaut sind, ist die Außenfassade aus großen Quadern mit vorgeblendeten Halbsäulen mit korinthischer Ordnung errichtet. Bei der Grabung, die 1971 unter schwierigen Bedingungen und in einem bereits stark durchwühlten Gelände durchgeführt wurde, konnten Münzen und Keramik vor allem aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts, aber auch vom Beginn des 4. Jahrhunderts geborgen werden. Da als einzige weitere antike Baumaßnahme ein Abwasserkanal unter Zweitverwendung der Quader der Außenschale des Tors festgestellt werden konnte, wurde dieser in die zweitgenannte Epoche datiert, während man die Errichtung des Tors den früheren Funden zuordnete. Da das Tor beim Bau einer Parkgarage entdeckt wurde, ist es vermutlich anschließend dieser Baumaßnahme geopfert worden, so dass keine Untersuchungen mehr möglich sind.

6.3.1.6 Rund- oder Polygonaltürme

Als Beispiele für nur an der Außenseite stehende Rund- oder Polygonaltürme seien das Nordtor in Aquileia⁹⁶¹ (wohl Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr.), die Porta Venere in Spello⁹⁶² (um 40 v. Chr.), die Porta Praetoria in Como⁹⁶³ (um 50 v. Chr.), die Porta dei Leoni in Verona⁹⁶⁴ (um 45 v. Chr.), die Porta Palatina in Turin⁹⁶⁵ (augusteisch oder flavisch) und die Porta Aurea (Abb. D30) in Ravenna⁹⁶⁶ (43 n. Chr.) genannt. Alle diese Türme sind weitgehend undekoriert und nicht in die architektonische Ordnung des Torhauses einbezogen⁹⁶⁷.

6.3.2 Mirebeau

In Mirebeau, einem Legionslager in der Provinz Germania Superior 25 km östlich von Dijon (Burgund), glauben die Archäologen aufgrund der Ergebnisse der Grabungen und

⁹⁵⁹ Adam, Jean-Pierre: *L'Architecture Militaire Grecque*. Paris 1982. S. 90 Abb. 58.

⁹⁶⁰ Brands, Gunnar: *Republikanische Stadttore in Italien* (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 95f., Abb. 29f.

⁹⁶¹ Ebenda.

⁹⁶² Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiche e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier S. 147ff.; Brands, Gunnar: *Republikanische Stadttore in Italien* (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 132ff.

⁹⁶³ Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiche e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 108-110, 1934/35. S. 3ff. hier S. 5ff.; Kähler, Torburgen, S. 92ff.; Brands, Gunnar: *Republikanische Stadttore in Italien* (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 140ff.

⁹⁶⁴ Kähler, Torburgen, S. 54ff.; Brands, Gunnar: *Republikanische Stadttore in Italien* (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 215ff.

⁹⁶⁵ Mercado, Liliana: *Le mura di Torina romana. Contributo alla storia delle scoperte*. In: Fumagalli, Renzo u. a. (Hrsg.): *Mura delle Città Romane in Lombardia*. Como 1993. S. 153ff.; Crema, Luigi: *L'Architettura Romana* (Enciclopedia Classica III, XII I). Torino 1959. S. 220.

⁹⁶⁶ Kähler, Heinz: *Die Porta Aurea in Ravenna*. In: *Römische Mitteilungen* 50, 1935. S. 172ff.; Kähler, Torburgen, S. 99f.

⁹⁶⁷ Dies gilt speziell für Spello und Turin, da die anderen Tortürme sowieso nur im Grundriss erhalten sind.

der Auswertung der Funde das erste Vorkommen von halbrunden Tortürmen an Kastellen bereits in flavischer Zeit, also noch im 1. Jahrhundert nachweisen zu können. Das Legionslager misst insgesamt 583 x 383 m und wurde im wesentlichen seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts ausgegraben und dokumentiert⁹⁶⁸. Die mit 3.60-3.70 m außergewöhnlich starke Kastellmauer hat einer Außenschale aus Quadern auf einem Bruchsteinsockel, während die Innenschale aus trocken gelegten, grob bearbeiteten Steinen gesetzt ist: die Füllung scheint aus Erde und Steinen zu bestehen⁹⁶⁹. Die beiden bisher nachgewiesenen quadratischen Zwischentürme mit einer Kantenlänge von etwa 4.80 m springen außen nur knapp 40 cm vor die Außenflucht der Mauer, nach innen dagegen um etwa das Doppelte dieses Maßes⁹⁷⁰.

Während der Grundriss des Osttors, der Porta Principalis Sinistra im Fundament aus Bruchsteinen noch fast ganz nachzuweisen war⁹⁷¹, konnte vom Nordtor - der Porta Decumana - nur der innere Teil eines Turmes und ein kleiner Rest des Torhauses dokumentiert werden⁹⁷².

Die Tortürme des Osttors (Abb. D31 und D32) sind 9 m breit und 7.3 m tief, ihre Mauerstärke beträgt etwa 1.20 m. Sie springen mit etwa 4 m etwas weiter als der Halbkreis vor die Kastellmauer und (auch wegen der dicken Mauer) nur 1.5 m ins Kastellinnere hinein. Die Breite des Torhauses mit 9 m deutet schon auf eine Unterteilung durch eine Spina hin, an deren zu rekonstruierender Innenkante auch die einzigen Quader des aufgehenden Mauerwerks in situ erhalten sind. Die Außenfront des Torhauses entspricht derjenigen der Kastellmauer, während die Innenseite mit den Türmen abschließt. Die geringen Befunde am Nordtor (Abb. D33) entsprechen denen am Osttor, die Luftaufnahmen⁹⁷³ bestätigen darüberhinaus den gleichen Grundriss mit halbrunden Tortürmen wie am Osttor.

Im Umfeld des Osttors wurden zahlreiche ornamentierte Quader gefunden, die eine teilweise Rekonstruktion des Aufrisses des Tors erlauben (s. Kap. 6.4.4 und Abb. D32). Eine Datierung des Osttors in flavische Zeit, welche die Grabungsergebnisse nahelegen, ist vor allem angesichts des damit frühesten bisher nachgewiesenen Tores mit halbrunden Tortürmen an Kastellen besonders zu prüfen. Die Ausgräber betonen, dass unter der beschriebenen Befestigung keine Vorgängerphase zu erkennen ist; einige Pfostenlöcher werden einer vorläufigen Befestigung im selben Nutzungszeitraum zugeschrieben⁹⁷⁴. Die Tore stehen zudem in sicherem baulichen Zusammenhang mit der Kastellmauer und den Türmen. Die wesentliche Besetzung dieses Kastells ist für einen Zeitraum von etwa 70-90 nachzuweisen⁹⁷⁵; aus späteren Abschnitten stammen zwar einige Baubefunde, die aber nur geringfügig und lokal begrenzt sind⁹⁷⁶. Da die Baracken und sonstigen größeren Anlagen flavisch und einphasig sind, wären solche massiven Bauten wie die beschriebenen Tore nach der Meinung der Ausgräber kaum einer späteren Zeit zuzuschreiben, zumal dann das flavische Kastell nur von einer Holz-Erde-Konstruktion gedeckt gewesen wäre.

Ungeachtet der Ausgangsbasis der Ausgrabung mit der Datierung der Innenbauten und dem baulichen Zusammenhang der Tore mit der Mauer und den Türmen spricht auch ein weiteres Argument für die Möglichkeit einer so frühen Datierung dieser Tore: in

⁹⁶⁸ Goguy, René - Reddé, Michel: Le camp légionnaire de Mirebeau. Bonn 1995. Die Grabungen an den Toren werden erst 1987 und 1988 durchgeführt.

⁹⁶⁹ Ebenda, S. 33ff. und S. 46.

⁹⁷⁰ Ebenda, S. 35ff. und Plan 4 und 5.

⁹⁷¹ Ebenda, S. 37ff. und S. 38 Abb. 5.

⁹⁷² Ebenda, S. 40ff. und Plan 6.

⁹⁷³ Ebenda, Farbtaf. I, IV.1 und V.1.

⁹⁷⁴ Ebenda, S. 45f.

⁹⁷⁵ Ebenda, S. 375ff.

⁹⁷⁶ Ebenda, S. 46ff.

Frankreich sind halbrund endende Tortürme in Städten üblich und eine Übernahme in den militärischen Bereich erscheint daher gerade bei Legionslagern, die von nicht in die militärische Laufbahn eingebundenen hohen Adligen geleitet werden⁹⁷⁷, besonders gut möglich⁹⁷⁸.

6.3.3 Stadttore des 2. und frühen 3. Jahrhunderts

Auch in der Folgezeit wurden unter den Adoptivkaisern und den Severern Stadttore mit halbrunden Tortürmen errichtet, allerdings nicht mehr in Italien und Südfrankreich, da hier wegen der fehlenden Kriegsgefahr diese Bauaufgabe lange Zeit an Bedeutung verliert. Überhaupt treten Tore mit solchen Türmen möglicherweise erst im letzten Drittel des 2. Jahrhunderts unter der Herrschaft von Marc Aurel wieder auf, zumindest gibt es gut 150 Jahre lang keine sicher datierten Beispiele an Stadtmauern.

6.3.3.1 Cirencester

Im römischen Corinium Dobunorum, dem Vorgänger der englischen Stadt Cirencester (125 km westlich von London), besitzen die Tortürme an zwei Stadttoren einen nach außen halbrunden oder auch polygonalen Vorsprung⁹⁷⁹. Am sogenannten „Verulamium Gate“ im Nordosten der Stadt (Abb. D34 und D35) wurde bei Grabungen im Jahr 1960 nur ein Turm und ein Teil des Torhauses freigelegt, aufgrund der bekannten Breite der Strasse muss eine Anzahl von drei oder vier Tordurchfahrten rekonstruiert werden. Der Turm ist etwa 6.80 m breit und 5.50 m tief⁹⁸⁰; da er in seinem vollen Durchmesser nach außen vor die etwa 2.75 m starke Stadtmauer springt, bleibt sein Vorsprung an der Innenseite auf 1.40 m beschränkt. Im Inneren des Turmes ist die Rundung durch eine starke Mauer vom eckigen Teil abgetrennt, so dass - zumindest in der dokumentierten Form - die beiden Kammern so klein werden, dass sie nicht als Räume zu nutzen sind. Die Außenfront des Torhauses rückt gegenüber der Stadtmauer um etwa 50 cm nach innen, beide Seiten des Torhauses sind durch sogenannte „sleeper-walls“, also unter den Durchfahrten durchlaufenden Fundamenten verbunden. Die Tiefe des Torhauses beträgt nur 3.50 m, was besonders bei einer Rekonstruktion mit vier Tordurchfahrten zu einem im Verhältnis zur Länge äußerst schmalen Baukörper führt, der fast an die Toranlagen ohne eigentliches Torhaus erinnert.

Das Tor sind aus Kleinquadern gebaut; an der Außenseite wurden jedoch auch größere grob zugerichtete Quader verwendet, die jedoch nach Auffassung des Archäologen von einer späteren Reparatur stammen⁹⁸¹.

Das andere Tor dieser Stadt, das im Südwesten liegt und „Bath Gate“ (Abb. D36 und D37) genannt wird, konnte im Jahre 1974 ebenfalls nur in Ausschnitten freigelegt werden, die aber für eine sehr ähnliche Rekonstruktion sprechen⁹⁸². Der Torturm⁹⁸³ ist hier etwa gleich breit, aber nur 5.20 m tief. Da die Außenfront des Torhauses fehlt, sie aufgrund der durchlaufenden Streifenfundamente aber nachzuweisen ist, kann seine Tiefe nur ungenau auf etwa 4 m geschätzt werden; seine Breite beträgt nach Meinung des Ausgräbers etwa 11.75 m. Etwa 5 m vom Turm entfernt zeigt ein Raubgraben den ehemaligen Standort einer Spina an.

⁹⁷⁷ Römer in Regensburg, S. 103f.

⁹⁷⁸ Hesberg, Henner von: Gestaltungsprinzipien römischer Militärarchitektur. In: Hesberg, Henner von (Hrsg.): Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit, Köln 1999. S. 87ff., hier S. 99f.

⁹⁷⁹ Wachter, J. S. - Salvatore, John Pamment: The Town Defences. In: Holbrook, Neil (Hrsg.): Cirencester. The Roman Town Defences, Public Buildings and Shops (Cirencester Excavations V). Cirencester 1998. S. 35ff.

⁹⁸⁰ Ebenda, S. 38 Abb. 15.

⁹⁸¹ Ebenda, S. 37.

⁹⁸² Ebenda, S. 49ff.

⁹⁸³ Ebenda, S. 50 Abb. 23.

Die Stadtmauer schließt an der Nordseite in einer schrägen Flucht relativ weit innen am Turm an, auf der anderen Seite fehlt der Anschluss vermutlich (s. u.). Im Norden ist aber am Torturm ein Maueransatz für die Stadtmauer erhalten, der eine geplante Anschlussstelle in etwa der Fortsetzung der äußeren Torwand zeigt, der aber offensichtlich mit der Mauertrasse nicht erreicht werden konnte. Im Süden scheint die Stadtmauer an der Innenseite des Turms anzuschließen, da sich hier die innere „sleeper-wall“ über die Querwand des Turms hinaus erstreckt. Bei genauerer Analyse fallen aber einige Ungereimtheiten auf. Einerseits geht die Fortsetzung dieser „sleeper-wall“, also die Turmwand, ohne Baufuge in die Stadtmauer über, was an römischen Toren ungewöhnlich wäre, wo die Türme meistens von den Mauern konstruktiv etwas abgesetzt sind; andererseits fehlt an der rekonstruierten (zum Tor hin gerichteten) Nordwand des Südturmes der Bereich im Torhaus, was angesichts der sonst sogar unter den Torbögen durchgezogenen Fundamente ungewöhnlich wäre (am Nordturm ist diese Stelle nicht freigelegt). Mit großer Wahrscheinlichkeit ist also die Quermauer des Turms die zum Tor hin gerichtete Seite (und nicht die zur Stadtmauer) und das Torhaus um einige Meter breiter auf insgesamt etwa 28 m zu rekonstruieren, womit es dann vermutlich drei Durchgänge hätte. Der Anschluss der Stadtmauer und damit auch seine Lage am Turm ist also an der Südseite noch ungeklärt.

Aufgrund einiger profilierter Gesimsquader mit Außenwinkeln von 145 bis 155 Grad, die nahe des Tores gefunden wurden, rechnet der Ausgräber eher mit einer sieben- oder achteckigen Form der Tortürme als einer halbrunden⁹⁸⁴.

Anhand der wenigen gefundenen Keramik wäre beim „Verulamium Gate“ eine Entstehung in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts möglich, für eine einigermaßen sichere Datierung reichen diese Befunde aber nicht aus⁹⁸⁵. Die Archäologen versuchen hierfür vor allem das zeitliche Verhältnis einer frühen Erdbefestigung, der Stadtmauer aus Bruchsteinen und den Toren zu klären⁹⁸⁶. Als wahrscheinlichste Lösung wird eine erste Phase mit der Erdbefestigung und hölzernen Toren vorgeschlagen, eine zweite mit dem Neubau der Tore in Stein, während die Stadtmauer erst in der dritten Phase errichtet worden wäre. Dabei wird als *terminus post quem* für die Erdbefestigung die Mitte des 2. Jahrhunderts und eine Entstehungszeit von 240-270 für die Stadtmauer ermittelt, womit die Tore gegen Ende des zweiten oder zu Beginn des 3. Jahrhunderts gebaut worden wären.

6.3.3.2 Verulamium

In der britischen Stadt Verulamium, dem heutigen St. Albans (50 km nördlich von London), sind zwei der drei aufgedeckten Stadttore mit U-förmigen Tortürmen ausgestattet. Das sogenannte „London Gate“ im Südosten (Abb. D38)⁹⁸⁷ wurde in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts ausgegraben und hat 7.70 m breite und 11.00 m tiefe Tortürme, die scheinbar weit über den Halbkreis hinaus vor die Stadtmauer springen. Trotz seiner nachgewiesenen vier Durchfahrten ist das Torhaus nur etwa 14 m breit, wodurch die mittleren Durchfahrten für die Wagen etwa 2.40-2.70 m und die seitlichen Durchgänge für die Fußgänger nur ungefähr ein Meter bleibt. Die Tiefe des Torhauses misst etwa 6.60 m, seine Innenkante entspricht derjenigen der Türme. An der Außenseite ist das Verhältnis der Tortürme zur Stadtmauer nicht mehr eindeutig festzustellen, da an der Westseite der Westturm weitgehend zerstört ist, während an der Ostseite die Stadtmauer zwar erst sehr weit innen anschließt, genau in Flucht des Torhauses - und damit am Ende des Halbkreises - ein deutlicher Maueransatz zu

⁹⁸⁴ Ebenda, S. 51.

⁹⁸⁵ Ebenda, S. 44.

⁹⁸⁶ Ebenda, S. 46 und S. 96ff.

⁹⁸⁷ Wheeler, R.E.M.- Wheeler, T.V.: Verulamium. Oxford 1936. S. 63ff. und Taf. 22.

erkennen ist. Nach der Darstellung auf dem Plan handelt es sich dabei zwar nur um einen Vorsprung im Fundament, die genaue Übereinstimmung seiner Außenkante mit der Flucht des Torhauses lässt aber zumindest einen anders geplanten Maueranschluss vermuten.

Am Torhaus ist zwischen den Durchfahrten und Durchgängen jeweils eine durchgemauerte Spina angeordnet, die sowohl an der Außen- als auch der Innenseite Mauervorsprünge für den Türanschlag ausbildet. An der östlichen Durchfahrt können nach Meinung des Ausgräbers außen allerdings Reste der Führung eines Fallgitters nachgewiesen werden, die an der anderen westlichen fehlen⁹⁸⁸. Das Tor ist wie die Stadtmauer aus grob bearbeiteten Bruchsteinen mit ausgleichenden horizontalen Ziegelbändern errichtet; der Ausgräber schließt unter anderem aus diesem Umstand auf eine gleichzeitige Entstehung.

Sehr ähnlich in der Bauweise und in den Maßen erscheint das „Chester Gate“ (Abb. D39) in Nordwesten der Stadt⁹⁸⁹, das allerdings bis auf die Fundamente zerstört ist. Die Flucht der Außenseite des Torhauses liegt hier etwa einen halben Meter außerhalb der Kastellmauer, die aber möglicherweise noch besser erhalten ist, so dass sich bei einem größeren Fundamentvorsprung des Tores (der sich am Nordostturm tatsächlich abzeichnet) die Fluchten doch fast oder auch ganz entsprechen würden.

Das dritte bekannte Tor im Südwesten hat dagegen ungefähr quadratische Tortürme, die nur nach außen vorspringen. Der Ausgräber R.E.M. Wheeler versuchte anhand von Münz- und Keramikfunden den Bau der Stadtmauer und der Tore in das zweite Viertel des 2. Jahrhunderts zu datieren⁹⁹⁰. Dem ist in der Folgezeit häufig widersprochen worden. S. Frere, der selbst umfangreiche Grabungen in Verulamium durchführte, glaubt, dass die Stadtmauer wegen eines in dieser Zeit vergrabenen Münzhortes erst im 3. Jahrhundert gebaut wurde⁹⁹¹. Dem pflichtet Bechert bei und betont auch die geringe Notwendigkeit einer Stadtmauer in einer friedlichen Gegend im 2. Jahrhundert⁹⁹². Zusätzlich sei der halbrund vorstehende Eckturm der Befestigung am ehesten mit solchen Anlagen aus dem 3. Jahrhundert in Pannonien zu vergleichen. Lander ordnet die Tore wie diejenigen in Cirencester ebenfalls in severische Zeit⁹⁹³.

6.3.3.3 Trier

Die Porta Nigra in Trier aus dem letzten Drittel des 2. Jahrhunderts soll weiter unten beschrieben werden (s. Kap. 6.4.5); im Zusammenhang dieses Kapitels sei nur an die Form des Grundrisses mit zwei halbrund vorspringenden Tortürmen und einem besonders aufwendig gestalteten Torhaus mit einem feld- und stadtseitig von geschlossenen Wehrgängen begleiteten offenen Torhof erinnert (Abb. D77). Die Torwand liegt in einer Flucht mit der Stadtmauer, was aber auch durch die Halbsäulen an der Fassade begründet sein kann, die eine leichte Verschiebung nach innen eigentlich nicht zulassen.

6.3.3.4 Gadara

Eine Kombination von Triumphbogen und halbrunden Türmen bietet das sogenannte Bogenmonument in Gadara (Abb. D40) im Nordwesten Jordaniens, das ab 1987 von A. Hoffmann freigelegt wurde und seitdem von C. Bührig wissenschaftlich bearbeitet

⁹⁸⁸ Ebenda, S. 65.

⁹⁸⁹ Ebenda, S. 68ff. und Taf. 23.

⁹⁹⁰ Ebenda, S. 66.

⁹⁹¹ Frere, Sheppard: *Britannia*. London 1967. S. 252f.

⁹⁹² Bechert, S. 279f.

⁹⁹³ Lander, S. 123.

wird⁹⁹⁴. Die 13 m breiten und 11 m tiefen Türme springen etwas mehr als halbrund vor die Torwand, die als „symbolisches“ Stadttor ohne Wehrfunktion⁹⁹⁵ nur aus der 21 m langen, aber nur insgesamt knapp 4 m tiefen Torwand besteht. Diesem dreitorigen Kernbau ist beidseitig eine korinthische Kolossalordnung auf hohen Postamenten vorgeblendet, über den seitlichen Durchgängen sind jeweils Ädikula angebracht. Das Bauwerk besteht aus großen Quadern aus schwarzem Basalt und we ßem Kalkstein, wobei das Material jeweils bewusst verschiedenen Bauteilen zugeordnet ist.

Die Türme haben nur im unteren Bereich an der Oberkante des Sockels und des Postaments sowie ganz oben als Abschluss horizontale Profile, ansonsten sind sie schmucklos⁹⁹⁶. In der Rekonstruktionszeichnung der Westfassade⁹⁹⁷ wirken die Türme deshalb ziemlich plump, zumal hier auch noch die Steinfugen weggelassen worden sind, die der Oberfläche sonst eine zusätzliche Struktur geben; wegen der auf ihre Farbigkeit hin gewählten Steinsorten ist an diesem Gebäude höchstwahrscheinlich aber von unverputzten und auch nicht überstrichenen Oberflächen auszugehen. Die wuchtige Gestalt der Türme wird von A. Hoffmann als Zitat einer Stadtmauer gedeutet⁹⁹⁸.

Das Tor kann aufgrund der Baudekoration in severische Zeit, also an den Anfang des 3. Jahrhunderts datiert werden⁹⁹⁹. Als charakteristisch für diese Zeitstellung werden auch die schräggestellten Architravfaszien bewertet, wie sie aber auch an der Regensburger Porta Praetoria auftreten. Der Bau in Gadara kann die Vorliebe für halbrunde Tortürme um die Wende vom 2. zum 3. Jahrhundert vielleicht besonders gut dokumentieren, da hier keinerlei wehrtechnische Belange zu berücksichtigen waren. Auffallend ist aber das völlig andere Verhältnis von Türmen und Torhaus als in Regensburg: während hier beide in der Gestaltung weitgehend verbunden sind, die Türme also auch hierin Teil der Toranlage sind, bleiben die Türme in Gadara fast unverziert und werden nur im unteren Bereich an die horizontale Gliederung des Torhauses angeschlossen¹⁰⁰⁰. Daher kann Hoffmann diese Tortürme als Stadtmauer-Symbol deuten, was sonst eigentlich nur bei den frühen Stadttoren möglich wäre, wo in Material und Gestaltung die Türme mehr zur Mauer als zum Tor gehören.

⁹⁹⁴ Hoffmann, Adolf: Das Bogenmonument extra muros. In: Archäologischer Anzeiger 1990. S. 216ff. Die Veröffentlichung des Baus wird derzeit vorbereitet. An dieser Stelle sei A. Hoffmann für die Möglichkeit der Mitarbeit an der Dokumentation dieses Baus gedankt.

⁹⁹⁵ Zur städtebaulichen Situation: Bührig, Claudia: Das Bogenmonument extra muros von Gadara/Umm Qais (Jordanien). In: Bericht der 40. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1998 (2000). S. 104ff.

⁹⁹⁶ Hoffmann, Adolf: Von der Vielfalt der Gebälke und Gesimse. In: Schwandner, Ernst-Ludwig (Hrsg.): Säule und Gebälk (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 6). Mainz 1996. S. 190ff., hier S. 192 Abb. 1.

⁹⁹⁷ Gegenüber den ersten veröffentlichten Zeichnungen (Hoffmann, Adolf: Das Bogenmonument extra muros. In: Archäologischer Anzeiger, 1990. S. 216ff., hier S. 227f. Abb. 27 und 28) sind sie durch die Schattierung immerhin schon viel plastischer.

⁹⁹⁸ Hoffmann, Adolf: Das Bogenmonument extra muros. In: Archäologischer Anzeiger, 1990. S. 216ff., hier S. 235.

⁹⁹⁹ Hoffmann, Adolf: Das Bogenmonument extra muros. In: Archäologischer Anzeiger, 1990. S. 216ff., hier S. 236f.; Hoffmann, Adolf: Von der Vielfalt der Gebälke und Gesimse. In: Schwandner, Ernst-Ludwig (Hrsg.): Säule und Gebälk (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 6). Mainz 1996. S. 190ff., hier S. 191.

¹⁰⁰⁰ Vielleicht wird die wissenschaftliche Bearbeitung des Tors auch eine gestalterische Verbindung der oberen Bereiche von Torhaus und Türmen zeigen, die eigentlich anzunehmen wäre. Die bisher vorgestellten Profile lassen diese jedoch noch nicht nachweisen (Hoffmann, Adolf: Von der Vielfalt der Gebälke und Gesimse. In: Schwandner, Ernst-Ludwig (Hrsg.): Säule und Gebälk (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 6). Mainz 1996. S. 190ff., hier S. 194 Abb. 2).

6.3.4 Britische Kastelltore des 2. oder frühen 3. Jahrhunderts

Die im Folgenden aufgeführten britischen Kastelle Dover und Castell Collen mit halbrund endenden Tortürmen galten bis zur Veröffentlichung von Mirebeau als früheste Beispiele für diese Typen im militärischen Bereich. Da sie nicht sehr sicher datiert sind, wird ihre Entstehung im frühen und mittleren 2. Jahrhundert vor allem von Bechert bezweifelt, der sie erst in spätere Zeit einordnet.

6.3.4.1 Dover

In Dover an der Südküste Englands fand man 1974 beim Abriss eines fünfstöckigen Lagerhauses einige Meter unter dem Keller Reste des Osttors (Abb. D41) des Kastells II der Classis Britannica¹⁰⁰¹. Es handelt sich um das Fundament eines außen halbrund endenden Turms von 4.20 m Breite und 7.00 m Tiefe. Da die Flucht der Kastellmauer bekannt ist, kann trotz des Fehlens der unmittelbar anschließenden Mauerstücke gefolgert werden, dass lediglich die Rundung des Turms nach außen vorsprang. Zur Durchfahrt hin stehen im Fundament zwei Mauerzungen vor, nach Meinung des Ausgräbers „sleeper-walls“, Teile einer unter dem Torbogen durchlaufenden Mauer.

Das etwa 90-100 cm breite Fundament besteht aus zwei Lagen in Lehm gesetzten Flint- und Kreidesteinen, der Sockel und das leicht zurückgesetzte aufgehende Mauerwerk dagegen aus Tuff-Kleinquadern in Mörtel. In einer zweiten Bauphase wurde im Turminnern das halbrunde Ende mit einer Mauer abgeteilt. Obwohl keine Zugänge zum Turm gefunden wurden, benennt ihn der Ausgräber als Wachraum.

Aufgrund der bekannten Gebäude und der daraus folgenden Inneneinteilung dieses Kastells kann das Tor als Porta Praetoria bestimmt und eine Symmetrieachse durch das Tor gelegt werden, die etwa 2.70 m von der zur Durchfahrt gerichteten Seite des Turms entfernt liegt. Damit würden, wenn man wie der Ausgräber bei einer Porta Praetoria zwei Durchfahrten voraussetzt - bei einem etwa einen Meter dicken Mittelpfeiler für diese je 2.20 m Breite übrigbleiben.

Die Datierung ist angesichts der weitgehenden Zerstörung der anschließenden Schichten schwierig, zwei samische Gefäße aus trajanischer Zeit unter dem Tor ergeben nur einen *terminus post quem*; außer der später eingefügten Mauer im Turminnern gibt es keine Spuren eines Umbaus oder einer Restaurierung. Aufgrund von Funden an anderen Bauten der ersten Periode dieses Kastells, der die Porta Praetoria wegen der fehlenden Umbauten zugeordnet wird, kann diese in die Jahre 125-140 datiert werden¹⁰⁰². Das Tor wurde mit dem Kastell um 190-210 aufgegeben und spätestens beim Bau des spätromischen Forts um 270 zerstört¹⁰⁰³.

Das ebenfalls ergrabene Nordtor mit annähernd quadratischen und nur knapp vorspringenden Türmen wird dem Ausgräber zufolge gleichzeitig mit dem Osttor erbaut und um 170 umgebaut¹⁰⁰⁴.

Da jedoch der dort verwendete Mörtel („white tufa mortar“) nicht dem des Osttors („white pebbly mortar“ und „yellow mortar“) ¹⁰⁰⁵ entspricht, müssen Zweifel an der Gleichzeitigkeit der beiden Tore und damit auch an der frühen Datierung der Porta Praetoria bleiben.

¹⁰⁰¹ Philp, Brian: The Excavation of the Roman Forts of the Classis Britannica at Dover, 1970-1977. Kent 1981. S. 29ff.

¹⁰⁰² Ebenda, S. 93.

¹⁰⁰³ Ebenda, S. 31 und S. 96.

¹⁰⁰⁴ Ebenda, S. 26ff.

¹⁰⁰⁵ Ebenda, S. 27 und S. 30.

6.3.4.2 Castell Collen

Das Kastell Collen (meist „Castell Collen“ geschrieben) in Wales (90 km nördlich von Cardiff) besitzt an drei Seiten Reste von Toren mit halbrund endenden Tortürmen. Die Bedeutung dieser erstmals 1911-14 und nochmals 1954-1956 ausgegrabenen Tore¹⁰⁰⁶ liegt vor allem in ihrer damals frühesten Datierung eines Tors mit halbrunden Tortürmen an Militärbauten in antoninische Zeit durch den (zweiten) Ausgräber L. Alcock. Allerdings sind die Indizien für diese Datierung nur schwach abgesichert, so dass sie von anderen Forschern angezweifelt worden ist.

Insgesamt versucht Alcock die Befunde an der Befestigung in vier Bauphasen einzuteilen, wobei die erste in Holz ausgeführt ist, die zweite die erwähnten Tortypen besitzt, während in der dritten Phase das Kastell im Westen verkürzt wird und deshalb dort ein neues Tor gebaut werden muss; die vierte Bauphase ist an den Toren nur mehr in einzelnen Mauerstücken zu erkennen, bei denen unklar bleibt, ob es sich um Reparaturen oder weitgehend neue Gebäude handelt.

Am besten erhalten sind das Ost- und das Südtor (Abb. D42 und D43), während vom Nordtor nur geringe Reste übriggeblieben sind¹⁰⁰⁷. Die Tore sind aus Bruchstein in Mörtel gebaut, an die Außenseite sind Kleinquader und Steinplatten gesetzt. Vom aufgehenden Mauerwerk sind nur mehr Teilstücke erhalten, die aber für die Rekonstruktion der Maße ausreichen; die prinzipielle Form kann anhand der Fundamente sicher nachgewiesen werden: Die Tore mit zwei Durchfahrten haben etwa 4.5 m breite und 7.5 bzw. 6.5 m tiefe Tortürme. Die Kastellmauern setzen am Beginn der Rundung an, der Großteil der Türme springt also nach innen. Auch die Außenkante der Spina und damit die Torwand liegt in der Flucht der Kastellmauer. Böden im Innern der Türme zeigen deren Nutzung als Wachraum an, auch wenn sich Türöffnungen nicht nachweisen lassen.

Die Maße der Durchfahrten differieren und geben einige Rätsel auf. Am Osttor messen sie etwas über 3 m in der Breite, wobei eine jeweils an der Innenkante des Turms angebaute Laibung das Maß auf 2.70 m verengt; die mittlere Spina misst 90 cm. Am Südtor sind die Maße deutlich geringer: eine etwas über 2 m breite Durchfahrt würde auf 1.70 m verengt. Da diese Breiten sehr gering sind, bietet sich eine andere Lösung an: In der ersten Phase sind die Tordurchfahrten deutlich breiter und nicht überwölbt. Die beiden Vorsprünge an der Innenseite der Türme bilden die Laibungen der dann 5 m breiten Türen; vermutlich ist das Torhaus auch durch hölzerne Pfeiler unterteilt.

Als in einer zweiten Phase Torbögen errichtet werden sollen, wird eine gemauerte Spina in der Mitte eingezogen und die Laibungen höchstwahrscheinlich abgebrochen. Erst dann werden auch außen in der Flucht der Kastellmauer Torverschlüsse eingerichtet¹⁰⁰⁸. Das Westtor als viertes Tor aus dieser Phase ist mit nur einem etwa 4 m breiten Durchgang und nur nach innen springenden, ungefähr rechtwinkligen Türmen deutlich einfacher gestaltet. Immerhin deutet die Durchgangsbreite hier auf Umbauten an den anderen Toren hin. Das neue Westtor der dritten Periode gleicht in der Form seinem Vorgänger, allerdings sind die Türme etwas größer und der Durchgang um einen Meter schmaler.

Die Befunde am Südtor zeigen nach Meinung des Ausgräbers, dass die halbrunden Türme den ersten Steinbau an dieser Stelle darstellen und damit zur Bauphase II

¹⁰⁰⁶ Alcock, Leslie: The Defences and Gates of Castell Collen Auxiliary Fort. In: *Archaeologia Cambrensis* 113, 1964. S. 64ff.

¹⁰⁰⁷ Eigentlich müssten sie von ihrer Ausrichtung her Südwest-, Südost- und Nordosttor genannt werden; um Verwechslungen zu vermeiden, sollen die eingeführten Begriffe aber auch hier verwendet werden.

¹⁰⁰⁸ Der Ausgräber ist sich über die Reihenfolge nicht sicher, indem er einerseits die seitlichen Laibungen für möglicherweise nachträglich hält, ebenso aber auch zumindest am Südtor die überkommene Spina der dritten Bauphase zuordnet (Alcock, Leslie: *The Defences and Gates of Castell Collen Auxiliary Fort*. In: *Archaeologia Cambrensis* 113, 1964. S. 64ff. hier S. 75ff.).

gehören. Aufgrund von Keramikfunden in der zugehörigen Kastellmauer und der stilistischen Beurteilung der Form einer Bauinschrifttafel (für eine nicht näher definierte Bauleistung einer Vexillation der Legio II Augusta) wird diese in antoninische Zeit datiert¹⁰⁰⁹. Dagegen hält Bechert wegen der halbrunden Tortürme diese Datierung für zu früh und schlägt stattdessen die severische Epoche zu Beginn des 3. Jahrhunderts vor¹⁰¹⁰. Lander analysiert erneut die Grabung und vermerkt die durch den Steinraub zerstörte Anschlussstelle des einzig von Alcock genauer untersuchten Südtors an die Kastellmauer¹⁰¹¹. Aus der einzigen datierbaren Scherbe in den Tortürmen könne nur eine nachhadrianische Erbauungszeit gefolgert werden, aufgrund anderer Grabungsbefunde erscheint Lander wie Bechert eine Datierung in severische Zeit wahrscheinlicher. Auch A. Johnson behauptet ungeachtet der Hypothesen von Alcock, die Tore dieses Grundrisstyps und namentlich auch diejenigen von Castell Collen seien erst „seit dem Ende des 2. Jahrhunderts“ entstanden¹⁰¹².

In der Tat bauen die Folgerungen Alcocks auf vielen Vermutungen auf und ergeben keine sichere Indizienkette. Seine Datierung ist zwar durchaus möglich, wie vor allem das neuentdeckte Tor von Mirebeau (s. Kap. 6.3.2) zeigt, eine Entstehung der Tore von Dover in der Zeit Marc Aurels oder der Severer aber wohl wahrscheinlicher.

6.3.5 Kastelltore entlang des Rheins und der Donau von Germanien bis Pannonien aus dem 2. und frühen 3. Jahrhundert

Für die Einordnung der Porta Praetoria sind natürlich die Tore im geographisch näheren Umfeld besonders interessant. Hier besitzen einige Tore in Raetien und den Nachbarprovinzen diesen Grundrisstyp, sein eher vereinzelt Auftreten zeigt aber, dass er für diese Provinzen keineswegs allgemein üblich wird. Zudem können die ungenauen Datierungen auch keine Reihenfolge der Verbreitung, insbesondere nicht die von Bechert vermutete Abhängigkeit der Tore der Auxiliarkastelle von den Legionslagern beweisen¹⁰¹³.

6.3.5.1 Utrecht

In Utrecht (Niederlande) in der römischen Provinz Germania Inferior wurden in den 30er und 40er Jahren des 2. Jahrhunderts Teile des Kohortenkastells Traiectum erforscht¹⁰¹⁴. Dabei deckte man auch die Porta Principalis Dextra im Osten und die Porta Decumana im Süden teilweise auf, beide mit halbrund vorspringenden Tortürmen. Das Kastell hat vier Bauphasen mit Holz-Erde-Befestigungen, erst die fünfte Phase hat Steinmauern in einer Größe von 151,5 x 123,5 m (von den Mauerinnenkanten gemessen)¹⁰¹⁵. Die Kurtinen und Türme dieser Phase sind aus kleineren Tuffsteinquadern errichtet.

Die Porta Decumana (Abb. D44) konnte nur in Teilen ausgegraben werden, vor allem die äußeren Bereiche fehlen weitgehend. Dabei beträgt die Breite des westlichen Turms

¹⁰⁰⁹ Ebenda, S. 82ff.

¹⁰¹⁰ Bechert, S. 279f.

¹⁰¹¹ Lander, S. 76ff.

¹⁰¹² Johnson, Kastelle, S. 111f.

¹⁰¹³ Bechert.

¹⁰¹⁴ Van Giffen, A.E.: Inheemse en romeinse Terpen. In: Jaarverslag van de Vereeniging voor Terpenonderzoek 29-32, 1944-48; Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: Het Romeinse Castellum Te Utrecht. Utrecht 1989. Die Ausgrabungen von Van Giffen werden seinerzeit nur teilweise in einem Vorbericht vorgelegt und erst in den Achtziger Jahren ausführlich vorgestellt.

¹⁰¹⁵ Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: Het Romeinse Castellum Te Utrecht. Utrecht 1989. S. 54 und 173. Van Giffen selbst gibt die Größe mit 126 x 152 m an (Van Giffen, A.E.: Inheemse en romeinse Terpen. In: Jaarverslag van de Vereeniging voor Terpenonderzoek 29-32, 1944-48. S. 51).

4.6 m¹⁰¹⁶, der Abstand zum anderen Turm 4.0 m. Durch zwei vorspringende Laibungen an der Innenseite wird die Durchgangsbreite auf 2.50 m verengt. Eine mögliche äußere Laibung liegt außerhalb der Grabungsfläche. Die Turmtiefe beträgt ca. 7.0 m, wobei die Rundung nur am Maueranschluss erfasst wird; diese wirkt am Plan wie nachträglich angebaut oder später abgetragen¹⁰¹⁷.

Der nördliche Torturm der Porta Principalis Dextra (Abb. D45), die ebenfalls nur in Teilen freigelegt ist¹⁰¹⁸, misst 4.8 m in der Breite und knapp 7 m in der Tiefe, der Abstand zwischen den Türmen dürfte mit knapp 4 m zu rekonstruieren sein. Die innere Laibung wird nicht freigelegt¹⁰¹⁹, allerdings der Ansatz einer äußeren Laibung ungefähr in der Flucht der Mauer, so dass eine ähnliche Durchgangsbreite wie an der Porta Decumana zu vermuten ist. Das Verhältnis des halbrunden Turmvorsprungs zum Rest des Turmes bleibt auch hier unklar¹⁰²⁰.

Als Erbauungszeit der Steinbauphase wird etwa 210 vermutet, ausgeschlossen werden kann aufgrund der Grabungsergebnisse die Zeit vor 190. Die Aufgabe des Kastells erfolgte um 275¹⁰²¹. Die Archäologen vermuten weitere Umbauphasen am Steinkastell, ohne diese konkret nachweisen zu können. Die beiden fehlenden Tore werden auf allen Plänen in der gleichen Form rekonstruiert¹⁰²². Nach den Grabungsplänen zu urteilen, blieben die Torreste nach der Ausgrabung erhalten, sind aber nicht mehr zugänglich.

6.3.5.2 Schirenhof

Das Kohortenkastell Schirenhof (oder Schierenhof) bei Schwäbisch Gmünd¹⁰²³ in der Provinz Raetien (Entfernung von Regensburg 170 km) hat eine Größe von 157 x 130.6 m und besitzt als eines von wenigen Limeskastellen ein Tor mit halbrund endenden Türmen¹⁰²⁴.

Die Ausgrabung der Porta Decumana (Abb. D46) an der Südostseite des Kastells erfolgte im Jahr 1887¹⁰²⁵, das Tor war damals noch gut erhalten und das aufgehende Mauerwerk stand noch 60 cm hoch an¹⁰²⁶. Sie besitzt nur einen Durchgang von 3.80 m

¹⁰¹⁶ Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: *Het Romeinse Castellum Te Utrecht*. Utrecht 1989. Abb. 57B. Die Maße mit nur einer Dezimalstelle sind aus den entsprechenden Plänen herausgemessen.

¹⁰¹⁷ Ebenda, S. 94 Abb. 57A und B.

¹⁰¹⁸ Ebenda, S. 102. Abb. 65B.

¹⁰¹⁹ Auf den Gesamtplänen (ebenda, S. 36 Abb. 12a und S. 47 Abb. 19) wird allerdings im Gegensatz zum Detailplan (Abb. 65A+B) der Eindruck erweckt, dort sei keine innere Laibung vorhanden.

¹⁰²⁰ Ebenda, S. 102 Abb. 65A und B.

¹⁰²¹ Ebenda, S. 173. Van Giffen vermutet die Erbauung bereits um 200 und die Aufgabe um 260 (Van Giffen, A.E.: *Inheemse en romeinse Terpen*. In: *Jaarverslag van de Vereeniging voor Terpenonderzoek* 29-32, 1944-48. S. 52f.).

¹⁰²² Ein viereckiger Punkt in der Mitte der Toreinfahrt der gleichbreit gezeichneten Porta Praetoria (Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: *Het Romeinse Castellum Te Utrecht*. Utrecht 1989. Abb. 12a S. 36 und Abb. 19 S. 47) ist wohl nur ein Versehen, da hier sonst Durchgangsbreiten um 1 m auftreten würden.

¹⁰²³ Grundlegend: Steimle, H.: *Das Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen*. In: *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 10, 1891. Nr. 76, S. 215ff.; Steimle, H.: *Das Kastell Schierenhof bei Schw. Gmünd (ORL B 64, 1897)*. In: *ORL B 63-B 70*. Berlin 1929; Nuber, Hans Ulrich: *Ausgrabungen auf dem Schierenhof (Schwäbisch Gmünd)*. In: Haupt, Dorothea - Horn, Heinz Günther (Hrsg.): *Studien zu den Militärgrenzen Roms*. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior 1974. Köln 1977. S. 225ff.

¹⁰²⁴ Beck, Willi - Planck, Dieter: *Der Limes in Südwestdeutschland*. Stuttgart 1980. S. 104.

¹⁰²⁵ Steimle, H.: *Das Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen*. In: *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 10, 1891. Nr. 76, S. 215ff., hier S. 216f.

¹⁰²⁶ Steimle, H.: *Das Kastell Schierenhof bei Schw. Gmünd (B 64, 1897)*. In: *ORL B 63-B 70*. Berlin 1929. S. 3. Heute ist davon nichts mehr zu sehen, neue Untersuchungen sind wohl auch sinnlos, da der Hofbesitzer unmittelbar nach der Ausgrabung die Steine abtransportiert hat (Steimle, H.: *Das*

Breite, die Türme sind ca. 5.50 m breit und 9 m tief und stehen nur mit der Rundung vor der Mauer. Zwei Vorsprünge am Durchgang markieren den ehemaligen Torverschluss, der 1.20 m innerhalb der Flucht der Außenkante der Mauer liegt (also etwa in Fortsetzung der Innenkante der Mauer). An der Innenkante der Türme konnten keine Reste einer zweiten Verschlussmöglichkeit nachgewiesen werden. Es fanden sich auch keine Spuren einer Tür in die Türme, so dass der Zugang wohl nur im Obergeschoss erfolgte¹⁰²⁷. Dazu passen auch die „Sporen“ oder „Flanken“ auf der Innenseite des östlichen Turms, die Steimle wohl richtig als „Flanken zur Anlehnung der Treppen“ ins Obergeschoss bzw. auf den Wehgang deutet¹⁰²⁸.

Lediglich ein weiteres Tor, die Porta Principalis Dextra, konnte ergraben werden. Sie hat querrrechteckige Tortürme, die knapp vor die Mauer springen. Die Anzahl der Tordurchgänge ist hier nicht zu ermitteln¹⁰²⁹.

Die Datierung des Kastells ist nicht ganz geklärt: immerhin ist eine Belegung ab Antoninus Pius gesichert, möglicherweise erfolgte sie bereits etwas früher¹⁰³⁰. Eine „starke Beeinträchtigung“ erlitt das Kastell nach 228, danach ist eine Besatzung bis zur Jahrhundertmitte gesichert¹⁰³¹. Bechert datiert das Tor aufgrund einiger spitzfindiger Schlüsse in die Jahre nach 186 oder noch eher in das Jahr 213 anlässlich des Besuchs des Kaisers Caracalla in der Provinz, was für ihn wiederum ein wichtiges Argument ist, auch die Regensburger Porta Praetoria bereits in die Gründungszeit des Legionslagers um 179 zu setzen¹⁰³². H. Nuber notiert lediglich vorsichtig „späterer Umbau?“, Lander schließt sich weitgehend Becherts Meinung mit einer Datierung in severische Zeit an¹⁰³³. Mit der durch die Analyse der Ausgrabung gesicherten Auffassung des Kastells in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts ist immerhin ein *terminus ante quem* gegeben.

Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 10, 1891. Nr.76, S. 215ff., hier S. 219f.).

¹⁰²⁷ Steimle, H.: Das Kastell Schierenhof bei Schw. Gmünd (ORL B 64, 1897). In: ORL B 63-B 70. Berlin 1929. S. 3.

¹⁰²⁸ Steimle, H.: Das Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 10, 1891. Nr.76, S. 215ff., hier S. 219. Steimle betont die Richtigkeit dieses Befunds.

¹⁰²⁹ Die Pläne des Kastells werden auch ohne neue Grabungsbefunde immer konkreter und vollständiger: Steimle hatte die Anzahl der Tordurchgänge an der Porta Principalis dextra und die beiden wegen Bäumen nicht ausgegrabenen Tore im Plan einfach offengelassen (Steimle, H.: Das Kastell Schierenhof bei Schw. Gmünd (ORL B 64, 1897). In: ORL B 63-B 70. Berlin 1929. Taf. II). Auf dem Plan von Nuber (Nuber, Hans Ulrich: Ausgrabungen auf dem Schierenhof (Schwäbisch Gmünd). In: Haupt, Dorothea - Horn, Heinz Günther (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior 1974. Köln 1977. S. 225ff., hier S. 227) sind diese Bereiche rekonstruiert und zwar willkürlich alle drei mit zwei Durchgängen und mit querrrechteckigen Tortürmen, wobei die erfundenen Bereiche durch die nicht ausgefüllte Zeichnung deutlich werden. Auf einem späteren Plan von Nuber (Nuber, Hans Ulrich: Kohortenkastell. In: Filtzinger, Philipp - Planck, Dieter - Cämmerer, Bernhard: Die Römer in Baden-Württemberg. Stuttgart 1986 3. Aufl. S. 546ff.) ist diese Unterscheidung dann unterblieben, so dass die halbrunden Tortürme der Porta Decumana jetzt als Ausnahme erscheinen.

¹⁰³⁰ Nuber, Hans Ulrich: Ausgrabungen auf dem Schierenhof (Schwäbisch Gmünd). In: Haupt, Dorothea - Horn, Heinz Günther (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior 1974. Köln 1977. S. 225ff., hier S. 229; Baatz, Dietwulf: Der römische Limes. Berlin 1993 (3. Auflage). S. 253.

¹⁰³¹ Nuber, Hans Ulrich: Ausgrabungen auf dem Schierenhof (Schwäbisch Gmünd). In: Haupt, Dorothea - Horn, Heinz Günther (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior 1974. Köln 1977. S. 225ff., hier S. 229.

¹⁰³² Bechert, S. 270ff.

¹⁰³³ Lander, S. 88ff.

6.3.5.3 Weißenburg

Das Kastell Biriciana-Weißenburg in der Provinz Raetien (80 km von Regensburg, Ldkr. Weißenburg-Gunzenhausen in Mittelfranken) wurde erstmals um 1900 ausgegraben, dann in den 80er und 90er Jahren des 20. Jahrhunderts erneut aufgedeckt, wobei die Ergebnisse der früheren Grabungen überprüft werden konnten¹⁰³⁴. Bereits gegen Ende des 1. Jahrhunderts unter Kaiser Domitian wurde das 179,5 x 172 m große Alenkastell¹⁰³⁵ gegründet und in der Mitte des 2. Jahrhunderts in Stein umgebaut¹⁰³⁶. Die etwa 1,20 m starke Mauer der Nordfront des Kastells mit der Porta Decumana (Abb. D47) ist aus Bruchsteinen errichtet, wobei die beiden Schalen aus bearbeiteten Kleinquadern und die Mauerfüllung aus groben Steinen in Mörtelbettung bestehen. An der Außenseite bildet die Mauer über der Fundamentrollierung einen etwa 60-70 cm hohen und 10 cm vorstehenden Sockel¹⁰³⁷. Putzreste beweisen, dass die Mauer außen verputzt war¹⁰³⁸.

Die Tortürme dieser Bauphase sind etwa quadratisch und springen nur knapp nach außen vor. In diesem Zustand verbleiben auch die drei anderen Tore des Kastells, die alle jeweils durch eine Spina getrennte Doppeldurchfahrten bieten, während die Porta Decumana nur eine Tordurchfahrt aufweist. An diesen Toren rückt jeweils das Torhaus gegenüber der Flucht der Kastellmauer nach innen¹⁰³⁹.

In späterer Zeit wurde das Nordtor erneuert, wobei die Tortürme nun halbrund vorspringen. Von dieser Bauphase kann nur mehr der westliche Torturm nachgewiesen werden, wohingegen der östliche bereits durch die Ausgrabung am Anfang des Jahrhunderts (oder bereits davor) zerstört wurde¹⁰⁴⁰. Er misst 4,80 m in der Breite und 6,00 m in der Tiefe, die Mauerstärken betragen meist ca. 1,20 m. Während ansonsten das halbrunde Fundament weitgehend auf dem des quadratischen Vorgängerturms sitzt, ist es an der Innenseite um 1,20 m über dieses hinausgezogen und verbreitert dadurch die Mauerstärke des Fundaments auf 2,40 m.

Nach dem Plan der neuen Ausgrabung¹⁰⁴¹ springt der Turm nur etwa 1,00 m vor die Mauer hinaus, was deutlich weniger als ein Halbkreis (2,40 m) ist; teilweise kann dies durch die teilweise unregelmäßigen Mauerstärken im Fundament verursacht worden sein kann, ansonsten vielleicht auch durch die Weiternutzung des alten Fundaments. Die Breite des Torhauses beträgt 3,80 m, seine genaue Lage der Außenfront ist nicht mehr festzustellen. Auch eine Datierung des Tors ist durch die Zerstörungen insbesondere der alten Ausgrabung nicht mehr möglich, die Ausgräber vermuten in Anlehnung an die Regensburger Porta Praetoria eine Erbauung um 180¹⁰⁴². Da das Kastell um 253

¹⁰³⁴ Fabricius, Ernst: Das Kastell Weissenburg (ORL B 72). Berlin 1906; Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kallmünz 1991; Grönke, Eveline: Das römische Alenkastell Biricianae in Weissenburg i. Bay. (Limesforschungen 25). Berlin 1997.

¹⁰³⁵ Maße nach ORL, Tafel II. Die Längsmaße betragen danach an der Längsseite 179,4 bzw. 179,8 m und an der Breitenseite 170,6 bzw. 174,0 m. Zur Problematik der Messungen siehe: Grönke, Eveline: Das römische Alenkastell Biricianae in Weissenburg i. Bay. (Limesforschungen Band 25). Berlin 1997. S. 46.

¹⁰³⁶ Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kallmünz 1991. S. 30 und S. 36.

¹⁰³⁷ Ebenda, S. 43f. Entgegen den Vermutungen der Ausgräber war dieser Sockel wohl kaum ganz unter dem römischen Bodenniveau.

¹⁰³⁸ Ebenda, S. 45.

¹⁰³⁹ Fabricius, Ernst: Das Kastell Weissenburg (ORL B 72). Berlin 1906. Taf. 2.

¹⁰⁴⁰ Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kallmünz 1991. S. 7.

¹⁰⁴¹ Ebenda, S. 39. Abb. 6.

¹⁰⁴² Ebenda, S. 40.

aufgegeben wurde¹⁰⁴³, ist immerhin ein *terminus ante quem* für den Bau gegeben. Bechert und auch die Bearbeiterin E. Grönke schlagen als Anlass für die Umgestaltung den Besuch des Kaisers Caracalla in der Provinz um 213 vor¹⁰⁴⁴. Für Lander hat ein im ursprünglich veröffentlichten Ausgrabungsplan relativ großer Vorsprung der Türme um mehr als eine Drittel ihrer Länge die Konsequenz, dass er dieses Tor erst zwischen 233 und der Aufgabe des Kastells einordnet¹⁰⁴⁵.

Das Tor wird bei der jüngsten Ausgrabung nun wirklich bis auf den gewachsenen Boden abgetragen und damit restlos zerstört¹⁰⁴⁶. Die glücklose Rekonstruktion eines römischen Tores am ursprünglichen Standort kann für diesen Verlust keinen Trost oder gar Ausgleich bieten¹⁰⁴⁷.

6.3.5.4 Passau-Innstadt

Das Kastell Boiodurum liegt in Passau 110 km donauabwärts von Regensburg am Ostufer des Inns (in der sogenannten Innstadt), der damals die Grenze zwischen Raetien und Noricum bildete, und gehörte deshalb zur norischen Provinz. Das Numeruskastell hat eine Größe von 142 x ca. 85-95 m, sein Osttor (Abb. D48) wurde von F.J. Engel 1906 entdeckt und konnte von H. Schönberger 1955 aufgrund ergänzender Grabungen an der Süd- und Westseite des Kastells als *Porta Praetoria* bestimmt werden¹⁰⁴⁸.

Engel ergrub zunächst nur den südlichen Torturm; ob das später nördlich davon gefundene Mauerstück zum anderen Turm gehört, erscheint fraglich (s. u.). Der Südturm hat eine Tiefe von 6.50 m und eine Breite von 4.4 m¹⁰⁴⁹. Sein Vorsprung vor die Mauer beträgt 2.60 m, also etwas mehr als der Halbkreis. Die Mauern des Turmes sind ebenso wie die Kurtinen 1.20 m dick und bestehen wie diese aus „behauenen, mit Mörtel verbundenen Gneissteinen unterschiedlicher Größe“¹⁰⁵⁰.

Das 1.40 m hohe Fundament ist 0.80 m tiefer als das der anschließenden Kurtine, es sitzt nicht genau unter dem noch bis zu ca. 0.30 m hoch erhaltenen aufgehenden Mauerwerk. Der Mörtel des Fundaments ist graugelb, der des aufgehenden Mauerwerks ebenso wie der sonst verwendete Mörtel weiß, beide sind aber in der genannten

¹⁰⁴³ Wamser, Ludwig: *Biriciana - Weißenburg zur Römerzeit* (Führer zu archäologischen Denkmälern in Bayern. Franken 1). Stuttgart 1984. S. 26ff.; Hüssen, Claus-Michael: *Weißenburg. Steinkastell*. In: Spindler, Konrad (Bearb.): *Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Denkmäler und Fundstätten* (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 15). Stuttgart 1987. S. 207ff.

¹⁰⁴⁴ Bechert, S. 276.

¹⁰⁴⁵ Lander, S. 127.

¹⁰⁴⁶ Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: *Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987*. Kallmünz 1991. S. 37ff.; Grönke, Eveline: *Das römische Alenkastell Biricianae in Weissenburg i. Bay.* (Limesforschungen Band 25). Berlin 1997. S. 47.

¹⁰⁴⁷ Dem Architekten des Turms unterliefen gleich zwei Fehler. Er rekonstruierte das Torhaus wahrscheinlich richtig mit kleinem Rücksprung gegenüber der Flucht der Kastellmauer, ordnete die Fenster im Obergeschoss aber achsensymmetrisch an, so dass nun das äußerste Fenster unmittelbar neben der Zinne der Kastellmauer liegt. Für den Bau des Turms setzte er bewusst Bruchsteine ein, die natürlich in der Antike nicht sichtbar waren, da die Mauer und sicher auch der Turm verputzt waren (s. o.). Anstatt nun folgerichtig das ganze Bruchsteinmauerwerk zu verputzen, ließ man die „römisch wirkende“ (Zitat des Weißenburger Bürgermeisters; s. u.) Außenfläche bis auf eine kleine Putzprobe in diesem Zustand, was das falsche Bild von „roh“ gestalteten römischen Bauten gegen die „rohen“ Germanen verfestigt (nichtsdestotrotz ziert das Foto dieses Neubaus den Einband eines allgemeinen Werkes über die römischen Hinterlassenschaften in Deutschland; s. a. Grönke, Eveline: *Das römische Alenkastell Biricianae in Weissenburg i. Bay.* (Limesforschungen Band 25). Berlin 1997. S. 40).

¹⁰⁴⁸ Schönberger, Hans: *Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt*. In: *Saalburg-Jahrbuch* 15, 1956. S. 42ff. Die Ergebnisse und Unterlagen der Entdeckung von Engel wurden erst von Schönberger vorgelegt.

¹⁰⁴⁹ Ebenda, S. 47f. Schönberger (und wohl auch Engel) geben nur sehr wenige Maße an; die mit einer Dezimalstelle angegebenen Maße sind aus dem veröffentlichten Plan der Ostfront im Maßstab 1:200 herausgemessen (ebenda, S. 46 Abb. 4).

¹⁰⁵⁰ Ebenda, S. 46.

Bauweise aus Gneissteinen errichtet¹⁰⁵¹. Schönberger hält daher zwei Bauphasen am Turm für möglich.

Das nördliche Mauerstück, das Engel 1910 fand und das er für den Rest des nördlichen Torturms hielt, gibt Rätsel auf¹⁰⁵²: sein „aus Gneis-Bruchsteinen, Rollsteinen und reichlichem Mörtel massiv gegossener Unterbau“ unterscheidet sich außer in der Konstruktion auch in der Richtung vom anderen Torturm¹⁰⁵³. Ein Stück der Nordseite habe aber in Breite und Bauweise den anderen Mauern entsprochen. Schönberger hält dennoch das Mauerwerk für „den Rest eines jüngeren, uns in seiner Bedeutung unbekanntes Bauwerks“, das an der Stelle des Turms oder der Spina des Tors gelegen habe. Die Anzahl der Tordurchgänge und damit die Gesamtbreite des Tors ist angesichts der unsicheren Befundlage nicht sicher zu bestimmen¹⁰⁵⁴.

Lediglich ein weiteres Tor wurde entdeckt, die Porta Principalis Dextra im Süden. Ihre nahezu quadratischen Türme springen nur nach innen vor und sie hat nach den Untersuchungen von Schönberger nur einen Durchgang¹⁰⁵⁵.

Nach den Ergebnissen der Grabungen wurde das Kastell gegen Ende des 1. Jahrhunderts gegründet¹⁰⁵⁶ und vermutlich zuerst mit einer Holz-Erde-Mauer befestigt, die allerdings nicht mehr nachzuweisen ist¹⁰⁵⁷. Für den Umbau in Stein und mögliche weitere Bau- oder Reparaturphasen - sowohl der Turm des Osttors (s. o.) als auch die Ostmauer zeigen in sich Unterschiede - stehen keine datierenden Hinweise zur Verfügung, auch eine Zerstörung in den Markomannenkriegen ist nicht bekannt¹⁰⁵⁸. Lediglich eine nur grob datierte Neuanlage des Vicus südlich und südwestlich des Kastells (früheste Funde aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts)¹⁰⁵⁹ könnte mit größeren Baumaßnahmen am Kastell in Verbindung stehen. Bei den Ausgrabungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden - leider undatierbare - Brandschichten festgestellt, bei den neueren Untersuchungen dagegen nicht¹⁰⁶⁰. Das Kastell war bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts besetzt, möglicherweise erfolgte die Auflassung in Zusammenhang mit dem „Fall des obergermanisch-rätischen Limes“. Danach ist eine weitere Nutzung

¹⁰⁵¹ Die Bauweise des südlichen Torturms ist im Text nicht erwähnt und kann lediglich aus der Grafik der Zeichnung (ebenda, S. 46 Abb. 4) erschlossen werden.

¹⁰⁵² Ebenda, S. 47.

¹⁰⁵³ Hier unterscheiden sich die Pläne S. 44 Abb. 3 und S. 46 Abb. 4. Am Übersichtsplan sind dieses Mauerstück und das restliche Fundament tatsächlich schräg, am Detailplan dagegen nur das Fundament, das Mauerstück dagegen parallel zu den Seitenwänden des anderen Turms.

¹⁰⁵⁴ Nach Abb. 4 wäre der Abstand zwischen dem Torturm und der Mauer 7.7 m. Falls es sich - wie von Engel vermutet - um die N-Wand des zweiten Torturms handelt, wäre der Zwischenraum 4.6 m breit, für einen Durchgang zu viel und für zwei (bei einer anzunehmenden Spinabreite von etwa 1 m) zu wenig. Eher vorstellbar ist ein Abstand von 7.7 m, der zu zwei Durchgängen mit etwa 3.00-3.50 m Breite führen würde.

¹⁰⁵⁵ Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: Saalburg-Jahrbuch 15, 1956. S. 42ff., hier S. 49ff.

¹⁰⁵⁶ Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: Saalburg-Jahrbuch 15, 1956. S. 42ff., hier S. 55 („in den letzten Jahrzehnten des 1. Jahrh.“); Fischer, Thomas: Passau. In: Cysz, Wolfgang - Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas - Kellner, Hans-Jörg: Die Römer in Bayern. Stuttgart 1995. S. 496 („um 90“); Fischer, Thomas: Passau in römischer Zeit. In: Engelhardt, Bernd - Schmotz, Karl (Hrsg.): Vorträge des 5. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1986). Deggendorf 1987. S. 96ff., hier S. 106 („um 100“).

¹⁰⁵⁷ Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: Saalburg-Jahrbuch 15, 1956. S. 42ff., hier S. 55.

¹⁰⁵⁸ Vergleichbare Zerstörungen wie in Regensburg-Kumpfmühl und anderen benachbarten Kastellen sind östlich von Straubing nicht nachweisbar (Römer in Regensburg, S. 77).

¹⁰⁵⁹ Niemeier, Jörg-Peter: Der mittelkaiserzeitliche Kastellvicus Boiodurum. In: Niemeier, Jörg-Peter - Wandling, Walter (Hrsg.): Geschichte aus der Baugrube. Passau 1992. S. 30ff., hier S. 37.

¹⁰⁶⁰ Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: Saalburg-Jahrbuch 15, 1956. S. 42ff., hier S. 77.

eventuell in beschränktem Umfang oder auch nach einer Unterbrechung aber durchaus möglich¹⁰⁶¹.

Die Porta Praetoria von Passau-Innstadt kann also weder ausreichend datiert noch können sichere Aussagen zu ihrer Größe oder gar Gestaltung gemacht werden. Eine Beeinflussung durch das Regensburger Legionslager scheint aber wegen der guten Beziehung der beiden „Italischen Legionen“ in Raetien und Noricum auch nach der gemeinsamen Gründung durchaus möglich¹⁰⁶².

6.3.5.5 Aquincum/ Budapest

Beim Bau der Elisabethbrücke wurde in Budapest auf der dem Legionslager gegenüberliegenden Donauseite unter dem diokletianischen Kastell Contra Aquincum eine Baustruktur gefunden, die als Torbau mit halbrund vorspringenden Türmen gedeutet werden kann (Abb. D49)¹⁰⁶³. Der Turm ist etwa 12 m breit und 15 m tief, der Ansatz der Kastellmauer liegt ungefähr am Beginn des Halbkreises. An der Innenseite ist ein schmaler Mauersporn ausgebildet. Nach den archäologischen Untersuchungen ist an dieser Stelle mit einem ersten Kastell unter Caracalla zu rechnen, Bechert nimmt trotzdem eine ältere Entstehung bereits unter Commodus um 185 an¹⁰⁶⁴.

6.3.5.6 Novae

Am Auxiliarkastell Novae-Česava in der Provinz Moesia Superior (im heutigen Jugoslawien an der Donau nahe dem Eisernen Tor) konnte unter der spätantiken Befestigung ein Tor im Westen (Abb. D50) mit vermutlich nur einem Durchgang und halbrund vorspringenden Tortürmen belegt werden. Das etwa 140 x 150 m große Kastell wurde im 1. Jahrhundert mit Erdbefestigungen errichtet, der Umbau in Stein wird in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts datiert¹⁰⁶⁵. Dagegen vermuten die Archäologen für das Westtor wegen der Form der Türme eine Entstehung erst gegen Ende des 2. oder zu Beginn des 3. Jahrhunderts¹⁰⁶⁶. Die Tortürme messen etwa 10 m in der Tiefe und 6-7 m in der Breite, die Durchfahrt ist etwa 4 m breit¹⁰⁶⁷. Ob die Torwand über den Vorsprüngen außerhalb oder denen innerhalb der Flucht der Kastellmauer gelegen ist, kann anhand der Unterlagen nicht entschieden werden; bei den außerhalb gelegenen könnte es sich auch um den Torverschluss der spätantiken Bauphase des 4. Jahrhunderts handeln, in der das Tor offensichtlich weiter in Nutzung war¹⁰⁶⁸, obwohl das Kastell völlig umgebaut wurde.

6.3.6 Dakische Kastell Tore des frühen 3. Jahrhunderts

Einen Schwerpunkt der halbrunden Tortürme bildet die Provinz Dacia Porolissensis im heutigen Rumänien (Siebenbürgen), wo dieser Tortyp an Erneuerungen von mehreren Auxiliarkastellen auftritt, die meist anhand von Inschriften leidlich gut in die Jahre um

¹⁰⁶¹ Ebenda, S. 78.

¹⁰⁶² Römer in Regensburg, S. 79f. und S. 201.

¹⁰⁶³ Bertalan, V.: A belvárosi plébánia templom mellett folytatott ásatások 1944 nyarán. In: Budapest Régiségei 14, 1945. S. 469ff., hier Abb. 22; Barkóczi, László: Die Grundzüge der Geschichte von Intercisa. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg): Intercisa II. Budapest 1957. S. 497ff., hier S. 519 Anm. 189.

¹⁰⁶⁴ Bechert, S. 275ff.

¹⁰⁶⁵ Hoddinott, R.F: Bulgaria in Antiquity. London 1975. S. 128.

¹⁰⁶⁶ Kondić, Vladimir: Ergebnisse der neuen Forschungen auf dem obermoesischen Donaulimes. In: Actes du IXe Congrès International d'Études sur les Frontières Romaines (9. Limeskongress Mamaia 1972). Bukarest 1974. S. 39ff., hier S. 39f.; Hoddinott, R.F: Bulgaria in Antiquity. London 1975. S. 128; Lander, S. 127.

¹⁰⁶⁷ Lander, S. 131 Abb 120 und S. 239 Abb. 253.

¹⁰⁶⁸ Darauf deutet die Darstellung im Kastellplan hin (Lander, S. 239 Abb. 253).

213 datiert werden können¹⁰⁶⁹. Während sich diese Tore in der Form ziemlich gleichen, scheinen sich diejenigen des Kastells Slaveni, das etwas südlich in der Provinz Dacia Inferior gelegen ist, von den anderen Toren abzusetzen.

6.3.6.1 Slaveni

Möglicherweise das früheste Beispiel für halbrund endende Tortürme an dakischen Kastellen stellen die vier Tore in Slaveni (Rumänien, 120 km westlich von Bukarest) dar¹⁰⁷⁰. Das Kastell (Abb. D51) wurde zu Beginn des 2. Jahrhunderts gegründet¹⁰⁷¹, nach einer bei der Porta Praetoria gefundenen Bauinschrift im Jahr 205 unter Septimius Severus in Stein erneuert¹⁰⁷². Die Mauer des etwa 195 x 170 m großen Kastells, die dieser Bauphase zugeordnet wird, besteht aus Ziegeln und ruht auf einem 1.40 m breiten und 50 cm hohen Fundament aus Flusskieseln; ob dies auch für die Tore gilt, wird in der Publikation nicht erwähnt. Ebenso bleibt fraglich, ob die Befestigung nicht doch mit Zwischentürmen ausgestattet war, die auf dem Kastellplan fehlen¹⁰⁷³. Nach den archäologischen Erkenntnissen wurde das Kastell kurz vor der Zerstörung und Aufgabe um 250 nochmals umgebaut¹⁰⁷⁴. Alle vier Tore scheinen gleichartig: die Tortürme haben sehr dicke Mauern, in der Flucht der Außenkante der Kastellmauer und an der Innenseite der Türme einen Toranschlag und anscheinend nur sehr schmale, wohl eintorige Durchfahrten.

Aufgrund der Form („somewhat peculiar“) vermutet Lander eher eine Zugehörigkeit der Tore zur letzten Bauphase unter Philippus Arabs¹⁰⁷⁵, während Bechert zwar die Rundung der Tortürme als etwas flacher beschreibt, aber nicht an der Datierung am Beginn des Jahrhunderts zweifelt¹⁰⁷⁶. Vermutlich sind jedoch sowohl die geringe Breite der Durchfahrten als auch die flachen Rundungen der Tortürme und die großen Mauerstärken der Türme auf die eher schematische Darstellung des Kastellplans zurückzuführen. Beim augenblicklichen Stand der Forschung und Dokumentation ist eine Diskussion über eine genauere Einordnung wohl eher müßig.

6.3.6.2 Porolissum

Am Kastell von Porolissum in Moigrad auf dem Pomet-Berg (Rumänien, 75 km nordwestlich von Cluj/Potaissa) in der Provinz Dacia Porolissensis können alle vier Tore mit halbrunden Tortürmen nachgewiesen werden. Das etwa 300 x 230 m große Kastell wurde bereits 1943 in großen Teilen ausgegraben, aber erst 1978 umfassender

¹⁰⁶⁹ Zu Potaissa, dem Legionslager dieser Provinz, siehe Kap. 6.2.4.

¹⁰⁷⁰ Tudor, Dumitru: *Le rôle défensif du camp romain de Slăveni sur le limes Altanus en Dacie inférieure*. In: Haupt, Dorothea - Horn, Hans Günter (Hrsg.): *Studien zu den Militärgrenzen Roms II* (10. Limeskongress). Köln 1977. S. 399ff.

¹⁰⁷¹ Ebenda, S. 399.

¹⁰⁷² Ebenda, S. 401; Bechert, S. 272f.

¹⁰⁷³ Tudor, Dumitru: *Le rôle défensif du camp romain de Slăveni sur le limes Altanus en Dacie inférieure*. In: Haupt, Dorothea - Horn, Hans Günter (Hrsg.): *Studien zu den Militärgrenzen Roms II* (10. Limeskongress). Köln 1977. S. 399ff., hier S. 402 Abb. 2. Auf dem bei Lander abgedruckten Plan sind im Gegensatz zum Plan von Tudor halbrund endende Ecktürme angeordnet (Lander, S. 128 Abb. 116).

¹⁰⁷⁴ Tudor, Dumitru: *Le rôle défensif du camp romain de Slăveni sur le limes Altanus en Dacie inférieure*. In: Haupt, Dorothea - Horn, Hans Günter (Hrsg.): *Studien zu den Militärgrenzen Roms II* (10. Limeskongress). Köln 1977. S. 399ff., hier S. 403.

¹⁰⁷⁵ Lander, S. 127 und S. 159.

¹⁰⁷⁶ Bechert, S. 273.

publiziert¹⁰⁷⁷. Ergänzende Ausgrabungen fanden in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts statt¹⁰⁷⁸.

Ein erstes Kastell mit einer Befestigung in Holzbauweise stammt vom Beginn des 2. Jahrhunderts. Einige Umbauten mit Ersatz der hölzernen Bauten und Steinsockeln für die nur nach innen gerichteten Tortürme erfolgten offenbar um die Mitte des 2. Jahrhunderts. Der Zeitpunkt der Errichtung der Bruchsteinmauer mit ihren nur nach innen springenden Zwischen- und Ecktürmen ist aber umstritten: E. Tóth datiert sie noch ins 2. Jahrhundert, während N. Gudea diesen im 3. Jahrhundert bereits langsam veraltenden Befestigungstyp in Zusammenhang mit dem Bau der Tore zu Beginn des 3. Jahrhunderts sieht¹⁰⁷⁹. Aufgrund von gleich drei Inschriften mit der Nennung des Kaisers Caracalla, die in den Ruinen der Tore gefunden wurden¹⁰⁸⁰, kann die Erneuerung der Tore aber ziemlich sicher in das Jahr 213 datiert werden¹⁰⁸¹.

Die Porta Praetoria (Abb. D52) und die beiden Prinzipaltore (Abb. D53) haben bei einer Breite des Torhauses von 7.00-7.50 m jeweils zwei Tordurchfahrten, die Porta Decumana (Abb. D54) mit 4.25 m nur eine, wodurch die Tordurchfahrten selbst etwa 3.00-3.20 m messen. In der Tiefe schwanken die Maße der Tortürme zwischen 8.50 m und 9.75 m und in der Breite zwischen 4.80 m bis 5.50 m; vor die Mauer springt jeweils etwa der Halbkreis¹⁰⁸². An allen Tortürmen befinden sich sowohl an der äußeren Torwand als auch an der Innenseite Türlaubungen, aus denen einerseits eine leichte Versetzung der Torwand gegenüber der Außenflucht der Kastellmauer nach innen als auch eine zweite Verschlussmöglichkeit an der Innenseite des Torhauses zu erkennen sind. Zwischen den Tordurchfahrten der breiteren Tore liegt jeweils eine in ganzer Länge durchgemauerte Spina von etwa 50 cm Mauerstärke. Die Zugänge zu den Tortürmen erfolgen von der Innenseite, wo nahezu an allen Türmen Türen nachzuweisen sind. Die Tore sind aus (Bruch-)Stein und teilweise ausgleichenden Ziegelschichten errichtet, die Spina der Porta Praetoria abweichend aus Kalksteinen¹⁰⁸³. An der Porta Principalis Sinistra konnten die Abdrücke von im Mauerkerne liegenden Ankerbalken dokumentiert werden¹⁰⁸⁴.

Am östlichen Torturm der Porta Decumana ist an der Außenseite eine Verstärkung ähnlich wie bei den Tortürmen in Lambaesis zu beobachten, was hier aber auf einen lokalen Schaden zurückzuführen sein dürfte, da dies beim anderen Turm dieses Tores fehlt. Sowohl an der Porta Praetoria als auch der Porta Principalis Sinistra wurde in

¹⁰⁷⁷ Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: Régészeti Füzetek Ser.II No.19. Budapest 1978.

¹⁰⁷⁸ Gudea, Nicolae: Porolissum. Der Schlußstein des Verteidigungssystems der Provinz Dacia Porolissensis (Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg 29). Marburg 1989; Gudea, Nicolae: Porolissum. Un complex daco-roman. Zalău 1989 (Acta Musei Porolissensis 13); Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Moigrad-Pomet. Porolissum 1 (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997.

¹⁰⁷⁹ Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: Régészeti Füzetek Ser.II No.19. Budapest 1978. S. 5ff., hier S. 9f.; Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Moigrad-Pomet. Porolissum 1 (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997. S. 32. Gudea erklärt die von Tóth für Reste der früheren Turmmauer gehaltenen Mauerstücke in Flucht der Kastellmauer als statisch bedingte Quermauern der neuen Türme (S. 34).

¹⁰⁸⁰ Macrea, M.: Apărarea graniței de vest și nord-est a Daciei pe timpul împăratului Caracalla. In: Studii și Cercetări istorie veche 8, 1957. S. 215ff., hier S. 249.

¹⁰⁸¹ Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: Régészeti Füzetek Ser.II No.19. Budapest 1978. S. 5ff., hier S. 10. Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Moigrad-Pomet. Porolissum 1 (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997. S. 33.

¹⁰⁸² Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Moigrad-Pomet. Porolissum 1 (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997. S. 34.

¹⁰⁸³ Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: Régészeti Füzetek Ser.II No.19. Budapest 1978. S. 5ff., hier S. 6f.

¹⁰⁸⁴ Ebenda, S. 7 und Abb. 3.

späterer Zeit ein Tordurchgang vermauert und das Torhaus zugeschüttet; am linken Prinzipaltor dürfte der zweite Durchgang zusätzlich verengt worden sein, an der Porta Praetoria ebenfalls oder sogar auch ganz verschlossen¹⁰⁸⁵.

An der Zugehörigkeit der Tore und ihrer Türme zur durch die Inschriften datierten Erneuerung des Kastells in das Jahr 213 sind bisher keine Zweifel geäußert worden, weshalb diese als festdatierte Ausgangsbasis für andere Kastelltore dienen können.

6.3.6.3 Buciumi

Das 167 x 134 m große Kastell von Buciumi (Rumänien, 75 km nordwestlich von Cluj/Potaissa - nahe Porolissum) in der Provinz Dacia Porolissensis, das in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts ausgegraben wurde, wurde wie Slaveni, Bologna oder Porolissum um 106 gegründet und hatte zunächst eine Holz-Erde-Befestigung, die man in einer zweiten Phase durch Stein ersetzte. Dabei bekamen die beiden Prinzipaltore (Abb. D55 und D56) und die Porta Decumana (Abb. D57) nach außen halbrunde vorspringende Tortürme, während die Porta Praetoria rechteckige, nach außen 1.50 m vortretende Türme erhielt. Die Zwischentürme - die nur an der Prätorialfront nachzuweisen sind - sowie die Ecktürme springen nur nach innen und stehen im Verbund mit der Kastellmauer, die etwa 1.30 m dick ist¹⁰⁸⁶. Einen interessanten Befund stellt die Verputzung der Innenseite eines dieser Türme dar, die jedoch von den Ausgräbern nicht datiert werden konnte¹⁰⁸⁷.

Während an der Porta Decumana mit 3.60 m Breite eine Durchfahrt und an der 8.80 m breiten Porta Principalis Sinistra¹⁰⁸⁸, an der zudem eine Spina in der Mitte nachzuweisen ist, zwei Durchfahrten gesichert sind, ist die Porta Principalis Dextra mit 6.00 m Breite ohne einer Spina sehr breit ausgefallen. Hier könnte man sich nur bei sehr breiten Toranschlügen - von denen aber keine Spuren dokumentiert sind - einen gewölbten Torbogen vorstellen. Die Archäologen in Buciumi vermuten wegen dieses Maßes an diesem Tor eher eine hölzerne Überbrückung der Durchfahrten¹⁰⁸⁹.

Die Tortürme messen an den Prinzipaltoren 8.00 m und 8.50 m in der Tiefe und 6.00 m in der Breite; an der Porta Decumana sind die Werte mit 7.30 und 4.15 m deutlich geringer. Am südlichen Turm der Porta Principalis Dextra führt überraschenderweise von der Durchfahrtsseite aus ein Zugang zum Turm¹⁰⁹⁰.

Die Lage der Torwand zur Flucht der Kastellmauer ist aus den Publikationen nicht sicher zu bestimmen. Im Kastellplan liegt an der Porta Principalis Sinistra die Außenkante der Spina leicht innerhalb der Kastellmauer, im Detailplan sind beide in

¹⁰⁸⁵ Ebenda, S. 7f.

¹⁰⁸⁶ Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Buciumi (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 40ff.; die zahlreichen entlang der Kastellmauer gefundenen Dachziegel könnten von einer Wehrgangsüberdachung stammen.

¹⁰⁸⁷ Ebenda, S. 42.

¹⁰⁸⁸ Ebenda, S. 43; hier ist der nördliche Torturm allerdings gar nicht ausgegraben, so dass bei einer leichten Asymmetrie der Spina auch ein schmäleres Maß möglich wäre (Landes-Gyemant, Amalia - Gudea, Nicolae: Castrul roman de la Buciumi. Propuneri pentru o reconstituire grafică (Das Römerlager von Buciumi. Vorschläge für eine grafische Wiederherstellung). In: Acta Musei Porolissensis 8, 1984. S. 165ff., hier S. 193 Abb. 7.

¹⁰⁸⁹ Landes-Gyemant, Amalia - Gudea, Nicolae: Castrul roman de la Buciumi. Propuneri pentru o reconstituire grafică (Das Römerlager von Buciumi. Vorschläge für eine grafische Wiederherstellung). In: Acta Musei Porolissensis 8, 1984. S. 165ff., hier S. 194f. Abb. 8f.

¹⁰⁹⁰ Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Buciumi (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 43 und S. 100 Abb. 17.

einer Flucht¹⁰⁹¹; allerdings wird hier die Mauer nur anhand einiger weiter entfernter Teilstücke bestimmt, so dass ihre genaue Lage am Tor sowieso unsicher bleibt. Alle Tore sind nach den Beobachtungen der Archäologen aus dem gleichen Steinmaterial wie die Mauer und die anderen Türme und auch in einer Baumaßnahme errichtet¹⁰⁹². Meist werden sie wegen der Form der Tortürme an den Beginn des 3. Jahrhunderts datiert¹⁰⁹³, eine andere Bestimmung mit Hilfe von Ziegelstempeln (an anderen Bauten) erschließt einen Umbau des Kastells in den Jahren zwischen 212 und 222, mit einer größeren Wahrscheinlichkeit in den ersten Jahren dieser Zeitspanne¹⁰⁹⁴.

6.3.6.4 Bologna

Die vier Tore des in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts ergrabenen Kastells Bologna-Resculum (Rumänien, 75 km westnordwestlich von Cluj/Potaissa) in der Provinz Dacia Porolissensis gleichen in ihrem Grundriss denen der anderen erwähnten Kastelle¹⁰⁹⁵. Interessant ist hier einerseits eine Verfüllung des Erdgeschosses bei zwei Toren, andererseits eine spätantike Zusetzung von ebenfalls zwei Toren.

Die Befestigung des 213 x 133 m großen, mit der Porta Praetoria nach Norden gerichteten Lagers ist aus Bruchsteinen errichtet und bildet die zweite Bauphase des 106 gegründeten Kastells. Während die Ecktürme nur an der Innenseite des Kastells angelagert sind (Zwischentürme werden nicht entdeckt¹⁰⁹⁶), springen die Tortürme halbrund aus der Flucht der Kastellmauer nach außen. Die Tortürme messen in der Tiefe zwischen 7 und 8 m und in der Breite zwischen 4.40 und 6 m; der Vorsprung gegenüber der Mauer beträgt etwa die halbe Breite. Ziemlich einheitlich sind die Torhäuser mit 7.50-7.60 m Breite und nur 4.50 m Tiefe gestaltet; außen springen sie dabei deutlich etwa um die Stärke der Kastellmauer von 1.50 m gegenüber der Flucht der Kastellmauer zurück¹⁰⁹⁷. Bei den beiden Prinzipaltoren (Abb. D58 und Abb. D59) ist eine Spina von ungefähr 75 cm Breite nachzuweisen, bei den beiden anderen Toren fehlt diese, kann aber bei gleicher Torbreite sicherlich rekonstruiert werden. An beiden Seiten des Torhauses stehen Mauervorlagen aus den Türmen, die als Türanschlag oder zur Führung eines Fallgitters dienen können.

Während die Porta Principalis Dextra und die Porta Decumana (Abb. D60) einen üblichen geschlossenen Grundriss bilden, fehlt bei den Türmen der beiden anderen Tore jeweils die zum Wall gerichtete Mauer¹⁰⁹⁸. Der Archäologe N. Gudea schließt aus

¹⁰⁹¹ Landes-Gyemant, Amalia - Gudea, Nicolae: Castrul roman de la Buciumi. Propuneri pentru o reconstituire grafică (Das Römerlager von Buciumi. Vorschläge für eine grafische Wiederherstellung). In: Acta Musei Porolissensis 8, 1984. S. 165ff., hier S. 188 Abb. 3 und S. 193 Abb. 7.

¹⁰⁹² Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Buciumi (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 43.

¹⁰⁹³ Bechert, S. 278; Lander, S. 127; Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Buciumi (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 54.

¹⁰⁹⁴ Bogaers, Julianus Egidius: Auxiliaria. In: Fitz, J. (Hrsg.): Limes. Akten des XI. Internationalen Limeskongresses (Szèkesfehèrvár 30.8.-6.9.1976). Budapest 1977. S. 601ff., hier S. 614.

¹⁰⁹⁵ Macrea, Mihail: Castrul Roman dela Bologna. In: Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice IV, 1932-1938. S. 197ff.; Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologna-Resculum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997.

¹⁰⁹⁶ Nach dem Kastellplan (Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologna-Resculum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 86 Abb. 18) werden nur schmale Suchschnitte genau in der Mitte zwischen den Prinzipaltoren und der südlich gerichteten Decumana-Front gelegt; möglicherweise waren Türme aber leicht davon versetzt angeordnet.

¹⁰⁹⁷ An der Ostseite etwas mehr, an der Westseite und Südseite etwas weniger (Macrea, Mihail: Castrul Roman de la Bologna. In: Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice IV, 1932-1938. S. 197ff., hier S. 215 Abb. 10; Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologna-Resculum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 87 Abb. 19).

¹⁰⁹⁸ Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologna-Resculum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 87 Abb. 19.

diesem seltsamen Befund, dass das Erdgeschoss dieser Türme verfüllt war. Falls dieser Befund wirklich stimmt und nicht etwa durch späteren Steinraub verursacht worden ist, hätten diese Tortürme aber auch kein Obergeschoss gehabt, da ein teilweise erst auf dem Wall gründendes Fundament dieser Turmseiten sicherlich ausgeschlossen werden kann.

Sowohl die Porta Praetoria als auch die Porta Decumana wurden in nicht genau zu bestimmender, aber sicherlich noch antiker Zeit verschlossen¹⁰⁹⁹. Dabei zeigen die beiden Maßnahmen deutliche Unterschiede, die Gudea zeitliche Differenzen vermuten lassen. Während die Zusetzung der Porta Praetoria außerhalb der Front des Torhauses verläuft, liegt diejenige der Porta Decumana genau zwischen den Torlaibungen. Im ersten Fall wurde der Bereich des Torhauses anschließend als Wohnraum genutzt, im zweiten aber aufgeschüttet und als Fortsetzung des Walls gestaltet.

Die Steinbauphase und damit die vier Tore können wohl durch eine Inschrift an den Beginn des 3. Jahrhunderts datiert werden¹¹⁰⁰. Bechert und Gudea nehmen auch wegen der ähnlichen Grundrissformen der datierten Tore in Porolissum Erbauungszeiten am Anfang des 3. Jahrhunderts und sogar einen Zusammenhang mit dem Besuch des Kaisers Caracalla in der Provinz 213/214 an¹¹⁰¹.

6.3.6.5 Cășei

Das ungefähr quadratische, 170 x 168 m große Auxiliarkastell Samum (Abb. D61) bei Cășei (Rumänien, 80 km nördlich von Cluj/Potaissa) in der Provinz Dacia Porolissensis wurde in den Zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts ausgegraben¹¹⁰². Dabei legte man auch zwei Tore (Porta Principalis Dextra und Porta Decumana) mit halbrund vorspringenden Tortürmen frei; die nur mehr innerhalb der Kastellmauer erhaltene Porta Praetoria lässt die gleiche Gestaltung wie an der Porta Decumana möglich erscheinen. Die Tortürme sind 6-7 m breit und etwa 8 m (Porta Decumana) bzw. 10 m (Porta Principalis Dextra) lang¹¹⁰³. Während am erstgenannten Tor und an der Porta Praetoria das Torhaus nur 4 m breit ist und daher nur eine Durchfahrt hat, sind am rechten Prinzipaltor zwei Durchfahrten mit einer Spina auf eine Breite von 8,5 m verteilt. An der Porta Decumana ist die Tordurchfahrt leicht gegenüber der Mauerflucht zurückgesetzt, wie ein erhaltener Türanschlag zeigt¹¹⁰⁴; dagegen scheint sie an der Porta Principalis Dextra in einer Linie durchzulaufen, was die Außenseite der hier erhaltenen Spina andeutet. Da diese bis zur Innenseite der Türme durchläuft, ist sie auch ein Hinweis auf einen zweiten Torverschluss an dieser Stelle.

Die Zwischentürme dieses Kastells sind ebenfalls wie die Tortürme geformt und stehen bei gleichen Maßen halbrund vor der Mauer; dagegen bleiben die Ecktürme an der Innenseite, sind allerdings sehr breit gelagert. Ein weiteres Merkmal dieser Befestigung sind innenliegende Pfeiler an der Kastellmauer.

¹⁰⁹⁹ Ebenda, S. 44.

¹¹⁰⁰ Cataniciu, Ioana: *The Evolution of the System of Defensive Work in Roman Dacia* (BAR Int. Ser. 116). Oxford 1981. S. 48. Zit. nach: Lander, S. 127.

¹¹⁰¹ Bechert, S. 278; Gudea, Nicolae: *Das Römergrenzkastell von Bologa-Resculum* (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 40.

¹¹⁰² Panaitescu, Em.: *Castrul roman de la Cășei din cercetările nova*. In: *Anuarul comisiunii monumentelor istorice 2*, 1929. S. 321ff., hier S. 325.

¹¹⁰³ Die Maße sind aus dem veröffentlichten Kastellplan herausgemessen (Panaitescu, Em.: *Castrul roman de la Cășei din cercetările nova*. In: *Anuarul comisiunii monumentelor istorice 2*, 1929. S. 321ff., hier Taf. nach S. 342)

¹¹⁰⁴ In dem für einen Ausstellungskatalog umgezeichneten Kastellplan (Doppelfeld, Otto (Hrsg.): *Römer in Rumänien* (Ausstellung RGM Köln). Köln 1969. S. 114f.; Bechert, S. 276 Abb. 29) liegt dieser Türanschlag in der Flucht der Kastellmauer.

Nach Bechert entstand die Befestigung nach 212, weil damals mehrere Kastelle dieser Region zerstört worden seien und auch die Principia unter Caracalla neu errichtet worden sei¹¹⁰⁵. Lander zufolge sind die Zwischentürme in einer anderen Mauertechnik als die Mauer gefertigt und deshalb später als diese zu datieren, deren an der Innenseite angelagerten Pfeiler auf eine hadrianische Entstehung deuten¹¹⁰⁶. Eine Datierung anhand der von Bechert genannten Inschrift hält er für unsicher, die Form der Tortürme allerdings in severischer Zeit prinzipiell für möglich; allerdings seien die ebenfalls halbrunden Zwischentürme ein Element, das bei den gleichzeitig datierten anderen Beispielen noch nicht anzutreffen sei.

6.3.7 Afrikanische Kasteltore des 2. und frühen 3. Jahrhunderts

Auch in Nordafrika sind an verschiedenen Kastellen halbkreisförmige Tortürme anzutreffen, die jedoch entweder nicht zu datieren sind oder aber deutliche Hinweise auf mehrere Bauphasen oder Umbauten zeigen, welche die inschriftlichen Datierungen weitgehend wertlos machen.

6.3.7.1 Lambaesis

Wegen der Form ihres Grundrisses erwecken die hufeisenförmig vorspringenden Tortürme des Nordtors des Legionslagers Lambaesis (Algerien) sofort den Verdacht, erst in einer zweiten Bauphase an die bestehende Kastellmauer angefügt worden zu sein. Das 500 x 420 m große, von Kaiser Hadrian im Jahr 118 gegründete Kastell in der Provinz Numidia wurde bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts weitgehend ausgegraben und vor allem durch R. Cagnat publiziert¹¹⁰⁷.

Die Porta Praetoria im Norden (Abb. D62), die 1865 noch etwa 2 m hoch erhalten war, aber in der Folgezeit bis 1912 weitgehend abgebaut wurde¹¹⁰⁸, hat etwa 8 m breite und genauso weit rund vorspringende Tortürme mit einer Mauerstärke von etwa einen Meter¹¹⁰⁹, die nach Photographien aus großen Quadern errichtet sind. Im Grundrissplan wirkt die außen mit Quadern verkleidete Kastellmauer aus Bruchsteinen an der Innenseite zusätzlich um 1.5 m auf etwa 4 m verstärkt - und zwar gegenüber den Türmen seitlich verschoben; nach der Beschreibung handelt es sich dabei aber wohl um Treppen ins Obergeschoss der Türme¹¹¹⁰.

Entlang der Tordurchfahrt führt ein 2 m breiter und 3 m langer Mauerdorn ins Kastellinnere, möglicherweise eine Art von Flur wie in Dimmidi (s. u.) oder auch ein Rest eines Vorgängerbaus. Das Torhaus setzt außen bereits an den Türmen an, also etwas gegenüber der Flucht der Kastellmauer nach außen versetzt, innen dagegen an der Kastellmauer und zwar in Fortsetzung der Innenkante der Mauer, also nach der vermutlichen Treppe wieder nach innen verrückt. Die beiden Tordurchfahrten sind

¹¹⁰⁵ Bechert, S. 277f.

¹¹⁰⁶ Lander, S. 127.

¹¹⁰⁷ Cagnat, René: *L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*. Paris 1912. S. 441ff., hier S. 451ff.

¹¹⁰⁸ Ebenda, S. 458f.

¹¹⁰⁹ Alle Maße sind aus den beiden Detailgrundrissen des Nordteils des Lagers herausgemessen, deren Trennlinie genau durch das Nordtor verläuft (Cagnat, René: *L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*. Paris 1912. S. 441ff., hier S. 501 und S. 511). Anscheinend stammen alle später veröffentlichten Pläne des Kastells und auch des Nordtors (Bechert, S. 261 Abb. 24.2) von diesen ab.

¹¹¹⁰ Die genaue Lage der Treppe wird nicht angegeben („en arrière“ - Cagnat, René: *L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*. Paris 1912. S. 441ff., hier S. 459) und die anderen Treppen an der Innenseite der Mauer sind nicht als geschlossener Mauerblock dargestellt; auch der nachfolgend erwähnte Mauerdorn könnte theoretisch die Treppe darstellen.

verschieden breit, wobei nach den Beobachtungen von Cagnat die schmalere für Wagen und die breitere für Fußgänger reserviert ist. Die Spina ist durchbrochen und besteht aus zwei Pfeilern, schmale Eingänge führen vom Torhaus seitlich in die Türme. Im Obergeschoss ist nach den Befunden der Ausgrabung angeblich mit einer offenen Galerie zwischen den Türmen, also einer Fortsetzung des Wehrgangs zu rechnen¹¹¹¹.

Die beiden Prinzipaltore im Osten und Westen haben rechteckige, an der Außenecke zur Toreinfahrt hin abgeschrägte Türme. Dieser eher seltene Grundrisstyp wird auch in Gheriat el-Garbia, Ausum und Bu Ngem (alle in Nordafrika) angetroffen und von Lander ins letzte Viertel des 2. Jahrhunderts datiert¹¹¹². Auch diese Tore haben zwei - allerdings gleich breite - Durchfahrten und wirken anders als das Nordtor in sich einheitlich.

Neben einem Bericht über den Bau des Kastells in den Jahren 128/129 sind aufgrund von zwei Bauinschriften Erneuerungen und Reparaturen an der Mauer und den Türmen der Befestigung unter Kaiser Marc Aurel in den Jahren 172-180 gesichert¹¹¹³. Cagnat hält aber dennoch einen Großteil der erhaltenen Befestigung für eine Erneuerung nach einem Erdbeben im Jahr 267, das an einem 150 Kilometer entfernten Kastell bezeugt ist, und unterscheidet daher keine Bauphasen¹¹¹⁴.

Bechert datiert die Mauern mit den innenliegenden Türmen in die Gründungszeit des Kastells, während die halbrunden Tortürme beim erwähnten Umbau unter Marc Aurel außen vor die Kastellmauer gesetzt worden seien¹¹¹⁵. Ein weiteres Kriterium bietet für ihn der gleichartige Grundriss des von Lambaesis abhängigen Kastells Dimmidi (s. u.), dessen im Jahr 198 errichtetes Tor ein Vorbild im Legionslager haben müsse¹¹¹⁶. Lander datiert zwar die beiden Prinzipaltore in die Zeit von Marc Aurel¹¹¹⁷, vernachlässigt aber in seinen Überlegungen die Porta Praetoria. Aufgrund der relativ dünnen Mauern der Türme vor der durchlaufenden dicken Kastellmauer und dem wie an den Stadttoren des 1. Jahrhunderts gegenüber der Kastellmauer nach außen tretenden Torhaus spricht in der Tat vieles für Becherts Vorschlag, in diesem Tor zwei Bauphasen zu erkennen. Da auf den beiden erwähnten Bauinschriften zwar die Mauer und Türme, nicht jedoch die Tore genannt sind, können sie nur schwer mit den einheitlich wirkenden Prinzipaltoren in Verbindung gebracht werden, vielleicht aber mit der Porta Praetoria, wenn hier in der Tat nur die Türme hinzugefügt worden wären; allerdings muss aus konstruktiven Gründen auch das Torhaus zumindest in großen Teilen neu errichtet worden sein, so dass dieser Zusammenhang wohl doch unwahrscheinlich ist.

6.3.7.2 Gheriat el-Garbia

Das Kastell von Gheriat el-Garbia¹¹¹⁸ (auch Gheria al Garbia) in der Provinz Africa Proconsularis im heutigen Libyen hat eine Größe von 183 x 132 m. Bisher war es vor allem durch seine gut erhaltene Porta Praetoria im Nordosten mit drei Durchfahrten und abgeschrägten Tortürmen bekannt, dazu kamen noch die beiden Prinzipaltore mit knapp vorspringenden rechteckigen Türmen. Durch Inschriften sind Baumaßnahmen in den

¹¹¹¹ Cagnat, René: *L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*. Paris 1912. S. 441ff., hier S. 459.

¹¹¹² Lander, S. 119ff. Ein ähnlicher Grundriss mit eingebogenen Ecken tritt in Theilenhofen, Carnuntum und Tipasa auf.

¹¹¹³ Bechert, S. 262ff.

¹¹¹⁴ Cagnat, René: *L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*. Paris 1912. S. 441ff., hier S. 441f.

¹¹¹⁵ Bechert, S. 262ff. und S. 266.

¹¹¹⁶ Bechert, S. 265.

¹¹¹⁷ Lander, S. 82, S. 92 und S. 119.

¹¹¹⁸ Mattingly, D.J.: *Tripolitania*. London 1995. S. 92ff.

Jahren 198 und um 230/235 gesichert¹¹¹⁹. Da Bechert offenbar nur die zweite Inschrift berücksichtigt, datiert er die Tore in deren Zeit¹¹²⁰; dass dies aber nicht durch prinzipielle Überlegungen begründet ist, zeigt sich unter anderem dadurch, dass er das dem Nordosttor ähnliche Tor im libyschen Bu Njem (Abb. D98) wegen der dortigen Bauinschrift ins Jahr 201 setzt¹¹²¹. Lander dagegen bringt sie wegen des zeitnahen Vergleichsbaus in Dimmidi mit der ersten Inschrift in Zusammenhang¹¹²². Dieses frühere Datum scheint auch wegen der nur nach innen ragenden Zwischentürme durchaus berechtigt¹¹²³.

In den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts fand man bei einem durch die UNESCO initiierten Survey als Rest der Porta Decumana (Abb. D63) einen außen halbrund endenden Torturm von etwa 7.50 m Tiefe und 5.30 m Breite, dessen Torwand etwas mehr als der Halbkreis nach innen zurückliegt; der Anschluss der Kastellmauer fehlt¹¹²⁴. Im Gegensatz zu den anderen Toren hat der Turm keine Quaderschale, sondern ist aus Kleinsteinmauerwerk errichtet; da ein nahegelegener Wachturm die gleiche Mauertechnik aufweist und sicher in die Regierungszeit von Severus Alexander (222-235) datiert werden kann, schlägt D.J. Mattingly für dieses Tor auch jene Bauzeit vor, womit nach zwei bis drei Jahrzehnten ein Tor erneuert worden wäre¹¹²⁵. Vermutlich wurde das Kastell gegen Ende des 3. Jahrhunderts aufgegeben¹¹²⁶.

6.3.7.3 Dimmidi

Das unregelmäßig polygonal geformte, etwa 90 x 80 m messende Kleinkastell Dimmidi (Provinz Mauretania Caesariensis, heute Algerien) liegt auf einer schmalen Hochebene, auf die nur die Nordseite einen guten Zugang gewährt; hier befindet auch das einzige Tor der Befestigung (Abb. D64)¹¹²⁷. Das Kastell wurde in den 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts erforscht, die publizierten Beschreibungen und Zeichnungen sind aber leider oft nicht eindeutig¹¹²⁸.

Die 2 m breite Kastellmauer besteht aus Bruchsteinen, die zwischen zwei Schalen aus Kleinquadern gefüllt sind¹¹²⁹. Die einzige Durchfahrt des Tors wird nach innen über 5m weit von zwei Mauern gesäumt, die eine Art Flur von über 3 m Breite bilden. Dagegen ist der eigentliche Torverschluss durch eine Schwelle und zwei Laibungspfeiler aus großen Quadern bestimmt, welche die Breite auf etwa 2.50 m einengen und an deren Innenseite noch die Torangelsteine liegen. Etwa 1 m innerhalb des Verschlusses fand man in einer Mauerspalte in der Ostseite des genannten Flurs¹¹³⁰ Eisenteile, die der Ausgräber als Reste des Fallgitters interpretiert¹¹³¹; allerdings scheinen sich an der gegenüberliegenden Westseite davon keine Spuren zu zeigen. Nach den Eintragungen im Kastellplan deutet sich ein kleiner Rücksprung des Torverschlusses gegenüber der hier als durchlaufend dargestellten Flucht der Kastellmauer an; im Detailplan dagegen springt die Kastellmauer an der Westseite des Tors etwas nach außen, während das Tor in Flucht der Ostseite der Mauer liegt.

¹¹¹⁹ Lander, S. 114ff.

¹¹²⁰ Bechert, S. 282.

¹¹²¹ Bechert, S. 281.

¹¹²² Lander, S. 114ff.

¹¹²³ Mattingly, D.J.: Tripolitania. London 1995. S. 93.

¹¹²⁴ Ebenda, S. 94 Abb. 5.4.

¹¹²⁵ Ebenda, S. 93.

¹¹²⁶ Ebenda, S. 95.

¹¹²⁷ Picard, Gilbert Charles: Castellum Dimmidi. Algier 1947. S. 66ff.

¹¹²⁸ Hier sei insbesondere auf die Unterschiede zwischen dem Kastellplan (Fig. 1) und dem Detailplan des Tors (S. 72 Fig. 8) verwiesen.

¹¹²⁹ Picard, Gilbert Charles: Castellum Dimmidi. Algier 1947. S. 68f.

¹¹³⁰ Eigentlich handelt es sich hier noch um die Begrenzung der östlichen Plattform (s. u.).

¹¹³¹ Picard, Gilbert Charles: Castellum Dimmidi. Algier 1947. S. 73.

An der Außenseite der Kastellmauer sind zwei halbrunde Tortürme angesetzt, die sich deutlich unterscheiden. Im Osten springt der 2.30 m breite Turm etwa 1.30 m vor die Mauer, lediglich die Mitte ist offensichtlich mit Quadern versehen¹¹³². Nach dem Detailplan misst die Kastellmauer hier nur knapp über einen Meter, dagegen ist nach dem Kastellplan hier eine breitere Plattform verschüttet oder später zerstört¹¹³³.

An der Westseite der Tordurchfahrt kann man an der Innenseite des Torturms eine Plattform von 3.20 m Dicke und 9 m Länge noch in voller Größe nachweisen. In diese ist eine Kammer von 1.28 m Länge und 70 cm Breite eingetieft, die anscheinend nur von oben her zugänglich war und deren Nutzung unklar bleibt. Der Turm selbst ist an dieser Seite nur 1.80 m breit und springt nur 90 cm vor; da er im Detailplan anders schraffiert ist, besteht er entweder aus anderem Material oder er ist baulich von der Kastellmauer getrennt. An der Außenseite bestückte man anscheinend die ganze Rundung mit Quadern. Vor den Tortürmen und der nördlichen Mauer ist ein Bankett aufgeschüttet, das etwas in über einen Meter Abstand vor der Mauer verläuft; vor den Türmen schmilzt der Vorsprung auf weniger als 50 cm.

Aufgrund von Bauinschriften kann eine Erbauung des Kastells ins Jahr 198 bestimmt werden¹¹³⁴. Am Bau waren Vexillationen der Legion von Lambaesis sowie einer syrischen Legion beteiligt, weshalb Bechert im Nordtor von Lambaesis das Vorbild für dieses Tor sieht¹¹³⁵. Auch Lander betont die Datierung in die Gründungszeit des Kastells, zumal das Kastell nach einer Zerstörung um 235 bereits wenige Jahre später völlig aufgegeben worden sei¹¹³⁶.

Die diversen Widersprüche und ungeklärten Details in der Konstruktion des Nordtors ermöglichen jedoch keinen eindeutigen Zusammenhang mit der Kastellmauer und damit der durch die Bauinschriften datierten Gründungsphase des Kastells. Die schmale Kammer am Westturm und die unterschiedliche Bauweise der beiden Türme deuten eher auf spätere Umbauten oder Reparaturen, deren zeitliche Reihenfolge aus der Dokumentation aber nicht herauszulesen ist. Eine Datierung der Tortürme in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts dürfte aber gesichert sein.

6.3.7.4 Ausum

Auch im Verlauf des 3. Jahrhunderts trat dieser Tortyp in Nordafrika auf, wie die vier Tore des Kastells von Sadouri-Ausum (Provinz Numidia) im heutigen Algerien zeigen (Abb. D65)¹¹³⁷. Diese stammen nach einer inschriftlichen Datierung aus dem Jahr 247, auch wenn nach den archäologischen Befunden das Kastell bereits in severischer Zeit gegründet wird¹¹³⁸ und daher auch eine frühere Datierung der Tore möglich wäre.

6.3.7.5 Remada

Zwei weitere Toranlagen mit halbrunden Türmen finden sich nach einer Grundrisskizze (Abb. D66) eines Surveys aus dem Jahr 1914 am Kastell Remada-Tillibari in der Provinz Africa Proconsularis in Tunesien¹¹³⁹. Das Kastell ist ansonsten weitgehend unerforscht; es misst etwa 155 x 125 m in der Größe und seine Mauern sind

¹¹³² Dies deutet zumindest die Darstellung im Detailplan (Fig. 8) an.

¹¹³³ Der Ansatz der Plattform im Osten ist etwa 9 m vom Durchgang entfernt deutlich zu erkennen (Fig. 1).

¹¹³⁴ Bechert, S. 265f., Lander, S. 121.

¹¹³⁵ Bechert, S. 265f.

¹¹³⁶ Lander, S. 121.

¹¹³⁷ Daniels, Charles: *The Frontiers: Africa*. In: Wachter, John (Hrsg.): *The Roman World* (Band I). London 1990. S. 223ff., hier S. 247 Abb. 10.11K und S. 256.

¹¹³⁸ Lander, S. 116. Auf dem hier abgedruckten Plan (S. 117 Abb. 99), der laut Landers Angaben aber nur auf Luftfotos beruht, sind die Tortürme rechteckig oder schräg abgewinkelt.

¹¹³⁹ Mattingly, D.J.: *Tripolitania*. London 1995. S. 90; Lander, S. 121 und S. 122 Abb. 107.

2.50 m stark, wobei zwischen zwei Quaderschalen Bruchsteine eingefüllt sind. Bei den beiden genannten Toren müsste es sich um die Prinzipaltore handeln. Bauliche Reste an der Innenseite deuten auf frühere rechteckige Tortürme. In späterer Zeit scheint bei beiden ein jeweils unterschiedlich geformter Zwingerhof an der Außenseite angelegt worden zu sein.

Vermutlich stammt das Kastell aus hadrianischer Zeit¹¹⁴⁰, nach einer Bauinschrift wurde im Jahr 197 ein altersschwaches Gebäude erneuert¹¹⁴¹. Ein direkter Zusammenhang mit dem Bau der Tore ist zwar nicht ausgeschlossen, aber eher unwahrscheinlich. Dennoch scheint eine Datierung besonders der südlichen Toranlage in diese Zeit wahrscheinlicher als die Einordnung in die byzantinische Epoche durch den Archäologen Donau, von dem die Pläne des Surveys stammen¹¹⁴².

6.3.8 Kastell- und Stadttore seit dem späten 3. Jahrhundert

Obwohl die Gründung des Regensburger Legionslagers im Jahr 179 und auch der gleichzeitige Bau der ersten Phase der Kastellmauer gesichert sind, könnte die Porta Praetoria auch aus einer späteren Bauphase stammen. Von vielen Forschern wurde eine Errichtung in der Zeit der Kaiser Diokletian oder Konstantin in der Epoche „um 300“ favorisiert, bis Schwarz die Diskussion mit der bloßen Behauptung beendete, eine gründungszeitliche Datierung der Porta Praetoria sei bewiesen (s. Kap. 2.2). Daher sollen auch einige Tore mit halbrunden Türmen aus der spätrömischen Epoche vorgestellt und mit der Porta Praetoria verglichen werden.

Die römische Militärpolitik im 2. und in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts war (außer den Markomannenkriegen) weitgehend erfolgreich, so dass zwar einige Kleinkriege geführt werden mussten, im Großen und Ganzen die Lage aber so ruhig war, dass seit dem Umbau der Kastelle in Stein zu Beginn des 2. Jahrhunderts keine substanziellen Änderungen in der Befestigungstechnik notwendig wurden. Dies zeigt sich auch darin, dass mit Ausnahme der Grenzzonen die Städte und Dörfer bis ins 3. Jahrhundert hinein unbefestigt blieben. Als aber um die Mitte des Jahrhunderts immer mehr Stämme aus den nördlichen Regionen Angriffe auf römisches Gebiet durchführten, waren ab etwa 260 in einem großen Bauprogramm neue Stadtbefestigungen in Gallien, Spanien, den Donauprovinzen und auch Italien zu errichten. Zudem mussten auch von den Angriffen zerstörte sowie zur Sicherung der Grenzen benötigte neue Kastelle gebaut werden. Dabei vollzieht sich in der römischen Befestigungsarchitektur ein tiefgreifender Wandel, der auch durch Veränderungen in der Militärtaktik von einer eher offensiven zu einer defensiveren Kampfweise bedingt ist.

Für die Lage der neuen Kastelle wurden von der Natur her besonders geschützte Plateaus, Geländerücken oder Hügelsporne gewählt¹¹⁴³. Wichtige Merkmale aller neuen Befestigungen sind starke und hohe, in massiver Bauweise teilweise unter Verwendung von Spolien aufgeschichtete Mauern; die größere Mauerstärke ist auch durch das Fehlen der Erdwälle bedingt. An den Toren äußerten sich die Veränderungen vor allem in einer nun fast ausschließlichen Verwendung von ganz oder doch zumindest weitgehend nach außen vorspringenden Türmen¹¹⁴⁴; besonders bei kleineren Anlagen wurde die Anzahl

¹¹⁴⁰ Lander, S. 53; Troussel, Pol: Recherches sur le limes Tripolitanus du Chott el-djerid à la frontière tuniso-libyenne. Paris 1974. S. 118.

¹¹⁴¹ Lander, S. 121.

¹¹⁴² Troussel, Pol: Recherches sur le limes Tripolitanus du Chott el-djerid à la frontière tuniso-libyenne. Paris 1974. S. 114.

¹¹⁴³ Mackensen, Michael: Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 41ff.

¹¹⁴⁴ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 9f.

der Tore auf eines reduziert, das dann aber besonders gut ausgestattet war¹¹⁴⁵. Auch die Zwischentürme stehen in den meisten Fällen nur nach außen.

Die U-förmigen Tor- und Zwischentürme nahmen gegenüber den rechteckigen und quadratischen deutlich zu und traten an Stadtmauern mehrheitlich, an Kastellen immerhin häufiger als vorher auf¹¹⁴⁶. Als Beispiele für Toranlagen mit vorspringenden halbrunden Türmen können neben den im Folgenden beschriebenen in Rom, Lympe und Kellmünz auch noch diejenigen in Bettmauer bei Isny in Raetien, in Tropaeum Traiani, Abrittus, Troesmis und Drobeta in Moesien, in Luxor in Ägypten und in Odrub und Lejjun in Arabien genannt werden, die allesamt in diokletianische bis konstantinische Zeit datiert werden¹¹⁴⁷. Daneben gibt es aber auch weiterhin halbrunde Tortürme, die nach innen über die Befestigungsmauer hinauspringen wie an den Toren am konstantinisch datierten Kastell von Köln-Deutz¹¹⁴⁸ und vermutlich auch an der Porte de Mars in Périgueux.

6.3.8.1 Aurelianische Stadtmauer in Rom

Einen guten Indikator für einen Wandel im Grundriss der römischen Tortürme bietet die neue Stadtmauer in Rom, die unter Kaiser Aurelian ab etwa 270 errichtet und Vorbild für viele andere Befestigungen wurde¹¹⁴⁹. Ihre Torbauten sind allerdings weitgehend in den folgenden Epochen verändert worden, so dass keine der verbliebenen Anlagen mehr das ursprüngliche Erscheinungsbild zeigt¹¹⁵⁰. Zumindest einige Tore können aber weitgehend in ihrem ursprünglichen Grundriss rekonstruiert werden. Die wichtigeren Tore hatten zwei Durchfahrten und waren von zwei nach außen halbrund vorspringenden Tortürmen flankiert, die nach innen nicht über die Kastellmauer hinausreichten. An der Porta Ostiensis (Abb. D68 und D69) messen die Tortürme etwa 8 m in der Breite und insgesamt 9 m in der Tiefe, von denen 4 m vor die Mauer treten¹¹⁵¹. Das Torhaus selbst ist etwa 15 m breit und scheint über die Mauertiefe von knapp 4 m hinaus keinen eigentlichen Torhof besessen zu haben; allerdings sind die ursprünglichen Torhäuser alle ersetzt, so dass ohne genaue Untersuchungen keine wirklichen Aussagen über deren Form möglich sind. Ähnliche Torgrundrisse sind auch an der Porta Latina (Abb. D70) und der Porta Appia nachzuweisen¹¹⁵².

An der Porta Ostiensis wurden die Türme zu Beginn des 4. Jahrhunderts unter Maxentian mit einer neuen Fassade versehen und erhöht, ein Torhof an der Innenseite angefügt, unter Honorius an der Wende vom 4. zum 5. Jahrhundert wurde dann das Torhaus mit nur noch einer mittigen Tordurchfahrt erneuert. Etwas anders stellen sich nach den Untersuchungen der Archäologen die Veränderungen an der Porta Appia dar: hier wurden unter Maxentian zuerst die Türme weit nach außen auf eine Gesamttiefe von etwa 13 m verlängert, bevor in einem zweiten Schritt unter Honorius nicht nur in der gleicher Weise wie an der Porta Ostiensis das Torhaus erneuert, sondern auch rechteckige Erdgeschosse vor die halbrunden Tortürme gesetzt wurden¹¹⁵³. Das sichtbare äußere Mauerwerk und die Details wie Wehgangsfenster und Torbögen

¹¹⁴⁵ Mackensen, Michael: Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 41ff.

¹¹⁴⁶ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 44ff.

¹¹⁴⁷ Lander, S. 181ff.; S. 193ff., S. 218f., S. 218ff., S. 252f.; S. 185ff.; S. 223ff.

¹¹⁴⁸ Precht, Gundolf: Köln-Deutz. In: Horn, Heinz Günther: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987. S. 513ff.

¹¹⁴⁹ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 44.

¹¹⁵⁰ Todd, Malcolm: The Walls of Rome. London 1978. S. 35.

¹¹⁵¹ Ebenda, S. 36 Abb. 15; Lander, S. 169.

¹¹⁵² Ebenda, S. 37 Abb. 16 und S. 51 Abb. 24.

¹¹⁵³ Ebenda, S. 36 Abb. 15 und S. 51 Abb. 24.

stammen nahezu vollständig von diesen späteren Veränderungen und zeigen keine Ornamentierungen wie Pilaster an den Türmen oder Archivolten an den Torbögen¹¹⁵⁴.

6.3.8.2 Lympne

Das etwa 200 x 180 m große Kastell Lympne liegt an der englischen Kanalküste etwa 20 km südwestlich von Dover. Den 1980 veröffentlichten Ergebnissen neuerer Ausgrabungen zufolge zeigen Münzfunde eine Gründung zwischen 259 und 294 n. Chr., nach Meinung des Ausgräbers eher in den 70er Jahren, nach anderen Forschern allerdings erst gegen Ende dieses Zeitraums¹¹⁵⁵.

Es zeigt gegenüber älteren Kastellen einige Besonderheiten wie sehr dicke Mauern (ca. 3.50 m), die aus Kleinquadern mit Ziegelstreifen bestehen, nur nach außen vorspringende halbrunde Zwischentürme und kantige, also nicht abgerundete Ecken¹¹⁵⁶. Das als einziges freigelegte Tor im Osten (Abb. D67) hat nur nach außen springende halbrunde Tortürme, die mit 3.15 m Breite und 1.60 m Vorsprung vor die Mauer (insgesamt 5.30 m Tiefe) recht klein sind¹¹⁵⁷. Auch das Torhaus mit nur einem Durchgang misst lediglich etwa 4 m in der Breite (Durchgangsbreite 3.20 m) und 3.65 m, also die Mauerstärke, in der Tiefe. Da dieser Raum für die nötigen Kontrollen offensichtlich nicht ausreichte, wurde das Erdgeschoss des Torhauses in die Türme hinein ausgeweitet, so dass hier ein querrrechteckiger Raum von etwa 9 m Breite entstand. Das ganze Tor steht auf einer rechteckigen Plattform aus teilweise zweitverwendeten Quadern, die wohl durch die Hanglage bedingt ist¹¹⁵⁸.

Der Ausgräber rekonstruiert sowohl die Türme als auch das Torhaus zweigeschossig mit einer offenen Plattform oben¹¹⁵⁹. Da nach Meinung Landers die Befestigung dieses Kastells mit den vollständig nach außen springenden Türmen den neuesten Stand der damaligen Befestigungstechnik repräsentierte, dürfte dies auch für das Tor gelten, bei dem möglicherweise die Tore der Stadtmauer von Rom als Vorbild dienten.

6.3.8.3 Kellmünz

Das 30 km südlich von Ulm gelegene Kastell Caelius Mons/Kellmünz (Ldkr. Neu-Ulm) liegt auf einem Bergrücken über der Iller und hat einen unregelmäßig polygonalen Grundriss mit etwa 100 m Länge und Breite¹¹⁶⁰. Lediglich im Osten ist das Gelände weitgehend flach, weshalb hier die Befestigung besonders massiv gebaut wurde und auch das einzige Tor angeordnet war. In den Jahren 1986 bis 1991 wurde das schon länger bekannte und auch teilweise ausgegrabene Kastell erneut untersucht, wodurch unter anderem der Grundriss der Toranlage (Abb. D71) genauer erfasst und die Datierung präzisiert werden konnte.

Die Kastellmauer ist etwa 3.00 m stark und besteht aus einem Kern aus Gussmauerwerk mit großen Steinquadern an der Außenseite und kleineren an der Innenseite; im

¹¹⁵⁴ Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom 2. Tübingen 1962. S. 209, S. 213 und S. 218f.; Ward-Perkins, J.B.: Roman Imperial Architecture (Pelican History of Art). New Haven 1981. Reprint 1994. S. 417.

¹¹⁵⁵ Cunliffe, Barry: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-78. In: *Britannia* 11, 1980. S. 227ff., hier S. 285; Lander, S. 174ff.

¹¹⁵⁶ Lander, S. 176 und 179 Abb. 162; Cunliffe, Barry: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-78. In: *Britannia* 11, 1980. S. 227ff., hier S. 236f.

¹¹⁵⁷ Cunliffe, Barry: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-78. In: *Britannia* 11, 1980. S. 227ff., hier S. 239f.

¹¹⁵⁸ Ebenda, S. 237ff.

¹¹⁵⁹ Ebenda, S. 241 Abb. 7.

¹¹⁶⁰ Mackensen, Michael: Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. In: *Arheološki vestnik* 45, 1994. S. 145ff., hier S. 152 Abb. 7.

Fundament sind zahlreiche Architekturteile und Skulpturen als Spolien verbaut¹¹⁶¹. Am Osttor¹¹⁶² springen die beiden etwa 10 m breiten U-förmigen Türme 8 m weit vor die Kastellmauer, wodurch sie insgesamt etwa 11 m tief sind. Das Torhaus tritt gegenüber der Kastellmauer deutlich nach außen, wo ebenso wie in Fortsetzung der Flucht der Kastellmauer ein durchgehendes Fundament nachgewiesen werden kann. Damit misst das Torhaus etwa 8 m in der Tiefe und 7 m in der Breite, aufgrund weiterer Fundamentreste kann die Durchfahrtsbreite mit etwa 3.60 m vermutet werden¹¹⁶³. Mackensen rekonstruiert das Torhaus zweigeschossig (Abb. D72)¹¹⁶⁴, die Tortürme dagegen dreigeschossig in Analogie zu einem bis zur Traufe erhaltenen Zwischenturm eines spätrömischen Kastells in Tulln in Österreich. Da dieser erwähnte Turm in Tulln sowie ein weiterer in Mautern im ersten Obergeschoss (in Wehrgangshöhe!) keine nach außen gerichteten Fenster haben, verzichtet er auch in der Rekonstruktion auf diese und beschränkt die Fenster an den Zwischentürmen auf das zweite Obergeschoss. An den Tortürmen und natürlich auch am Torhaus dagegen hält er Fenster oder zumindest hochrechteckige Schlitzfenster für denkbar, wenn auch hier nicht für gesichert. Den eigentlichen Torverschluss nimmt er an der Innenseite des Torhauses an, während in Analogie zu anderen spätrömischen Toren an der Außenseite ein Fallgitter zu rekonstruieren sei. Während Mackensen für die Tortürme aufgrund von Darstellungen auf Münzen Ziegeldächer postuliert, nimmt er nach der Darstellung auf seinen Rekonstruktionszeichnungen¹¹⁶⁵ über dem Torhaus eine zinnenbewehrte Plattform an. Dieses Kastell wurde nach Münzfunden nach 297 gegründet, jedoch stammt die steinerne Befestigungsmauer erst aus einer zweiten Bauphase, die aber nach anderen Indizien nur knapp nach der Gründung bereits „um 300“ anzusetzen sei¹¹⁶⁶.

6.3.9 Zusammenfassung

Halbrund vorspringende Tortürme treten in der römischen Befestigungsarchitektur erstmalig am Ende des 1. Jahrhunderts v. Chr. und zu Beginn des 1. Jahrhunderts n. Chr. an Stadttoren auf. Bei einigen dieser frühen Tore stehen die Tortürme und auch das Torhaus weit vor die Flucht der Mauer, an anderen wie in Fréjus und Autun nur (wie an der Regensburger Porta Praetoria) die Halbkreise der Türme, während das Torhaus - im Gegensatz zu Regensburg, wo dieses ja geringfügig zurückspringt - in einer Flucht mit der Mauer liegt.

¹¹⁶¹ Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff., hier S. 124; Mackensen, Michael: Das spätromische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 82f.

¹¹⁶² Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff., hier S. 124.

¹¹⁶³ Mackensen, Michael: Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. In: *Arheološki vestnik* 45, 1994. S. 145ff., hier S. 150.

¹¹⁶⁴ Mackensen, Michael: Das spätromische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 82ff.

¹¹⁶⁵ Mackensen, Michael: Das spätromische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern – Schwaben 3). Stuttgart 1995. S. 86 Abb. 49; Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff., hier S. 127 Abb. 9.

¹¹⁶⁶ Mackensen, Michael: Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. In: *Arheološki vestnik* 45, 1994. S. 145ff., hier S. 145; Mackensen, Michael: Die Provinz Raetien in der Spätantike. In: Wamser, Ludwig (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Mainz 2000. S. 213ff., hier S. 213.

Während einer längeren Phase von etwa 150 Jahren kommt diese Form anscheinend weitgehend außer Gebrauch. Inmitten dieser Zeit liegen aber gegen Ende des 1. Jahrhunderts die beiden Tore am Legionslager von Mirebeau, die mit Abstand früheste nachweisbare Verwendung von halbrund vor die Mauer springenden Tortürmen an Kastellen. Die Lage der Tortürme entspricht hier derjenigen in Regensburg, die Lage der Torfront in Flucht der Kastellmauer aber den Toren in Fréjus und Autun.

Einige Stadt- (Cirencester, Verulamium) und Kastelltore (Dover, Castell Collen) in Britannien werden allerdings aufgrund nur unsicherer Indizien in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts datiert; bei diesen Toren kann auch eine Entstehung erst in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts nicht ausgeschlossen werden.

In dieser Form findet dann unter Kaiser Marc Aurel und seinen Nachfolgern und vor allem unter den severischen Kaisern der Grundriss mit halbrund vorspringenden Tortürmen wieder breitere Verwendung, nunmehr auch an Kastellen. Dabei ist die Verteilung dieser Art von Tortürmen unterschiedlich: entlang der Grenzen von Rhein und Donau treten sie nur recht vereinzelt an jeweils wenigen Kastellen einer Provinz auf. So konnte in Germania Inferior nur ein Kastell mit solchen Tortürmen nachgewiesen werden (Utrecht), in Raetien zwei (Schirenhof und Weissenburg), in Noricum eines (Passau-Innstadt), in Pannonien zwei (Budapest und Novae) und in Dacia Inferior eines (Slaveni). Sofern diese Tore überhaupt zu datieren sind, weist vieles auf eine Entstehung unter Marc Aurel oder den Severern hin, also etwa zwischen 175 und 225. In Britannien folgen den möglicherweise schon zu Beginn des 2. Jahrhunderts errichteten Toren (s. o.) offensichtlich keine gleichartigen nach, was ein weiteres Indiz gegen die frühe Datierung dieser Tore sein könnte.

Eine ähnliche Situation wie am Rhein und an der Donau stellt sich auch in Nordafrika dar, wo entlang der Grenzlinie in den jeweiligen Provinzen die große Mehrheit der Tortürme rechteckig oder quadratisch geformt ist, während jeweils ein oder zwei Kastelle Türme mit halbrund vorspringenden Türmen haben: in der Provinz Africa Proconsularis die Kastelle Gheriat el-Garbia und Remada, in der Provinz Numidia das Legionslager von Lambaesis und das Kastell Ausum sowie in der Provinz Mauretania Caesariensis das Kastell Dimmidi. Keines dieser Tore ist wirklich datiert, Indizien deuten jedoch jeweils auf eine Errichtung zwischen der Epoche Marc Aurels und dem Ende der Severer um 235 hin.

Lediglich in der Provinz Dacia Porolissensis treten diese Tortürme an einer ganzen Reihe von Kastellen auf: in Porolissum, Buciumi, Bologna und Cășei. Ob diese Häufung nur durch die zufällige Erhaltung und bessere Erforschung der Kastelltore dieser Provinz oder durch eine einheitliche Planung verursacht ist, lässt sich nur schwer entscheiden. An allen Toren sprechen deutliche Indizien wie Bauinschriften für eine Entstehung um 213, als zu Ehren eines Besuchs des Kaisers Caracalla offensichtlich mehrere Kastelle erneuert wurden; möglicherweise stattete man aber auch lediglich alle im Bau befindlichen oder gerade fertiggestellten Bauten aus diesem Anlass mit dementsprechenden Inschriften aus. Immerhin findet man auch in dieser Provinz rechteckige Tortürme, nicht nur im Legionslager Potaissa (s. Kap. 6.2.4), sondern unter anderem auch im Kohortenkastell Gilău¹¹⁶⁷.

Keine Tortürme mit halbrund vorspringenden Enden sind an den Kastellen der östlichen Grenzen zu finden, wo aber die Befestigungstechnik sowieso ganz andere Wege ging und auch die sonst typischen Merkmale römischer Kastelle der mittleren Kaiserzeit wie abgerundete Ecken fehlen¹¹⁶⁸.

¹¹⁶⁷ Isac, Dan: Die Kohorten- und Alenkastelle von Gilău (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 6). Zalău 1997. S. 96. Die Datierung dieses Tors ins vierte Viertel des 2. Jahrhunderts wird lediglich durch die rechteckige Form und den deutlichen Vorsprung der Tortürme begründet.

¹¹⁶⁸ Gregory, Shelagh: Roman Military Architecture on the Eastern Frontier I-III. Amsterdam 1995ff.

Etwa ab der Mitte des 3. Jahrhunderts sind diese knapp vortretenden, halbrunden Tortürme dann nur mehr seltener anzutreffen, stattdessen treten meist die gesamten (oder ein Großteil der) U-förmigen Tortürme vor die Mauer. An den Toren in Lympe und Kellmünz aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts bzw. der Wende zum 4. Jahrhundert ist diese Änderung im Grundriss besonders deutlich zu erkennen. Daneben gibt es aber - wenn auch nur mehr vereinzelt - weiterhin nur relativ knapp nach außen und auch nach innen springende Tortürme wie am Kastell Köln-Deutz.

Deshalb ließe eine Datierung nur aufgrund der Form und des Vorsprungs der Tortürme an der Porta Praetoria in Regensburg eine Entstehung vom Ende des ersten Jahrhunderts bis weit ins 4. Jahrhundert hinein möglich erscheinen. Allerdings zeichnet sich doch ein deutlicher Schwerpunkt gegen Ende des 2. und zu Beginn des 3. Jahrhunderts ab. Wenn die Regensburger Porta Praetoria tatsächlich bereits in der Gründungsphase des Legionslagers errichtet wurde, stünde sie weitgehend am Beginn dieser Blütezeit der halbrunden Tortürme an römischen Befestigungen und stellte zugleich das (nach dem 100 Jahre vorher entstandenen Mirebeau) am zweitfrühesten datierte derartige Kastelltor auf dem europäischen Festland dar. Eine geringfügig spätere Bauzeit bis etwa zur Mitte des 3. Jahrhunderts wäre aufgrund der Grundrissform ebenfalls gut möglich, eine spätere allerdings deutlich weniger wahrscheinlich.

6.4 Tore mit einer auf die Türme übergreifenden Säulen- oder Pilasterordnung

Soweit es heute anhand der wenigen erhaltenen Beispiele zu beurteilen ist, sind in der republikanischen und frühkaiserzeitlichen Befestigungsarchitektur die Tortürme nicht mit den Torhäusern in einer übergreifenden Gestaltung durch eine gemeinsame Säulen- oder Pilasterordnung zusammengefasst. Darauf deutet z. B. der Materialwechsel bei einigen Toren wie der Porte St. André in Autun und dem Arco di Augusto in Fano (s. o.) hin, wo die Tortürme nicht aus repräsentativeren und teureren Quadern wie das Torhaus errichtet sind, sondern wie die Mauern und Zwischentürme aus Kleinquadern oder Bruchsteinen.

Im Folgenden sollen alle erhaltenen, dokumentierten oder rekonstruierten römischen Toranlagen mit einer übergreifenden Gestaltung in der ungefähren Reihenfolge der Entstehung vorgestellt und kritisch hinterfragt werden.

6.4.1 Turin

Eine Giuliano da Sangallo zugeschriebene Zeichnung (Abb. D73) zeigt ein heute verlorenes Tor, die sogenannte Porta Marmorea in Turin¹¹⁶⁹. Diese ähnelt in der Gestaltung der beiden Obergeschosse des sehr breiten Torhauses der gut erhaltenen Porta Palatina in derselben Stadt¹¹⁷⁰, allerdings umfasst ihre Gliederung mit Arkaden und vorgeblendeter toskanischer Pilasterordnung auch die beiden rund vorspringenden Türme.

Die Obergeschosse sind durch neun Arkaden gegliedert, dazu kommen an den Türme jeweils drei sichtbare Arkaden. Im obersten Geschoss werden jeweils zwei Pilaster alternierend mit Dreiecks- und Rundgiebeln (letztere dann auch am Turm) zusammengefasst. Im Erdgeschoss sind im Torhaus vier von Pilastern eingerahmte Durchgänge, an den Türmen ebenfalls Pilaster mit hinterlegten Blendtüren, auf denen

¹¹⁶⁹ Crema, Luigi: *L'Architettura Romana* (Enciclopedia Classica III, XII I). Torino 1959. S. 220; Büsing, Hermann: *Römische Militärarchitektur in Mainz* (RGF 40). Mainz 1982 S. 44. Abbildung in: Mercado, Liliana: *Le mura di Torina romana. Contributo alla storia delle scoperte*. In: Fumagalli, Renzo (Hrsg.): *Mura delle Città Romane in Lombardia*. Como 1993. S. 153ff., hier S. 165 Abb. 2.

¹¹⁷⁰ Mercado, Liliana: *Le mura di Torina romana. Contributo alla storia delle scoperte*. In: Fumagalli, Renzo (Hrsg.): *Mura delle Città Romane in Lombardia*. Como 1993. S. 153ff., hier S. 177 Abb. 15.

halbrunde Blendbögen sitzen¹¹⁷¹. Auffallend ist der Maßstabssprung der Pilaster vom Erdgeschoss zu den Obergeschossen. Die Anlage muss analog zu den anderen Turiner Toren in augusteische oder eher flavische Zeit datiert werden¹¹⁷². Das Tor soll erst nach Entstehen der Zeichnung im 16. oder 17. Jahrhundert abgerissen worden sein¹¹⁷³.

Bei der Bewertung der Zeichnung für die Rekonstruktion der Gestaltung der antiken Toranlage ist allerdings höchste Vorsicht angebracht, wie die äußerst freie und kaum am Bauwerk orientierte Darstellung des Arco di Augusto in Fano gerade bei Giuliano di Sangallo zeigt; auf dieser Zeichnung greift die architektonische Ordnung im Gegensatz zum Befund ebenso auf die Türme über¹¹⁷⁴. Auch einige Details wie die Tortürme, die im Gegensatz zu den anderen Turiner Toren nicht polygonal, sondern rund dargestellt sind, lassen weitere Zweifel am dokumentarischen Wert der Zeichnung aufkommen¹¹⁷⁵. Sichere oder auch nur wahrscheinliche Aussagen über die Gestaltung der Porta Marmorea sind daher allein aufgrund dieser Zeichnung nicht möglich.

6.4.2 Köln

Das Kölner Nordtor ist durch Teile des Fundaments und des Aufbaus in situ (heute teilweise nach Abbruch im 19. Jahrhundert an anderer Stelle wiedererrichtet, Abb. D81) sowie durch mehrere ornamentierte und dem Tor zuweisbare Bauteile bekannt. Bereits in früheren Rekonstruktionen von Schultze und Mylius (Abb. D74) sind die Tortürme in den Obergeschossen mit Pilastern geschmückt¹¹⁷⁶, in einer neuen Deutung des Tors durch S. Neu (Abb. D75) erhält nun auch das Erdgeschoss eine Pilastergliederung.

Die etwa 8 m breiten Türme springen um etwa 3 m rechteckig vor die Kastellmauer und die in gleicher Flucht liegende Torwand¹¹⁷⁷. Der Ansatz des Ostturms am Torhaus sowie der in der Tiefgarage zum Teil noch erhaltene Ostsockel dieses Turms sind mit einem Sockelprofil mit Karnies versehen¹¹⁷⁸. Dieses scheint - soweit aus den vorliegenden Unterlagen zu erkennen ist - die Fortsetzung des Profils der Pilasterbasis zu sein, die allerdings nur aus einem Wulst mit Ablauf besteht¹¹⁷⁹. Da das Profil am Torhaus neben den Pilastern fehlt, ist am Turm eine andere Gestaltung als dort zu erwarten. In der neuen Rekonstruktion beginnt denn auch die Pilasterordnung an den Türmen analog zur Porta Nigra in Trier erst über einem hohen Sockel, der fast schon ein Geschoss bildet, da seine Oberkante dem Scheitel der seitlichen Tordurchgänge

¹¹⁷¹ In der Zeichnung wirken die Blendbögen durch die schraffierte Schattierung recht tief; die Tordurchfahrten sind dagegen aber vollständig geschwärzt.

¹¹⁷² Crema, Luigi: *L'Architettura Romana* (Enciclopedia Classica III, XII I). Torino 1959. S. 220.

¹¹⁷³ Manino, L.: *Problemi relativi alle fortificazioni delle città romane del Piemonte*. In: *Atti 10*.

Congresso di Storia dell'Architettura 1957 (1959). S. 200 Abb. 1. Zit. nach Büsing, Hermann: *Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40)*. Mainz 1982 S. 44 Anm. 106.

¹¹⁷⁴ Brands, Gunnar: *Der Augustusbogen von Fano*. In: *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 103, 1988. S. 489ff., hier S. 502ff.

¹¹⁷⁵ Bereits C. Huelsen, der Herausgeber dieser Zeichnungen von Sangallo, hält das Blatt nach Frigerio für „una cervelottica esercitazione decorativa dell'architetto basata sulle linee della Porta Palatina“ (Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiche e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como* 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier S. 138 Anm. 1; die genannte Quelle ist offensichtlich: Huelsen, Cristiano (Hrsg.): *Il libro di Giuliano di Sangallo*. 1910).

¹¹⁷⁶ Schultze, R.: *Die römischen Stadttore*. In: *Bonner Jahrbücher* 118, 1909. S. 280ff., hier S. 312f. und Taf. XV; Mylius, Hermann: *Das Nordtor der Colonia Agrippinensis*. In: *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 1, 1955. S. 9ff., hier Abb. 1-5.

¹¹⁷⁷ Schultze, R.: *Die römischen Stadttore*. In: *Bonner Jahrbücher* 118, 1909. S. 280ff., hier Taf. XV.

¹¹⁷⁸ Neu, Stefan: *Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor*. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zalău 1997)*. Zalău 1999. S. 325ff., hier S. 325.

¹¹⁷⁹ Neu, Stefan: *Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor*. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zalău 1997)*. Zalău 1999. S. 325ff., hier S. 325; Seiler, S.: *Das römische Nordtor*. In: *Köln II (Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 38)*. Mainz 1980. S. 38ff., hier S. 39 Abb. 1.

entspricht. Für den ganzen weiteren Aufbau des Turms gibt es offensichtlich (außer dem Wunsch der Bearbeiter ein ebenso aufwendig gestaltetes Tor wie in Trier zu haben) keinerlei Begründung; ein ähnliches Basisprofil ist auch an der Porte St. André in Autun zu finden, wo der weitere Aufbau nicht einmal mehr aus Quadern besteht¹¹⁸⁰.

Die Entstehungszeit des Kölner Nordtores ist noch ungeklärt: eine Inschrift aus der Zeit des Kaisers Gallienus aus der Mitte des 3. Jahrhunderts auf der Außenseite der Archivolte wurde wohl nachträglich angebracht und hat damit keine Aussagekraft über die Entstehung, sondern allenfalls über eine Reparatur zu diesem Zeitpunkt¹¹⁸¹. Der bei Neu angeführte Befund an der Nahtstelle zwischen der um 50 errichteten Stadtmauer und dem Tor, wo sich im Mörtel der Stadtmauer das Sockelprofil des Turms abdrückt¹¹⁸², zeigt nur scheinbar einen zeitlichen Vorrang des Tores an oder zumindest eine Gleichzeitigkeit bei einer voneinander unabhängigen Konstruktion. Bei einem späteren Baudatum des (erhaltenen) Stadttors wäre nämlich auch die angrenzende Mauer einige Meter weit abgerissen worden, um anschließend nach dem Bau des Tors wieder geschlossen zu werden. Hier könnte nur eine Bestätigung des Bauzusammenhangs und damit der Gleichzeitigkeit dieses unmittelbar an das Tor anschließenden Stadtmauerstücks mit der sonstigen Mauer die zeitlichen Abhängigkeiten klären. Auch die im Tor verwendeten Spolien, die zunächst eine Errichtung in einer späteren Phase der Stadt nahelegen, könnten nach Neu auch aus anderen Orten wie den Legionslagern bei Xanten stammen und daher bereits sehr früh in Köln verbaut worden sein¹¹⁸³.

Beim derzeitigen Forschungsstand ist zwar eine Entstehung dieses Stadttors im ersten Jahrhundert durchaus wahrscheinlich, aber nicht gesichert¹¹⁸⁴. Dagegen bleibt die Gestaltung der Türme noch weitgehend offen, insbesondere die von Neu dort rekonstruierte Pilasterordnung ist spekulativ.

6.4.3 Mainz

Aus den zahlreichen in der spätantiken Mainzer Stadtmauer gefundenen Spolien rekonstruiert H. Büsing mehrere Bauten, darunter eine Toranlage mit Pilastergliederungen in mehreren Geschossen, die er für die Porta Praetoria des Legionslagers hält¹¹⁸⁵. Das Quadermaterial ist aufgrund von Steinmetzzeichen der Legio I Adiutrix, die nur etwa zwischen 70 und 86 in Mainz stationiert war, sicher in diese Zeit zu datieren¹¹⁸⁶. Besonders interessant sind diejenigen Quader, die zu einem achteckigen Baukörper gehören, der Anschlüsse zu einem rechteckigen Bau mit gleichartigen Pilastergliederungen hatte und zwar sowohl mit einem stumpfen Außenwinkel als auch einem stumpfen Innenwinkel.

An den Ecken des polygonen Vorbaus¹¹⁸⁷ (nach Büsing Ordnung B und das Erdgeschoss der Türme) stehen Pilaster, die diese dadurch brechen. Die Pilaster sind

¹¹⁸⁰ Auch in Köln muss der weitere Aufbau nicht unbedingt aus Quadern bestanden haben, da auch die Innenecke an den Quadern zwischen Torhaus und Ostturm später bei einer Verputzung einer Bruchsteinaußenseite der Türme nicht mehr aufgefallen wäre, diese aber für die Verzahnung von Torhaus und Turm wichtig war.

¹¹⁸¹ Seiler, S.: Das römische Nordtor. In: Köln II (Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 38). Mainz 1980. S. 38ff., hier S. 41.

¹¹⁸² Neu, Stefan: Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zalău 1997). Zalău 1999. S. 325ff., hier S. 325.

¹¹⁸³ Ebenda, S. 326.

¹¹⁸⁴ Hellenkemper, Hansgerd: The Roman Defences of Cologne - Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 21ff., hier S. 23 und S. 28 („seems to be safe“ bzw. „seems probable“).

¹¹⁸⁵ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982.

¹¹⁸⁶ Ebenda, S. 23.

¹¹⁸⁷ Ebenda, S. 6ff., S. 46ff.

kanneliert, im unteren Bereich mit Rundstäben gefüllt und verjüngen sich von etwa 38 auf 33 cm. Basen wurden nicht gefunden, die korinthischen Kapitelle sind etwa 55 cm hoch. Zu den Pilastern an den Ecken des Oktogons kommen andere, die den Übergang zu einem rechteckigen Gebäudeteil ermöglichen und solche von rechteckigen, freistehenden Pfeilern. Zusätzlich können Architravblöcke dieser Ordnung zugewiesen werden.

Eine weitere, ähnlich geformte Pilasterordnung gehört zu einer Arkadenfassade (Ordnung C) mit etwas kleineren Abmessungen und etwa 80 cm breiten Bogenöffnungen. Büsing möchte sie in den oberen Geschossen der Tortürme anordnen¹¹⁸⁸.

Besonders problematisch sind sicher seine Zuweisungen von fünfeckigen Pfeilern mit Pilaster am äußeren stumpfen Winkel und je einer Halbsäule an den beiden Seiten (Ordnung D)¹¹⁸⁹ an die Außenseite des ersten Obergeschosses der Tortürme, da er sie als freistehende Pfeiler vor eine geschlossene Rückwand stellt, um den Wehrcharakter des Bauwerks nicht in Frage stellen zu müssen.

Büsing rekonstruiert aus diesen Ordnungen eine große Toranlage (Abb. D76)¹¹⁹⁰ mit außen achteckigen, unten etwa 8.50 m breiten Tortürmen mit vier Geschossen auf hohem Sockel. Neben dem bereits erwähnten ersten Obergeschoss ist auch der Sockel mit Ecklisenen ohne Basis bisher in der römischen Architektur nicht belegt. Da die Pilasterordnung C im Grundriss deutlich kleiner ist, springen die beiden oberen Geschosse um 50 cm zurück, was einen balkonartigen Eindruck hervorruft. Für das ebenfalls rekonstruierte dreistöckige Torhaus mit zwei Tordurchfahrten und engen Fensterarkaden in den Obergeschossen gibt es keinerlei Befundstücke.

Diese „ideelle Rekonstruktion“ (Büsing) der Mainzer Porta Praetoria beruht auf zahlreichen unsicheren Schlüssen und einigen bisher in der römischen Architektur unbekanntem Motiven, so dass Büsings These, dass die Kombination der von ihm an den Quadern ermittelten Winkel nur an einer Toranlage denkbar ist, nochmals überdacht werden muss. Bereits D. Baatz zeigt in einer Rezension, dass auch eine Verwendung an einer Palastfassade mit oktogonalen Eckkrisaliten möglich wäre¹¹⁹¹. Allerdings wird Büsings Rekonstruktion in jüngster Zeit auch von anderen Forschern gegen Baatz verteidigt, da einerseits die Fundlage der Spolienquader eher für eine Verwendung am Tor spreche¹¹⁹² und andererseits auch keine Palastfassade aus dieser Zeit mit einer derartigen Gestaltung zum Vergleich vorliege¹¹⁹³.

Angesichts der im Verhältnis zum vermuteten Baukörper nur geringen Zahl von erhaltenen Quadern und dem Fehlen von Grundrissen muss diese Frage weiter offen bleiben. Büsings Rekonstruktion ist in dieser Form jedoch unwahrscheinlich und keinesfalls als Vergleichsbeispiel für die Forschung an anderen Toren oder gar als Datierungsgrundlage zu gebrauchen¹¹⁹⁴.

¹¹⁸⁸ Ebenda, S. 10ff., S. 46ff.

¹¹⁸⁹ Ebenda, S. 23ff., S. 35ff., S. 46ff.

¹¹⁹⁰ Ebenda, S. 46ff. und S. 49 Abb. 36.

¹¹⁹¹ Baatz, Dietwulf: Rezension: Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). In: BJ 186, 1986. S. 866ff., hier S. 869.

¹¹⁹² Frenz, Hans G.: Bauplastik und Porträts aus Mainz und Umgebung (CSIR II.7). Mainz 1992. S. 16.

¹¹⁹³ Hesberg, Henner von: Gestaltungsprinzipien römischer Militärarchitektur. In: Hesberg, Henner von (Hrsg.): Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit, Köln 1999. S. 87ff., hier S. 90.

¹¹⁹⁴ Die neue Rekonstruktion des Kölner Nordtores ist in seiner Proportionierung neben der Porta Nigra auch deutlich von Büsings Zeichnung beeinflusst (Neu, Stefan: Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zalău 1997). Zalău 1999. S. 325ff., hier Abb. 9).

6.4.4 Mirebeau

Im Bereich des Osttors von Mirebeau (s. Kap. 6.3.2) wurden bei den Grabungen ornamentierte Quader aufgedeckt¹¹⁹⁵, aus denen J.-P. Adam eine Rekonstruktion des aufgehenden Mauerwerks wagt (Abb. D32)¹¹⁹⁶. Relativ problemlos ist dabei die Zuordnung von mehreren in der Ansicht gebogenen Quadern mit einem Profil aus Faszien, Karnies und Platte, welche die Archivolte eines oder mehrerer Torbögen mit einem Durchmesser von 2.76 m bilden. Eine ganze Reihe von Quadern und Quaderbruchstücken gehört zu einem Konsolgesims, darunter ein Quader mit einer Außenecke¹¹⁹⁷, den Adam an der zur Lagerseite gerichteten Innenecke eines Torturms anbringen möchte und vor allem ein im Grundriss gebogener Quader¹¹⁹⁸, dessen Profil sich allerdings im unteren Bereich von den anderen unterscheidet; wegen der Form müsste er an die Außenseite des Turms gehören, wegen der abweichenden Gestaltung setzt ihn Adam in ein Obergeschoss. Ein zweiter im Grundriss gebogener Quader weist nach einer Abfolge von Karnies und Plättchen eine breite Platte auf und wird im Katalog als Sockel, von Adam aber als Gesims des Erdgeschosses der Turmaußenseite interpretiert¹¹⁹⁹.

Ein oder zwei Architravstücke¹²⁰⁰ sind offensichtlich gerade und können von den Proportionen gut zu einem der beiden Gesimse passen; Adam schlägt das Erdgeschoss der Außenseite vor. Interessant sind noch drei offensichtliche Pilasterbasen und ein Kapitell, jeweils mit einem Profil aus Karnies und Plättchen¹²⁰¹; diese ordnet er Pilastern an der Außenseite des Torhauses zu. Weitere Bauteile mit Ornamenten in kleinerem Format könnten zu Fenstern gehören, werden aber nicht ausführlich dargestellt.

Die Rekonstruktion von Adam steht auf wackligen Beinen, da er von den entscheidenden Bauteilen meist nur je ein Stück nachweisen kann; diese verteilt er dann teilweise ohne überzeugende Begründung auf Türme oder Torhaus. Besonders zweifelhaft erscheint die Anordnung der Ecke des Konsolgesimses an der Innenseite im Erdgeschoss, während das gebogene Stück ins Obergeschoss der Außenseite wandert; geringe Unterschiede im Profil müssen nämlich keine besondere Bedeutung haben, da auch an einer der Pilasterbasen das obere Karnies an der Seitenfläche als Kehle ausgeführt ist¹²⁰². Insgesamt erscheint die Anordnung der gebogenen Gesimsstücke am Turm aber sinnvoll und anhand des erhaltenen Grundrisses sogar zwingend. Bei den erhaltenen Basen und dem Kapitell wäre teilweise auch eine ursprüngliche Lage an der Rundung des Turms möglich, wenn hier die Pilaster wie in Regensburg und Périgueux auch in sich gerade und nicht gebogen wären. Eine übergreifende Pilasterordnung wäre wegen des auch am Turm umlaufenden Konsolgesimses gestalterisch sogar nötig, hätte man das Gebälk nicht nur als reine Verzierung und horizontale Geschossteilung begriffen, sondern auch als architektonisch begründetes Bauteil.

¹¹⁹⁵ Adam, Jean-Pierre - Reddé, Michel: La porte orientale - Essai de reconstruction. In: Goguey, René - Reddé, Michel: Le camp légionnaire de Mirebeau. Bonn 1995. S. 51ff.

¹¹⁹⁶ Ebenda, S. 62ff. und Plan 13.

¹¹⁹⁷ Quader 85-01 (ebenda, S. 58 Abb. 15; S. 62 und S. 63f.).

¹¹⁹⁸ Quader 86-07 (ebenda, S. 57 Abb. 14; S. 62 und S. 64).

¹¹⁹⁹ Quader 86-08 (ebenda, S. 55 Abb. 12; S. 51 und S. 63). Bei den vier Vertiefungen an der Oberseite (nach Adam) handelt es sich wegen ihrer Lage an beiden Seitenkanten eher um (obenliegende) Klammerlöcher als um (untenliegende) Zuglöcher; zudem dürfte die mittige Verletzung ein Wolfsloch darstellen. Zweifelsfrei treten aber an einigen Quadern Zuglöcher auf (z. B. Quader 85-01 und 86-07).

¹²⁰⁰ Quader 88-31 und 88-50 (ebenda, S. 60 Abb. 17; S. 61 und 63 bzw. S. 63 (ohne Abb.)).

¹²⁰¹ Quader 87-03, 87-05, 88-205 und 88-02 - im Katalog als 86-02 geführt (ebenda, S. 54 Abb. 11 und S. 56 Abb. 13; S. 61 und S. 66).

¹²⁰² Quader 87-03 (s. o.).

Auffallend ist die geringe Zahl an normalen Mauersteinen gegenüber denen mit Bauornamentik. Falls dies nicht durch die Ausgrabungstechnik (nur die interessanten Steine werden aufgehoben und dokumentiert) oder den späteren Steinraub (normale Mauersteine eignen sich besser zur Weiternutzung als profilierte Gesimse) begründet ist, wäre auch an eine Mauerkonstruktion aus verputzten Bruchsteinen im glatten Bereich und den Einsatz von Quadern nur für Profile und besonders belastete Bereiche wie Zinnendecksteine zu denken.

6.4.5 Trier

Die Porta Nigra in Trier ist eine der größten Toranlagen der römischen Zeit und auch wohl die am besten erhaltene. Obwohl sie sogar Aufnahme in die allgemeine Architekturgeschichte fand¹²⁰³, ist sie wissenschaftlich noch nahezu unbearbeitet. Die große, von E. Gose im Jahr 1969 herausgegebene Monographie¹²⁰⁴ beleuchtet zwar ausführlich unter anderem alle historischen Grabungen und das Bild der Porta Nigra in der Kunst (!), die Beschreibung und Einordnung der Architektur (besonders der Halbsäulen und der Gebälke) durch B. Meyer-Plath wirkt aber teilweise oberflächlich und oft wie bei der Datierung unklar formuliert (s. u.). Verursacht ist dies zunächst durch den Tod des vorgesehenen Bearbeiters F. Krischen, der nur noch einen Teil der Pläne beisteuern kann. Im weiteren Verlauf war es damals nicht möglich Gerüste aufzustellen, weshalb die Bauaufnahme der Fassaden von unten und aus den Fenstern gemessen und gezeichnet werden mußte; zudem war so auch keine Befundbeobachtung vor Ort möglich. Die ganze Beschreibung Meyer-Plaths scheint der durch die Grabungsergebnisse bestimmten mittelkaiserzeitlichen Datierung zu widersprechen, ohne dass dies in den Formulierungen konkret nachzuweisen wäre¹²⁰⁵; andere Vorberichte zeigen aber, dass er von einer Bauzeit am Beginn des 4. Jahrhunderts überzeugt war¹²⁰⁶ und den Text für die Monographie nur nachträglich von diesen Zuweisungen säuberte. Die folgenden Beobachtungen gründen neben dem Studium der Sekundärliteratur auch auf eigenen Beobachtungen am Bau anlässlich eines kurzen Aufenthalts in Trier, bei dem von den Forschungen an der Porta Praetoria ausgehend auch für diesen Bau einige Erkenntnisse gewonnen werden konnten.

Das Tor besteht aus einem dreigeschossigen Torhaus mit zwei Durchfahrten und zwei rechteckigen, nach außen halbrund endenden Tortürmen mit vier Stockwerken (Abb. D77-D79 und D82). Im Innern des Torhauses liegt ein offener Torhof, der in den Obergeschossen von feld- und stadtseitig geschlossenen Gängen flankiert wird. Im Erdgeschoss trennt ein jeweils etwa 3 x 4 m großer Pfeiler die beiden Durchfahrten. An der Außenseite war ein Fallgitter vorgesehen, an der Innenseite Türflügel¹²⁰⁷. Der Zugang zu den Türmen war nur über schmale Türen an der vom Torhaus abgewandten Seite der Türme möglich. Das Torhaus selbst ist 16 m lang, 16 m tief (davon 6.50 m für

¹²⁰³ z. B.: Pevsner, Nikolaus; Fleming, John; Honour, Hugh: Lexikon der Weltarchitektur. München 1971. S. 490; Kraus: Theodor: Das römische Weltreich (Propyläen Kunstgeschichte 2). Berlin 1957. S. 129 und 171; Stierlin, Henri: Imperium Romanum I (Taschens Weltarchitektur). Köln 1996. S. 214ff.

¹²⁰⁴ Porta Nigra. Textband und Tafelband.

¹²⁰⁵ Recht gut ist es noch an seiner Bewertung festzumachen, dass die Porta Nigra „die letzte Stufe in der Entwicklung der römischen Torburgen“ darstelle (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 86).

¹²⁰⁶ Meyer-Plath, Bruno: Die Porta Nigra in Trier. In: Bericht über die 16. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1951. S. 36ff.

¹²⁰⁷ Die nicht abgearbeitete Bosse zeigt, dass man anstelle der ursprünglich vorgesehenen großen Türflügel viel kleinere einbaute. Auch die Fallgitter wurden vermutlich nie in Betrieb genommen (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 74f.).

den Torhof) und 22.50 m hoch, die Türme 10 m breit, 21.50 m tief und 29 m hoch, die Torbögen 4.50 m breit und 7 m hoch¹²⁰⁸.

Die Porta Nigra ist aus großen Quadern von grauweißem bis gelblichem Sandstein ohne Mörtel errichtet, die mit in Blei vergossenen Eisenklammern verbunden wurden¹²⁰⁹; lediglich im Fundament verwendete man kleinere Kalkbruchsteine in Mörtelbettung. Bis auf den Abriss des obersten Geschosses des Ostturms und den Verlust großer Teile des Innern der Obergeschosse des Torhauses durch den mittelalterlichen Einbau einer Kirche ist dieses Stadttor weitgehend erhalten.

Zur Feld- und Stadtseite hin ist dem Bau in jedem Geschoss eine Gliederung aus Halbsäulen mit Gebälk vorgeblendet, an den Seitenflächen der Türme sowie zum Torhof hin eine gleich hohe und proportionierte Pilasterordnung. In den Obergeschossen öffnet sich jeweils zwischen den Halbsäulen oder Pilastern ein Fenster mit rahmenden Pilastern und Archivolten, nur an den ersten und letzten Feldern der zur Stadtmauer gerichteten Seiten der Türme sind diese als Blindfenster ausgeführt. Die Fenster stehen jeweils auf einem zwischen die große Ordnung gestellten Podien. Im Erdgeschoss, das auf einem hohen Sockel sitzt, verbleiben die Wandflächen an den Türmen verschlossen, am Torhaus öffnen sich zwischen den seitlichsten und der mittleren Halbsäule die beiden Tordurchfahrten; diese werden von Lisenen und einer Archivolte gesäumt. An den Seiten der Türme stehen Quader vor, die eine stabile bauliche Verbindung zur Stadtmauer herstellen sollen; die äußere Torwand liegt dabei genau in der Flucht der Außenkante der Stadtmauer.

Die gesamte Außenhaut der Toranlage - vielleicht mit Ausnahme der Sima des Westturms - ist in Bosse verblieben; dies gilt auch für die wohl im Mittelalter oder der Neuzeit etwas glatter gespitzten Flächen am Erdgeschoss des Torhauses, an denen Meyer-Plath eine bereits erfolgte Fertigstellung nicht ausschließen will¹²¹⁰.

Die Datierung der Porta Nigra ist eines der am meisten und kontroversesten diskutierten Probleme der römischen Architekturgeschichte¹²¹¹. Auch nach Goses Publikation mit seiner scheinbar objektiven Datierung ins letzte Drittel des 2. Jahrhunderts¹²¹² schwanken die Datierungen weiter zwischen diesem Ansatz und der konstantinischen Epoche, also dem Beginn des 4. Jahrhunderts¹²¹³. Als Indiz für eine späte Datierung wird neben der hohen Bedeutung der Stadt in dieser Zeit als kaiserliche Residenz immer wieder der als unfertig bzw. expressiv und roh gewertete Zustand des Tors herangezogen. Für einen sicheren terminus post quem dient die Lage inmitten eines bis zum dritten Viertel des 2. Jahrhunderts belegten Gräberfelds¹²¹⁴. Die Scherben, die Gose im Steinmetzschutt neben dem Tor findet, stammen auch aus dieser Zeit¹²¹⁵. Etwas problematisch ist hier eine vom Ausgräber angenommene vier Meter tiefe senkrechte Fundamentgrube, die dann bis zum Rand mit den Kleinquadern des Fundaments gefüllt worden wäre. Immerhin kann Gose Abdrücke einer hölzernen Verschalung nachweisen, die seine Hypothese unterstützen¹²¹⁶. Ein weiteres Indiz für die Datierung sind die in die

¹²⁰⁸ Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 72.

Die hier angegebenen Maße sind gerundet.

¹²⁰⁹ Ebenda.

¹²¹⁰ Ebenda.

¹²¹¹ Eine Liste der verschiedenen Datierungen bis 1969 zeigt Gose (Gose, Erich: Die archäologische Erforschung der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 9ff., hier S. 56f.).

¹²¹² Ebenda, S. 59.

¹²¹³ Als aktuelles Beispiel für eine Spätdatierung sei der oben genannte Band von Stierlin genannt (Stierlin, Henri: Imperium Romanum I (Taschen Weltarchitektur). Köln 1996. S. 214ff.)

¹²¹⁴ Cüppers, Heinz: Trier - Porta Nigra (Führer der Verwaltung der staatlichen Schlösser Rheinland-Pfalz 10). Mainz 1990. S. 25f.

¹²¹⁵ Gose, Erich: Die archäologische Erforschung der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 9ff., hier S. 57f.

¹²¹⁶ Ebenda, S. 58 Abb. 30.

Stadtmauer einbindenden Quader der Porta Nigra, die einen freistehenden Bau ausschließen lassen; die Stadtmauer selbst stammt aber nach den Grabungsergebnissen sowieso schon aus dem späten 2. Jahrhundert und eine frühere Entstehung des Torbaus kann seit der Entdeckung und Datierung des Gräberfelds ausgeschlossen werden¹²¹⁷.

Als Begründung für den unfertigen Zustand wird in letzter Zeit eine Erhebung des Clodius Albinus gegen den Kaiser Septimius Severus im Jahr 197 vermutet¹²¹⁸, die eine Entfernung der Gerüste vom unfertigen Bau erforderlich gemacht hätten. Diese stellte für die Stadt offenbar eine ernste Bedrohung dar, wie mehrere Münzschatze aus dieser Zeit beweisen; ob aber diese Kämpfe oder nicht ganz andere Gründe für die Beendigung der Bauarbeiten verantwortlich waren, ist wohl nicht mehr zu entscheiden.

In diesem Rahmen kann natürlich nicht der ganze komplexe und ohne genaue Bauaufnahme kaum zu erfassende Bau behandelt werden. Die Porta Nigra dürfte über die bekannten Veränderungen wie dem Einbau der Kirche hinaus an zahlreichen Stellen restauriert, ergänzt und überarbeitet sein. Dies ist aber im einzelnen durch bloßes Betrachten nicht sicher zu bestimmen, da eine gespitzte römische Bosse prinzipiell einer späteren, grob gespitzten Oberfläche gleicht. Im Folgenden soll immerhin auf einige Aspekte eingegangen werden, die für den Vergleich mit der Porta Praetoria interessant sein könnten.

Immer wieder wird von Forschern behauptet, die Porta Nigra sei wie die Porta Maggiore in Rom (Abb. D83) bewusst ungeglättet geblieben¹²¹⁹. Dies ist sicherlich falsch, da sich das Verhältnis von unfertigen, also noch in Bosse stehenden Bauteilen und bereits fertiggestellten an diesen beiden Bauten grundsätzlich unterscheidet. In Trier sind zum einen keine Bauteile fertiggestellt, zum anderen führt der bossierte Zustand hier dazu, dass bestimmte Bauteile kaum zu erkennen sind: den knappen Vorsprung der Pilaster führte man oft bis zur nächsten Quaderkante weiter, so dass die Pilaster (wie an der Westseite des Westturms und auch im Torhof¹²²⁰) kaum zu bemerken sind; erst bei der Fertigstellung wäre die Bosse entlang der Pilasterkanten abgearbeitet worden. Die Kapitelle und Gesimse sind für römische Augen als solche zwar zu erkennen, ihre plumpe Gestalt ist aber sicherlich für einen Architekten oder Baumeister als geplanter Endzustand unbefriedigend. Dagegen sind an der Porta Maggiore gerade die gestalterisch aufwendigeren Gliederungselemente wie die Kapitelle und Profile in sorgfältiger Weise fertiggestellt und alle tiefer eingeschnittenen Kanten wie die Innenecken der Halbsäulen und Pilaster deutlich zu erkennen, so dass eine starke Plastizität der Fassade erreicht wird; die Künstlichkeit der Bosse zeigt sich auch in der unwirtschaftlich weit auskragenden Bosse der Halbsäulen, die für eine funktionelle Bosse eigentlich gar nicht nötig wäre.

Der mögliche Grad der Glättung des spröde wirkenden Materials ist übrigens gut an Unterseiten von vorkragenden Quadern wie an den Deckenbalkenauflägern im Innern

¹²¹⁷ Immerhin datierte G. Lugli noch im Jahr 1960 die Porta Nigra in vespasianische Zeit (Lugli, G.: *La Porta Nigra di Treveri*. In: *Rivista dell'Istituto Nazionale d'archeologia e storia dell'arte* XVIII (N.S. IX), 1960. S. 97ff. Zit. nach: Gose, Erich: *Die archäologische Erforschung der Porta Nigra*. In: *Porta Nigra*. Textband S. 9ff., hier S. 57f.

¹²¹⁸ Schwinden, Lothar: *Die Porta Nigra*. In: Kuhnen, Hans-Peter (Hrsg.): *Das römische Trier (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 40)*. Stuttgart 2001. S. 143ff., hier S. 153.

¹²¹⁹ Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiane e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier S. 179ff.; Küpper-Böhm, Annette: *Die römischen Bogenmonumente der Gallia Narbonensis in ihrem urbanen Kontext (Kölner Studien zur Archäologie der röm. Provinzen 3)*. Espelkamp 1996. S. 170 Anm. 1023. Der Gedankengang von Küpper-Böhm, dass das Bossenmauerwerk angesichts des Zeitdrucks während der Errichtung (für den es allerdings keinerlei Beleg gibt) eine Möglichkeit geboten hätte, schnell und monumental zu bauen, verkennt, dass der erhaltene Zustand ein üblicher Zwischenschritt des Baufortgangs ist.

¹²²⁰ Gose, Erich: *Die archäologische Erforschung der Porta Nigra*. In: *Porta Nigra*. Tafelband Abb. 88 und 116.

des Gebäudes oder an einigen besser erhaltenen Stellen des Architravs zu erkennen. Der Arbeitsaufwand für die Fertigstellung sollte übrigens auch nicht überschätzt werden: immerhin mussten neben der Gewinnung im Steinbruch und dem Transport zur Baustelle schon für das Versetzen der Quader ihr Ober- und Unterlager sowie die Außenkanten der beiden Seitenflächen geglättet werden, sodass - von den plastisch gestalteten Bauteilen abgesehen (s. u.) - schätzungsweise 90 % der Arbeit bereits getan ist.

Eine Besonderheit der Porta Nigra wie auch der Porta Praetoria stellt der hohe Fries im Erdgeschoss dar. Hier ist nun in Trier eine interessante Beobachtung möglich: der Fries ist hier zwar mit etwa 1.10 m Höhe mehr als doppelt so hoch wie Architrav und Gesims (jeweils 45-50 cm), in den Obergeschossen misst er dann aber mit etwa 55-65 cm nur noch geringfügig mehr als die beiden anderen Profile (40-50 cm)¹²²¹. Für diese völlig unterschiedliche Proportionierung der Gebälke muss ein wichtiger Grund vorliegen, wie er etwa durch eine den Kaiser verherrlichende Bauinschrift gegeben wäre, die aber dann aus verschiedenen Gründen nicht mehr ausgeführt worden wäre. Eine andere, allerdings recht unwahrscheinliche Möglichkeit bestünde darin, dass die beschriebenen geringen Unterschiede in der Gestaltung der Bosse zwischen Erdgeschoss und Obergeschossen¹²²² einen Wechsel des Bautrupps anzeigen, der dann den Bau in einer veränderten Planung weiterführte.

Auch an der Porta Nigra hätten nach der Fertigstellung die Fugen optisch weitgehend zurücktreten sollen, ihre Oberflächen also verputzt, geschlämmt oder gestrichen werden sollen. Dies ist hier vor allem im Erdgeschoss über den Tordurchfahrten zu sehen, wo mit schräggestellten Quadern 1.10 m hohe scheinrechte Stürze gebildet sind. Diese entsprechen in ihrer Höhe zwei normalen Quaderlagen, reichen hier also über den Architrav hinweg bis zur Mitte des Frieses; dessen obere Hälfte besteht dann wieder aus einer horizontalen Quaderlage. Das Fugenbild widerspricht hier völlig der architektonischen Gliederung, was sicher nicht sichtbar gelassen worden wäre.

An den Innenwänden der Türme verblieben die Quader an den wenigen Stellen, an denen die römischen Oberflächen erhalten sind, ungeglättet und bilden keine gemeinsame Ebene, sondern ragen unterschiedlich weit aus der Wand. Da an ihren Quaderkanten auch keine Randschläge zu erkennen sind, war im Gebäudeinnern offensichtlich - wie auch vermutlich an der Porta Praetoria in Regensburg - keine Glättung der Wände geplant; der überkommene Zustand sollte also im Gegensatz zum Außenbau nicht mehr weiter bearbeitet werden.

Die Höhenentwicklung der Porta Nigra ist gesichert: einerseits beweisen die fehlenden Maueranschlüsse an den zum Torhaus gerichteten Seitenflächen der Türme¹²²³, dass jenes nicht höher war, andererseits zeigen die auch wegen der eingearbeiteten Balkenlöcher sicher noch in situ liegenden Simablöcke auf dem Westturm¹²²⁴, dass auch dort kein weiteres Geschoss folgen konnte. Auf einem Stich von Merian aus der Mitte des 17. Jahrhunderts ist darüberhinaus noch ein mit derselben Quadertechnik wie der Rest des Tores dargestellter Giebel zu sehen, der daher vermutlich sogar die ursprüngliche Dachgestaltung anzeigt¹²²⁵.

Die geplante Form der fertiggestellten Porta Nigra hat bisher die Forschung noch kaum beschäftigt. Meyer-Plath schreibt nur, dass „man aus der jetzigen Bossenform römisch-dorische Kapitelle meißeln“ könne; dies gelte auch „für die Basen und sämtliche

¹²²¹ Diese Maße sind aus den veröffentlichten Plänen von Meyer-Plath herausgemessen (Porta Nigra. Tafelband Abb. 79ff.).

¹²²² Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 74.

¹²²³ Porta Nigra. Tafelband Abb. 124f.

¹²²⁴ Porta Nigra. Tafelband Abb. 96; Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 77 Abb. 39.

¹²²⁵ Porta Nigra. Tafelband Abb. 1.

Archivolten mit ihren Pfeilern¹²²⁶. Dagegen vermerkt H. Cüppers weniger konkret, das unfertige Tor sollte noch „die klassischem Empfinden entsprechende Gestaltung erfahren, wie sie überall sonst im Imperium nach griechischem Vorbild zur Ausführung gelangte“¹²²⁷. Eine dorische oder auch toskanische Architekturordnung ist aber unwahrscheinlich, wie die Gebälke zeigen, die eindeutig eine ionisch-korinthische Form vorbereiten¹²²⁸. Auch die Proportion von (oberem) Säulendurchmesser zu -höhe von vermutlich annähernd 1:10 spricht gegen eine dorische Ausführung¹²²⁹; die Form der Kapitelle deutet vielmehr darauf hin, dass sie in korinthischem Stil gestaltet hätten werden sollen. Die Form der Kapitelle aus der nur von unten beobachteten Bosse herauszulesen, ist sicher problematisch; die oben recht breite Form könnte aber auf spezielle Kapitelle mit besonders weit auskragenden Voluten und Abakus hinweisen, die gerade auch in Trier auftreten und in die fragliche Zeit (um 170 bzw. Mitte des 2. Jahrhunderts) datiert werden¹²³⁰.

Da die Quaderlagen nahezu über den ganzen Bau gleich hoch sind, beginnen die Kapitelle im Erdgeschoss wegen der um gut 50 % größeren Säulenhöhe (5.8 m zu 3.8 m) bereits auf dem zweitobersten Quader; dieser hat eine dicke, ringartige Bosse, die teilweise (an der Stadtseite beider Türme) sogar über diejenige an der Unterkante des folgenden Quaders hinausreicht¹²³¹; dies ist übrigens auch ein deutliches Indiz für eine geplante Fertigstellung der Oberflächen (s. o.). Unten wären sicherlich attische Basen aus der Bosse gearbeitet und die Säulen und Pilasterschäfte nach der Glättung vielleicht auch noch kanneliert worden.

Die Höhe des unteren Bereichs des Architravs wirkt etwas gering, da die Bosse für das abschließende Karnies und die Platte ziemlich weit nach unten gezogen sind. Vielleicht hätten nur zwei Faszien ausgeführt werden sollen, allerdings ist in Regensburg die Proportion zwischen Architrav und Fries ähnlich und daher sind auch drei niedrige Faszien möglich. Der überaus hohe Fries im Erdgeschoss wäre zwar vermutlich feldseitig am Torhaus durch eine Inschrift gefüllt worden (s. o.), an den Türmen und der Stadtseite hätte er aber sicher unpassend gewirkt; vielleicht hätte er nach der Glättung durch gemalte Motive gegliedert werden sollen. Im bossierten Zustand ist das Gesims sehr weit und scheinbar flach auskragend; insgesamt aber entspricht meist die Höhe des Quaders und damit des Profils der Tiefe der Auskrugung, lediglich in den oberen Geschossen übertrifft manchmal die Tiefe die Höhe¹²³². Auch hier ist mit einer kräftigen Abarbeitung der Bosse und teilweise wohl einem Werkzoll auch für die Abschlussplatte zu rechnen, der aber weggefallen wäre; ein theoretisch denkbare Konsolgesims, das dort anstelle der sonst zu vermutenden Profile aus Kehlen und Karnies hätte ausgeführt werden können, ist aber wohl wegen des dann gestalterisch unbefriedigenden Wechsels der Gesimstypen auszuschließen.

¹²²⁶ Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 74.

¹²²⁷ Cüppers, Heinz: Trier - Porta Nigra (Führer der Verwaltung der staatlichen Schlösser Rheinland-Pfalz 10). Mainz 1990. S. 12.

¹²²⁸ Eine Kombination von toskanischen Kapitellen und ionisch-korinthischem tritt nur in Sonderfällen auf (s. Kap. 5.2.2).

¹²²⁹ Die Durchmesser der Säulen unterscheiden sich nach den Plänen von Meyer-Plath recht stark; besonders deutlich wird die geplante kräftige Abarbeitung der Bosse und damit eine viel schlankere Form an den Lehren oben an den Säulenschäften des ersten Obergeschosses der Feldseite (Porta Nigra. Tafelband Abb. 113).

¹²³⁰ Kähler, Heinz: Die römischen Kapitelle des Rheingebietes (Römisch-Germanische Forschungen 13). Berlin 1939. S. 33ff. und Taf. 3 (Typen D1 und D2). Ähnliche Kapitelle mit dieser Zeitstellung (zweite Hälfte 2. Jahrhundert) gibt es unter anderem auch in Nordafrika in Leptis Magna (Heilmeyer, Wolf-D.: Korinthische Normalkapitelle (Römische Mitteilungen, Ergänzungsheft 16). Heidelberg 1970. S. 19f. und Taf. 1.3 und 4).

¹²³¹ Gose, Erich: Die archäologische Erforschung der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Tafelband Abb. 79-83.

¹²³² Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 72.

An den Seiten der Torpfeiler sind glatte oder kannelierte Lisenen mit Kämpferprofilen zu rekonstruieren, an den Archivolten ist ein ähnliches Profil wie an den Architraven mit Faszien denkbar. Dies gilt auch für die Fenster, wo Pilaster mit Basen und wohl ebenfalls korinthischen Kapitellen vorbereitet sind. Sowohl an den Podien der Fenster als auch natürlich am Sockel des Erdgeschosses wären oben und unten einfache Profile auszuarbeiten.

Die Porta Nigra bietet in diesem auszuführenden Zustand (Abb. D80) ein völlig anderes Bild als das bisher gewohnte; ihre stilistische Einordnung kann jetzt erst beginnen. Dabei wird sich aufgrund des dann ausgearbeiteten Zustands eine viel größere Nähe zur üblichen römischen Architektur des zweiten Jahrhunderts ergeben, wie sie z. B. in Nordafrika häufiger anzutreffen ist. Alle bisherigen Urteile von Archäologen und Historikern, die wegen der bossierten Oberflächen hier ein Werk einer expressiven Epoche oder eine an den „rohen“ Germanen orientierte, vielleicht sogar von diesen beeinflusste Architektur sehen wollten, gehören in die Geschichte der Kunsttheorie.

Allerdings sei betont, dass diese Rekonstruktion nur ein erster Versuch sein kann, da nur mit einer sorgfältigen und kompletten Bauaufnahme alle Hinweise auf die geplante Ausführung zusammengestellt und ausgewertet werden können.

6.4.6 Périgueux

Die sogenannte Porte de Mars in Périgueux¹²³³ (Aquitaine) bietet für die Pilastergliederung an Türmen das beste Vergleichsbeispiel zur Regensburger Porta Praetoria. Die Tortürme blieben zwar außergewöhnlich gut erhalten, die Toranlage ist aber noch weitgehend unbekannt und unerforscht. An Planmaterial stehen nur ein schematischer Grundriss (Abb. D86) und zwei differierende Ansichtsrekonstruktionen (D87 und D88) - alle aus dem 19. Jahrhundert - zur Verfügung¹²³⁴. Die Ansicht von Verneilh stimmt im erhaltenen und sichtbaren Bereich weitgehend, die von Bardon weist insbesondere in der Zahl der Pilaster und der Gestaltung der Attika Fehler auf. Erst in letzter Zeit wurden zwei Fotografien und eine Zusammenfassung des Forschungsstands veröffentlicht¹²³⁵. Durch glückliche Umstände war es dem Verfasser möglich, das Tor persönlich für einige Stunden zu begutachten und zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen¹²³⁶.

Das Tor liegt an der Ostseite der unregelmäßig runden, spätrömischen und das ursprüngliche Siedlungsgebiet stark verkleinernden Befestigung der antiken Stadt Vesunna. Sichtbar sind die oberen Bereiche der beiden etwa 7 m breiten Tortürme, die

¹²³³ Zusammenfassend: Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine*: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff.

¹²³⁴ Ansicht von Bardon, in: Taillefer, W. de: *Antiquités de Vésone. Périgueux 1821-1826*. Taf. XIV; Ansicht von Verneilh und Grundriss von Galy und Verneilh, in: Caumont, Arcisse de: *Ère gallo-romaine. Abécédaire ou rudiment d'archéologie*. Caen 1870. S. 206f. Alle Zeichnungen sind abgedruckt in: Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine*: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff., hier S. 147 Abb. 100-102.

¹²³⁵ Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine*: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff., hier S. 147 Abb. 103f.

¹²³⁶ Für die Vermittlung einer Besichtigung des Tores, das in Privatgärten liegt und von der Straße her nicht einsehbar ist, sei S. Zanker vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, M. Soubeyran vom Musée du Périgord und M. Balout vom Office du Tourisme de Périgueux gedankt. C. Girardy-Caillat von der regionalen Denkmalbehörde gab vor Ort wertvolle Hinweise. Die Erforschung und Dokumentation wird derzeit durch dichtes Buschwerk und Bäume unmittelbar vor den Türmen und durch eine hohe Mauer zwischen den Gärten, die den linken Teil des linken Turms abtrennt, beeinträchtigt. Deshalb sind vor allem die oberen Bereiche nur schwer einsehbar.

halbkreisförmig ungefähr 4 m vor die Mauerflucht vorspringen, sowie der jeweilige seitliche Anschluss der Kastellmauer. Damit ist ein freistehendes Monument auszuschließen. An der rechten Seite ist im unteren sichtbaren Bereich - also dem oberen Teil der Wand - deutlich die Gleichzeitigkeit von Turm und Ansatz der Kastellmauer nachzuweisen.

Das etwa 4 m breite Torhaus mit wohl nur einem Torbogen ist durch eine spätere Mauer verdeckt¹²³⁷. Die untere Hälfte der Türme steckt noch im Erdreich und ist nicht ergraben¹²³⁸. Daher kann weder die Gestaltung der Basis noch die Gesamthöhe sicher ermittelt werden; da die sichtbare Höhe bereits knapp 5 m beträgt (davon 2 m für die Pilaster), kann man die Torhöhe wohl mit 7-8 m rekonstruieren.

Die Türme bestehen aus großen Quadern aus Sandstein mit Einschlüssen von Feuerstein. Auch wenn die Verwitterung schon beträchtliche Anteile der Außenfläche zerstört hat, reichen die verbleibenden Flächen für eine weitgehende Rekonstruktion aus. Ihre Oberflächen sind in Teilen geglättet, stehen meist aber noch in Bosse, wie nicht nur an den dort gespitzten und gekerbten Oberflächen, sondern auch an einer leicht kissenförmigen Ausbauchung einzelner Quader erkennbar ist.

Die Türme werden durch vermutlich fünf Pilaster (jeweils vier sind sichtbar, der von der Kastellmauer her dritte steht ungefähr frontal, zum Torbogen hin ist jeweils ein weiterer zu erwarten)¹²³⁹ von ca. 55-60 cm Breite gegliedert, deren Achsabstand ungefähr 2.30 m beträgt¹²⁴⁰. Der Abstand des ersten Pilasters von der Kastellmauer beträgt 1.60 m. Auch wenn die Kanten der Pilaster - im Gegensatz zur Porta Praetoria in Regensburg und zur Seitenfassade der Porta Nigra in Trier - deutlich herausgearbeitet sind, stehen die Wandfelder und die Pilaster noch in Bosse. Immerhin zeigt sich, dass diese Pilasterkanten bereits vor dem Versetzen und nicht erst vor Ort herausgearbeitet wurden, da sie an den Lagerfugen manchmal etwas verspringen¹²⁴¹ und die seitlichen Flächen der Pilaster an jedem Quader etwas anders ausgerichtet sind.

Die Kapitelle werden von Girardy-Caillat als „sous l'abaque de deux boudins inégaux superposés et d'un quart de rond“ beschrieben¹²⁴². Hier zeigt sich bei genauer

¹²³⁷ Diese Hauptmaße sind aus den Zeichnungen hochgerechnet und konnten am Ort nicht überprüft werden. Grundriss von Galy und Verneilh, in: Caumont, Arcisse de: *Ère gallo-romaine. Abécédaire ou rudiment d'archéologie*. Caen 1870. S. 206 und 207. Zeichnungen abgedruckt in: Girardy-Caillat, Claudine: *Périgueux*. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53)*. Paris 1996. S. 127ff., hier S. 147 Abb. 102. Diese Mauer soll angeblich bei Grabungen um 1860 abgerissen worden sein, um den Torbogen zu erforschen, und anschließend wieder neu aufgebaut. Girardy-Caillat bezweifelt angesichts des Fehlens von Grabungsprotokollen diese Maßnahme (Girardy-Caillat, Claudine: *Périgueux*. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53)*. Paris 1996. S. 127ff., hier S. 146). Die Breite des Torbogens wird in den Zeichnungen mit ungefähr 4 m rekonstruiert.

¹²³⁸ In der Zeichnung von Bardon (Abb. D87) zeigt eine gepunktete Linie ungefähr in der Mitte der Türme das damalige - und auch ungefähr das heutige - Bodenniveau an. Es gibt keinerlei Hinweise auf eine zwischenzeitliche Ausgrabung des unteren Bereichs (mündl. Hinweis von C. Girardy-Caillat, September 2000). In der Rekonstruktion von Bardon haben die Pilaster eine attische Basis und der Sockel springt unter den Basen geschlossen vor, bei Verneilh sind die Basen ähnlich gestaltet, der Sockel ist aber unter den Pilastern verkröpft.

¹²³⁹ In der Ansicht von Bardon sind jeweils 6 Pilaster abgebildet, in den Plänen von Verneilh und Galy am nördlichen Turm 5 und am südlichen 6 Pilaster.

¹²⁴⁰ Bei Girardy-Caillat ist dieses Maß mit 1.50 m falsch angegeben (Girardy-Caillat, Claudine: *Périgueux*. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53)*. Paris 1996. S. 127ff., hier S. 148).

¹²⁴¹ Gut sichtbar ist dies z. B. am untersten sichtbaren Quader des rechten Pilasters am linken Turm.

¹²⁴² Girardy-Caillat, Claudine: *Périgueux*. In: Garmy, Pierre: *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53)*. Paris 1996. S. 127ff., hier S. 148.

Betrachtung¹²⁴³ aber ein komplizierterer Befund (Abb. D84, D85, D89 und D90): die genannte Viertelrundung ist der obere Abschluss des Pilasters, bestehend aus einem vorkragenden Torus, abgesetzt vom weiteren Pilaster mit einem Plättchen und einer gegenüber dem Pilaster knapp vorstehenden Kehle (Ablauf); der Pilasterschaft endet übrigens einige Zentimeter über der Oberkante der vorletzten Quaderreihe der Wand. Dieser Pilasterabschluss, der Schaft sowie die seitlichen Wandflächen an diesem Quader sind fein geglättet (teilweise zeigen sich Spuren des Zahneisens).

Über dem Pilaster krägt eine Kehle nach außen, darüber sind zwei ebene Flächen, deren untere leicht schräg nach außen geneigt ist, während die obere ungefähr im 45 Grad-Winkel wieder nach innen führt. Hier beginnt - gegenüber der unteren leicht nach außen versetzt - eine weitere Kehle, darüber dann nochmals eine ebene Fläche, diesmal aber nahezu senkrecht. Die erwähnten Kehlen und ebenen Flächen sind in dieser Form in der römischen Architektur unüblich, lassen sich aber leicht als Teile eines unfertigen korinthischen oder korinthisierenden Pilasterkapitells erklären: aus den Kehlen und den darüberliegenden ebenen Flächen wären zwei Blattkränze entstanden.

Der oberste Abschnitt des Kapitells ist nicht mehr eindeutig zu klären, da dieser meist verwittert oder abgeschlagen ist. Am erwähnten Kapitell zeichnet sich nur an der Seite eine dicke Platte ab, die sicherlich noch einen unfertigen Zustand darstellt. Dieses ansonsten wenig verwitterte Kapitell ist oben leider weitgehend abgeschlagen.

Am vierten (von links) Kapitell des linken Turms scheint die obere Platte im Grundriss leicht konkav geformt, in der Mitte dagegen etwas vorstehend. Dies könnte eine Rohform des Abakus und der Abakusblüte sein; leider kann aber an dieser Stelle auch eine zufällige Entstehung dieser Formen durch Verwitterung nicht ganz ausgeschlossen werden.

Weitere Probleme für die Rekonstruktion des Kapitells ergeben sich dadurch, dass der Architrav erst ca. 5 cm über der folgenden Quaderkante beginnt. Über den Kapitellen ist die Wand hier nur einfach verkröpft. Obwohl diese Zone von unten durch das Kapitell verdeckt gewesen wäre, ergäbe sich dennoch der Eindruck eines schwebenden Architravs. Hier könnte die Beobachtung von jeweils zwei symmetrisch angelegten, 2,5 cm breiten, 7 cm hohen und wohl 10-15 cm tiefen Löchern in dieser Verkröpfung, die über den meisten Kapitellen – aber nicht über allen – beobachtet werden konnten, zu einer Lösung führen: sie könnten als Dübel- oder Klammerlöcher für eine 5 cm dünne Platte dienen, die das Kapitell oben vervollständigt hätte. Die untere Breite des Kapitells¹²⁴⁴ beträgt 55 cm, die Höhe 50 cm ohne die vermutete Platte, 55 cm mit ihr.

Der Architrav mit zwei schräggestellten Faszien, Kehle und Plättchen (oder Karnies?) und Platte ist deutlich geglättet. Dagegen weist der unverzierte Fries - wie in Regensburg - eher den unfertigen Bearbeitungsstand der Wandquader auf. Besonders deutlich wird dies z. B. an der Verkröpfung über dem rechten Pilaster am linken Turm, die unten am „Friesquader“ mit 60 cm Breite beginnt, oben im fertigen Bereich am „Gesimsquader“ aber nur mehr 55 cm breit ist und daher nahe der Oberkante des Friesquaders in einer groben Schräge zu diesem Maß übergeleitet werden muss. Der Fries reicht noch deutlich in den Bereich der Quaderlage mit dem Gesims hinein, wo er dann aber geglättet ist. Das Gesims wurde ebenfalls fertiggestellt und wird - von unten - aus Kehle, Plättchen, Karnies, Plättchen und Platte gebildet. Das ganze Gebälk ist über den Pilastern verkröpft (Abb. D84). Über dem Gesims des linken Turms blieben noch Teile einer Attika aus zwei Lagen von Quadern erhalten¹²⁴⁵. Die untere Steinlage ist

¹²⁴³ Dieser Befund ist heute wegen der fortschreitenden Verwitterung nur mehr am Pilaster ganz rechts am rechten Turm eindeutig möglich, an anderen Stellen aber wahrscheinlich und an allen möglich.

¹²⁴⁴ Dieses Maß stammt vom rechten Kapitell am rechten Turm, das am besten erhalten ist.

¹²⁴⁵ Auf den Fotos Abb. 103 und 104 bei Girardy-Caillat (Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents

gegenüber dem Gesims zurückgesetzt und beginnt mit einer hohen Platte. Die Mittelzone der Attika, in der die Lagerfuge liegt, ist nochmals zurückgesetzt, das dazwischenliegende Profil leider nicht zu erkennen. Das obere Profil aus Plättchen, Karnies und Plättchen leitet wohl zur oberen Abschlussplatte über, die aber völlig zerstört ist. Die Profile und Flächen der Attika scheinen fertiggestellt, über den Pilastern sind sie verkröpft¹²⁴⁶. Ein weiteres Turmgeschoss scheint angesichts der Attika nicht möglich¹²⁴⁷. Die Pilaster und die Kapitelle folgen im Grundriss nicht der Biegung der Wand, sondern sind gerade. Im Gebälk wird die Verkröpfung des Architravs gerundet, während die des Gesimses gerade verläuft.

Die Quaderfugen nehmen nur wenig Rücksicht auf die architektonische Gliederung: neben der bereits beschriebenen fehlenden Übereinstimmung der Lagerfugen mit den Unterkanten des Architravs und des Gesimses verlaufen auch Stoßfugen durch die Pilaster und die Verkröpfung des Gesimses. Vermieden wurden sie immerhin an den Kapitellen und der Verkröpfung des Architravs und des Frieses. Die Bauausführung wirkt nicht besonders sorgfältig: bei einzelnen Stichproben weichen die Maße an den Architrav- und Gesimsprofilen deutlich voneinander ab¹²⁴⁸.

Eine Besonderheit der Porte de Mars sind Zangenlöcher von 4 x 4 cm Größe und 5 cm Tiefe, die an den meisten Quadern an der Außenseite mittig 10 cm unter der Oberkante eingearbeitet sind (Abb. D84). Sie befinden sich auch an Kapitellen, Architraven und der Verkröpfung des Frieses, wären aber zumindest dort sicher mit Mörtel oder Plomben verdeckt worden¹²⁴⁹.

Die Entstehung des Tors kann noch nicht datiert werden: Im allgemeinen werden die Stadtmauern in Gallien mit den Einfällen der Germanen um 276 in Verbindung gebracht¹²⁵⁰, Girardy-Caillat schlägt dagegen die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts vor, da nach den archäologischen Funden zu dieser Zeit die vor der Mauer liegenden Quartiere evakuiert worden seien¹²⁵¹. Bereits Schultze war von einer ähnlichen Entstehungszeit gegen Ende des 3. oder im 4. Jahrhundert ausgegangen¹²⁵².

Die Stadtmauern mit ihrer regelmäßigen Anlage von U-förmig vorstehenden Türmen wären in der Tat vor dem 3. Jahrhundert ungewöhnlich. Theoretisch wäre eine isolierte frühere Toranlage¹²⁵³ als symbolischer Stadteingang wie in Gadara zwar möglich, die seitlichen Maueransätze widersprechen dieser Vorstellung jedoch ebenso wie die Lage

d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff.) ist der rechte Turm abgebildet, auf dem über dem Gesims nochmals eine Lage Gesimsquader zu finden ist, die jedoch sicher nicht mehr in situ liegt (u. a. passen die dortigen Verkröpfungen nicht zu den Pilastern) und vermutlich aus dem Bereich der vermauerten Pforte stammt.

¹²⁴⁶ Die Attika ist wegen des dichten Bewuchses von unten nur schwer einzusehen und zu beurteilen.

¹²⁴⁷ Schultze nennt den bestehenden Teil der Türme „Unterbau“ (Schultze, R.: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 348.

¹²⁴⁸ Als Beispiel sei die Verkröpfung am Architrav genannt, die zwischen 6 und 9 cm beträgt.

¹²⁴⁹ Hebelöcher konnten an der Porte de Mars nicht entdeckt werden, sind aber auch nicht auszuschließen. In Périgueux sind sie aber an anderen Bauten (s. Kap. 4.5.3.5) nachzuweisen. Die Seitenflächen der Quader haben eine Anathyrose.

¹²⁵⁰ Garmy, Pierre - Maurin, Louis: Conclusion. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 178ff. hier S. 193.

¹²⁵¹ Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff., hier S. 153.

¹²⁵² Schultze, R.: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff., hier S. 347f.

¹²⁵³ Sicher ausgeschlossen werden kann eine ursprüngliche Nutzung der Porte de Mars als Peristyl für einen Marstempel, wie sie Taillefer vermutete (Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff., hier S. 148).

mitten in der hochkaiserzeitlichen Stadt¹²⁵⁴. Auch die Verwendung von Spolien wie an der „maison Romane“ im Osten der Stadtmauer¹²⁵⁵ muss nicht gegen die gleichzeitige Errichtung der Porte de Mars sprechen, da an der Außenseite gleichmäßig hohe und möglicherweise sogar neue Quader verwendet sind, wodurch diese Bauweise von außen gar nicht zu erkennen ist; am Stadttor dagegen liegt weitgehend nur die Außenhaut frei und die Existenz von Spolien im Mauerkerne wäre nicht festzustellen.

6.4.7 Bourges

Das „Porte de Lyon“ genannte Stadttor an der Südostecke von Bourges (Frankreich/Berry-Bourbonnais) in der römischen Provinz Aquitania I besaß Tortürme mit Pilastern. Die Türme wurden zwar im 19. Jahrhundert beseitigt, aber eine Zeichnung des linken Torturms dokumentiert den Zustand vor dem Abriss (Abb. D91)¹²⁵⁶. Nur noch die untere Hälfte seines in sauberer, offenbar fertig geglätteter Quaderbauweise errichteten Erdgeschosses war damals erhalten. Im Ausschnitt der Zeichnung sind vier Pilaster von insgesamt vermutlich sechs zu sehen¹²⁵⁷. An einem der Pilaster kann man eine gut erhaltene attische Basis mit Plinthe erkennen, an zwei weiteren wirken diese etwas verschwommen. Die Basen der Pilaster sind falsch dargestellt, indem sie über einem oben abgeschrägten Sockel zu sitzen scheinen, was in dieser Form nicht möglich ist, da die Plinthe ein Auflager benötigt¹²⁵⁸. Die anderen Türme der Stadtmauer waren ebenfalls halbrund, aber in Kleinquaderbauweise mit Ziegelbändern auf einem Sockel aus großen Quadraten und ohne Pilaster ausgeführt¹²⁵⁹; im Obergeschoss hatten sie große Rundbogenfenster¹²⁶⁰. Hinweise zur genaueren Datierung über eine allgemeine Einordnung in die Spätantike hinaus finden sich nicht¹²⁶¹.

6.4.8 Tormodelle

Besondere Probleme der inhaltlichen und zeitlichen Einordnung bereiten drei Modelle von Toranlagen, deren Fundumstände und Dokumentation auch kaum Hinweise auf ihre ursprüngliche Bedeutung und Nutzung geben.

¹²⁵⁴ Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff., hier S. 129 Abb. 82.

¹²⁵⁵ Ebenda, S. 135 Abb. 85 und S. 139 Abb. 89.

¹²⁵⁶ Congrès archéologique de France, séances tenues à Bourges 1849, planche A, fig. 4. Abgedruckt in: Favière, Jean: Recherches sur une portion de l'enceinte du bas-empire de Bourges. In: Revue Archéologique du Centre 3, 1964. S. 303ff., hier S. 309 Abb. 5. Da die Abbildung für einen archäologischen Kongress entstand und daher kein zufälliges Nebenprodukt bildet wie in den meisten anderen historischen Darstellungen, war der Zeichner sich der Bedeutung der architektonischen Details bewusst. Geringe Reste des rechten Torturms fanden sich bei einer Grabung 1962 (Picard, M. Charles: Circonscription de Paris (région sud). In: Gallia 21, 1963. S. 377ff., hier S. 378f. und Abb. 6).

¹²⁵⁷ Favière, Jean: Recherches sur une portion de l'enceinte du bas-empire de Bourges. In: Revue Archéologique du Centre 3, 1964. S. 303ff., hier S. 310.

¹²⁵⁸ Entweder ist der Sockel unter der Plinthe nicht abgeschrägt, befindet sich auf der Oberseite des Sockels ein weiterer horizontaler Rücksprung oder der Sockel wird verkröpft.

¹²⁵⁹ Favière, Jean: Recherches sur une portion de l'enceinte du bas-empire de Bourges. In: Revue Archéologique du Centre (RACF) 3, 1964. S. 303f., hier S. 306 und S. 308 Abb. 4; Blanchet, Adrien: Les enceintes romaines de la Gaule. Etude sur l'origine d'un grand nombre de villes françaises. Paris 1907 (Reprint Brionne 1979). Taf. VI.

¹²⁶⁰ Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983. S. 104.

¹²⁶¹ Ebenda.

Das Steinmodell von Capua¹²⁶² (Abb. D92 und D93) ist etwa 1.25 m breit und 95 cm hoch; seine Tiefe dürfte etwa 30 cm betragen¹²⁶³. Seitlich des breiten Torhauses sind zwei vorspringende Bauteile angeordnet, die entweder Tortürme oder auch seitliche Flügel des Torhauses wie an der Porte St. André in Autun bilden.

Im Erdgeschoss des Torhauses befinden sich zwei Tordurchfahrten ohne weiteren Schmuck wie Kämpfer oder Archivolten, zwischen denen ein mittiger Pilaster mit toskanischem Kapitell angeordnet ist; darüber erstreckt sich über die gesamte Breite der Toranlage ein dorisches Gebälk, dem allerdings der Architrav fehlt. An den vorspringenden Seiten ist jeweils ein Fenster (bzw. eine Nische) an der Außenseite und eines an der Seitenfläche eingetieft. Im Obergeschoss liegen zwischen einer Reihe von zierlichen dorischen Halbsäulen abwechselnd Nischen und Fenster; auch diese Gliederung wird auf den vorspringenden Bereichen und deren Seitenflächen fortgesetzt. Das folgende mächtige Kranzgebälk wird oben von klobig wirkenden, würfelförmigen Zinnen überbaut. Über den Seitenflügeln sind Reste von Podien zu erkennen, auf denen vermutlich Statuetten angeordnet waren.

E. Jastrow und H. Kähler datieren das Modell aufgrund der Verwendung der dorischen Elemente, der Fortsetzung des Gebälks auf die Türme und der rechteckigen Form einiger Nischen im Obergeschoss in die republikanische oder frühkaiserzeitliche Epoche¹²⁶⁴; H. Büsing, der das Modell nach seiner Freilegung sah und daher als einziger der genannten Autoren auch die Seitenflächen kennt (Abb. D93), bestimmt die vorspringenden Bereiche als Türme. Dagegen sprechen jedoch trotz des nicht von der Hand zu weisenden Arguments der Weiterführung des Gebälks und der Fenstergliederung auf die Seitenflächen weiterhin gewichtige Gründe: die Türme wären sehr schmal und auch nicht höher als das Torhaus. Außerdem erinnern die seitlichen Nischen im Erdgeschoss eher an Bogenmonumente als an Befestigungsanlagen. Vermutlich war dem Bildhauer dieses Modells vor allem der Eindruck einer baulichen Anlage (möglicherweise in der Tat eines Stadttors) wichtig, die architektonisch relevanten Details spielten dabei aber keine Rolle und konnten auch von Ehren- oder Triumphbögen übernommen werden. Dies beweist unter anderem der einzelne Pilaster im Erdgeschoss zwischen den Torbögen, dem eigentlich weitere in den Ecken des Torhauses und an den Seitenflügeln folgen müssten. Daher hat die Einbeziehung der seitlichen Flügel in die Gestaltung genausowenig Bedeutung für die Rekonstruktion von Toranlagen zur Entstehungszeit des Modells wie das Fehlen des Architravs, umgekehrt kann auch aus der Verwendung bestimmter Details nicht auf die Datierung des Modells geschlossen werden.

Ebenfalls nur schwer in die Entwicklung der römischen Architektur einzuordnen ist das nur 20 cm hohe Tonmodell eines Tors aus Intercisa/Dunapentele in Ungarn (Abb. D94)¹²⁶⁵ mit einer ganz ähnlichen Grundrissform. Hier schnitt man im Erdgeschoss drei nebeneinanderliegende Tordurchfahrten aus, die mit Kämpferprofilen verziert sind. An vorspringenden Seitenflügeln öffnet sich über einer niedrigen Brüstung jeweils ein

¹²⁶² Jastrow, Elisabeth: Relieftor in Capua. In: Archäologischer Anzeiger 1932. S. 21ff.; Kähler, Torburgen, S. 80f.; Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 44 und Taf. 41.1.2.

¹²⁶³ Dieses Maß ist anhand der Abbildungen bei Büsing geschätzt.

¹²⁶⁴ Jastrow, Elisabeth: Relieftor in Capua. In: Archäologischer Anzeiger 1932. S. 21ff., hier S. 28ff.; Kähler, Torburgen, S. 81.

¹²⁶⁵ Nagy, Lajos: Egy pincelet az Aquincumi polgarvárosban. In: Budapest Régiségei XIV, 1945. S. 155ff., hier S. 200; Póczky, Klára Sz.: Keramik. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg): Intercisa II, Budapest 1957. S. 29ff., hier S. 91.

Fenster. Darüber ist am Torhaus ein Rautenmuster eingeschnitzt¹²⁶⁶ das wohl das Gebälk darstellen soll, während diese Fläche an den Flügeln eben bleibt. Dann folgt ein schmales, gewelltes Profil, das über die ganze Torbreite die Geschosse trennt und über dem ersten Obergeschoss wiederholt wird. Während an den Seitenflügeln nun wiederum in jedem der beiden Geschosse ein Fenster liegt, ist am Torhaus im ersten Obergeschoss wie eine Bauinschrift in einer Tabula ansata der Name des Töpfers Ilarus eingeritzt, im zweiten Obergeschoss dagegen eine Reihe von vier gleichartigen Fenstern. Darüber endet das ganze Gebäude in einer horizontalen Kante¹²⁶⁷. Ein Fragment mit dem Ansatz eines schrägen Daches mit der Darstellung von Ziegeln ist wohl nur angesetzt und muss daher nicht unbedingt zu diesem Gebäude gehören, auch wenn er gut passen würde.

Die Seitenflügel dieses Modells erwecken eher den Eindruck von Türmen als von vorspringenden Bereichen des Torhauses. Interessant ist zweifellos die abermalige Anordnung von Fenstern im Erdgeschoss der seitlichen Flügel¹²⁶⁸. Da sich an anderen Tonmodellen von Türmen Hinweise finden, dass sie als Gefäße für Weihrauch dienten, vermutet der Archäologe F. Oelmann auch bei diesem Modell einen derartigen kultischen Zweck¹²⁶⁹. Da aber auch Türmchen ohne Rauchspuren bekannt sind, kann diese Verwendung nicht für alle derartigen Modelle gefolgert werden. Eine sichere Bestimmung der Bedeutung und eine genaue Datierung des Modells ist nicht möglich.

Bei einem dritten sehr interessanten Tormodell (Abb. D95) bleiben leider sowohl Herkunft als auch Größe und Datierung und letztlich auch die Authentizität fraglich. Es wird in einem Aufsatz von J. Mertens als Illustration zur Trierer Porta Nigra abgebildet, die Bildunterschrift lautet „Relief representing a Roman town gate“¹²⁷⁰. Ein halbrund vorspringender dreistöckiger Turm, der sicherlich auf der anderen Seite, wo das Relief zerstört ist, symmetrisch zu rekonstruieren ist, flankiert hier ein ebenfalls dreigeschossiges Torhaus. Im Erdgeschoss befinden sich mindestens zwei Tordurchfahrten, zwischen denen ein Pilaster mit toskanischem Kapitell liegt; zum Turm hin und am Turm selbst fehlen weitere Pilaster. Die Torbögen sind von einer glatten Archivolte umgeben, in der Mitte scheint ein vorkragender Schlussstein zu sitzen. Darüber bekränzt ein Gebälk ohne Architrav, aber mit dorischem Fries aus Triglyphen und reliefierten Metopen mit Stierköpfen und Gorgonenhäuptern unter einem mehrfach abgestuften Konsolgesims das Erdgeschoss; auch hier sind ähnlich wie am Modell von Capua die Guttæ unter den Triglyphen mit großer Sorgfalt

¹²⁶⁶ Bei der eher aufwendigen Gestaltung der positiv erhabenen Rautenränder handelt es sich um eine Schmuckform und nicht um eine kreuzförmig eingeritzte Aufrauung des Untergrunds zur besseren Fixierung einer Applikation, die von anderen Beispielen bekannt ist.

¹²⁶⁷ Die bei Póczy abgebildete Rekonstruktion mit viergeschossigen Türmen ist - soweit die Abbildungen eine Beurteilung zulassen - falsch, da sie die gerade und wohl ursprüngliche einheitliche Kante über dem zweiten Obergeschoss ignoriert (Póczy, Klára Sz.: *Keramik*. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg.): *Intercisa II*. Budapest 1957. S. 29ff., hier S. 91 Abb. 50).

¹²⁶⁸ D. Baatz hält die Öffnungen für Türen und behauptet daher folgerichtig, beim erhaltenen Teil des Modells handele es sich um die Innenseite eines Tors. Die Bearbeiter der Rekonstruktion des Tors in South Shields wenden zurecht dagegen ein, dass die Inschrift eher für eine Außenseite spricht (Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates (BAR Brit. Ser. 206)*. Oxford 1988. S. 155ff., hier S. 198).

¹²⁶⁹ Oelmann, F.; zit. nach: Póczy, Klára Sz.: *Keramik*. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg.): *Intercisa II*. Budapest 1957. S. 29ff., hier S. 91. Das bei Póczy angegebene Zitat (*Die Keramik des Kastells Niederbieber (Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1)*. Frankfurt 1914) stimmt allerdings nicht.

¹²⁷⁰ Mertens, J.: *Urban wall-circuits in Gallia Belgica*. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): *Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980)*. London 1983. S. 42ff., hier S. 42 Abb. 35. Als Quelle wird nur das Deutsche Archäologische Institut in Rom angegeben. Ob es sich um ein Relief oder ein Tormodell handelt, ist anhand der Photographie nicht zu entscheiden.

dargestellt¹²⁷¹. In den Obergeschossen ist jeweils eine enge Folge von Arkaden mit dazwischenliegenden Halbsäulen dargestellt; dabei haben - entgegen der sonst üblichen Folge - die Säulen des ersten Obergeschosses korinthische und diejenigen des zweiten ionische Kapitelle. Das Gebälk besteht in beiden Fällen aus dem glatten Fries und einem weit auskragenden Gesims. Ob die Türme oder das Torhaus über dem Gebälk des zweiten Obergeschosses eine Fortsetzung erfahren, ist aus der Abbildung nicht zu erkennen.

Das Modell besitzt eine enge Verwandtschaft zur Porta Nigra in Trier, in deren Zusammenhang es auch von Mertens abgebildet wird. Dennoch sind die Unterschiede bemerkenswert: die architektonischen Ordnungen der drei Geschosse sind nicht die gleichen wie in Trier - wo die korinthische Ordnung auch für eine geplante Fertigstellung als wahrscheinlich gelten kann -, sondern sie werden wie am Kolosseum durchdekliniert und dies nicht nur wie dort bei den Kapitellen, sondern sogar bei den Gebälken. Die Halbsäulen im Erdgeschoss fehlen ebenso wie der Sockel, nur in der Mitte wird ein Pilaster eingeführt. Auch hier fehlen wie beim Modell in Capua die Architrave, die den Künstlern offenbar unwichtig erscheinen.

Die Ähnlichkeit dieses Modells zur Porta Nigra einerseits und die zahlreichen Parallelen zu demjenigen von Capua andererseits (Verwendung der dorischen Ordnung, Fehlen des Architravs, Gestaltung des Erdgeschosses am Torhaus) können zwar keinen sichere Bestimmung der Entstehungszeit geben, machen aber die Zuordnung des ersten Modells in eine frühe Zeit suspekt. Alle diese Ausführungen stehen jedoch unter dem Vorbehalt der Authentizität dieses Modells, das ansonsten in der archäologischen Literatur wohl unbekannt ist¹²⁷².

Die Bedeutung dieser Modelle für die Rekonstruktion des Aufrisses von Toranlagen allgemein und als Darstellung eines möglicherweise sogar konkreten Tores¹²⁷³ ist sicherlich sehr gering. Die Künstler stellen ihnen wichtig erscheinende Großformen und Details dar, die dafür sorgen, dass der Betrachter ein Stadttor erkennen kann, die genaue Abbildung eines Tors war aber weder ihre Aufgabe noch ihr Ziel. Die Modelle können der Forschung lediglich zur Frage der Rezeption von Architektur in römischer Zeit dienen, nicht aber oder zumindest nur in sehr beschränktem Umfang zur Erweiterung unseres Wissens über die Architektur selbst.

6.4.9 Zusammenfassung

Auch wenn in der römischen Architektur eine Gestaltung eines Tors mit einer auf die Türme übergreifenden architektonischen Ordnung nur sehr selten erhalten oder nachzuweisen ist, könnte diese dennoch viel häufiger gewesen sein: an Toren aus Bruchstein oder ähnlichem Material waren Pilaster und Gebälke vielleicht aus Putz geformt oder gar nur gemalt und sind deshalb verloren.

Von den sieben vorgestellten „gebauten“ Vergleichsbeispielen zur Regensburger Porta Praetoria mit einer auf die Türme übergreifenden architektonischen Ordnung müssen leider drei (Turin, Köln und Mainz) nahezu vollständig aus der vergleichenden Betrachtung ausscheiden, weil sie nicht ausreichend sicher rekonstruiert werden können bzw. ihre Authentizität bezweifelt werden muss. Auch die Tore in Mirebeau und Bourges können nur für wenige Vergleiche herangezogen werden, da das erstgenannte nur

¹²⁷¹ Wie weit der Bildhauer vom Verständnis der architektonischen Ordnungen entfernt ist, zeigt sich auch daran, dass die Guttae auch über dem Pilasterkapitell nicht fehlen.

¹²⁷² Es erscheint weder in einem der Standardwerke zu römischen Torbauten noch in der Literatur zur Porta Nigra in Trier.

¹²⁷³ Aufgrund eines gleichnamigen Töpfers in Aquincum glaubt ein Forscher, dass das Modell aus Intercisa ein dortiges Tor darstelle (Nagy, Lajos: Egy pincelet az Aquincumi polgarvárosban. In: Budapest Régiségei XIV, 1945. S. 155ff., hier S. 182; zit. nach: Póczy, Klára Sz.: Keramik. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg): Intercisa II. Budapest 1957. S. 29ff., hier S. 91).

spekulativ aus den gefundenen Quadern zu rekonstruieren ist und das zweite einerseits heute nicht mehr in der Substanz erhalten ist, andererseits auch schon vor dem Abriss nur mehr der untere Bereich eines Turms dokumentiert werden konnte. Schließlich zeigen die Modelle bei aller Genauigkeit im Detail meist so wenig Kenntnis der grundlegenden Proportionen und der Architekturordnungen, dass auch sie hier kaum zu Rate gezogen werden können.

Somit verbleiben zur genaueren Analyse im Vergleich mit der Regensburger Porta Praetoria vor allem die Tore von Trier und Périgueux. Bisher werden der Regensburger und der Trierer Bau ans Ende des 2. Jahrhunderts, derjenige in Périgueux um 100-150 Jahre später datiert. Damit ist der Zeitrahmen für solche Tore schon relativ weit gesteckt; zusätzlich könnten die frühen Tore wie Mirebeau, Köln und Turin die mögliche Entstehungszeit dieses Tortyps auf die gesamte römische Kaiserzeit ausdehnen.

Ein wesentlicher Unterschied des Regensburger Tors zu den beiden anderen Stadttoren ist sicher die Funktion als Teil der Befestigung des Legionslagers und nicht einer Stadt. Wichtige Differenzen an der Gesamtanlage zeigen sich in der Anzahl der Durchgänge mit höchstwahrscheinlich nur einem in Périgueux und zwei in Trier und Regensburg sowie in der Höhe, wo die Porte de Mars in Périgueux aus dem Rahmen fällt: während ansonsten an Toranlagen nach zeitgenössischen Abbildungen¹²⁷⁴ zumindest die Türme wohl immer mindestens zweigeschossig waren, meist aber sogar noch höher, deutet dort die Attika auf den Türmen auf eine Eingeschossigkeit hin. Auch Regensburg mit mindestens zweigeschossigen Türmen und Torhaus und Trier mit dreigeschossigem Torhaus und viergeschossigen Türmen zeigen die übliche Höhenentwicklung bei Befestigungsbauten.

Dagegen ist ein wichtiges Merkmal allen drei Toren gemein: sie sind nicht fertig geworden. Ob dieser Umstand bei aufwendiger gestalteten Toranlagen mehr oder weniger bereits bei der Planung angelegt ist, darf bezweifelt werden, immerhin scheint aber doch das Risiko einer Nichtvollendung ein solches Bauwerk relativ groß gewesen zu sein, wenn es schon die verteidigungstechnisch notwendigen Bedingungen erfüllte.

Die Form und Gestaltung der architektonischen Ordnung bilden gerade bei diesen Toren natürlich einen Schwerpunkt des Vergleichs. Während in den meisten Fällen an den Toren Pilaster verwendet wurden (Regensburg, Périgueux, Bourges, Mirebeau und Köln), zeigen die beiden Fronten der Porta Nigra in Trier Halbsäulen; an den Seitenflächen wählte man aber auch hier die weniger aufwendige Pilasterordnung. Auch in der Fortsetzung der Gliederung auf die innerhalb der Mauern liegenden Bereiche der Türme ist die Porta Nigra wohl eine Ausnahme (vielleicht neben Mirebeau); in Regensburg enden die Pilaster und das Gebälk an der Mauerkante, in Périgueux sind die inneren Bereiche nicht einsehbar.

Auch das Übergreifen der architektonischen Ordnung auf das Obergeschoss der Türme tritt außer auf der Sangallo-Zeichnung von Turin nur an der Porta Nigra auf, wobei hier bei manchen Toren wie Bourges vielleicht auch nur die fehlende Erhaltungshöhe der Türme einen solchen Befund verhindert; in Regensburg und Périgueux ist es aber (aus unterschiedlichen Gründen) auszuschließen.

Die architektonische Ordnung kann wegen der teilweise schlechten Erhaltung oder dem unfertigen Zustand nicht immer sicher ermittelt werden. In Mirebeau hat der erhaltene Pilaster ein toskanisches Kapitell, dagegen sind (unfertige) korinthische Kapitelle in

¹²⁷⁴ Frigerio, F.: Antiche Porte di città italiane e romane. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 108-110, 1934/35. S. 3ff., hier Taf. IX; Ruprechtsberger, Erwin M.: Die römische Limeszone in Tripolitaniien und der Kyrenaika Tunesien - Lybien (Schriften des Limesmuseums Aalen 47). Aalen 1993. S. 79 Abb. 61; Liegle, Josef: Architekturbilder auf antiken Münzen. In: *Die Antike XII*, 1936. S. 202ff.

Périgueux sicher nachzuweisen und in Regensburg und Trier anzunehmen. In Köln wurde die Gestaltung der Pilaster mit korinthischen Kapitellen nur rekonstruiert. Eine Kannelierung der Pilaster ist nur in Köln und Mainz nachzuweisen, an den drei unfertigen Toren aber auch nicht auszuschließen.

Eine interessante Abweichung der üblichen Anordnung von Pilastern und Säulen bieten die Tortürme in Regensburg und Périgueux, wo wegen der ungeraden Anzahl an Pilastern (in Regensburg drei, in Périgueux fünf) jeweils einer in der Mitte der Rundung steht, während ansonsten in der römischen Architektur (z. B. an Tempelfassaden) immer das Interkolumnium und damit der (zumindest gedachte) Durchgang im Zentrum steht, wie es ja auch an den Tortürmen der Porta Nigra ausgeführt ist¹²⁷⁵.

Während sich die Profilierung des Gebälks an den untersuchten Tortürmen weitgehend ähnelt, sei als letzter bemerkenswerter Unterschied zwischen den Toren auf die Verkröpfung des Gebälks hingewiesen. Während in Trier das Gebälk in eigentlich richtiger Bauweise durchläuft, wird in Périgueux das ganze Gebälk über den Pilastern verkröpft; in Regensburg ist die einzigartige, wohl nur durch den halbfertigen Zustand erklärbare Verkröpfung nur über einem Teil des Gebälks anzutreffen.

Insgesamt sind so viele Gemeinsamkeiten einerseits und Unterschiede andererseits vor allem zwischen den drei nächst verwandten Toren zu erkennen, dass daraus sowohl eine gleichzeitige als auch eine unterschiedliche Entstehungszeit gefolgert werden könnte. Deshalb gibt es auch keine zwingende Begründung, die bisherigen Datierungen der Tore in Regensburg und Trier in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts und des Tors in Périgueux um über ein Jahrhundert später anzuzweifeln, zumal diejenigen in Trier und Périgueux auf topographischen Argumenten beruhen, die in sich sinnvoll scheinen.

Zunächst unverständlich bleibt die aufwendige Gestaltung der Tortürme in Périgueux gegenüber den wohl sogar etwas früher errichteten Tortürmen der aurelianischen Mauer in Rom. Möglicherweise wirkten aber in Rom Bauten aus der frühen Kaiserzeit als Vorbild, bei denen die Türme noch nicht in die Gestaltung der Torfassade einbezogen waren.

Ob man die deutlich spätere Datierung der Porte de Mars in Périgueux auch mit der Eingeschossigkeit der ganzen Anlage begründen kann, dem am stärksten ihre Gestalt bestimmenden Kriterium, bleibt leider zweifelhaft, da sich für diese Gestaltung an anderen späteren Toren keine Parallelen finden lassen.

6.5 Weitere Kriterien für die Einordnung

Im folgenden Abschnitt werden einige weitere typische Merkmale der Porta Praetoria vorgestellt und - soweit möglich - mit ähnlichen Gestaltungen an anderen Toranlagen, Bogenmonumenten oder auch anderen römischen Bauwerken verglichen.

6.5.1 Hoher Fries

Ein bemerkenswertes Gestaltungsdetail an der Porta Praetoria bildet der überaus hohe Fries, der ungefähr doppelt so hoch ist wie der Architrav und das Gesims, während sich an den meisten römischen Bauten die Maße dieser drei Bestandteile des Gebälks meist ungefähr entsprechen.

An einem Stadttor zeigt sich der hohe Fries im Erdgeschoss der Porta Nigra in Trier, dagegen ist er dort in den Obergeschossen wie üblich proportioniert (s. o.). Auch an zwei severischen Bogenmonumenten in Nordafrika ist die besondere Ausführung des hohen Frieses zu beobachten: am Triumphbogen des Septimius Severus in Haidra-

¹²⁷⁵ In Bourges ist anhand der Zeichnung die Mitte des Turms nicht mehr festzustellen und dieses Problem muss daher offen bleiben.

Ammaedara (Abb. D96)¹²⁷⁶ (Tunesien) aus dem Jahr 195 und am Tetrapylon des Caracalla in Thebessa/Theveste¹²⁷⁷ (Algerien) aus dem Jahr 214. An beiden dürfte eine Inschrift der Grund für den hohen Fries sein, da sie zumindest im zweiten Fall die ganze zur Verfügung stehende Fläche ausfüllt. Ähnliches gilt für den Ehrenbogen des Dativius Victor in Mainz aus dem 3. Jahrhundert, falls die rekonstruierte Lage der Inschriftblöcke als Fries richtig ist¹²⁷⁸.

Einen recht hohen Fries hat auch der Bogen in Aix-les-Bains (Frankreich), den ein inschriftlich genannter Pompeius Campanus stiftet (Abb. D97). An seiner Vorderseite sind im Fries Nischen eingetieft, in denen vermutlich Büsten standen, da darunter im Architrav jeweils der Name eines Familienmitglieds eingemeißelt ist. A. Küpper-Böhm vermutet entgegen der bisherigen Deutung als Grab- oder Memorialbau einen Zusammenhang mit dem Bau der Thermen und versucht aus diesem Grund den Bogen ins 2. Jahrhundert zu datieren¹²⁷⁹.

Ebenfalls einen durch eine Inschrift bedingten hohen Fries besitzt die um 145-150 unter Antoninus Pius erbaute Horrea Epagathiana in Ostia¹²⁸⁰, der allerdings möglicherweise erst bei der Rekonstruktion dieser Anlage im 20. Jahrhundert entstand und daher bei dieser Betrachtung außer acht bleiben soll¹²⁸¹.

Die Verwendung von überdurchschnittlich hohen Friesen ist in der römischen Architektur nur möglich, wenn dieser Bereich nicht nur eine glatte Fläche darstellt, sondern eine zusätzliche Nutzung erfährt. Dazu zählen in erster Linie Bau- und Stifterinschriften, für die ansonsten besonders bei Bogenmonumenten die Attika zur Verfügung steht. Die genannten Beispiele stammen alle aus der zweiten Hälfte des 2. und ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts, also aus antoninischer und severischer Zeit, in der es anscheinend durchaus möglich war, für die Inschriften die gewohnten Proportionen der Architektur zu verändern.

Dies zeigt sich auch darin, dass an mehreren Torbauten und Bögen anlässlich einer Reparatur sogar der Architrav abgearbeitet wird, um mehr Platz für die nun länger gewordenen neuen Inschriftformulare zu gewinnen. Als Beispiele mögen die Porta Borsari in Verona (Bauwerk aus der Mitte des 1. Jahrhunderts, Inschrift aus dem Jahr 265)¹²⁸² und die Überleitung der Aqua Marcia über die Via Tiburtina in Rom (Anlage 5 vor Chr., Inschrift unter Kaiser Caracalla 212/213; hier war bereits im Jahr 79 der Giebel für eine Inschrift des Kaisers Titus geopfert worden)¹²⁸³ dienen.

¹²⁷⁶ Graef, Paul: Triumph- und Ehrenbögen. In: Baumeister, A.: Denkmäler des Klassischen Altertums III. München 1888. S. 1865ff., hier S. 1870 Abb. 1971; Kähler, Heinz: Triumphbogen. In: RE VII A I (1939). S. 374ff.; Romanelli, P.: Topografia e Archeologia dell' Africa Romana (Enciclopedia Classica III, X VII). Torino 1970. S. 133 und Taf. 100a.

¹²⁷⁷ Hesberg, Henner von: Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff., hier S. 287 und S. 289 Abb. 189; Romanelli, P.: Topografia e Archeologia dell' Africa Romana (Enciclopedia Classica III, X VII). Torino 1970. S. 141 und Taf. 104b.

¹²⁷⁸ Selzer, W.: Römische Steindenkmale. Mainz in römischer Zeit. Mainz 1988. S. 10f. und S. 92. Die Inschrift könnte hier auch in der Attika angeordnet gewesen sein.

¹²⁷⁹ Küpper-Böhm, Annette: Die römischen Bogenmonumente der Gallia Narbonensis in ihrem urbanen Kontext (Kölner Studien zur Archäologie der röm. Provinzen 3). Espelkamp 1996. S. 129ff.

¹²⁸⁰ Calza, Raissa - Nash, Ernest: Ostia. Firenze 1959. S. 25f. und Taf. 30.

¹²⁸¹ Frdl. Hinweis von N. Bauers und S. Ortisi.

¹²⁸² Kähler, Heinz: Die römischen Stadttore von Verona. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 50, 1935. S. 138ff., hier S. 145f.; Kähler, Torburgen, S. 102.

¹²⁸³ Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom I. Tübingen 1961. S. 49 Abb. 44.

6.5.2 Schräge Architravfaszian mit zwischenliegenden Rundstäben

Eines der bestimmenden Gestaltungsdetails am Architrav der Porta Praetoria sind die schräggestellten oder geböschten Faszian. Durch diesen Kniff treten die Faszian auch ohne große Tiefenentwicklung des unteren Teils des Quaders deutlich hervor. Dieses Motiv tritt bei stadtrömischen Bauten vor allem im 3. Jahrhundert öfters auf, allerdings meist bei kleineren Gebälken wie z. B. dem Bogen der Geldwechsler am Forum Boarium aus dem Jahr 203 und seltener bei Großbauten¹²⁸⁴. Auch am Bogenmonument in Gadara (s. o.) sind die Faszian gebösch, was dem dortigen Ausgräber eine Datierung ins frühe 3. Jahrhundert nahelegt. Nach den Beobachtungen von S. Neu ist die schräge Stellung der Faszian aber an Bauten in den nördlichen Provinzen „seit je üblich“¹²⁸⁵.

Die an den Stufen zwischen den Faszian angeordneten Ornamentierungen wie hier der Rundstab entstammen ebenfalls nicht der griechischen Tradition des ionischen Gebälks, sondern treten erst in römischer Zeit auf. In der Stadt Rom sind sie spätestens im 1. Jahrhundert allgemein üblich¹²⁸⁶, allerdings keineswegs verbindlich. Als Beispiele seien die Architrave am Mars-Ulter-Tempel in Rom am Augustusforum mit Perlstäben¹²⁸⁷, am Nervaforum in Rom mit einem Perlstab und einem Kyma¹²⁸⁸, am Tempel E in Korinth mit Rundstäben¹²⁸⁹ (um 100) und am Marc-Aurel-Bogen in Tripolis mit einem Schraubenband und einem Perlstab¹²⁹⁰ genannt. An prominenteren Bauten sind allerdings die Schmuckformen wie Perlstäbe durchgestaltet, nur an einfacheren Bauten oder bei bewusster Reduzierung des Schmucks verbleiben die Ornamente als einfache Profile, also der Perlstab als Rundstab und das Kyma als Karnies.

6.5.3 Bogen ohne profilierte Archivolte

Im Gegensatz zur Porta Praetoria in Regensburg werden Bögen in der römischen Kaiserzeit üblicherweise von profilierten Archivolten umgeben, es gibt aber auch noch weitere Ausnahmen von dieser Gestaltung. H. Kähler stellt fest, dass bei den römisch-hellenistischen Bauten Archivolten noch nicht üblich sind, sondern erst gegen Ende der Republik häufiger auftreten¹²⁹¹. Seit dem Beginn der Kaiserzeit bis zu Konstantin bilden diese dann aber doch den Standard bei der Gestaltung von Bögen¹²⁹².

Besonders an prinzipiell undekorierter Architektur verbleiben die Bögen ohne Profilierung; wofür als Beispiel der Arco dei Pantani an der Rückwand des Augustusforums genannt sei¹²⁹³. Aber auch an anspruchsvolleren Bauten wie dem spätrepublikanischen Portikus am Forum Holitorium in Rom¹²⁹⁴, dem Trajansbogen in

¹²⁸⁴ Neu, Stefan: Römisches Ornament. Spättrömische Marmorgebälke aus der Zeit von Septimius Severus bis Konstantin. Diss. Münster 1972. S. 14 Anm. 42, S. 23 und S. 141.

¹²⁸⁵ Neu, Stefan: Römisches Ornament. Spättrömische Marmorgebälke aus der Zeit von Septimius Severus bis Konstantin. Diss. Münster 1972. S. 14 Anm. 42. Als Beispiel sei das Grabmal des Pöblicius in Köln um 40 n. Chr. genannt (Precht, Gundolf: Das Grabmal des L. Pöblicius. Köln 1979 (2. Auflage). Abb. 16ff.; Horn, Heinz Günther: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987. S. 245f.).

¹²⁸⁶ Neu, Stefan: Römisches Ornament. Spättrömische Marmorgebälke aus der Zeit von Septimius Severus bis Konstantin. Diss. Münster 1972. Beilage XVIIIff.

¹²⁸⁷ Ganzert, Joachim: Der Mars-Ulter-Tempel auf dem Augustusforum in Rom (Deutsches Archäologisches Institut Rom Sonderschriften 11). Mainz 1996. S. 158.

¹²⁸⁸ Blanckenhagen, Peter Heinrich v.: Flavische Architektur und ihre Dekoration. Berlin 1940. S. 52.

¹²⁸⁹ Stillwell, Richard - Scranton, Robert L. - Freeman, Sarah Elisabeth: Architecture (Corinth I,2). Cambridge (Mass.) 1941. S. 189ff. und S. 233.

¹²⁹⁰ Aurigemma, Salvatore: L'arco di Marco Aurelio e di Lucio Vero in Tripoli (I Monumenti Italiani XIII). Roma 1938. Taf. XXIf.

¹²⁹¹ Kähler, Heinz: Triumphbogen. In: RE VII A I (1939). S. 374ff., hier S. 482.

¹²⁹² Blake, Marion: Ancient Roman Construction (Band 1). Washington 1947. S. 209.

¹²⁹³ Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom I. Tübingen 1961. S. 81f.

¹²⁹⁴ Coarelli, Filippo: Il Foro Boario. Rom 1988. S. 396.

Maktar (Tunesien)¹²⁹⁵ und dem Bogen des Septimius Severus in Haidra (s. Kap. 6.5.1 und Abb. D96) fehlen profilierte Archivolten. Als Beispiele aus dem militärischen Bereich kann das unter Kaiser Septimius Severus errichtete Kastelltor von Bu Njem in Libyen (Abb. D98)¹²⁹⁶ angeführt werden. Weitere Bögen ohne profilierte Archivolten in Spanien sind der sogenannte Arco de Trajano in Merida (vermutlich 25 v. Chr.) und der Bogen in Cabanes (vielleicht Anfang des 2. Jahrhunderts), bei denen aber Verfälschungen durch neuzeitliche Restaurierungen nicht auszuschließen sind¹²⁹⁷.

6.5.4 Schlusssteine

Die nur noch in kleinen Teilen erhaltene, aber dennoch sicher zu rekonstruierende Gestalt der Mitte der Bogenstirn mit einem vorstehenden Schlusssteinmotiv tritt in dieser Form in der sonstigen römischen Architektur kaum oder gar nicht auf. Bereits an frühen römischen Torbögen finden sich aber besonders aufwendig gestaltete mittige Schlusssteine, die meist Kopfprotomen zeigen und wohl apotropäische Wirkung haben sollten¹²⁹⁸. Diese Darstellungen befinden sich aber nicht nur am Schlussstein wie z. B. an der Porta all'Arco in Volterra¹²⁹⁹ oder an der Porta di Giove in Falerii Novi¹³⁰⁰ (dort allerdings erst ganz oben an der Außenkante der Archivolte), sondern konnten auch an anderen Stellen wie dem Bogenansatz, z. B. ebenfalls am genannten Tor in Volterra, oder auch über diesem, nämlich in den Bogenzwickeln, wie an der Porta Marzia in Perugia¹³⁰¹ angebracht sein. An den meisten republikanischen Torbögen allerdings laufen die glatten oder mit einer Archivolte profilierten Bögen ohne Unterbrechung über den Schlussstein hinweg.

Auch an den Toren der Kaiserzeit treten Schlusssteine eher an einer Minderzahl von Toren auf, als Beispiele seien die Porta Aurea in Ravenna mit Medusenmasken¹³⁰² und der Augustusbogen in Fano mit einer nicht zu bestimmenden Darstellung¹³⁰³ angeführt. An der Porte d'Auguste in Nîmes sitzt über dem mittleren Bogenquader eine Konsole, die das Gebälk trägt; eine Kombination von Schlussstein und Volutenkonsole gehört dann erst ab dem Titusbogen in Rom zum Standardrepertoire von Bogenmonumenten¹³⁰⁴, obwohl auch bei diesem Bautyp ein besonders geformter oder vorkragender Schlussstein keineswegs verpflichtend wird¹³⁰⁵. Bei Kastelltoren kann nur an der historischen Abbildung des Tores von Bu Njem (Abb. D98) ein reliefierter

¹²⁹⁵ Hesberg, Henner von: Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff., hier S. 279 und S. 280 Abb. 179.

¹²⁹⁶ Johnson, Kastelle, S. 108 Abb. 65.

¹²⁹⁷ Trillmich, Walter - Hauschild, Theodor u. a. (Hrsg.): Denkmäler der Römerzeit (Hispania Antiqua 2). Mainz 1993. S. 293 und Taf. 63; S. 364f. und Taf. 150a.

¹²⁹⁸ Brands, Gunnar: Republikanische Stadttore in Italien (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 45.

¹²⁹⁹ Ebenda, S. 219ff. und Abb. 259.

¹³⁰⁰ Ebenda, S. 119 und Abb. 75.

¹³⁰¹ Ebenda, S. 167ff. und Abb. 165.

¹³⁰² Kähler, Heinz: Die Porta Aurea in Ravenna. In: Römische Mitteilungen 50, 1935. S. 172ff., hier S. 217f.

¹³⁰³ Brands, Gunnar: Der Augustusbogen von Fano. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 103, 1988. S. 489ff., hier S. 490 und S. 491 Abb. 1.

¹³⁰⁴ Kähler, Heinz: Die Porta Aurea in Ravenna. In: Römische Mitteilungen 50, 1935. S. 172ff., hier S. 218.

¹³⁰⁵ Dies betrifft u. a. die Bögen in Pola, Maktar, Timgad, Haidra, Djemila, Leptis Magna (Trajansbogen und Severusbogen) und Tripolis (Hesberg, Henner von: Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff.).

Schlussstein ohne Archivolte beobachtet werden¹³⁰⁶, am jetzt zerstörten Osttor in Gheriat el-Garbia (s. Kap. 6.3.7.2) befindet sich dagegen am Schlussstein über der Archivolte ein Kranz (?) mit einer noch ungedeuteten Inschrift¹³⁰⁷. Im Rahmen unserer Forschungen konnte aber an keinem anderen Bogen eine der Gestaltung an der Porta Praetoria ähnliche Lösung beobachtet werden.

6.5.5 Verkröpfungen

Obwohl in Regensburg einiges dafür spricht, dass die Verkröpfungen des Frieses und des Gesimses bei der Fertigstellung wieder abgeschlagen worden wären, soll doch kurz auf dieses Gestaltungsmerkmal eingegangen werden. Verkröpfungen sind an römischen Toren und Bogenmonumenten seit der flavischen Epoche ein häufig auftretendes und beliebtes Gestaltungselement, das zwar oft in Zusammenhang mit vorgestellten Säulen oder Ädikulen¹³⁰⁸ steht, manchmal aber auch bei normalen Pilasterfassaden angewendet wird, obwohl diese eigentlich keine Verkröpfungen haben dürften, da nach der tektonischen Vorstellung ja die Pilaster das Gebälk tragen. Als Beispiel für den in der Praxis dann aber beliebigen Einsatz seien die Arkadenfassaden der Amphitheater angeführt.

Am Kolosseum in Rom als wichtigem Vorbild dieser Bauaufgabe laufen die Gebälke ohne Unterbrechung durch, ebenso an vielen anderen Theatern und Amphitheatern. Dagegen gibt es drei Amphitheater mit verkröpfter Ordnung¹³⁰⁹ in Arles, Nîmes und Pozzuoli¹³¹⁰, die alle vom Ende des 1. Jahrhunderts stammen. Spätestens seit dieser Zeit ist die Verkröpfung anscheinend ins Belieben des jeweiligen Architekten gestellt. An den Toranlagen mit architektonischer Ordnung treten dann auch beide Lösungen auf: als Protagonisten seien Trier und Périgueux genannt. Die ursprünglich vorgesehene „Regensburger Lösung“ mit durchlaufendem Architrav und verkröpftem Fries und Gebälk dürfte aber in der römischen Architektur einmalig sein.

6.5.6 Fensterreihe im Obergeschoss

Anhand einiger Befunde kann an der Regensburger Porta Praetoria eine Fortsetzung der Fensterreihe der Türme auch am Torhaus über den Durchfahrten rekonstruiert werden. Das Obergeschoss des Torhauses ist bei römischen Toren im Regelfall mit einer Reihe von Rundbogenfenstern durchbrochen. Vermutlich handelt es sich dabei um „die in repräsentative Formen umgesetzte Fortführung der Epalxisfenster oder Wehgangsscharten“¹³¹¹. Besonders die großen Fenster der frühen und mittleren Kaiserzeit dürften für die militärische Funktion als Öffnungen für die Artillerie und für die Beobachtung der Feinde eigentlich zu groß gewesen sein und deshalb zumindest in ihrer Dimension mehr dem Schmuck des Tores gedient haben.

Die älteste erhaltene Fensterfront im Obergeschoss von römischen Toren ist an der republikanischen (ersten) Fassade der Porta dei Leoni in Verona erhalten, die knapp

¹³⁰⁶ Johnson, Kastelle, S. 108 Abb. 65.

¹³⁰⁷ Ruprechtsberger, Erwin M.: Die römische Limeszone in Tripolitarien und der Kyrenaika Tunesien - Lybien (Schriften des Limesmuseums Aalen 47). Aalen 1993. S. 71 Abb. 47 und S. 98.

¹³⁰⁸ Als Beispiele seien das Nervaforum (Blanckenhagen, Peter Heinrich v.: Flavische Architektur und ihre Dekoration. Berlin 1940. Taf. 1) und die Porta Borsari in Verona (Kähler, Torburgen, S. 76 Abb. 64) genannt.

¹³⁰⁹ Gros, Pierre: La France Gallo-Romaine. Paris 1991. S. 336; Jones, Mark Wilson: Designing Amphitheatres. In: Römische Mitteilungen 100, 1993. S. 391ff., hier Abb. 33 (Beilage).

¹³¹⁰ Maiuri, Amadeo: Studi e ricerche sull' Anfiteatro flavio puteolano (Memorie dell' Accademia di Archeologia Lettere e Belle Arti di Napoli III). Napoli 1955. S. 73 Abb. 28.

¹³¹¹ Brands, Gunnar: Republikanische Stadttore in Italien (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 38.

nach der Mitte des 1. Jahrhunderts vor Chr. entstanden ist¹³¹². Ab dieser Zeit tritt dieses Motiv nahezu bei allen bis in diese Höhe erhaltenen Toren auf, wie Beispiele an der Porta Venere in Spello¹³¹³ (um 40 v. Chr.), an der Porte St. André und der Porte d'Arroux in Autun (augusteisch oder flavisch)¹³¹⁴, der Porta Borsari in Verona (Mitte des 1. Jahrhunderts)¹³¹⁵, der Porta Nigra in Trier (zweite Hälfte 2. Jahrhundert, Abb. D78-D80) und den Toren der aurelianischen Stadtmauer in Rom wie der Porta Latina, deren Torhäuser allerdings erst vom Beginn des 5. Jahrhunderts stammen¹³¹⁶ (s. o.). Ausnahmen bilden das Bogenmonument in Gadara (Abb. D40), dessen Torhaus keinerlei wehrtechnische Funktion hat und auch die Porte de Mars in Périgueux (s. o.), die offensichtlich nur eingeschossig ist.

6.5.7 Rücksprung des Torhauses

In der bisherigen Forschung zu römischen Torbauten bleibt der an der Porta Praetoria beobachtete knappe Rücksprung des Torhauses hinter die Flucht der Kastellmauer weitgehend unbeachtet. Er lässt sich aber bei zahlreichen Toren dieser Epoche nachgewiesen.

Der Rücksprung kann neben der Porta Praetoria in Regensburg bei den aus anderen Gründen untersuchten Toranlagen an der Porta Principalis Dextra in Albing, der Porta Decumana in Straubing, dem späteren Westtor in Carnuntum, der Porta Decumana in Schirenhof, drei Toren in Weißenburg, den Toren in Porolissum und Bologna, der Porta Decumana in Cășei, der Porta Praetoria in Gheriat el-Garbia und vermutlich auch dem Tor in Dimmidi beobachtet werden (s. Kap. 6.3); als weitere Beispiele seien auch die Tore in Eining, Aalen, Unterböbingen und Rissingham genannt¹³¹⁷.

Dieses Phänomen scheint aber weitgehend auf militärische Befestigungen beschränkt zu sein, während es an Stadtbefestigungen selten vorkommt. An den Stadttoren der frühen Kaiserzeit wie Fano, Nîmes und Toulouse springen die Türme und oft auch die Torhäuser weit vor die Flucht der Mauer, an anderen wie in Autun und Fréjus liegen die Torhäuser auf dieser Flucht. Auch an späteren Stadttoren wie in Verulamium, Trier oder Köln zeigt sich kein Rücksprung der Torwand. Ausnahmen bilden nur das Verulamium Gate in Cirencester und das Stadttor in Augsburg; an beiden Toren ist aber die Mitarbeit von militärischen Bautrupps sehr wahrscheinlich.

Möglicherweise tritt dieser Rücksprung aber auch noch bei weiteren Toren auf. Bei den oft schematischen Bauaufnahmen der Tore wird ein solches Detail nämlich leicht übersehen, insbesondere wenn nur geringe Reste oder schwer abgrenzbare Fundamente erhalten geblieben sind. Dagegen dürfte ein eingezeichneter Rücksprung meist tatsächlich der Realität entsprechen, da eine Abweichung von der durchgezeichneten Linie der Mauerflucht einen eigenen Arbeits- und Denkschritt bei der Fertigung einer Bauaufnahme erfordert.

Auch bei spätantiken Torbauten ist dieser Rücksprung nicht nachzuweisen. Hier mögen allerdings die offensichtlich noch schematischere Darstellung und die geringere Genauigkeit der Zeichnungen bei diesen Bauten, die man ja lange Zeit als Produkt einer Verfallszeit geringschätzte, eine Rolle spielen.

¹³¹² Kähler, Torburgen, S. 54ff.; Brands, Gunnar: Republikanische Stadttore in Italien (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 38 und S. 215ff.

¹³¹³ Kähler, Torburgen, S. 69 Abb. 59 und S. 101 mit Abb. 70; Brands, Gunnar: Republikanische Stadttore in Italien (BAR Int. Ser. 458). Oxford 1988. S. 132ff.

¹³¹⁴ Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 45 und Taf. 41.3-6 und 42.1-3.

¹³¹⁵ Kähler, Heinz: Die römischen Stadttore von Verona. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 50, 1935. S. 138ff., hier S. 145f.; Kähler, Torburgen, S. 102.

¹³¹⁶ Todd, Malcolm: The Walls of Rome. London 1978. S. 52ff.

¹³¹⁷ Lander, S. 83 Abb. 64, S. 89 Abb. 70, S. 91 Abb. 75, S. 125 Abb. 111.

Die Größe des Rücksprungs an den genannten Toranlagen beträgt bis etwa zu zwei Metern, wobei die höchsten Maße in Albing und in Risingham auftreten. Das Maß in Regensburg liegt mit etwa 60 cm eher im unteren Bereich dieser Reihung.

Diese Gestaltung könnte aus der Zeit der Befestigungen aus Holz und Erde stammen, bei denen das Tor gegenüber dem Wall nach innen gesetzt werden musste¹³¹⁸. Gut abzulesen ist dies am ehesten noch an den Toren in Eining, Aalen und Unterböbingen, wo die Türme nur nach innen springen und der Tordurchgang auf diese Weise tatsächlich etwas seitlich flankiert werden kann. Dagegen erbringt an Toren mit vorspringenden Türmen der nur geringfügig höhere Rücksprung des Tors gegenüber der Mauer weder militärische noch konstruktive oder gestalterische Vorteile. Eine Begründung für diese Gestaltung fällt daher schwer, eine mögliche Erklärung als symbolischer Rückgriff auf die Wurzeln des römischen Festungsbaus erscheint nicht sehr überzeugend.

6.5.8 Verwendung von Quadern

Der Einsatz von Quadern für den Bau von Befestigungen stellt in der römischen Militärarchitektur in den nordwestlichen Provinzen eine Besonderheit dar. Dennoch können daraus außer der guten Verfügbarkeit dieses Materials und einem gewissen Repräsentationsbedürfnis der Legion keine wichtigen Schlüsse gezogen werden.

Die republikanischen und frühkaiserzeitlichen Kastelle waren in Holz-Erde-Bauweise errichtet. Während diese Bauweise an Auxiliarkastellen bis weit ins 2. Jahrhundert fortgesetzt wurde, erfolgte an Legionslagern bereits meist in flavischer Zeit ein Umbau in Stein¹³¹⁹. Dabei verwendete man besonders in Mitteleuropa und Britannien im Normalfall Bruchstein in Mörtelbettung, der anschließend außen verputzt und überstrichen wurde (s. Kap. 4.5.3.9).

Die Verwendung von Quadern in Regensburg für die Tore und Mauern stellt an Kastellen in Mitteleuropa wohl eine Ausnahme dar; an Stadtbefestigungen sind sie dagegen viel häufiger anzutreffen. Auch an arabischen Kastellen sind die Befestigungen öfters aus Quadern errichtet. Deshalb war wohl doch die natürliche Lage mit zahlreichen nahen Steinbrüchen und guten Verkehrswegen wie der Donau und ihren Nebenflüssen für den Entschluss verantwortlich, anstelle des gebräuchlichen Bruchsteins hier nicht nur für Repräsentativbauten wie Tempel, sondern auch für die Befestigungen Quader zu verwenden.

6.5.9 Zusammenfassung

Die in diesem Kapitel erwähnten Merkmale der Porta Praetoria ermöglichen zwar alle eine Entstehung in der Gründungszeit des Legionslagers im 2. Jahrhundert, können aber auch eine andere Erbauungszeit keineswegs ausschließen. Der hohe Fries scheint noch am ehesten auf die genannte Zeit beschränkt zu sein, auch der knappe Rücksprung des Torhauses deutet eher auf eine mittelkaiserzeitliche Datierung hin, obwohl die geringe Erhaltung und die unzureichende Dokumentation an anderen Toren hier nur einen beschränkten Vergleich zulassen. Dagegen bilden die schrägen Faszien vor allem ein regionales Element, das allerdings um die vermutete Entstehungszeit auch in anderen Teilen des römischen Reichs vorkommt. Bögen ohne Archivolte und betonte Schlusssteine treten an Torbauten und Bogenmonumenten während der ganzen römischen Epoche zwar nicht sehr häufig, aber doch auch nicht wirklich selten auf. Sowohl die Verkröpfung des Gebälks als auch der Einsatz von Quadern deuten lediglich auf eine Bauzeit nach der Mitte des 1. Jahrhunderts hin.

¹³¹⁸ Kähler, Torburgen, S. 9ff.

¹³¹⁹ Johnson, Kastelle, S. 82 und S. 275.

Die Verkröpfung und die Schlusssteine sind in der Form, wie sie am Regensburger Tor auftreten, in der römischen Architektur sonst nicht nachzuweisen. Bei der Verkröpfung ist hier allerdings zu berücksichtigen, dass das Tor bei der Fertigstellung wohl kaum in diesem Zustand verblieben wäre, bei der Gestaltung der Schlusssteine erlaubt die geringe Zahl von erhaltenen römischen Torbögen aus der mittleren und späteren Kaiserzeit keineswegs einen repräsentativen Querschnitt durch die damals üblichen Formen. Die Fensterreihe im Obergeschoss tritt dagegen bei den meisten römischen Toren auf und hat daher keine datierende Wirkung.

6.6 Zusammenfassung der Vergleiche

Eine wesentliche Forschungsmethode aller Kunstwissenschaften zur zeitlichen Einordnung eines bisher undatierten Objekts besteht darin, eine reihende Ordnung von ähnlichen Werken herzustellen, um darin dann den eigenen Untersuchungsgegenstand an die richtige Stelle zu setzen. Nun bedingt diese Methode, dass in der jeweiligen Gattung wirklich eine Entwicklung stattfindet, die eine solche Reihe überhaupt zulässt, d. h. der Urheber jedes Objekts müsste die zeitlichen Vorgänger kennen und diese in eine bestimmte Richtung weiterführen. Um überhaupt eine Entwicklung festlegen zu können, ist für eine solche Reihung ungeachtet der Richtigkeit dieser Voraussetzung eine größere Anzahl von Objekten nötig, von denen einige bereits fest datiert sein müssen. Römische Kastell Tore sind in größerer Anzahl bekannt und teilweise auch zufriedenstellend erforscht, einige sogar durch Inschriften genau, andere durch Funde hinreichend genau datiert, was eine Reihung durchaus zu ermöglichen scheint; die Forschungen von Bechert und Lander zeigen dies exemplarisch¹³²⁰.

Der entscheidende Punkt für den Erfolg einer solchen Forschung ist aber die Auswahl der Kriterien für die Entwicklung, die nach den Merkmalen ausgewählt werden müssen, die zur Entstehungszeit als bestimmend angesehen wurden. Diese letzte Voraussetzung bildet nun das Hauptproblem für die reihende Ordnung bei römischen Kastell Toren, da die wichtigsten Merkmale sicherlich vor allem die Funktionstüchtigkeit nach dem Stand der damals aktuellen Militärtechnik und - dem wohl etwas nachgeordnet - die Gestaltung der Außenansicht des Tores und damit der Repräsentationswert des Tores bilden.

Die Funktionstüchtigkeit ist eigentlich an keinem Tor mehr nachzuvollziehen, da auch an der am besten erhaltenen Porta Nigra in Trier sämtliche über den Rohbau hinausreichenden Einrichtungen wie Türen, Fallgitter und hölzerne Läden, vor allem aber die Bestückung mit Geschützen und anderen Verteidigungswaffen und die genaue Kenntnis der Bewaffnung sowie der militärischen Taktik der Verteidiger fehlen¹³²¹.

Auch ist die Außenansicht der Torfassade an nur so wenigen Toren der mittleren und späteren Kaiserzeit bekannt, dass eine Reihung und damit eine Datierung anhand dieses Merkmals aussichtslos ist. Im Rahmen dieser Arbeit wurden zum ersten Mal alle bekannten Toranlagen mit übergeordneten Architekturgliederungen zusammengetragen und verglichen; es zeigt sich, dass diese Gestaltung zumindest in der mittleren Kaiserzeit keine außergewöhnliche Lösung darstellte. Ob sie aber zu bestimmten Zeiten - insbesondere zur Gründungszeit des Regensburger Legionslagers um 179 oder auch später - sogar verbindlich war, ist nicht mehr zu entscheiden.

Aus diesen Gründen greift die Forschung notgedrungen auf die erhaltenen, aber wohl weniger wichtigen Merkmale wie das verwendete Baumaterial, das hier aber nahezu keine Aussagekraft hat, und vor allem die Grundrisse zurück.

¹³²⁰ Bechert; Lander.

¹³²¹ Bei der Porta Nigra stellt sich zudem die Frage, ob sie jemals in der geplanten Form genutzt wurde, da der unfertige Zustand auf eine in weiten Bereiche improvisierte Nutzung hinweist; als Beispiel sei das Fallgitter genannt, das zwar vorbereitet, aber vermutlich nicht eingebaut wurde (s. o.).

Hier scheiden Kriterien wie die Anzahl und Breite der Tordurchgänge aber als Datierungsmerkmal aus, da diese Werte sicherlich zwar auch von im Verlauf der römischen Herrschaft unterschiedlichen Überlegungen zur Repräsentation und zur Gestaltung und Proportionierung des Entwurfs, vor allem aber vom individuell am jeweiligen Tor zu erwartenden Verkehrsaufkommen bestimmt und abhängig waren. Dies zeigen auch die Tore am Legionslager in Albing, die gleichzeitig entstanden, aber eine unterschiedliche Anzahl von Tordurchgängen besitzen (s. Kap. 6.1.5).

Daher bildet in der bisherigen Forschungsgeschichte die Form und Lage der Tortürme das wichtigste Kriterium zur Datierung von Toren. Bei halbrund vorspringenden Tortürmen zeigt sich nun ein Schwerpunkt der Verwendung an Kastellen in der Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel und seinen Nachfolgern, den Severern. Allerdings können auch einzelne der *Porta Praetoria* in Regensburg sehr ähnliche Grundrisse vom 1. bis zum 4. Jahrhundert beobachtet werden, so dass auch dieses Kriterium keine sichere Bestätigung einer gründungszeitlichen Datierung erlaubt.

Unmittelbare Vorgänger und Vorbilder für die Gestaltung der *Porta Praetoria* sind weder im Umfeld der beiden Italischen Legionen noch an anderen Legionslagern auszumachen. Möglicherweise spielt die *Porta Nigra* in Trier als eine der größten und damit sicher auch in Militärkreisen bekannten Toranlagen eine große Rolle als direktes Vorbild, für beide Tore dürften die entscheidenden Anregungen aber sowohl aus dem Torbau der frühen Kaiserzeit in Italien und Südfrankreich als auch von den Arkadenfassaden anderer Bauaufgaben wie Amphitheater und Theater gekommen sein. Die Grundrisse des Legionslagers von Mirebeau oder der vermutlich ebenfalls älteren britischen Kastell Tore dürften kaum eine Rolle beim Bau der *Porta Praetoria* gespielt haben.

Eine zusätzliche Bestätigung der Datierung der *Porta Praetoria* ist aus dem Vergleich mit anderen Toren also nicht zu erzielen; allerdings deuten mehrere Indizien auf eine mittelkaiserzeitliche Entstehung. Als Baudatum bietet sich darum besonders die Gründungszeit des Kastells um 179 an. Dafür sprechen neben der auch zur *Porta Praetoria* passenden Größe der Bauinschrift die einheitliche Errichtung der wesentlichen Teile des Tors und die zumindest vergleichbare Bauweise in großen Quadern ohne Mörtel wie die Kastellmauer der Phase I, die sicher in die Zeit Marc Aurels datiert werden kann. Eine spätere Datierung insbesondere in diokletianische oder konstantinische Zeit, die lange von der Forschung vertreten wurde, beruhte weitgehend auf der falschen Rekonstruktion des Grundrisses. Sie kann zwar anhand der Vergleiche nicht ausgeschlossen werden, ist aber nicht sehr wahrscheinlich.

6.7 Bedeutung und Wirkung der *Porta Praetoria* am Regensburger Legionslager

In der Forschungsliteratur (s. Kap. 2.2)¹³²² wird wiederholt mehr oder minder deutlich die *Porta Praetoria* als Haupttor des Legionslagers bezeichnet, das besonders mächtig und prachtvoll und mit halbrunden Türmen aus großen und rohen Quadern gestaltet wurde, um die auf der anderen Donauseite lebenden Germanen zu beeindrucken und einzuschüchtern¹³²³.

¹³²² Besonders deutlich z. B. Hildebrandt, Hans: Regensburg. Leipzig 1910. S. 2 und Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982. S. 7.

¹³²³ Eine ähnliche Wirkung sollte nach Hellenkemper die Bebauung der zum Rheinufer hin gelegenen Ostseite von Köln erzielen. Dort legte man „das Kapitol in den Stadtprospekt am Hafen (...). Die hier vermuteten Planungsvorstellungen entsprachen einer durchaus gewollten Propaganda, die ja in den Kolonieschöpfungen *effigies parvae simulacraque populi Romani* (Gellius XVI 13,9) und *propugnacula imperii* (Cicero leg. agr. 2.73) sah“ (Hellenkemper, Hansgerd: Architektur als Beitrag zur Geschichte der

Die einzelnen Aussagen dieser Behauptung sollen im Folgenden überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

Zunächst müssen natürlich die Mauern und auch die Tore eines Legionslagers nach außen stark und möglichst uneinnehmbar wirken. Diese psychologische Abschreckung ist neben der echten Verteidigungsfähigkeit die wichtigste Aufgabe von Befestigungsarchitektur und auch allgemein die jeder militärischen Maßnahme. Eine dauerhafte und bedeutende Einschüchterung von germanischen Stämmen spielte aber sicherlich nur eine untergeordnete Rolle bei der Gestaltung der Porta Praetoria, da die Gegend jenseits der Donau nur dünn besiedelt war (s. Kap. 3.1.1). Eine gewisse Fernwirkung könnte jedoch bei Händlern und auch angreifenden Stämmen aufgetreten sein, welche die Donau durchs Regental erreichten und vor allem bei denjenigen, die von den gegenüberliegenden Hügeln am Nordufer der Donau aus zuerst einmal die Lage im Tal begutachteten.

Die Höhe der Befestigungsmauer mit insgesamt etwa 8 m an der Nordseite war für römische Befestigungen an Kastellen überdurchschnittlich¹³²⁴. Allerdings konnte auch am Kleinkastell in Regensburg-Großprüfening dieselbe Mauerhöhe nachgewiesen werden (s. Kap. 3.1.2), so dass hier lokale Gründe wie eine Einschätzung der Mauerhöhe als besonders wichtiges Kriterium der Verteidigungsbereitschaft als Tradition der in Regensburg tätigen Bauverantwortlichen eine Rolle spielen könnte.

Die Größe der Toranlage bleibt nämlich im Vergleich zu anderen Toren an Legionslagern eher bescheiden. Die Tore der Legionslager in Ločica, Albing, Lauriacum und Wien sind breiter und meist auch tiefer, diejenigen der früheren Toranlage in Brigetio und der Tore in Carnuntum, Potaissa, Mirebeau und Lambaesis entsprechen ungefähr den Maßen der Regensburger Porta Praetoria; nochmals deutlich größer sind die Stadttore mit halbrund endenden Tortürmen in Autun, Nîmes, Toulouse, Gadara, Trier und Rom (s. Kap. 6). Ob die Porta Praetoria, deren Türme mit Dach über 20 m hoch zu rekonstruieren sind, wie die Mauer besonders hoch aufragt oder ob sie auch hier eher übliche Maße besitzt, kann wegen der fehlenden Befunde an den anderen Toren nicht mehr geklärt werden. Die erhaltenen Stadttore in Trier und Rom überragen sie jedenfalls deutlich.

Die Wahl von großen Quadern als Baumaterial der Mauer und der Tore wurde sicher durch diesen Aspekt unterstützt, wenn auch die Verfügbarkeit der Materialien hier das Hauptkriterium bildete. Quader waren in Regensburg an zahlreichen Stellen im Nahbereich des Lagers und im Donautal mit relativ geringem Aufwand zu brechen und auf den Flüssen gut zu transportieren. Deshalb wurden nicht nur die Befestigungen, sondern auch die anderen Monumentalbauten zumindest weitgehend aus Quadern errichtet. An anderen Legionslagern wie dem gleichzeitig errichteten Albing (s. Kap. 6.1.5), an denen keine Quader zur Verfügung standen, bestehen die Befestigungen folgerichtig aus Kieseln oder Bruchsteinen in Mörtelbettung.

In der vorliegenden Arbeit konnte nachgewiesen werden, dass die Porta Praetoria keineswegs roh belassene Blöcke in einer Art von Rustika zeigen sollte, sondern an den Außenseiten eine architektonische Gliederung mit Pilastern und Gebälken vorbereitet war, die aber unvollendet blieb; die ungestalteten Wandflächen hätten geglättet werden sollen. Die immer wieder angedeutete Assoziation von „roh“ bearbeiteten Quadern als Abschreckung gegen die „rohen“ Germanen ist somit hinfällig¹³²⁵. Andererseits ist aus

Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In: Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II.4. Berlin 1975. S. 783ff., hier S. 808).

¹³²⁴ Die Höhe der Mauer ist nur mehr selten sicher festzustellen. Am Kastell Wörth am Main (Bayern) betrug die Gesamthöhe ebenso etwa 6 m (Johnson, Kastelle, S. 85f.) wie an der Stadtmauer von Trier (Meyer-Plath, Bruno: Die Architektur der Porta Nigra. In: Porta Nigra. Textband S. 71ff., hier S. 84).

¹³²⁵ Diese Assoziation stammt aus der Zeit um 1900, als die wilden und rohen Germanen eine Folie für die Ansprüche der deutschen Politik und des Eigenbildes weiter Teile der deutschen Bevölkerung

der Gestaltung dieser Toranlage mit Pilastern und Gebälken allein noch keine besondere Stellung gerade dieser Toranlage zu beweisen, da der Aufwand an anderen Bauwerken wie gerade Grabdenkmälern von höhergestellten Personen oft um ein Vielfaches größer war. Auch an den Bruchsteinbauten ist nach zahlreichen Befunden mit einer Verputzung und Bemalung zu rechnen, die ebenfalls eine deutlich höhere Feinheit in der Gestaltung der Oberflächen erlaubte als die uns heute erhaltenen Bruchsteinoberflächen scheinen lassen (s. Kap. 4.5.3.9).

In der Literatur wird meist davon ausgegangen, dass die Porta Praetoria das Haupttor des Legionslagers bildete und damit am prächtigsten ausgestattet gewesen sein muss. Meist ist in der Tat an den Kastellen die Praetorialfront dem Feind zugewandt. Auch wenn das Regensburger Legionslager durch seine Lage direkt an der Donau seine Bedeutung auch in der Sicherung des Wasserweges gehabt haben dürfte und daher die Nordfront eine besondere Stellung besaß, dürften aber die wichtigeren Wege wie die Fernverkehrsadern entlang der Donau durch die Prinzipaltore und die Porta Decumana geführt haben. Auch die Erschließung des bisher nicht gefundenen Hafens muss nicht zwangsweise durch das Nordtor, sondern könnte auch durch das Westtor erfolgt sein. Dennoch könnten die Befunde zur Fertigstellung der Kastellmauer in Quaderbauweise an der Nordseite und dem nördlichen Teil der Ostseite im Gegensatz zum südlichen Teil dieser Seite und der Südseite eine Betonung der Praetorialfront in Regensburg darstellen.

Ob die Porta Praetoria selbst aufwendiger gestaltet war als die anderen Tore, muss in Regensburg offen bleiben, da jene heute fehlen. Den einzigen konkreten Befund zum Verhältnis der Tore in Regensburg untereinander stellt die Übereinstimmung der Maße der an der Porta Principalis Dextra gefundenen Bauinschrift mit der besonderen Höhe des Frieses an der Porta Praetoria dar; sie deutet auf eine gleichartige Gestaltung dieser zentralen Stelle an den beiden Toren.

Auch an anderen Legionslagern und Kastellen sind meist nur mehr ein oder zwei Tore oder auch Tore aus verschiedenen Epochen erhalten, so dass die Frage nach einer Sonderstellung der Porta Praetoria dort nicht zu klären ist. An den wenigen Befestigungen mit mehreren erhaltenen Toren zeigt sich aber kein einheitliches Bild.

Die Anzahl der Tordurchgänge zeichnet die Praetorialtore nur selten wie am Legionslager in Albing (s. Kap. 6.1.5) aus, wo eine deutliche Hierarchie von der Porta Praetoria zum Prinzipaltor und zur Porta Decumana mit drei, zwei und einem Durchgang gegeben ist. Allerdings zeigen hier die beiden letztgenannten Tore einen deutlich größeren Vorsprung vor die Kastellmauer und damit eine stärkere Betonung als die Porta Praetoria, was sogar eine gegenläufige Tendenz anzeigen könnte. Im Allgemeinen besitzen sie aber wie die Prinzipaltore nur zwei oder manchmal nur einen Durchgang. Lediglich bei den Portae Decumanae zeigt sich eine Häufung von nur eintorigen Anlagen.

Halbrund endende Tortürme wie an der Porta Praetoria in Regensburg stellen sicher eine aufwendigere Architektur als rechteckige Türme dar und werden daher oft auch als

bildeten. Allerdings ist hier ein interessantes Missverhältnis festzustellen zwischen der in der Literatur und den Bildenden Künsten häufig gegen die Römer gerichteten Germanenverehrung und dem gleichzeitigen Anspruchs des Deutschen Kaisers Wilhelm II. als Nachfolger der Römischen Kaiser zu gelten (Obmann, Jürgen - Wirtz, Derk: „Sie muß den Kaiser auf der Saalburg sehen“. In: Schallmayer, Egon (Hrsg.): Hundert Jahre Saalburg. Mainz 1997. S. 33ff. sowie auch die Artikel von Friederike Fless (Präsenz des Kaisers auf der Saalburg, S. 60ff.) und Stefan Cramme („Um Rhein und Reich“, S. 91ff.) in diesem Werk). Diese Differenz wurzelte sicherlich in den äußerst einfachen und geringen Überresten der germanischen Baukultur, die keinesfalls dem Repräsentationswunsch eines modernen Herrschers genügen konnten. Ähnliche Widersprüche zeigten sich auch im Dritten Reich in der Auseinandersetzung zwischen den Vertretern einer in der germanischen Kultur wurzelnden Architektur und Hitlers Vorlieben für griechische und römische Monumentalbauten.

bedeutender angesehen¹³²⁶. Dies passt aber nicht zu den Befunden an einigen Kastellen: in Buciumi (s. Kap. 6.3.6.3) besitzen drei Tore halbrund endende Tortürme, nur gerade die Porta Praetoria hat eckige Tortürme, in Schirenhof und Weißenburg (s. Kap. 6.3.5.2 und Kap. 6.3.5.3) enden nur die Türme der Porta Decumana halbrund, während im ersten Fall die Porta Principalis Dextra und im zweiten alle anderen drei Tore eckige Tortürme haben. Andererseits haben in Castell Collen alle Tore mit Ausnahme der Porta Decumana halbrunde Tortürme. Die Form der Tortürme ist also allein kein Kriterium für eine höhere Bedeutung einer Toranlage.

In Regensburg ist also anhand der Befunde und der Vergleiche mit anderen Toren eine gewisse Vorrangstellung der Porta Praetoria vor den anderen Toren zwar möglich, aber keinesfalls gesichert. Die Ausmaße des Tors und vermutlich auch seine Gestaltung entsprechen denen eines üblichen Legionslagers, eine Sonderstellung der Regensburger Porta Praetoria als Zeichen der römischen Macht an einem besonders gefährdeten Grenzabschnitt kann ausgeschlossen werden.

7 Schluss

Als wichtigstes Ergebnis der vorliegenden Arbeit darf die erstmalige genaue und detailgetreue Bestandsaufnahme der Porta Praetoria gelten. Sie kann nicht nur weiteren Forschungen als Grundlage dienen, sondern erlebte ihren ersten Einsatz bereits im Rahmen des vom Historischen Verein für Oberpfalz und Regensburg getragenen und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanzierten Forschungsprojekts „Porta Praetoria“ zur Kalksteinkonservierung.

An der Porta Praetoria konnten wichtige neue Erkenntnisse zur Gestalt und zur Bauweise gewonnen werden. Die bisher spekulative Rekonstruktion mit zwei Tordurchfahrten und - damit verbunden - der Standort des westlichen Turms wurden bestätigt und jetzt auch bewiesen. An der Außenseite des Turms konnte die Gliederung mit Pilastern und Gebälken gesichert und genau bestimmt werden. Über dem Torbogen wurden Reste eines Schlusssteinmotivs und an der Innenecke zwischen Ostturm und Torhaus die Fortsetzung der Kämpferprofile des ersten Obergeschosses am Torhaus entdeckt. Anhand der Abdrücke der Quader der Kastellmauer am Turm ließen sich auch Erkenntnisse zu deren Höhe und Bauweise gewinnen.

Ein wesentliches Ergebnis der Arbeit bildet auch die Trennung von noch in Bosse stehenden, bereits fertiggestellten und später abgeschlagenen Flächen an der gesamten Toranlage. Auch zur Konstruktion ergaben sich neue Erkenntnisse, wie die durchgehende Verwendung von Zuglöchern und die neu entdeckten, nur lokal begrenzt auftretenden Eisenklammern. Durch die zahlreiche Indizien kann eine Errichtung in der Gründungszeit des Legionslagers als gesichert gelten, auch wenn es letztlich nicht gelungen ist, diese zu beweisen.

An der Kastellmauer war es möglich, zwei Bauphasen sauber zu trennen und ihre jeweilige Bauweise genau zu beschreiben. Während für die erste Bauphase außer einer genauen und erstmals umfassenden Dokumentation gerade der innenliegenden Türme keine wesentlichen neuen Forschungsergebnisse zu verzeichnen sind, ergaben sich für die darüberliegende zweite Phase deutliche Indizien für eine nicht wie bisher vermutete mittelalterliche, sondern noch spätantike Datierung. Für diese zweite Bauphase konnten auch erstmals Hinweise auf eine Ausstattung mit außenliegenden Türmen entdeckt werden.

¹³²⁶ Nahezu alle Kastellpläne von Regensburg (zuletzt: Mackensen, Michael: *Raetia: late Roman fortifications & building programmes*. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: *Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32)*. Portsmouth 1999. S. 199ff., hier S. 217 Abb. 7.13) zeigen nur an der Porta Praetoria halbrunde Tortürme, während alle drei anderen Tore eckige Türme haben. Dies ist hier allerdings auch durch die Befunde der Ausgrabung am vermeintlichen Osttor zu erklären (s. Kap. 3.4.1).

An den beiden wichtigsten Vergleichsbauten in Trier und Périgueux ließen sich neue Erkenntnisse zum hohen Anteil der noch in Bosse stehenden Außenflächen und zur möglichen Gestaltung bei deren geplanter Fertigstellung gewinnen. Besonders die bisher nicht beachteten Hinweise auf eine Ausstattung der Porta Nigra mit einer korinthischen Architekturordnung verdienen wohl besondere Aufmerksamkeit.

Neben den Ergebnissen sollen auch Defizite und Desiderata für die weitere Forschung aufgelistet werden. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit war es leider nicht möglich, eine Grabung im Bereich der Porta Praetoria durchzuführen, die möglicherweise datierendes Material ergeben hätte. Sinnvolle Grabungsareale für weitere Forschungen dürften der Innenraum des Ostturms, der Winkel zwischen Ostturm und östlichem Torbogen außerhalb des Tors und der ganze Bereich der östlichen Tordurchfahrt sein. Neben einer erhofften Datierung wären hier aber auch noch wertvolle Befunde zum östlichen Torbogen und der Gestaltung des Torhauses zu erwarten; außerdem könnten so sicherlich auch die Bauweise und Tiefe des Fundaments erforscht werden.

Dagegen dürfte das Entfernen des Putzes über die bereits freigelegten Bereiche hinaus kaum noch Ergebnisse für den antiken Torbau ergeben; dagegen wären bei gezielten Untersuchungen durch Restauratoren noch Erkenntnisse zur Baugeschichte des Bischofshofs seit dem 15. Jahrhundert zu erwarten.

Dieser hochinteressante Themenbereich des Bischofshofs musste in der vorliegenden Arbeit vernachlässigt werden, allein mit Bauaufnahmen und reiner Beobachtung ohne Befunduntersuchungen sind an diesem Gebäudekomplex aber infolge der durchgreifenden Umbauten und Renovierungen des 19. und 20. Jahrhundert sowieso keine neuen Erkenntnisse zu erwarten.

Auch an der Kastellmauer waren außer einer Freilegung der Oberkante an der Königstraße keine Grabungen möglich. Hier ist der für archäologische Forschungen verbliebene Boden durch die zahlreichen Baumaßnahmen in den über 1800 Jahren seit der Errichtung der Mauer aber bereits stark eingeschränkt oder auch ganz verloren. Immerhin wäre an einer noch zufällig unberührten Stelle an der Innenseite der Mauer möglicherweise ein Nachweis der postulierten spätantiken Entstehung ihrer oberen Bereiche möglich. Vielleicht finden sich an der südlichen Hälfte des Kastells auch noch Hinweise zum ursprünglichen weiteren, dort vermutlich nur provisorischen Aufbau der ersten Bauphase über den verbliebenen Quadern.

Eine exakte Bauaufnahme und gründliche Bauforschung an der Porta Nigra in Trier und an der Porte de Mars in Périgueux bleiben ein Desiderat der römischen Architekturforschung. Während an der Porta Nigra, dem bedeutendsten Bauwerk der Römerzeit in Deutschland und einem der besterhaltenen antiken Bauwerke überhaupt, lediglich der bisherige Forschungsstand unbefriedigend ist, bildet die Porte de Mars, immerhin eines der wichtigsten römischen Bauwerke in Südwestfrankreich, eine fast absolute „terra incognita“ für die archäologische Wissenschaft. Die in der vorliegenden Arbeit vorgestellten Befunde und Indizien zum Bauzustand und zur Rekonstruktion der Außenfassaden dieser beiden unvollendeten Toranlagen bilden nur den Beginn einer dringend notwendigen Untersuchung, die auch für die Erforschung der Porta Praetoria in Regensburg neue Aspekte ergeben wird.

Quellen und Literatur

Hier sind nach den Primärquellen - den untersuchten bzw. zum Vergleich am Original begutachteten Bauwerken - die wichtigeren schriftlichen und planerischen Quellen und die Literatur zur Regensburger Porta Praetoria und der Römermauer, allgemeine Werke zu römischen Befestigungen und zu den nordwestlichen Provinzen des römischen Reichs und zu Vergleichsbauten aufgeführt, die mir bei der Ausarbeitung gedient haben. Sie sind inhaltlich in die oben genannten Gruppen aufgeteilt.

Die Abkürzungen der häufig verwendeten Literatur wurden bereits in der Einleitung (Kap. 1) aufgelistet und sind hier nochmals durch Fettdruck hervorgehoben.

Bauwerke

Regensburg

Porta Praetoria

Römermauer (Nord-Ost-Ecke, nördl. Ostseite, Kirchensteueramt, Parkhaus

Dachauplatz, IHK-Anbau, Süd-Ost-Ecke, Porta Decumana)

Steinlager Bauhof an der Kreuzhofkapelle

Steinlager Ostenstadel

einzelne Quader im Historischen Museum

Trier

Porta Nigra

Périgueux

Porte de Mars

Rom

Porta Latina und Porta Ostiense

Porta Maggiore

Südfrankreich

Amphitheater, Theater und Stadtmauer in Arles

Porte d'Auguste, Amphitheater und Quellbezirk von Nîmes

Theater, Tempelbezirk und Bogen in Orange

Archäologische Museen

u.a. Augsburg, Mainz, Périgueux

Quellen und ungedruckte Unterlagen zur Regensburger Porta Praetoria und Römermauer

Die Archive des Bischöflichen Ordinariats standen anfangs für die Forschung nicht zur Verfügung (Mitteilung Msgr. Paul Mai 1996), wurden aber später durch Brunner ausgewertet (s.u.).

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Regensburg

Ortsakten Stroh zur Römermauer und zum römischen Regensburg:

OA BLfD Stroh II A 3 a-e (Grabungsberichte, Manuskripte, Zeitungsartikel und Schriftverkehr zur Römermauer bis etwa 1955; II A 3 Römermauer, a allgemein, b-e vier Seiten der Mauer)

Ortsakten der Bodendenkmalpflege, Stadtgebiet Regensburg:

OA BLfD-R (nach Straßennamen und einigen übergeordneten Sachbegriffen sortiert)
Erhardigasse 5, Königsstraße, Kohlenmarkt, Legionslager, Maximilianstraße 28,
Petersweg 13, Porta Praetoria, Römermauer

Akten zu Grabungen und archäologischen Forschungen:

- OA BLfD-R Akten Römermauer 1955 und 1961
- OA BLfD-R Akt Römermauer 1963-1965
- OA BLfD-R Akt Dachauplatz 1971
- OA BLfD-R Akt Porta Praetoria allgemein
- OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Schriftverkehr
- OA BLfD-R Akt Die römische Stadtmauer - Photos

Planmappen zu Grabungen:

- OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria
- OA BLfD-R Planmappe SO-Ecke
- OA BLfD-R Planmappe Dachauplatz
- OA BLfD-R Planmappe NO-Ecke
- OA BLfD-R Planschrank (im Obergeschoss; Pläne der Photogrammetrie und von Schwarz)

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München

Photoarchiv (BLfD-M)

Denkmalschutzbehörde der Stadt Regensburg

Zentrale Denkmalregistratur (OA Stadt ZDR) Krauterermarkt 3 - Porta Praetoria

Stadtarchiv Regensburg

ZR I 5446p, ZR 4393 Planmappe, Bauamtsakte 84, PS 394, ST 4

Museen der Stadt Regensburg

Zeichnungen von Bahre („Exactissima Imperialis Liberae Civitatis Ratisbonae Delineatio Anno 1614“ (entstanden 1644) und „Exactissima Imperialis Liberae Civitatis Ratisbona Delineatio Ao 1645“.)
 Inventarliste des Lapidariums

Archiv der Komm. zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Unterlagen zur Grabung von K. Schwarz an der Porta Praetoria

Literatur zum römischen Regensburg

- Anthes, Eduard: Spätromische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. In: X. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1917. S. 86ff., hier S. 146ff.
- Arbeo: Vita et passio Sancti Haimhrammi Martyris. Leben und Leiden des Hl. Emmeram. Ed. Bernhard Bischoff. München 1953.
- Aumüller, Thomas: Die Porta Praetoria in Regensburg - ein Aspekt zur Bautechnik. In: Bericht über die 39. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1998 (2000). S. 100ff.
- Aumüller, Thomas: Denkmalpflege an der Regensburger Römermauer. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 138ff.).
- Barthel, Walther: Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908-1912. In: Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 6, 1910-11. S. 114ff., hier S. 162ff.
- Bauer, Karl: Regensburg. Regensburg 1997 (5. Auflage) - (= **Bauer**).
- Betz, Karl-Heinz - Strobel, Richard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg III. München 1980.

- Betz, Karl-Heinz - Hufnagl, Florian: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg IV. München 1981.
- Bogaers, J.E.: Regensburger Rätsel. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms III (13. Internationaler Limeskongreß Aalen 1983). Stuttgart 1986. S. 127ff.
- Boll, Walter: Regensburg. München 1955.
- Boos, Andreas - Codreanu-Windauer, Silvia - Wintergerst, Eleonore: Regensburg zwischen Antike und Mittelalter. In: Angerer, Martin - Wanderwitz, Heinrich (Hrsg.): Regensburg im Mittelalter (Band I). Regensburg 1995. S.31ff.
- Boos, Andreas: Der Kumpfmühler Schatzfund. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 4ff.
- Borgmeyer, Anke - Hubel, Achim - Tillmann, Andreas - Wellnhofer, Angelika: Stadt Regensburg. Denkmäler in Bayern Band III.37 (Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland). Regensburg 1997 (= **Denkmaltopographie**).
- Bosl, Karl: Aus den Anfängen moderner staatlicher Denkmals- und Kulturpflege in Bayern. Die Denkmäler Regensburgs. In: Aus Bayerns Frühzeit. Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag (Schriftenreihe zur Bayerischen Landesgeschichte 62) München 1962. S. 1ff.
- Brühl, Carlrichard: Palatium und Civitas. Studien zur Profan-topographie spätantiker Civitates vom 3. bis zum 13. Jahrhundert (Band II). Köln 1990.
- Brunner, Rainer: Die Kontroverse um die Gestaltung der 1885 wieder entdeckten Porta Praetoria in Regensburg. In: VHVO 140, 2000. S. 7ff. (= **Brunner**).
- Codreanu-Windauer, Silvia - Wanderwitz, Heinrich: Die frühe Kirche in der Diözese Regensburg. Betrachtungen zu den archäologischen und schriftlichen Quellen bis zum Ende des 8. Jahrhunderts. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): 1250 Jahre Kunst und Kultur im Bistum Regensburg. München 1989. S. 9ff.
- Codreanu-Windauer, Silvia: Untersuchungen an der südlichen Stadtbefestigung Regensburgs. In: Das archäologische Jahr in Bayern 1994. S.163ff.
- Codreanu-Windauer, Silvia: Neue Ergebnisse zur Regensburger Stadttopographie im Hochmittelalter. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 34ff.
- Codreanu-Windauer, Silvia: Neueste Ausgrabungsergebnisse zum Kumpfmühler Kastell. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 2ff.
- Codreanu-Windauer, Silvia u.a.: Die städtebauliche Entwicklung Regensburgs von der Spätantike bis ins Hochmittelalter. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000. S. 1013ff.
- Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg. Regensburg 1881.
- Dahlem, Joseph: Das mittelalterlich-römische Lapidarium und die vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St. Ulrich in Regensburg. Regensburg 1890 (2. Auflage).
- Dallmeier, Lutz-Michael: Die archäologische Topographie der Stadt Regensburg. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S.40ff.
- Dallmeier, Lutz-Michael: Siedlungsgeschichte und archäologische Denkmalpflege in Regensburg. In: Borgmeyer, Anke - Hubel, Achim - Tillmann, Andreas - Wellnhofer, Angelika: Stadt Regensburg. Denkmäler in Bayern Band III.37 (Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland). Regensburg 1997. S. XXIXff.
- Dallmeier, Lutz-Michael: Regensburgs archäologische Ära. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege; Bd. 3). Regensburg 1997. S. 138ff.

- Dallmeier, Lutz-Michael: Spurensuche: Vorgeschichte des Regensburger Raums. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000. S. 3ff.
- Dallmeier, Lutz-Michael: Fundort Regensburg. Archäologische Topographie der Stadt Regensburg (Regensburger Studien und Quellen zur Kulturgeschichte 10). Regensburg 2000. (= **Dallmeier, Topographie**).
- Dallmeier, Lutz-Michael: Alter Kornmarkt 8. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 184ff.
- Dannheimer, Hermann: Keramik des Mittelalters aus Bayern (Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung 15, Beiträge zur Volkstumsforschung XXI). Kallmünz 1973.
- Dengler, A.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1896. In: VHVO 49, 1897. S. 301ff.
- Diethauer, Franz: Regensburg. Studien zum mittelalterlichen Bauwesen (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg. Beiband 2). Regensburg 1989.
- Dietz, Karlheinz - Osterhaus, Udo - Rieckhoff-Pauli, Sabine - Spindler, Konrad: Regensburg zur Römerzeit. Regensburg 1979 (= **Regensburg zur Römerzeit**).
- Dietz, Karlheinz: Zur Verwaltungsgeschichte Obergermaniens und Rätians unter Mark Aurel. In: Chiron 19, 1989. S. 407ff.
- Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: Die Römer in Regensburg. Regensburg 1996 (= **Römer in Regensburg**).
- Dietz, Karlheinz: Wenn Steine reden - Zu den beschrifteten Quadern vom Osttor des römischen Legionslagers in Regensburg. In: Paulus, Hans-Eberhard u.a. (Hrsg.): Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3). Regensburg 1997. S. 11ff.
- Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas: An der Grenze des Imperiums. Regensburg zur Römerzeit. In: Schmid, Peter (Hrsg.): Geschichte der Stadt Regensburg. Regensburg 2000. S. 12ff.
- Dinzinger, Gertraud: Der Vorgängerbau der Stefanskapelle im Domkreuzgang von Regensburg. In: Schwaiger, Georg - Mai, Paul (Hrsg.): Studien zur Kirchen- und Kunstgeschichte Regensburgs (Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 17). Regensburg 1983. S. 7ff.
- Dodi, Luigi: Vestigia dell'Urbanistica Romana a Ratisbona. In: Rendiconti. Classe di Lettere e Scienze Morali e Storiche. Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere 103, 1969. S. 701ff.
- Eichhorn, Rudolf: Bildbericht Regensburger Römermauer Castra Regina. Regensburg 1956.
- Eichhorn, Rudolf: Römisches Regensburg. Typoskript. Ca. 1960.
- Endres, Josef Anton: Beiträge zur Kunst- und Kulturgeschichte des mittelalterlichen Regensburgs (Hrsg. Karl Reich). Regensburg 1924.
- Eugippius, Leben des heiligen Severin (übers. Mauriz Schuster), Wien 1947.
- Faber, Andrea: Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 49). München 1993.
- Fastje, Heike - Codreanu-Windauer, Silvia: Ausgrabung und Bauforschung an der Südseite des Legionslagers. In: Denkmalpflege in Regensburg 5, 1994. S. 51ff.
- Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 60f. und S. 73ff.

- Fink, Josef: Zu Regensburgs Vorgeschichte. In: Der Sammler 126 (Belletristische Beilage zur Augsburger Abendzeitung), 22.10.1885. S. 5f.
- Fink, Josef: Regensburg in seiner Vorzeit und Gegenwart. Regensburg 1886 (1. Auflage). 1903 (6. Auflage). 1907 (7. Auflage).
- Fischer, H. Thomas: Archäologische Funde der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit aus der Oberpfalz (nördlich der Donau). In: VHVO 121, 1981. S. 349ff.
- Fischer, H. Thomas - Froschauer, Wieland: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1980/1981. In: VHVO 122, 1982, S. 193ff.
- Fischer, H. Thomas - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg. München 1982.
- Fischer, Thomas: Neues zum römischen Regensburg. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms III (13. Internationaler Limeskongreß Aalen 1983). Stuttgart 1986. S. 146ff.
- Fischer, Thomas: Römer und Bajuwaren an der Donau. Regensburg 1988.
- Fischer, H. Thomas: Regensburg zwischen Spätantike und frühem Mittelalter. In: Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege; Bd. 3). Regensburg 1997. S. 39ff.
- Fleischmann, Sandro - Sperl, Karin: Der Kampf um 80 Meter Römermauer. Die Ausgrabung am Ernst-Reuter-Platz. In: Waldherr, Gerhard (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römerzeitlichen Regensburg. Regensburg 1994. S. 48ff.
- Franke, Alfred: Régina castra. In: RE Suppl. VI. (1935). S. 1427ff.
- Gamber, Klaus: Ecclesia Reginensis. Studien zur Geschichte und Liturgie der Regensburger Kirche im Mittelalter (Studia Patristica et Liturgica 8). Regensburg 1979.
- Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 1ff.
- Gauer, Werner: Urbs, Arx, Metropolis und Civitas Regia. In: VHVO 121, 1981. S. 15ff.
- Gauer, Werner: Archäologisch-topographische Stadtkernforschung am Beispiel Regensburg. In: Jäger, Helmut (Hrsg.): Stadtkernforschung. Köln 1987. S. 161ff.
- Gauer, Werner: Castra Regina. In: Enciclopedia dell'arte antica. Secondo Supplemento 1971-1994. Band II. Roma 1994. S. 42f.
- Gesta Caroli Magni (Hrsg. A. Dürrwächter). Bonn 1897.
- Gförer, Franz: Verfassungsgeschichte von Regensburg von der germanischen Ansiedlung bis zum Jahre 1256. In: VHVO 37, 1883. S. 1ff.
- Groß, Ferdinand: Das römische Regensburg. In: Oberpfälzer Heimat 8, 1963. S. 14ff.
- Gschwind, Markus: Römische Befunde am Neupfarrplatz. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 16.
- Haas, Walter: Die Stephanskapelle in Regensburg und ihre Restaurierung. Bauforschungen des Landesamts für Denkmalpflege. In: 22. Bericht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege 1963. S. 103ff.
- Halter, Helmut - Schmuck, Johann: Alt-Regensburg. Tübingen 1989.
- Haßelmann, Fritz: Die Steinbrüche des Donaugebietes von Regensburg bis Neuburg. München 1888.
- Heuwieser, Max: Die Entwicklung der Stadt Regensburg im Frühmittelalter. In: Aus Regensburgs Vergangenheit. Festgabe zur Haupt-Versammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Regensburg

- in Verbindung mit dem XVII. deutschen Archivtag. Regensburg 1925. S. 73ff.
Auch in: VHO 76, 1926.
- Hildebrandt, Hans: Regensburg. Leipzig 1910.
- Hirst, J.: The Archeological Discovery at Ratisbon. In: The Athenaeum, Nr. 3024, London 10.10.1885. S. 477.
- Hörmann, Hans: Die Instandsetzung der Porta Praetoria des römischen Legionslagers zu Regensburg. In: 18. Jahres-Bericht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege 1959. S. 85ff.
- Hubel, Achim: Die nördliche Portalwand von St. Emmeram in Regensburg. Kunstgeschichte-Denkmalpflege-Ikonologie. In: Denkmalkunde und Denkmalpflege. Festschrift für Heinrich Magirius zum 60. Geburtstag am 1. Februar 1994. Dresden 1995 S. 119ff.
- Hubel, Achim - Schuller, Manfred: Der Dom zu Regensburg. Regensburg 1995.
- Huber, Ingeborg: Überlegungen zur Geländerekonstruktion im Innern des Legionslagers. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 13ff.
- Huber, Inge: Verborgene Kulturschichten im Bereich des römischen Legionslagers Castra Regina. In: Denkmalpflege in Regensburg 7. Regensburg 2000. S. 142ff.
- Kaletsch, Hans: Joseph Dahlem - Pfarrer und Altertumsforscher. In: Dietz, Karlheinz - Waldherr, Gerhard H.: Berühmte Regensburger. Regensburg 1997. S.269ff.
- Kellner, Hans-Jörg: Raetien und die Markomannenkriege. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 30, 1965. S. 154ff.
- Kellner, Hans-Jörg - Overbeck, Mechthild: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland. Abt. I Bayern, Band 3/4 Oberpfalz/Oberfranken. Berlin 1978.
- Klebel, Ernst: Regensburg. In: Studien zu den Anfängen des Europäischen Städtewesens (Reichenau-Vorträge 1955/1956 - Vorträge und Forschungen 4). Lindau 1958. S. 87ff.
- Köstler, Karl: Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs Bayern. I. Abschnitt: Urgeschichte und Römerherrschaft bis zum Auftreten der Bajoarier (Band II). München 1896.
- Kreisel, Heinrich: Das Stadtbild von Regensburg. In: Jahrbuch der Bayerischen Denkmalpflege 20/21, 1961/62. S. 24ff.
- Kreuzer, Gustav: Der Altstadt kern von Regensburg - seine historisch-geographische Entwicklung. In: Fehn, Hans (Hrsg.): Topographischer Atlas Bayern. München 1968. S.178f.
- Kreuzer, Gustav: Der Grundriß der Stadt Regensburg. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 42, 1969. S. 209ff.
- Lippold, Adolf: Regensburg 179 n. Chr. - Die Gründung des Lagers der Legio III Italica. In: Albrecht, Dieter (Hrsg.): Zwei Jahrtausende Regensburg. Regensburg 1979. S. 21ff.
- Mackensen, Michael: Raetia: late Roman fortifications & building programmes. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 199ff.
- Meixner, Gerhard - Schaich Martin: Computergestützte Befunddokumentation am Beispiel der neuesten Grabungen im Großen Gräberfeld. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 27ff.
- Meyer, Bernd - Hiltl, Franz - Eickhoff, Paul: Regensburg in alten Ansichten. Zaltbommel 1977(2. Auflage).
- Meyer, Bernd - Fischer, Johanna: 179-1979. Castra Regina Regensburg. 2 Jahrtausende Geschichte. Bericht über das Jubiläumsjahr. Regensburg o.J.

- Mittelstrass, Tilman: Die Latrine einer mittelalterlichen Patrizierburg in Regensburg. Vorbericht zu den Ausgrabungen im Anwesen Watmarkt 7. In: Denkmalpflege in Regensburg 2, 1989-1990. Regensburg 1991. S.45ff.
- Mommsen: Addimenta ad vol. III Orientis et Illyrici. In: Ephemeris Epigraphica II. Berlin 1875. (ohne Herausgeber). S. 287ff.
- Nestler, Herm.: Vereinschronik. In: VHVO 73, 1923. S.25ff.
- Notker der Stammler, Taten Kaiser Karls des Großen II, 11, hg. v. Hans F. Haefele (MGH SS rer. Germ. n. s.12). München 1980 (2. Auflage).
- Ohlenschlager, F.: Die Porta praetoria in Regensburg. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 4, 1885. S. 122ff.
- Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Programm zum Jahresbericht über das königl. Alte Gymnasium zu Regensburg im Schuljahre 1908/1909. Stadthof 1909.
- Osterhaus, Udo: Beobachtungen zum römischen und frühmittelalterlichen Regensburg. In: VHVO 112, 1972. S. 7ff.
- Osterhaus, Udo: Baubeobachtungen an der Via principalis im Legionslager von Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 39, 1974. S.160ff.
- Osterhaus, Udo: Neuere Grabungen im Römischen Regensburg. In: VHVO 115, 1975. S. 193ff.
- Osterhaus, Udo: Zur Vor- und Frühgeschichte Regensburgs. In: Jahrbuch der bayerischen Denkmalpflege 36, 1982 (1984). S. 29ff.
- Osterhaus, Udo - Rieckhoff-Pauli, Sabine: Römer in Regensburg. In: Kraus, Andreas - Pfeiffer, Wolfgang: Regensburg - Geschichte in Bilddokumenten. München 1986 (2. Auflage). S. 20.
- Osterhaus, Udo: Zur Frühgeschichte von Regensburg. In: Stadtarchäologie in Deutschland und den Nachbarländern (Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 14). Bonn 1988. S.23ff.
- Osterhaus, Udo - Wintergerst, Eleonore: Die Ausgrabungen bei St. Emmeram in Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 58, 1993. S. 271ff.
- Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984.
- Piendl, Max: Fragen zur Regensburger Stadtopographie. In: VHVO 106, 1966. S. 63ff.
- Raiser, Johann von: Der Ober-Donau-Kreis des Königreichs Bayern unter den Römern (Band 3). Augsburg 1832.
- Raßhofer, Gabriele: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1991-1993. In: VHVO 134, 1994. S. 123ff.
- Raßhofer, Gabriele: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1994-1995. In: VHVO 136, 1996. S. 143ff.
- Raßhofer, Gabriele - Zuber, Joachim: Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1996-1997. In: VHVO 138, 1998. S. 119ff.
- Rau, Reinhold: Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte 3 (Freiherr-vom-Stein-Gedächtnisausgabe 7). Darmstadt 1960.
- Reindel, Kurt: Regensburg als Hauptstadt im frühen und hohen Mittelalter. In: Albrecht, Dieter (Hrsg.): Zwei Jahrtausende Regensburg. Regensburg 1979. S. 37ff.
- Reinecke, Paul (?): Archäologische Wanderfahrt von Regensburg die Donau aufwärts bis Neustadt a.d.D. und zurück. München o. J.
- Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff.
- Rieckhoff-Pauli, Sabine: Castra Regina: Regensburg zur Römerzeit (Ausstellung Regensburg 1979). Regensburg 1979.

- Rieckhoff-Pauli, Sabine - Torbrücke Walter (Hrsg.): Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 5/6: Regensburg - Kelheim - Straubing. Stuttgart 1984.
- Rieckhoff-Pauli, Sabine: Castra Regina - Regensburg zur Römerzeit. In: Bayerland 11, 1979. S. 32ff.
- Rieckhoff-Pauli, Sabine: Spätkeltische und frühgermanische Funde aus Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 48, 1983. S. 63ff.
- Roland, L.: Castra Regina. Das römische Regensburg. In: Der Sammler 1881, 94 (S. 4ff.) und 95 (S. 3ff.)
- Schedel, Hartmann: Weltchronik Nürnberg 1493. Blatt 98. Reprint Grünwald 1975.
- Schmetzer, Adolf: Der Ausbau des Regensburger Legionslagers. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 11, 1933. S. 25ff.
- Schmidts, Thomas: Germanische Einfälle in die Provinz Raetien zwischen 278 und 288? In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 63, 1998. S. 167ff.
- Schmidts, Thomas: Die „fabrica“ des Legionslagers. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 21f.
- Schmidts, Thomas: Ein Hallenbau im Legionslager Castra Regina-Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 66, 2001. S. 95ff.
- Schmid, Alois Historischer Atlas von Bayern, Band 60 Regensburg, München 1995.
- Schnieringer, Karl: Ausgrabungen im Kreuzgarten des ehemaligen Niedermünsterklosters. In: Denkmalpflege in Regensburg 1, 1989. S. 17ff.
- Schnieringer, Karl: Das Niedermünster in Regensburg im Spiegel der jüngsten Ausgrabungen im ehemaligen Kreuzgarten. In: Ratisbona Sacra. Das Bistum Regensburg im Mittelalter. München 1989. S. 150ff.
- Schnurbein, Siegmund von: Das römische Gräberfeld von Regensburg. Kallmünz 1977.
- Schratz, W.: Das St. Maria Magdalena-Kloster am Claren-Anger in Regensburg. In: VHVO 40, 1886. S.213ff.
- Schuegraf, Joseph Rudolph: Geschichte des Domes zu Regensburg. Zweiter Theil. In: VHVO 12, 1848. S.1ff.
- Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern im Jahre 1963. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 5, 1964. S. 198ff.
- Schwarz, Klaus: Das Niedermünster zu Regensburg im frühen Mittelalter und die Geschichte seines Bauplatzes. Ein Bildbericht zu den Ausgrabungen. In: Schöner Heimat 56, 1967. S. 75ff.
- Schwarz, Klaus: Die Ausgrabungen im Niedermünster zu Regensburg. Kallmünz 1971.
- Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 156ff., bes. 208ff.
- Schwarz, Klaus: Vom Werden und von den Aufgaben der Landesarchäologie. Vornehmlich erläutert an Beispielen aus Bayern. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 13/14, 1972/3 (1977, ausgeliefert 1987) S.99ff.
- Schwarz, Klaus: Regensburg während des ersten Jahrtausends im Spiegel der Ausgrabungen von Niedermünster. In: Jahresberichte der bayerischen Bodendenkmalpflege Bd. 13/14 für die Jahre 1972/73 (1977, ausgeliefert 1987). S. 20ff.
- Schwarze, Wolfgang: Alte Regensburger Stadtansichten. Wuppertal 1978.
- Singer, Elmar: Porta Praetoria - Rekonstruktionsmodelle. In: Waldherr, Gerhard (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römerzeitlichen Regensburg. Regensburg 1994. S. 106ff.

- Spindler, Konrad: Die Römermauer in Regensburg. In: Strobel, Richard (Hrsg.): Regensburg. Die Altstadt als Denkmal. München 1978. S. 113ff.
- Spitzlberger, Georg: Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. In: Saalburg Jahrbuch. 25, 1968. S. 65ff.
- Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage).
- Steinmetz, Georg: Regensburg - Neue Funde. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 24, 1905. S. 1ff.
- Steinmetz, Georg: Über den röm. Meilenstein von Burgweinting und damit zusammenhängende Fragen. In: VHVO 65, 1915. S.31ff.
- Steinmetz, Georg: Bericht über die Vorkommnisse auf prähistorischem und römischem Gebiet in den Jahren 1909-1912. In: VHVO 65, 1915. S. 59ff.
- Steinmetz, Georg: Führer durch die römische Sammlung im oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg. 4. Auflage. In: VHVO 69, 1919. S.5ff.
- Steinmetz, Georg: Regensburg in der vorgeschichtlichen und römischen Zeit. In: Aus Regensburgs Vergangenheit. Festgabe zur Haupt-Versammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Regensburg in Verbindung mit dem XVII. deutschen Archivtag. Regensburg 1925. S. 5ff. Auch in: VHVO 76, 1926 (= **Steinmetz, Regensburg**).
- Steinmetz, Georg: Vom römischen Regensburg. In: Das Bayerland 1925. S. 553ff.
- Steinmetz, Georg: Ratisbona. In: Verband Bayerischer Geschichts- und Urgeschichtsvereine. XIV. Hauptversammlung in Regensburg. 19. bis 21. Oktober 1929. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 78, 1930. S.101ff.
- Steinmetz, Georg: Jahresbericht über das Ulrichsmuseum für die Zeit vom 1. März 1927 bis 31. März 1928. In: VHVO 78, 1928. S. 203ff.
- Steinmetz, Georg: Jahresbericht für das Ulrichsmuseum. In: VHVO 81, 1931. S. 150ff.
- Steinmetz, Georg: Führer durch die Sammlungen des Historischen Vereins im Oberpfälzischen Kreismuseum zu St. Ulrich in Regensburg. Kallmünz 1931 (6. Auflage). (entspr. VHVO 82, 1932, S.193ff.).
- Strobel, Richard: Die Stadtbefestigung an der Südost-Ecke von Castra Regina in nachrömischer Zeit. In: VHVO 102, 1962. S. 209ff.
- Stroh, Armin: Neue Beobachtungen im römischen Regensburg. In: Germania 31, 1953. S. 217ff.
- Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg vom 1. Dezember 1953 bis 31. Oktober 1954. In: VHVO 95, 1954. S. 277ff.
- Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 97, 1956. S. 453ff.
- Stroh, Armin: Regensburg - Antike und Moderne. Gegensatz oder Zukunftsaufgabe? In: Bayerland 59, 1957. S.1ff.
- Stroh, Armin: Führer durch die Sammlungen der Stadt Regensburg. I. Vor- und Frühgeschichtliche Sammlung. Regensburg 1958 (2. Auflage).
- Stroh, Armin: Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III it. in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S.78ff. (= **Stroh, Südostecke**).
- Stroh, Armin: Untersuchungen an der Römermauer in Regensburg. In: Römisch-Germanische Kommission des DAI (Hrsg.): Neue Ausgrabungen in Deutschland. Berlin 1958. S. 425ff.
- Stroh, Armin: Ausgrabungen im römischen Regensburg. In: Die Oberpfalz 50, 1962. S. 107ff.
- Stroh, Armin: Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In: VHVO 102, 1962. S.278f.

- Stroh, Armin: Fortsetzung der Untersuchung an der Südostecke des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. In: *Germania* 41, 1963. S. 131ff.
- Stroh, Armin, Bericht der vorgeschichtlichen Abteilung des Museums Regensburg. In *VHVO* 105, 1965. S. 207ff.
- Stroh, Armin: Weitere Ausgrabungen am Lager der dritten italischen Legion. In: *Die Oberpfalz* 55, 1967. S. 73ff.
- Stroh, Armin: Untersuchung an der Ostseite des Lagers der Legio III Italica in Regensburg. *Saalburg Jahrbuch* 28, 1971. S. 52ff.
- Tauschek, Claudia: Die Porta Praetoria in Regensburg - die Entdeckung des Jahrhunderts oder historischer Wahn? In: *Stadt Regensburg (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römischen Regensburg.* Regensburg 1994. S. 39ff.
- Torbrügge, Walter: Vorzeit bis zum keltischen Radasbona. In: Albrecht, Dieter (Hrsg.): *Zwei Jahrtausende Regensburg.* Regensburg 1979. S. 9ff.
- Ulbert, Günther: Das römische Regensburg. In: *Germania Romana - 1. Römerstädte in Deutschland (Beihefte zu Gymnasium 1).* Heidelberg 1960. S. 64ff.
- Ulbert, Günther: Das römische Regensburg als Forschungsproblem. In: *VHVO* 105, 1965. S. 7ff.
- Wagner, Friedrich (Hrsg.) - Gamer, Gustav - Rüsich, Alfred (Bear.): *Corpus Signorum Imperii Romani. Deutschland I.1. Raetia, Noricum.* Bonn 1973.
- Walderdorff, Hugo Graf von: *Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart.* Regensburg 1869 (1. Auflage). Regensburg 1877 (3. Auflage). Regensburg 1896 (4. Auflage).
- Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresberichte des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. In: *VHVO* 28, 1872. S. 273ff.
- Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1872, 1873 und 1874. In: *VHVO* 32, 1877. S. VIff.
- Walderdorff, Hugo Graf von: Jahresbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1875 -1877. In: *VHVO* 33, 1878. S. VIIff.
- Walderdorff, Hugo Graf von: Die Römerbauten auf dem Königsberge bei Regensburg. In: *VHVO* 50, 1898. S.337ff.
- Walderdorff, Hugo Graf von: Über die Kapellen St. Georgii an der Halleruhr und im Witfend in Regensburg. In: *VHVO* 56, 1904. S. 183ff.
- Waldherr, Gerhard: *Castra Regina - Regensburg. Vom römischen Legionslager zur bajuwarischen Herzogsstadt.* In: *VHVO* 131, 1991. S.43ff.
- Waldherr, Gerhard: *Schaufenster in die Vergangenheit.* In *Regensburger Almanach* 1992. S. 260ff.
- Waldherr, Gerhard (Hrsg.): *500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römischen Regensburg.* Regensburg 1994 (= **Waldherr, Spuren der Römer**) .
- Waldherr, Gerhard: *Denkmalverlust heißt Geschichtsverlust.* In: *Denkmalpflege in Regensburg* 5, 1994. S. 44ff.
- Waldherr, Gerhard H.: *Der Umgang mit der römischen Vergangenheit am Beispiel Regensburgs.* In: *Regensburg im Licht seines geschichtlichen Selbstverständnisses (Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege 3).* Regensburg 1997. S. 24ff.
- Wegner, Max: *Römische Miscellen III.* In: *ÖJh* 64 Beiblatt, 1995. S. 85ff.
- Westphal, K.H.: *Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung.* Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968.

- Will, C. - Drexel, Fr.: Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1899/1900. In: VHVO 52, 1900. S.323ff.
- Wintergerst, Eleonore: Neue Ausgrabungen zum spätantiken und frühmittelalterlichen Regensburg. In: Codreanu-Windauer, Silvia - Dallmeier, Lutz-Michael (Hrsg.): Zeit im Umbruch. Spätantike und frühes Mittelalter in Regensburg und Ostbayern. Regensburg 2000. S. 7.
- Wintergerst, Eleonore: Die Ausgrabungen im Niedermünsterkreuzgang. In: Codreanu-Windauer, Silvia u.a. (Hrsg.): Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende. Regensburg 2000. S. 18ff.
- Zirnbauer, Thomas: Die „planmäßige“ Wiederaufrechterung Castra Reginae. In: Waldherr, Gerhard (Hrsg.): 500 Jahre auf den Spuren der Römer. Geschichte der Erforschung des römischen Regensburg. Regensburg 1994. S. 64ff.

Anonyme Schriften

- Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Neue Folge. 20. Jahrgang 1873. Heft 5, S. 150 Nr.36f. Heft 6, S. 181f. Nr.47. Heft 8, S. 248 Nr. 64.
- Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für die Jahre 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883. In: VHVO 38, 1884.
- Rechenschaftsbericht des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg für das Jahr 1885. In: VHVO 40 (Anhang), 1886. S. VIIff.
- Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1901/1902. In: VHVO 54, 1902. S. 373ff.
- Jahresbericht des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg für 1905. In: VHVO 57, 1905. S.315ff.
- Zugänge zu den Sammlungen 1909-1912/13. In: VHVO 65, 1915. S.154ff.
- Die Woche, Regensburg, 27. 7. 1995.
- City View (grafisches Auskunftssystem der Stadt Regensburg).

Allgemeine Werke

- Adam, Jean-Pierre: L'Architecture Militaire Grecque. Paris 1982.
- Adam, Jean-Pierre: La construction romaine. Paris 1985.
- Alföldy, Géza: Noricum. London 1974.
- Arens, Fritz Viktor: Buckelquader. RDK III, 1954. S. 44ff.
- Baatz, Dietwulf: Zur Geschützbewaffnung römischer Auxiliärtruppen in der frühen und mittleren Kaiserzeit. In: Bonner Jahrbücher 166, 1966. S. 194ff.
- Baatz, Dietwulf: Zur Datierung des römischen Legionslagers Hanau-Kesselstadt. In: Germania 51, 1973. S. 536ff.
- Baatz, Dietwulf: Quellen zur Bauplanung römischer Militärlager. In: Hoepfner, Wolfram (Hrsg.): Bauplanung und Bauplanungstheorie der Antike (Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 4). Berlin 1983. S. 315ff.
- Baatz, Dietwulf: Town walls and defensive weapons. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S.136ff.
- Baatz, Dietwulf: Der römische Limes. Berlin 1993 (3. Auflage).
- Bacchielli, Lidiano: Le porte romane ad ordini sovrapposti e gli antecedenti greci. In: Römische Mitteilungen 91, 1984. S. 79ff.
- Bechert, Tilmann: Römische Lagertore und ihre Bauinschriften. In: Bonner Jahrbücher 171 1971. S. 201ff. (= **Bechert, Lagertore**).
- Bechert, Tilmann - Willems, Willem J.H.: Die römische Reichsgrenze zwischen Mosel und Nordseeküste. Stuttgart 1995.
- Beck, Willi - Planck, Dieter: Der Limes in Südwestdeutschland. Stuttgart 1980.

- de la Bédoyère, Guy: *The Buildings of Roman Britain*. London 1991.
- Bidwell, Paul - Miket, Roger - Ford, Bill: *The Reconstruction of a Gate at the Roman Fort of South Shields*. In: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates (BAR 206)*. Oxford 1988. S. 155ff.
- Bidwell, Paul: *Book of Roman Forts in Britain*. London 1997.
- Blagg, T.F.C.: *The re-use of monumental masonry in late Roman defensive walls*. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): *Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980)*. London 1983. S.130ff.
- Blake, Marion Elizabeth: *Roman Construction in Italy I-III*. Washington 1947-1973.
- Blanckenhagen, Peter Heinrich v.: *Flavische Architektur und ihre Dekoration*. Berlin 1940.
- Böhme, Horst Wolfgang: *Archäologische Zeugnisse zur Geschichte der Markomannenkriege (166-180 n.Chr.)*. In: *Jahrbuch des RGZM 22, 1975*. S. 153ff.
- Brands, Gunnar: *Republikanische Stadttore in Italien (BAR Int. Ser. 458)*. Oxford 1988.
- Bromwich, James: *The Roman Remains of Southern France*. London 1993.
- Büsing, Hermann: *Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40)*. Mainz 1982.
- Crema, Luigi: *L'Architettura Romana (Enciclopedia Classica III, XII I)*. Torino 1959.
- Cüppers, Heinz: *Die Römer in Rheinland-Pfalz*. Stuttgart 1990.
- Czysz, Wolfgang - Dietz, Karlheinz - Fischer, Thomas - Kellner, Hans-Jörg: *Die Römer in Bayern*. Stuttgart 1995.
- Drexel, Friedrich: *Germania Romana. II. Bürgerliche Siedlungen*. Bamberg 1924 (2. Auflage).
- Durm, Josef: *Die Baukunst der Etrusker. Die Baukunst der Römer (Handbuch der Architektur 2.2)*. Stuttgart 1905 (2. Auflage).
- Eydoux, Henri-Paul: *La France antique*. Paris 1962.
- Filtzinger, Philipp - Planck, Dieter - Cämmerer, Bernhard: *Die Römer in Baden-Württemberg*. Stuttgart 1986 (3. Auflage).
- Fischer, Thomas: *Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166-180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien*. In: Friesinger, Herwig - Tejral, Jaroslav - Stuppner, Alois (Hrsg.): *Markomannenkriege. Ursachen und Wirkungen (Kongress Wien 1993)*. Brno 1994. S. 341ff.
- Franziß, Franz: *Bayern zur Römerzeit*. Regensburg 1905.
- Frere, Sheppard: *Britannia*. London 1967.
- Freyberger, Klaus: *Stadtrömische Kapitelle aus der Zeit von Domitian bis Alexander Severus*. Mainz 1990. Frigerio, F.: *Antiche Porte di città italiane e romane*. In: *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como 108-110, 1934/35*. S. 3ff.
- Gans, Ulrich-Walter: *Korinthisierende Kapitelle der römischen Kaiserzeit*. Köln 1992.
- Genser, Kurt: *Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33)*. Wien 1986.
- Ginouvé, René - Martin, Roland: *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine I/II*. Paris 1985-1992.
- Graef, Paul: *Triumph- und Ehrenbögen*. In: Baumeister, A.: *Denkmäler des Klassischen Altertums III*. München 1888. S. 1865ff.
- Gregory, Shelagh: *Roman Military Architecture on the Eastern Frontier I-III*. Amsterdam 1995ff.
- Gros, Pierre: *La France Gallo-Romaine*. Paris 1991.
- Gros, Pierre: *L'architecture romaine 1. Les monuments publics*. Paris 1996.
- Heilmeyer, Wolf-D.: *Korinthische Normalkapitelle (Römische Mitteilungen, Ergänzungsheft 16)*. Heidelberg 1970.

- Hesberg, Henner von: Bogenmonumente der frühen Kaiserzeit und des 2. Jahrhunderts n. Chr. - Vom Ehrenbogen zum Festtor. In: Schalles, Hans-Joachim - Hesberg, Henner von - Zanker, Paul: Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. (Xantener Berichte 2). Köln 1992. S. 277ff.
- Hesberg, Henner von: Gestaltungsprinzipien römischer Militärarchitektur. In: Hesberg, Henner von (Hrsg.): Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit, Köln 1999. S. 87ff.
- Hoddinott, R.F: Bulgaria in Antiquity. London 1975.
- Horn, Heinz Günther: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987.
- Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Mainz 1987 (= **Johnson, Kastelle**).
- Johnson, Stephen: Late Roman Fortifications 1983. Totowa 1983.
- Jones, Mark Wilson: Designing Amphitheaters. In: Römische Mitteilungen 100, 1993. S. 391ff.
- Kähler, Heinz: Die römischen Kapitelle des Rheingebietes (Römisch-Germanische Forschungen 13). Berlin 1939.
- Kähler, Heinz: Triumphbogen. In: RE VII A I (1939). S. 374ff.
- Kähler, Heinz: Die römischen Torburgen der frühen Kaiserzeit. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 57, 1942. S. 1ff. (= **Kähler, Torburgen**).
- Kaschuba, Gerhard: Lagertorinschriften im Imperium Romanum. Diss. Regensburg 1994.
- Klee, Margot: Der Limes zwischen Rhein und Main. Stuttgart 1989.
- Koepf, Friedrich: Germania Romana. I. Die Bauten des römischen Heeres. Bamberg 1924 (2. Auflage).
- Kraus, Theodor: Das römische Weltreich (Propyläen Kunstgeschichte 2). Berlin 1957.
- Küpper-Böhm, Annette: Die römischen Bogenmonumente der Gallia Narbonensis in ihrem urbanen Kontext (Kölner Studien zur Archäologie der röm. Provinzen 3). Espelkamp 1996.
- Lander, James: Roman Stone Fortifications (BAR Int. Ser. 206). Oxford 1984 (= **Lander**).
- Liegle, Josef: Architekturbilder auf antiken Münzen. In: Die Antike XII, 1936. S. 202ff.
- Lugli, Giuseppe: La tecnica edilizia romana I/II. Roma 1957.
- Lugli, Giuseppe: Porte di città antiche ad ordini di archi sovrapposti - Nuove Forme dell'architettura romana nell'età dei Flavi. In: Lugli, Giuseppe: Studi Minori di Topografia antica. Roma 1965. S.182ff. und S.193ff.
- Mattingly, D.J.: Tripolitania. London 1995.
- Müller-Wiener, Wolfgang: Griechisches Bauwesen in der Antike. München 1988.
- Neu, Stefan: Römisches Ornament. Spätromische Marmorgebälke aus der Zeit von Septimius Severus bis Konstantin. Diss. Münster 1972.
- Niemeyer, Hans-Georg: Zur römischen Architektur der Rheinlande. In: Römer am Rhein (Ausstellung Köln 1967). Köln 1967. S. 35ff.
- Petrikovits, Harald: Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit. Opladen 1975.
- Ritterling, Emil: Legio In: RE 12 (1924). S. 1211 ff., hier S. 1532ff.
- Romanelli, P.: Topografia e Archeologia dell' Africa Romana (Enciclopedia Classica III, X VII). Torino 1970.
- Ruprechtsberger, Erwin M.: Die römische Limeszone in Tripolitaniien und der Kyrenaika Tunesien - Lybien (Schriften des Limesmuseums Aalen 47). Aalen 1993.
- Schallmayer, Egon (Hrsg.): Hundert Jahre Saalburg. Mainz 1997.

- Schmidt, Hartwig: Archäologische Denkmäler in Deutschland - rekonstruiert und wieder aufgebaut. Stuttgart 2000.
- Schönberger, Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. In: RGK 62, 1985. S. 321ff.
- Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In Bonner Jahrbücher 118, 1909. S. 280ff.
- Stierlin, Henri: Imperium Romanum I (Taschens Weltarchitektur). Köln 1996.
- Trillmich, Walter - Hauschild, Theodor u.a. (Hrsg.): Denkmäler der Römerzeit (Hispania Antiqua 2). Mainz 1993.
- Ulbert, Günther - Fischer, Thomas: Der Limes in Bayern. Stuttgart 1983.
- Vitruv: Zehn Bücher über Architektur (Hrsg. Curt Fensterbusch). Darmstadt 1981.
- Ward-Perkins, J.B.: Roman Imperial Architecture (Pelican History of Art). New Haven 1981. Reprint 1994.
- Winkler, Gerhard: Legio II Italica. In: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines 116, 1971. S. 85ff.
- Zwicker, W.: Studien zur Markussäule. Amsterdam 1941.

Literatur zu einzelnen Kastellen und Toren

Albing

- Groller, Max v.: Übersicht der im Jahre 1904 ausgeführten Grabungen. In: Der römische Limes in Österreich VII. Wien 1906. S. 1ff.
- Groller, Max v. Die Grabung im Kastell Albing. In: Der römische Limes in Österreich VIII. Wien 1907. S. 157ff.

Augsburg

- Bakker, Leo: Ausgrabungen vor der römischen Stadtmauer von Augsburg. In: Archäologie in Deutschland 2, 1993. S. 41ff.
- Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001.

Ausum

- Daniels, Charles: The Frontiers: Africa. In: Wachter, John (Hrsg.): The Roman World (Band I). London 1990. S. 223ff.

Autun

- Duval, P.-M. - Quoniam, P.: Relevés inédits des monuments antiques d'Autun. In: Gallia 21, 1963. S. 155ff.
- Pinette, Mathieu - Rebourg, Alain: Autun (Guides archéologiques de la France 12). Paris 1986.
- Guillaumet, Jean-Paul - Rebourg, Alain: L'Enceinte d'Autun. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain (Kongress Nîmes 1985). Nîmes 1987. S. 41ff.

Bologa

- Macrea Mihail: Castrul Roman dela Bologa. In: Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice IV, 1932-1938. S. 197ff.
- Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologa -Resculum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997.

Böhming

- Winkelmann, Fr.: Das Kastell Böhming (ORL B VII Nr. 73a.). 1906.
- Gäck, A.: Böhming. In: Fundchronik für das Jahr 1959. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 25, 1960. S. 258ff.

Bourges

- Blanchet, Adrien: Les enceintes romaines de la Gaule. Etude sur l'origine d'un grand nombre de villes françaises. Paris 1907 (Reprint Brionne 1979).

Picard, M. Charles: Circonscription de Paris (région sud). In: Gallia 21, 1963. S. 377ff.
 Favière, Jean: Recherches sur une portion de l'enceinte du bas-empire de Bourges. In:
 Revue Archéologique du Centre 3, 1964. S. 303ff.

Buciumi

Bogaers, Julianus Egidius: Auxiliaria. In: Fitz, J. (Hrsg.): Limes. Akten des XI.
 Internationalen Limeskongresses (Szèkesfehèrvár 30.8.-6.9.1976). Budapest
 1977. S.601ff.

Landes-Gyemant, Amalia - Gudea, Nicolae: Castrul roman de la Buciumi. Propuneri
 pentru o reconstituire graficã (Das Römerlager von Buciumi. Vorschläge für
 eine grafische Wiederherstellung). In: Acta Musei Porolissensis 8, 1984. S.
 165ff.

Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Buciumi (Führer zu den archäologischen
 Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zaláu 1997.

Budapest

Bertalan, V.: A belvárosi plébánia templom mellett folytatott ásatások 1944 nyarán. In:
 Budapest Régiségei 14, 1945. S. 469ff.

Barkóczi, László: Die Grundzüge der Geschichte von Intercisa. In: Alföldi, Maria u.a.
 (Hrsg.): Intercisa II. Budapest 1957. S. 497ff.

Carnuntum

Ertel, Christine: Römische Architektur in Carnuntum (Der römische Limes in
 Österreich 38). Wien 1991.

Cășei

Panaitescu, Em.: Castrul roman de la Cășei din cercetările nova. In: Anuarul comisiunii
 monumentelor istorice 2, 1929. S.321ff.

Doppelfeld, Otto (Hrsg.): Römer in Rumänien. Ausstellung RGM Köln 1969. S. 114f.

Castell Collen

Alcock, Leslie: The Defences and Gates of Castell Collen Auxiliary Fort. In:
 Archaeologia Cambrensis 113, 1964. S. 64ff.

Cirencester

Holbrook, Neil (Hrsg.): Cirencester. The Roman Town Defences, Public Buildings and
 Shops (Cirencester Excavations V). Cirencester 1998.

Dimmidi

Picard, Gilbert Charles: Castellum Dimmidi. Algier 1947.

Dover

Philp, Brian: The Excavation of the Roman Forts of the Classis Britannica at Dover,
 1970-1977. Kent 1981.

Eining-Untersfeld:

Schönberger, Hans: Das Römerlager im Untersfeld bei Eining. Bericht über die Grabung
 im Jahre 1968. In: Germania 48, 1970. S.66ff.

Schönberger, Hans: The Roman fortress at Eining-Untersfeld. In: Hartley, Brian -
 Wachter, John (Hrsg.): Rome and her Northern Provinces. Papers presented to
 Sheppard Frere. Gloucester 1983. S. 235ff.

Jütting, Ingrid: Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Untersfeld. In:
 Bayerische Vorgeschichtsblätter 60, 1995. S. 143ff., hier S. 190.

Ellingen

Zanier, Werner: Das römische Kastell Ellingen (Limesforschungen 23). Mainz 1992.

Fano

Brands, Gunnar: Der Augustusbogen von Fano. In: Jahrbuch des Deutschen
 Archäologischen Instituts 103, 1988. S. 489ff., hier S. 492.

Fréjus

Lantier, Raymond: Ausgrabungen und neue Funde in Frankreich aus der Zeit von 1915 bis 1930. In: 20. Bericht der RGK 1930. S. 77ff., hier S. 124.

Gadara

Hoffmann, Adolf: Das Bogenmonument extra muros. In: Archäologischer Anzeiger 1990. S. 216ff.

Hoffmann, Adolf: Von der Vielfalt der Gebälke und Gesimse. In: Schwandner, Ernst-Ludwig (Hrsg.): Säule und Gebälk (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 6). Mainz 1996. S. 190ff.,

Bührig, Claudia: Das Bogenmonument extra muros von Gadara/Umm Qais (Jordanien). In: Bericht der 40. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1998 (2000). S. 104ff.

Gheriat el-Garbia

Welsby, Derek: The Defences of the Roman Forts at Bu Ngem and Gheriat El-Garbia. In Bidwell, Paul: Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates (BAR 206). Oxford 1988.

Kellmünz

Mackensen, Michael: Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. In: Arheološki vestnik 45, 1994. S. 145ff.

Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704). Oxford 1998. S. 119ff.

Mackensen, Michael: Das spätromische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller (Führer zu den archäologischen Denkmälern in Bayern - Schwaben 3). Stuttgart 1995.

Mackensen, Michael: Die Provinz Raetien in der Spätantike. In: Wamser, Ludwig (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Mainz 2000. S. 213ff.

Köln

Mylius, Hermann: Das Nordtor der Colonia Agrippinensis. In: Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 1, 1955. S. 9ff.

Hellenkemper, Hansgerd: Architektur als Beitrag zur Geschichte der Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In: Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II.4. Berlin 1975. S. 783ff.

Seiler, S.: Das römische Nordtor. In: Köln II (Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 38). Mainz 1980. S. 38ff.

Hellenkemper, Hansgerd: The Roman Defences of Cologne - Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 21ff.

Neu, Stefan: Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zaláu 1997). Zaláu 1999. S. 325ff.

Lambaesis

Cagnat, René: L'Armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs. Paris 1912 (2. Auflage). S. 441ff.

Rakob, Friedrich: Das Groma-Nymphaeum im Legionslager von Lambaesis. In: Römische Mitteilungen 86, 1979. S. 375ff.

Lotschitz

Lorger, Franz: Vorläufiger Bericht über Ausgrabungen nächst Lotschitz bei Cilli. In: Jahreshfte des Österreichischen Archäologischen Institutes. Band XIX-XX. 1919 Beiblatt S. 107ff.

Lorger, Fran: Začasno poročilo o raziskavanju rimskega tabora pri Ločici v Savinjski dolini 1918. In: Časopis za zgodovino in narodopisje 29, 1934, S. 150ff.

Kandler, M.: Zu den Grabungen F. Lorgers im Legionslager Ločica. In: Arheološki Vestnik 30, 1979. S. 172ff.

Lympne

Cunliffe, Barry: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-78. In: Britannia 11, 1980. S. 227ff.

Mainz

Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982.

Baatz, Dietwulf: Rezension: Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). In: BJ 186, 1986. S. 866ff.

Frenz, Hans G.: Bauplastik und Porträts aus Mainz und Umgebung (CSIR II.7). Mainz 1992.

Mirebeau

Goguy, René - Reddé, Michel: Le camp légionnaire de Mirebeau. Bonn 1995.

Nîmes

Varene, Pierre: L'Enceintes Augustéenne de Nîmes. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain. Nîmes 1987. S. 17ff.

Novae

Kondić, Vladimir: Ergebnisse der neuen Forschungen auf dem obermoesischen Donaulimes. In: Actes du IXe Congrès International d'Études sur les Frontières Romaines (9. Limeskongress Mamaia 1972). Bukarest 1974. S. 39ff.

Passau-Innstadt

Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: Saalburg-Jahrbuch 15, 1956. S. 42ff.

Schönberger, Hans: Neuere Grabungen am obergermanischen und rätischen Limes. In: Limesforschungen 2. Berlin 1962. S. 69ff.

Fischer, Thomas: Passau in römischer Zeit. In: Engelhardt, Bernd - Schmotz, Karl (Hrsg.): Vorträge des 5. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1986). Deggendorf 1987. S. 96ff.

Niemeier, Jörg-Peter: Der mittelkaiserzeitliche Kastellvicus Boiodurum. In: Niemeier, Jörg-Peter - Wandling, Walter (Hrsg.): Geschichte aus der Baugrube. Passau 1992. S. 30ff.

Périgueux

Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 127ff.

Garmy, Pierre - Maurin, Louis: Conclusion. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas (Documents d'archéologie française 53). Paris 1996. S. 178ff.

Porolissum

Macrea, M.: Apărarea graniței de vest și nord-est a Daciei pe timpul împăratului Caracalla. In: Studii și Cercetări istorie veche 8, 1957. S. 215ff.

Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: Régészeti Füzetek Ser.II No.19. Budapest 1978.

Gudea, Nicolae: Porolissum. Der Schlußstein des Verteidigungssystems der Provinz Dacia Porolissensis (Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg 29). Marburg 1989.

Gudea, Nicolae: Porolissum. Un complex daco-roman Acta Musei Porolissensis (ActaMP) 13). Zalău 1989.

Gudea, Nicolae: Das Römergrenzcastell von Moigrad-Pomet. Porolissum 1. (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997.

Potaissa

Bărbulescu, Mihai: Das Legionslager von Potaissa (Turda) - (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997.

Remada

Trousset, Pol: Recherches sur le limes Tripolitanus du Chott el-djerid à la frontière tuniso-libyenne. Paris 1974.

Rom-Stadtmauer

Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom (2 Bände). Tübingen 1961f.

Todd, Malcolm: The Walls of Rome. London 1978.

Rom-Triumphsäulen

Settis, Salvatore (Hrsg.): La Colonna Traiana. Torino 1988.

Becatti, Giovanni: Colonna di Marco Aurelio. Milano 1957.

Salona

Gerber, William: Forschungen in Salona I. Die Bauten im nordwestlichen Teile der Neustadt von Salona. Wien 1917.

Kähler, Heinz: Die Porta Caesarea in Salona. In: Vjesnik za Arheologiju i historiju dalmatinsku. Vol. 51, 1930-1934. Split 1940. S. 1ff.

Schirenhof

Steimle, H.: Das Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen. In: Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst 10, 1891. Nr.76, S. 215ff.

Steimle, H.: Das Kastell Schierenhof bei Schw. Gmünd (ORL B 64, 1897). In: ORL B 63-B 70. Berlin 1929.

Nuber, Hans Ulrich: Ausgrabungen auf dem Schierenhof (Schwäbisch Gmünd). In: Haupt, Dorothea - Horn, Heinz Günther (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior 1974. Köln 1977. S. 225ff.

Slăveni

Tudor, Dumitru: Le rôle défensif du camp romain de Slăveni sur le limes Altanus en Dacie inférieure. In: Haupt, Dorothea - Horn, Hans Günter (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms II (10. Limeskongress). Köln 1977. S. 399ff.

Straubing

Walke, Norbert: Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum (Limesforschungen 3). Berlin 1965.

Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989.

Tormodelle

Jastrow, Elisabeth: Relieftor in Capua. In: Archäologischer Anzeiger 1932. S. 21ff.

Nagy, Lajos: Egy pincelet az Aquincumi polgarvárosban. In: Budapest Régiségei XIV, 1945. S. 155ff.

Póczy, Klára Sz.: Keramik. In: Alföldi, Maria u.a. (Hrsg): Intercisa II, Budapest 1957. S. 29ff.

Mertens, J.: Urban wall-circuits in Gallia Belgica. In: Maloney, John - Hopley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 42ff.

Toulouse

Labrousse, M.: Informations Archéologiques. Circonscription de Midi-Pyrénées. In: Gallia 30, 1972. S. 469ff. mit Abb. 23.

Trier

- Krüger, E.: Die Zeitstellung der Porta nigra zu Trier: In: Trierer Zeitschrift 8, 1933. S. 93ff.
- Schultze, Rudolf: Beobachtungen an der Porta nigra zu Trier. In: Trierer Zeitschrift 8, 1933. S. 1ff.
- Meyer-Plath, Bruno: Die Porta Nigra in Trier. In: Bericht über die 16. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1951. S. 36ff.
- Gose, Erich (Hrsg.): Die Porta Nigra in Trier. Berlin 1969. Textband und Tafelband (= **Porta Nigra**).
- Cüppers, Heinz: Trier - Porta Nigra (Führer der Verwaltung der staatlichen Schlösser Rheinland-Pfalz 10). Mainz 1990.
- Schwinden, Lothar: Die Porta Nigra. In: Kuhn, Hans-Peter (Hrsg.): Das römische Trier (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 40). Stuttgart 2001. S. 143ff., hier S. 153.

Turin

- Mercando, Liliana: Le mura di Torina romana. Contributo alla storia delle scoperte. In: Fumagalli, Renzo (Hrsg.): Mura delle Città Romane in Lombardia. Como 1993. S. 153ff.

Utrecht

- Van Giffen, A.E.: Inheemse en romeinse Terpen. In: Jaarverslag van de Vereeniging voor Terpenonderzoek 29-32, 1944-48.
- Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: Het Romeinse Castellum Te Utrecht. Utrecht 1989.

Verulamium

- Wheeler, R.E.M. - Wheeler, T.V.: Verulamium. Oxford 1936.

Weißenburg

- Fabricius, Ernst: Das Kastell Weissenburg (ORL B 72). Berlin 1906.
- Wamser, Ludwig: Biriciana - Weißenburg zur Römerzeit (Führer zu archäologischen Denkmälern in Bayern. Franken 1). Stuttgart 1984.
- Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kallmünz 1991.
- Hüssen, Claus-Michael: Weißenburg. Steinkastell. In: Spindler, Konrad (Bearb.): Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Denkmäler und Fundstätten (Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 15). Stuttgart 1987. S. 207ff.
- Grönke, Eveline: Das römische Alenkastell Biriciana in Weissenburg i. Bay. (Limesforschungen 25). Berlin 1997.

Literatur zu weiteren Toren oder anderen Bauwerken mit vergleichbaren gestalterischen oder konstruktiven Details

- Adam, Jean-Pierre: Le Temple de Portunus au Forum Boarium. Rom 1994.
- Amy, Robert u.a.: L'Arc d'Orange (Gallia, Suppl. 15). Paris 1962.
- Aumüller, Thomas: Die Stadtmauern von Hipponium. In: Römische Mitteilungen 101, 1994. S. 241ff.
- Aurigemma, Salvatore: L'arco di Marco Aurelio e di Lucio Vero in Tripoli (I Monumenti Italiani XIII). Roma 1938.
- Baatz, Dietwulf: Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes (Limesforschungen 12). Berlin 1973.
- Baatz, Dietwulf: Die Saalburg - ein Limeskastell 80 Jahre nach der Rekonstruktion. In: Ulbert, Günther - Weber, Gerhard (Hrsg.): Konservierte Geschichte? Antike Bauten und ihre Erhaltung. Stuttgart 1985. S. 117ff.
- Brands, Gunnar: Der Augustusbogen von Fano. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 103, 1988. S. 489ff.

- Brünnow, Rudolf Ernst - v. Domaszewski, Alfred: Die Provincia Arabia. Band 2. Strassburg 1905.
- Calza, Raissa - Nash, Ernest: Ostia. Firenze 1959.
- Choisy, Auguste: Histoire de l'Architecture I. Paris 1899.
- Coarelli, Filippo: Il Foro Boario. Rom 1988.
- Ganzert, Joachim: Der Mars-Ulter-Tempel auf dem Augustusforum in Rom (Deutsches Archäologisches Institut Rom Sonderschriften 11). Mainz 1996.
- Ganzert, Joachim: Im Allerheiligsten des Augustusforums. Mainz 2000.
- Grossmann, Peter u.a.: Zur römischen Festung von Babylon-Alt-Kairo. In: Archäologischer Anzeiger 1994. S. 271ff.
- Gruben, Gottfried: Die Tempel der Griechen. München 1986 (4. Auflage).
- Hansen, Erik: Versetzen von Baugliedern am griechischen Tempel. In: Hoffmann, Adolf u.a. (Hrsg.): Bautechnik der Antike (Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 5). Mainz 1991. S. 72ff.
- Heukemes, Berndmark: Die römischen Funde von der St. Sebastianskapelle in Ladenburg am Neckar. In: Saalburg Jahrbuch 28, 1971. S. 5ff.
- Hufschmied, Thomas: Das römische Theater von Augst. Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1997. In: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 19, 1998. S. 93ff.
- Isac, Dan: Die Kohorten- und Alenkastelle von Gilău (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 6). Zalău 1997.
- Kähler, Heinz: Die Porta Aurea in Ravenna. In: Römische Mitteilungen 50, 1935. S. 172ff.
- Kähler, Heinz: Die römischen Stadttore von Verona. In: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 50, 1935. S. 138ff.
- Maiuri, Amadeo: Studi e ricerche sull'Anfiteatro flavio puteolano (Memorie dell'Accademia di Archeologia Lettere e Belle Arti di Napoli III). Napoli 1955.
- Maloney, John: Recent work on London's defences. In: Maloney, John - Hobley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 96ff.
- Massow, Wilhelm, von: Die Grabdenkmäler von Neumagen. Berlin 1932.
- Naumann, Rudolf: Der Quellbezirk von Nîmes. Berlin 1937.
- Pasini, Pier Giorgio: L'Arco di Augusto. Rimini 1974.
- Pensabene, Patrizio: I Capitelli (Ostia VII). Rom 1972.
- Pfanner, Michael: Der Titusbogen (Beiträge zur Erschließung hellenistischer und kaiserzeitlicher Skulptur und Architektur 2). Mainz 1983.
- Precht, Gundolf: Das Grabmal des L. Poblicius. Köln 1979 (2. Auflage).
- Precht, Gundolf: The town walls and defensive systems of Xanten - Colonia Ulpia Traiana. In: Maloney, John - Hobley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 29ff.
- Rakob, Friedrich - Heilmeyer, Wolf-Dieter: Der Rundtempel am Tiber in Rom (Sonderschriften des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom 2). Mainz 1973.
- Scheck, Frank Rainer: Jordanien. Köln 1985.
- Schuller, Manfred: Bauforschung. In: Morsbach, Peter (Hrsg.): Der Dom zu Regensburg. München 1989 (2. Auflage).
- Selzer, W.: Römische Steindenkmale. Mainz in römischer Zeit. Mainz 1988.
- Stillwell, Richard - Scranton, Robert L. - Freeman, Sarah Elisabeth: Architecture (Corinth I,2). Cambridge (Mass.) 1941.

- Strickland, T.J: Recent research at the Chester legionary fortress: the curtain wall and the barrack veranda collonades. In: Johnson, Peter (Hrsg.): Architecture in Roman Britain. York 1996. S. 104ff.
- Weber, Gerhard: Zur Faiminger Werksteinarchitektur - Rekonstruktion des Tempelbezirks. In: Eingartner, Johannes - Eschbaumer, Pia - Weber, Gerhard: Der römische Tempelbezirk in Faimingen - Phoebiana (Limesforschungen 24). Mainz 1993. S. 84ff. und S. 110ff.

Abbildungsnachweis

- A1: Schedel, Hartmann: Weltchronik Nürnberg 1493. Blatt 98. Reprint Grünwald 1975.
 A2: Bauer, S. 635 (Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Plansammlung PLS 11305).
 A3: Schwarze, Wolfgang: Alte Regensburger Stadtansichten. Wuppertal 1978. S. 26.
 A4: Stauffer, Edmund: Der Bischofshof in Regensburg. Regensburg 1997 (2. Auflage). S. 38.
 A5: Piendl, Max: Fragen zur Regensburger Stadtopographie. In: VHVO 106, 1966. S. 69.
 A6: Walderdorff, Hugo Graf von: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869 (1. Auflage). S. 24 Abb. 1.
 A7: Verf.; Vorlagen s. die jeweiligen Literaturhinweise.
 A8: Fink, Josef: Römische Ausgrabungen bei Regensburg (Kumpfmühl) und die Porta praetoria im Bischofshof. In: Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 33, 1885. S. 74 Abb. 4.
 A9: Ebenda, S. 75 Abb. 5.
 A10: Brunner, Abb. 6 (Museen der Stadt Regensburg).
 A11: Brunner, Abb. 2.
 A12: Brunner, Abb. 3.
 A13: Museen der Stadt Regensburg, Neg.-Nr. 4859-66.
 A14: Schultze, Rudolf: Die römischen Stadttore. In: Bonner Jahrbücher 118, 1909. Taf. XVII.
 A15: Ortner, Heinrich: Das römische Regensburg. Stadtamhof 1909. Taf. III.
 A16: Kopie OA BLfD-R Planmappe Porta Praetoria.
 A17: Museen der Stadt Regensburg Neg.-Nr. 4631-59.
 A18: Museen der Stadt Regensburg Neg.-Nr. 4631-61.
 A19: Museen der Stadt Regensburg Neg.-Nr. 4859-68.
 A20: Weigl, Ludwig: Regensburg in römischer Zeit. In: Die Oberpfalz 67, 1979. S. 229.
 A21a-c: Westphal, K.H.: Castra Regina. Die römische Stadtmauer von Regensburg. Untersuchung, Aufmessung und Baubeschreibung. Maschinenschriftlich Karlsruhe 1968. Plan 14-16.
 A22: Bechert, S. 261 Abb. 24.4.
 A23: Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
 A24: Ebenda.
 A25: Schwarz, Klaus: Die Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1970-72. In: Jahresbericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71 (1977). S. 211 Abb. 33.
 A26a-f: Institut für Photogrammetrie der TU Karlsruhe, BLfD-R Planschrank.
 A27: Regensburg zur Römerzeit, S. 224 Abb. 38.
 A28: Gauer, Werner: Castra Regina und Rom. Zu Ursprung und Erneuerung der europäischen Stadt. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981. S. 24 Abb. 16.
 B1: Mackensen, Michael: Raetia: late Roman fortifications & building programmes. In: Creighton, J.D. - Wilson, R.J.A.: Roman Germany (Journal of Roman Archaeology, Supp. 32). Portsmouth 1999. S. 199ff., hier S. 217 Abb. 7.13.
 B2-B3: Verfasser.
 B4-B5: TU München, Lst. für Photogrammetrie, jetzt beim Verfasser.
 B6: OA BLfD-R Planmappe NO-Ecke.
 B7-B13: Verfasser.
 B14: BLfD-M Neg. 9010.
 B15-B16: Reinecke, Paul: Die Porta principalis dextra in Regensburg. In: Germania 36, 1958. S. 89ff., hier S. 95 Abb. 1.
 B17: OA BLfD-R Stroh II A 3c S. 74.
 B18: Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. Abb. 2.
 B19: Ebenda, Abb. 189.
 B20: Verfasser.
 B21: Paulus, Helmut-Eberhard: Baualtersplan zur Stadtsanierung: Regensburg V. München 1984. Abb. 27.
 B22a: Schmidts, Thomas: Ein Hallenbau im Legionslager Castra Regina-Regensburg. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 66, 2001. S. 95ff., hier S. 98 Abb. 3.
 B22b-B23: Verfasser.
 B24-B25: OA BLfD-R Römermauer.
 B26: OA BLfD-R Königsstraße.
 B27-B33: Verfasser.
 B34: Stroh, Südostecke. Taf. 10.
 B35: BLfD-M Neg. 9155.
 B36: Verfasser.

- B37: BLfD-M Neg. 9169.
 B38-B39: Verfasser.
 B40: P. Ferstl, BSR Regensburg (Presse- und Informationsstelle Stadt Regensburg, Neg. 10415-2)
 B41: Westphal (Presse- und Informationsstelle Stadt Regensburg, Neg. 9487-36)
 C1-13a: Verfasser
 C13b: Institut für Photogrammetrie der TU Karlsruhe, BLfD-R Planschrank.
 C13c-C39: Verfasser.
 C40-C42: Verfasser; Grundlage: Institut für Photogrammetrie der TU Karlsruhe, BLfD-R Planschrank.
 C43: Verfasser.
 C44: Die Porta Praetoria in Regensburg - ein Aspekt zur Bautechnik. In: Bericht über die 39. Tagung der Koldewey-Gesellschaft 1998 (2000). S. 103 Abb. 5f.
 C45-C52: Verfasser.
 C53-C76: Uwe Gaasch.
 C77-C138: Verfasser.
 D1: Verfasser nach: Hammond, Nicholas G. L.: Atlas of the Greek and Roman World in Antiquity. Park Ridge 1981. Map 21.
 D2-D3: Kandler, M.: Zu den Grabungen F. Lorgers im Legionslager Ločica. In: Arheološki Vestnik 30, 1979. S. 187 Abb. 4.
 D4: Ebenda, S. 187 Abb. 5.
 D5: Groller, Max v.: Die Grabung im Kastell Albing. In: Der römische Limes in Österreich 8. Wien 1907. S. 163f. Abb. 80
 D6: Ebenda, S. 161 Abb. 79.
 D7: Groller, Max v.: Übersicht der im Jahre 1904 ausgeführten Grabungen. In: Der römische Limes in Österreich 7. Wien 1906. S. 42 Abb. 23
 D8: Winkelmann, Fr.: Das Kastell Böhming (ORL B VII Nr. 73a.). 1906. Taf. 1.7.
 D9: Zanier, Werner: Das römische Kastell Ellingen (Limesforschungen 23). Mainz 1992. S. 29 Abb. 12.
 D10: Ebenda, S. 31 Abb. 14.
 D11: Prammer, Johannes: Das römische Straubing (Bayerische Museen 11). München 1989. S. 24. Abb. 20.
 D12: Ortisi, Salvatore: Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta - Augsburg: die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58 sowie Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. Augsburg 2001. Beilage 1.
 D13: Genser, Kurt: Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit (Der römische Limes in Österreich 33). Wien 1986. S. 143 Abb. 37 (nach Groller).
 D14: Settis, Salvatore (Hrsg.): La Colonna Traiana. Torino 1988. S. 264 Abb. 6.
 D15: Bechert, S. 233 Abb. 8.
 D16: Bechert, S. 243 Abb. 13.5.
 D17: Bechert, S. 243 Abb. 13.1.
 D18: Bechert, S. 243 Abb. 13.2.
 D19: Bechert, S. 283 Abb. 36.4.
 D20: Bechert, S. 243 Abb. 13.3.
 D21: Bechert, S. 243 Abb. 13.4.
 D22: Bechert, S. 231 Abb. 7.4.
 D23: Bechert, S. 235 Abb. 9.
 D24: Bărbulescu, Mihai: Das Legionslager von Potaissa (Turda) - (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 2). Zalău 1997. S. 60 Abb. 8.
 D25: Kähler, Torburgen, S. 27 Abb. 24.
 D26: Guillaumet, Jean-Paul - Rebourg, Alain: L'Enceinte d'Autun. In: Colin, M.: Les enceintes augustéennes dans l'occident romain (Kongress Nîmes 1985). Nîmes 1987. S. 46.
 D27: Lantier, Raymond: Ausgrabungen und neue Funde in Frankreich aus der Zeit von 1915 bis 1930. In: 20. Bericht der RGK 1930. S. 124. Abb. 24.
 D28: Bechert, S. 261 Abb. 24.1.
 D29: Labrousse, M.: Informations Archéologiques. Circonscription de Midi-Pyrénées. In: Gallia 30, 1972. S. 486 Abb. 23.
 D30: Kähler, Torburgen, S. 31 Abb. 28.
 D31: Goguey, René - Reddé, Michel: Le camp légionnaire de Mirebeau. Bonn 1995. S. 38 Abb. 5.
 D32: Ebenda, S. 65 Abb. 19.
 D33: Ebenda, Plan 6.
 D34: Wachter, J. S. - Salvatore, John Pamment: The Town Defences. In: Holbrook, Neil (Hrsg.): Cirencester. The Roman Town Defences, Public Buildings and Shops (Cirencester Excavations V). Cirencester 1998. S. 35ff., hier S. 38 Abb. 15.
 D35: Ebenda, S. 53 Abb. 26.

- D36: Ebenda, S. 50 Abb. 23.
D37: Ebenda, S. 53 Abb. 26.
D38: Wheeler, R.E.M.- Wheeler, T.V.: Verulamium. Oxford 1936. Taf. 22.
D39: Ebenda, Taf. 23.
D40: Hoffmann, Adolf: Von der Vielfalt der Gebälke und Gesimse. In: Schwandner, Ernst-Ludwig (Hrsg.): Säule und Gebälk (Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 6). Mainz 1996. S. 190ff., hier S. 192 Abb. 1.
D41: Philp, Brian: The Excavation of the Roman Forts of the Classis Britannica at Dover, 1970-1977. Kent 1981. S. 29 Abb. 10.
D42 und D43: Alcock, Leslie: The Defences and Gates of Castell Collen Auxiliary Fort. In: *Archaeologia Cambrensis* 113, 1964. Fig. 3.
D44: Ozinga, L.R.P. - Hoekstra, T.J. - de Weerd, M.D. - Wynia, S.L.: Het Romeinse Castellum Te Utrecht. Utrecht 1989. S. 102. Abb.65B.
D45: Ebenda, Abb. 57B.
D46: Steimle, H.: Das Römerkastell auf dem Schierenhof bei Schwäbisch Gmünd und seine Ausgrabungen. In: *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 10, 1891. Nr.76, S. 217 Abb. D.
D47: Grönke, Eveline - Weinlich, Edgar: Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kallmünz 1991. S. 39. Beilage 2.
D48: Schönberger, Hans: Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. In: *Saalburg-Jahrbuch* 15, 1956. S. 46 Abb. 4.
D49: Verfasser nach: Bertalan, V.: A belvárosi plébánia templom mellett folytatott ásatások 1944 nyarán. In: *Budapest Régiségei* 14, 1945. S. 469ff., hier Abb. 22.
D50: Lander, S. 239 Abb. 253.
D51: Lander, S. 128 Abb. 116.
D52: Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Moigrad-Pomet. Porolissum I (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 5). Zalău 1997. S. 110 Abb. 21.1.
D53: Tóth, Endre: Porolissum. Das Castellum in Moigrad. In: *Régészeti Füzetek Ser.II No.19*. Budapest 1978. Abb. 3.
D54: Ebenda, Abb. 4.
D55: Landes-Gyemant, Amalia - Gudea, Nicolae: Castrul roman de la Buciumi. Propuneri pentru o reconstituire grafică (Das Römerlager von Buciumi. Vorschläge für eine grafische Wiederherstellung). In: *Acta Musei Porolissensis* 8, 1984. S. 193 Abb. 7.
D56: Ebenda, S. 194 Abb. 8.
D57: Ebenda, S. 195 Abb. 9.
D58: Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologa-Rescolum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 87 Abb. 19.2.
D59: Macrea, Mihail: Castrul Roman dela Bologa. In: *Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice IV*, 1932-1938. S. 215 Abb 10.
D60: Gudea, Nicolae: Das Römergrenzkastell von Bologa-Rescolum (Führer zu den archäologischen Denkmälern der Dacia Porolissensis 1). Zalău 1997. S. 87 Abb. 19.1.
D61: Panaitescu, Em.: Castrul roman de la Cășei din cercetările nova. In: *Anuarul comisiunii monumentelor istorice* 2, 1929. Taf. nach S. 342.
D62: Bechert, S. 261 Abb. 24.2.
D63: Mattingly, D.J.: Tripolitania. London 1995. S. 94 Abb. 5.4.
D64: Picard, Gilbert Charles: Castellum Dimmidi. Algier 1947. S. 72 Fig. 8.
D65: Daniels, Charles: The Frontiers: Africa. In: Wachter, John (Hrsg.): *The Roman World (Band I)*. London 1990. S. 247 Abb. 10.11K.
D66: Lander S. 122 Abb. 107.
D67: Cunliffe, Barry: Excavations at the Roman Fort at Lympne, Kent 1976-78. In: *Britannia* 11, 1980. S. 239 Abb. 5.
D68: Todd, Malcolm: *The Walls of Rome*. London 1978. S. 36 Abb. 15.
D69: Ebenda, S. 60 Abb. 31.
D70: Ebenda, S. 51 Abb. 24.
D71: Mackensen, Michael: Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: Bridger, Clive - Gilles, Karl-Josef (Hrsg.): *Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen (BAR Int. Ser. 704)*. Oxford 1998. S. 125 Abb. 6.
D72: Ebenda, S. 127 Abb. 9.
D73: Mercado, Liliana: Le mura di Torino romana. Contributo alla storia delle scoperte. In: Fumagalli, Renzo (Hrsg.): *Mura delle Città Romane in Lombardia*. Como 1993. S. 165 Abb. 2.
D74: Neu, Stefan: Zur Rekonstruktion von Kölns römischem Nordtor. In: Gudea, Nicolae (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 17 (Kongress Zalău 1997)*. Zalău 1999. S. 330 Abb. 1.

- D75: Ebenda, S. 336 Abb. 9.
D76: Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. S. 49 Abb. 36.
D77: Porta Nigra, Tafelband Abb. 75.
D78: Porta Nigra, Textband S. 56 Abb. 29.
D79: Porta Nigra, Textband S. 55 Abb. 28.
D80: Verfasser; Grundlage: Gose, Erich (Hrsg.): Die Porta Nigra in Trier. Berlin 1969. Tafelband Abb. 83.
D81: Seiler, S.: Das römische Nordtor. In: Köln II (Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 38). Mainz 1980. S. 39 Abb. 1.
D82: Porta Nigra, Tafelband Abb. 180.
D83: Nash, Ernest: Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom 2. Tübingen 1962. S. 227 Abb. 971.
D84 und D85: Verfasser.
D86: Girardy-Caillat, Claudine: Périgueux. In: Garmy, Pierre: Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas. Paris 1996. (Documents d'archéologie française 53). S. 147 Abb. 102.
D87: Ebenda, S. 147 Abb. 100.
D88: Ebenda, S. 147 Abb. 101.
D89 und D90: Verfasser
D91: Favière, Jean: Recherches sur une portion de l'enceinte du bas-empire de Bourges. In: Revue Archéologique du Centre 3, 1964. S. 309 Abb. 5.
D92 und D93: Büsing, Hermann: Römische Militärarchitektur in Mainz (RGF 40). Mainz 1982. Taf. 41.1 und 41.2.
D94: Póczy, Klára Sz.: Keramik. In: Alföldi, Maria u. a. (Hrsg): Intercisa II, Budapest 1957. Taf. XXIV.
D95: Mertens, J.: Urban wall-circuits in Gallia Belgica. In: Maloney, John - Hobley, Brian (Hrsg.): Roman Urban Defences in the West (Kongress London 1980). London 1983. S. 42 Abb. 35.
D96: Graef, Paul: Triumph- und Ehrenbögen. In: Baumeister, A.: Denkmäler des Klassischen Altertums III. München 1888. S. 1870 Abb. 1971.
D97: Küpper-Böhm, Annette: Die römischen Bogenmonumente der Gallia Narbonensis in ihrem urbanen Kontext (Kölner Studien zur Archäologie der röm. Provinzen 3). Espelkamp 1996. S. 129 Abb. 91.
D98: Johnson, Kastele, S. 108 Abb. 65.
D99: Johnson, Kastele, S. 108 Abb. 66.