

Lukas C. Bossert- Auf dem Forum.
Die temporäre Platznutzung in antiken Städten Italiens

Dieses Buch ist die autorisierte inoffizielle Ausgabe meiner Dissertationschrift, die am 1. März 2018 eingereicht und am 3. Dezember 2018 an der Humboldt-Universität zu Berlin im Fachbereich Klassische Archäologie verteidigt wurde. Als Referenzwerk gilt das an der Humboldt-Universität zu Berlin hinterlegte Exemplar, dessen Metadaten über den OPAC eingesehen werden können.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Freigrenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Dieses Werk wird versioniert und in unregelmäßigen Abständen aktualisiert.
Basis-URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548873>
Aktuelle Version: 1.0.0

352 Seiten | 90 Textabbildungen | 94 Tafeln mit 207 Tafelabbildungen

Die Arbeit wurde unter Verwendung von LuaTeX, Version 1.0.7 (TeXLive 2018) mit den Hauptschriften Gentium^{Plus} und Roboto Light gesetzt.
Satz & Layout & Index: TeXografie (<http://texografie.de>)
3D-Modelle & Datenbank: DIGITALES-ALTERTUM (<http://digitales-altertum.de>)
Zitation & Bibliografie: archaeologie (<http://biblatex-archaeologie.de>)

Umschlag: 3D-Modell des Forums von Paestum mit temporärer Architektur | L. C. Bossert

(L. C. Bossert) | **Lukas C. Bossert**
Doktorarbeit, Humboldt-Universität zu Berlin, (15. Februar 2019–7:56)
Auf dem Forum. Die temporäre Platznutzung in antiken Städten Italiens

Zusätzlich geladene oder ~~deaktivierte~~ Optionen von BIBLATEX-archaeologie (Version 2.4.0 | 2018/09/25): bibfullname | citeauthor-format = firstfulltheninitials | inreferencesasfullcite | publisher | translation | width = 6.5em | arachne | Weitere Informationen unter <http://biblatex-archaeologie.de>

TEXOGRAFIE

 **DIGITALES-^{DE}ALTERTUM**

Vorwort und Danksagung

Das übergeordnete Thema der vorliegenden Arbeit ist die pragmatische Dimension und die damit verknüpfte sozio-kulturelle Funktion von temporären Architekturen an (ausgewählten) Platzanlagen der italischen Halbinsel in der späten Republik und frühen Kaiserzeit.

Viele Personen haben am Gelingen dieser Arbeit geholfen, denen ich herzlich danke. Besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Susanne Muth, die den Verlauf der Arbeit mit Verständnis und konstruktiver Kritik begleitet hat. Ebenso danke ich sehr herzlich Ulrike Wulf-Rheidt, die mit vielfachen Anmerkungen ihre Rolle als Ko-Betreuerin hervorragend ausfüllte. Ihr tragischer Unfalltod im Juni 2018 hinterließ während der laufenden Begutachtungsphase, vor allem bei allen architektonischen Fragen, eine äußerst große Lücke, die Stephan G. Schmid dankenswerterweise und ohne zu Zögern zu verkleinern und schließen bereit stand.

Bei der Bearbeitung der einzelnen Kapitel erfuhr ich weitreichende Hilfe verschiedener Personen: Zahlreiche Hinweise zu den vorgeschlagenen Holzkonstruktionen gab Egon Korr (Aachen), Dipl. Bau-Ingenieur, Baumeister und Sachverständiger für den Holzbau; wertvolle Informationen zur Glarner Landsgemeinde und den Auf- und Abbaumaßnahmen der Holzbauten, zur historischen Entwicklung der Landsgemeinde und zu den verschiedenen Sitzungsprotokollen lieferten Thomas Stauffacher und Martin Jenny (Stadtverwaltung bzw. -archiv von Glarus). Für die Überprüfung meiner Rekonstruktionen und Thesen vor Ort danke ich für die Bereitschaft zur intensiven Diskussionen in Alba Fucens ganz besonders Stefania Montanaro, Leiterin des archäologischen Depots im Museum Paludi (Celano), Hermann Borghesi (Soprintendenza Aquila/Alba) und Daniela Liberatore (Foggia). Wertvolle Hinweise zu den Einfassungen von Tuder habe ich erhalten von Paolo Bruschetti (Soprintendenza Perugia), zum Befund der Forumslöcher an sich von Eva-Maria Lackner (Heidelberg), die mir auch freundlicherweise die Publikationsgenehmigung ihrer Stadt- und Forumspläne erteilte. Gert-Ludwig Ingold (Augsburg) gab mir praktische Tipps zur physikalischen Überprüfung der ›Seilwinden-These‹ (Anhang B.1).

Ich danke ebenso meinen Kolleginnen und Kollegen in der Redaktion der Zentrale des Deutschen Archäologischen Instituts und am Exzellenzcluster Topoi (HU) für ihre Diskussionsfreude, Kritik und Ermutigung; vor allem für ihre Hilfsbereitschaft, wie bei der Digitalisierung von Plänen oder der Übersetzung von Forschungsgenehmigungen.

Während der Bearbeitung des Materials und Ausformulierung meiner Thesen bekam ich stets weiterführende Anmerkungen und konnte in Diskussionen meine Gedanken präzisieren. Dafür danke ich herzlich Anneke Keweloh-Kaletta (Berlin), Johannes Friedl (München), Katharina Friedl (München), Ulfert Oldewurtel (Hamburg/Berlin), Jan Reimann (Berlin), Moritz Hinsch (Berlin), Rebecca Henzel (Berlin), Thorsten Kemper (Köln), Demian Lienhard (Köln).

Ulfert Oldewurtel gilt zudem mein herzlicher Dank für die großartige Hilfe und Unterstützung bei formalen, universitären Dingen und Überwindung derer Hürden. Ebenfalls

auch Carmen Marcks-Jacobs, die als Koordinatorin der Berlin Graduate School of Ancient Studies mich in der Promotionsphase hervorragend begleitete und einen Abschluss ohne weitere Verzögerung ermöglichte.

Darüberhinaus dankbar bin ich für die Rückmeldungen, die ich bei den verschiedenen Konferenzen, Kolloquien und Workshops in **Berlin** (Deutsches Archäologisches Institut, August-Boeckh-Antikenzentrum-Studierendenkolleg, Berliner Antike Kolleg – Berlin Graduate School of Ancient Studies, Gesetzlose Gesellschaft), **Bristol** (Classical Association Annual Conference), **Istanbul** (European Association of Archaeologists), **München** (Inter disciplinas) und **Aarhus** bekommen habe.

Für die Hilfestellungen, Anregungen und Korrekturen meiner 3D-Modelle bin ich Armin Müller (Berlin), Tobias Busen (München) und Claas von Barga (Berlin) sehr dankbar. Sebastian Cuy (Berlin) hat dankenswerterweise meine 3D-Modelle in den Viewer von iDAI.objects **arachne** eingehängt, sodass der Mehrwert dieser zum Vorschein kommt und die vorliegende Arbeit damit um dieses digitale Supplement erweitert werden konnte. Dieses digitale Supplement kann entweder direkt über die QR-Codes in der Marginalspalte oder über die Auflistung der 3D-Modelle im Abkürzungsverzeichnis *Digitale Supplemente* auf Seite 301 eingesehen werden.



Dig. Suppl.

In der Schlussphase des Schreibens bewahrten mich vor Fehlern besonders Joachim Fugmann (Konstanz), Arne Reinhard (Heidelberg), Corinna Reinhard (Erlangen), Rebecca Henzel (Berlin), Eva-Maria Lackner (Heidelberg), Jan Reimann (Berlin) und Moritz Hinsch (Berlin).

Neben inhaltlichen Anmerkungen habe ich auch Anregungen und Lösungen bei der visuellen und \TeX nischen Umsetzung meiner Ideen bekommen: Stellvertretend für die Mitglieder von tex.stackexchange.com gilt mein Dank besonders *alenanno*; *egreg*; *moewe*; *manuel*; *nicola-talbot*; *uwe-ziegenhagen*; *herbert*. Mit den zwei letztgenannten konnte ich den \TeX -Code für den Katalog der Löcher (Anhang C auf Seite 245) weiterentwickeln und die Ergebnisse in einem Artikel publizieren.*

All den genannten sei herzlich für ihre Hilfe im Zuge dieser Arbeit gedankt und ebenso denen, die mich von Anfang an in der Archäologie begleitet haben: Dazu zählen Fernande Hölscher, mit der ich auf schönen Exkursionen viel gelernt habe und mich seitdem über unsere herzlichen Begegnungen sehr freue, zudem sind meine Eltern Sibylle und Günter für ihre ausdauernde Unterstützung zu nennen und besonders meine Frau Alena und unsere Kinder Nele und Jonas für den Rückhalt und die Stärkung.

* | Lukas C. Bossert – Uwe Ziegenhagen – Herbert Voß, Integration von Python in \TeX am Beispiel von Katalog-einträgen, *Die \TeX nische Komödie* 3, 2016, 7–20, DOI: 10.5281/zenodo.841347.

Inhalt

I	AUF DEM FORUM – IN DER GESELLSCHAFT	
1	Vorbemerkungen, Vorarbeiten, Vorgehen	– 3
1.1	Ziel der Arbeit	– 3
1.2	Formulierung der Fragestellung	– 3
1.2.1	Modernes Beispiel: Der Zaunplatz in Glarus, Schweiz	– 4
1.2.2	Ableitung der Fragestellung und Hypothesenbildung	– 7
1.3	Auswahl der Fora, Vergleichsparameter und Vorgehensweise	– 9
2	Forschungsgeschichte und Ausgangslage. Der öffentliche Raum antiker Städte	– 13
2.1	Der Platz als semantischer Raum	– 14
2.2	Der Platz als funktionaler Raum	– 15
2.2.1	Urbanistische Funktion	– 15
2.2.2	Architektonische Ausgestaltung	– 16
2.3	Der Platz als sozialer und pragmatisch genutzter Raum	– 18
3	Methodik und Begrifflichkeit	– 21
3.1	Raum(be)greifende Ansätze	– 21
3.2	Architekturdiskurse und ihre Anwendung in den Altertumswissenschaften	– 24
3.2.1	Das funktionalistische Modell	– 24
3.2.2	Das semiotische Modell	– 25
3.2.3	Architektur als Medium des Sozialen	– 28
3.3	Öffentlicher Raum als Kristallisation sozialer Konstitution: Das Forum	– 29
II	HANDLUNGEN AUF DEM FORUM	
4	Repräsentationsraum. Die Nutzungsoptionen des Platzes	– 35
4.1	Literarische Überlieferung	– 36
4.2	Epigrafische Zeugnisse	– 43
4.3	Bildliche Dokumentationen	– 48
5	Hauptnutzungen des Forums. Zusammenfassung	– 55
5.1	Markt	– 55
5.2	Versammlungen und Wahlen	– 58
5.3	Veranstaltungen, Feste und Spiele	– 62
5.4	Raumgestaltung durch Monumente und Menschen	– 65
5.4.1	Monumente und bauliche Ausgestaltung	– 65

5.4.2	Menschengruppen – 66
5.5	Das Schweigen der Quellen und deren Kompensation – 67
5.5.1	Status quo der Überlieferung – 68
5.5.2	Diachrone Vergleichsobjekte zur Raumnutzung – 70
III	TEMPORÄRE ARCHITEKTUREN AUF DEM FORUM
6	Raumrepräsentation. Die Konzeption des Platzes – 77
6.1	Die Gestaltung des Platzes nach Vitruv – 78
6.2	Vitruvs Konzeption temporärer Forums-Bauten? – 81
7	Löcher auf dem Forum. Status quo – 83
7.1	Anordnung und Verteilung – 84
7.1.1	Gegenüberliegende Seiten – 85
7.1.2	Angrenzende Seiten – 86
7.1.3	Eine Seite. Akkumulation – 87
7.1.4	Vier Seiten. Umrundung – 90
7.1.5	Platzmitte – 91
7.1.6	Korrespondierende ² Doppelreihen/-löcher – 91
7.2	Datierung und Entwicklung – 92
7.3	Mouritsen vs. Coarelli: Forschungsgeschichte am Beispiel von Cosa – 92
7.3.1	Interpretation von Löchern mit ›sakraler Funktion‹ – 96
7.3.2	Interpretation von Löchern mit ›politischer Funktion‹ – 99
7.3.3	Interpretation von Löchern mit ›praktischer Funktion‹ – 103
7.4	Fazit: Modifikation der Funktionszuschreibung und Interpretationsmethodik – 105
8	Typologie der Einfassungen und Blöcke – 107
8.1	Konstruktionsweise – 107
8.1.1	Einfassung – 109
8.1.1.1	Einfassung mit vertikalen Seitenplatten – 109
8.1.1.2	Einfassung mit horizontalen Schichten – 110
8.1.1.3	Einfassung mit loser Begrenzung – 111
8.1.2	Block – 111
8.1.2.1	Block mit einem Loch – 112
8.1.2.2	Block mit zwei Löchern – 113
8.1.2.3	Block mit schräger Vertiefung – 113
8.1.2.4	Block mit flachem Auflager – 113
8.1.3	Bodenplatte – 113
8.1.4	Verschlussstein – 114
8.2	Lichte Breiten, Längen und Tiefen – 114
8.2.1	Öffnungen bis 30 cm Kantenlänge – 115
8.2.2	Öffnungen bis 60 cm Kantenlänge – 117
8.2.3	Öffnungen über 60 cm Kantenlänge – 118
8.2.4	Tiefen – 118
8.3	Fazit – 121

- 9 Überlegungen zur Statik temporärer Holzarchitekturen – 123**
 - 9.1 Verankerungsmöglichkeiten und Tiefe – 124
 - 9.1.1 Lochtiefe bei Blöcken und Einfassungen – 125
 - 9.1.2 Block mit flachem Auflager – 126
 - 9.1.3 Block mit seitlicher Öffnung – 126
 - 9.1.4 Bodenplatte – 126
 - 9.2 Pfostengrößen – 127
 - 9.2.1 Lochgrößen mit Kantenlängen bis 30 cm – 127
 - 9.2.2 Lochgrößen mit einer Kantenlänge über 30 cm – 129
 - 9.3 Anordnung und Verteilung: Verbindungsbalken – 130
 - 9.4 Weitere Faktoren zur Statik und zum Fertigungsprozess – 133
 - 9.5 Fazit – 136

- 10 Fallbeispiele temporärer Architekturen in Löchern – 139**
 - 10.1 Paestum – 141
 - 10.1.1 Bisherige Deutungen und Konstruktionen – 143
 - 10.1.2 Neue Konstruktionsvorschläge – 145
 - 10.1.2.1 Sonnensegel (Serie A) – 145
 - 10.1.2.2 Abschränkung (Serie B) – 146
 - 10.1.2.3 Tribüne (Serie B) – 147
 - 10.1.2.4 Podest (Serie C) – 152
 - 10.1.2.5 ›Wahlbrücken‹ (Serie C) – 153
 - 10.1.2.6 Gitterboxen (Serie C) – 155
 - 10.1.2.7 Startboxen (Serie C) – 155
 - 10.1.2.8 Tribüne – Podest – Rampe (Serie D) – 156
 - 10.1.3 Zusammenfassung – 158
 - 10.2 Cosa – 161
 - 10.2.1 Neue Rekonstruktionsvorschläge – 162
 - 10.2.1.1 Sonnensegel (Phase 1) – 162
 - 10.2.1.2 Tribüne, seitlich (Phase 2) – 164
 - 10.2.1.3 ›Wahlbrücken‹ (Phase 3/Phase 4) – 165
 - 10.2.1.4 Podest (Phase 3/Phase 4) – 166
 - 10.2.1.5 Tribüne, mittig (Phase 3/Phase 4) – 167
 - 10.2.2 Zusammenfassung – 168
 - 10.3 Alba Fucens – 169
 - 10.3.1 Bisherige Deutungen und Konstruktionen – 169
 - 10.3.2 Neue Konstruktionsvorschläge – 170
 - 10.3.2.1 ›Wahlbrücken‹ (Phase 2) – 171
 - 10.3.2.2 Tribüne (Phase 2) – 171
 - 10.3.2.3 Podest (Phase 3) – 172
 - 10.3.2.4 Zelt (Phase 3) – 173
 - 10.3.2.5 Theaterfassade (Phase 3) – 173
 - 10.3.2.6 Rekonstruktionsschwierigkeiten (Phase 3–Phase 8) – 175
 - 10.3.3 Zusammenfassung – 175
 - 10.4 Selektion weiterer Fora mit temporären Architekturen – 176
 - 10.5 Zusammenfassung – 179

IV	LEBEN AUF DEM FORUM
11	Raumpraxis. Die Wahrnehmung des Platzes – 189
11.1	Das Forum als Kulisse. Das alltägliche Leben – 191
11.1.1	Kinästhetik – 192
11.1.2	Akustik und Visualität – 195
11.1.3	Taktilität – 199
11.2	Das Forum als Attraktion. Die okkasionelle Nutzung – 201
11.2.1	Ansprachen – 201
11.2.2	Wahlen/Abstimmungen – 207
11.2.3	Veranstaltungen – 208
11.2.3.1	Spiele/Wettkämpfe – 208
11.2.3.2	Markt/Auktion – 209
11.2.3.3	Prozession – 210
11.3	Fazit – 211
11.3.1	(An)Ordnung und Funktionsbestimmung von Bauten – 211
11.3.2	Sicherheitsrelevante Vorkehrungen/Kontrolle – 212
V	AUSWERTUNG UND AUSBLICK
12	Bilanz: Nutzung des öffentlich-politischen Raums – 217
12.1	Persistenz statt Innovation: Die Nutzung des Zaunplatzes in Glarus in der historischen Entwicklung der Landsgemeinden – 218
12.2	Auswertung der temporären antiken Platznutzung italischer Städte – 221
	Zusammenfassung (deu/eng) – 229
	Auf dem Forum – 229
	On the Forum – 230
VI	ANHANG
A	Historische Beschreibung einer Landsgemeinde in Glarus – 233
B	F. Coarellis Seilwinden-These – 237
B.1	Physikalische Berechnung – 239
B.2	Materialuntersuchung: Seile und Seiltypen in der Antike – 240
B.3	Real-praktische Prüfung der Seilwinden-These – 242
B.4	Schlussfolgerung – 242

C Katalog der Lochbefunde auf den Fora – 245

1	Paestum – 245	3.3	Serie I–VII – 257	6.1.2	3b – 266
1.1	Serie A – 245	3.3.1	I – 257	6.1.3	3c – 266
1.1.1	A1 – 245	3.3.2	II – 257	6.1.4	3d – 267
1.1.2	A2 – 246	3.3.3	III – 258	7	Copia – 267
1.1.3	A3 – 246	3.3.4	IV – 258	7.1	Kleine Reihe – 267
1.1.4	A4 – 246	3.3.5	V – 258	7.2	Große Reihe – 267
1.1.5	A5 – 246	3.3.6	VI – 258	8	Concordia – 267
1.2	Serie B – 246	3.3.7	VII – 258	8.1	Allgemein – 267
1.2.1	B: Äußere Reihe – 247	3.4	Serie α – δ – 258	9	Ostia – 268
1.2.2	B: Innere Reihe – 247	3.4.1	α – 259	9.1	Allgemein – 268
1.3	Serie C – 247	3.4.2	β – 259	10	Pompeji – 268
1.3.1	C: Äußere Reihe – 248	3.4.3	γ – 259	10.1	Vor dem ›Co-
1.3.2	C: Innere Reihe – 248	3.4.4	δ – 259		mitium‹ – 268
1.4	Serie D – 248	3.5	Serie ϵ – η – 260	10.2	Südseite – 269
1.5	Serie E – 248	3.5.1	ϵ – 260	10.2.1	1 – 269
2	Cosa – 249	3.5.2	η – 260	10.2.2	2 – 269
2.1	Serie 1 – 249	3.6	Serie 1–7 – 260	10.2.3	3 – 269
2.2	Serie 1B – 250	3.6.1	1 – 261	11	Tuder – 269
2.3	Serie 2 – 250	3.6.2	2 – 262	11.1	Serie A–D
2.4	Serie 3 – 250	3.6.3	3 – 262		(klein) – 270
2.5	Nordwesten – 251	3.6.4	4 – 262	11.2	Serie E (groß) – 270
2.5.1	NW1 – 251	3.6.5	5 – 262	11.2.1	E3 – 270
2.5.2	NW2 – 251	3.6.6	6 – 263	12	Nora – 271
2.5.3	NW3 – 252	3.6.7	7 – 263	12.1	Allgemein – 271
3	Alba Fucens – 252	3.7	Loch auf der	12.1.1	Block 11718 – 271
3.1	Serie a ² –h ² – 252		anderen Kurz-	12.1.2	Block 11545 – 271
3.1.1	a ² – 252		seite – 263	12.1.3	Block 11717 – 271
3.1.2	b ² – 253	3.8	Loch 22 – 263	12.1.4	Block 11502 – 271
3.1.3	c ² – 253	4	Fregellae – 264	12.1.5	Block 12056 – 271
3.1.4	d ² – 253	4.1	Nordseite – 264	13	Rom – 271
3.1.5	e ² – 254	4.1.1	Nr. 6 – 264	13.1	Serie I–XIII – 272
3.1.6	f ² – 254	4.1.2	Nr. 7 – 264	13.2	Serie 1–20 – 272
3.1.7	g ² – 254	4.1.3	<i>mundus</i> ² – 264	13.3	Serie A–M – 273
3.1.8	h ² – 254	4.2	Südseite – 265	13.4	Serie 1A–3A – 273
3.2	Serie A–F – 255	5	Ostra – 265	13.5	Serie 1B–9B – 274
3.2.1	A – 255	5.1	Serie A – 265	14	Priene – 274
3.2.2	B – 255	5.2	Serie B – 265	14.1	Agorá – 274
3.2.3	C – 256	5.3	Serie C – 266	14.2	Stadion – 274
3.2.4	D – 256	6	Aquileia – 266	15	Athen – 275
3.2.5	E – 256	6.1	Allgemein – 266	15.1	Blockreihe – 275
3.2.6	F – 257	6.1.1	3a – 266	15.2	<i>perischoinisma</i> – 275

D Zum Neigungswinkel von Zuschauerrängen – 277

D.1	Antike – 278
D.1.1	Theoretische Auseinandersetzung von Vitruv – 278
D.1.2	Theater – 278
D.1.3	Amphitheater – 279
D.1.4	Comitium/Ekklesiasterion – 281
D.1.5	Circus – 284

- D.2 Moderner Vergleich – 285
- D.2.1 Stadien – 285
- D.2.2 Landsgemeinde – 287
- D.3 Fazit – 287

- E **Alba Fucens. Stratigrafische Auswertung des Areal** – 289
- E.1 Schnitt c-d – 289
- E.2 Schnitt a-b – 290
- E.3 Stratigrafie als Harris-Matrix – 291
- E.4 Phasenpläne des Areal – 292

- F **Das ›Torlonia-Relief‹. Ein Beleg für Sicherheitsvorkehrungen bei Tierhatzen?** – 295

VII VERZEICHNISSE

Abkürzungs- und Literaturverzeichnis – 299

- Zeitschriftenabkürzungen – 299
- Reihenabkürzungen – 300
- Digitale Supplemente – 301
- Fragment- und Inschriftensammlungen – 302
- Nachschlagewerke – 303
- Weitere Siglen – 303
- Webseiten – 303
- Übersetzungen und Textausgaben – 304
- Forschungsliteratur – 309

Abbildungs-, Tabellen- und Tafelverzeichnis – 339

- Abbildungsverzeichnis – 339
- Tabellenverzeichnis – 341
- Tafelverzeichnis – 341

Indizes – 347

- Index antiker Autoren – 347
- Index antiker Inschriften – 350
- Index antiker Orte – 351

VIII TAFELN

Teil I

AUF DEM FORUM –
IN DER GESELLSCHAFT

Kapitel 1

Vorbemerkungen, Vorarbeiten, Vorgehen

Piazzas sind Flächen in Dörfern oder Städten, frei von Häusern und ähnlichen Dingen und von Hindernissen, und ihre Bestimmung ist es, Platz zu schaffen oder die Gelegenheit, dass Menschen sich versammeln können, also darf man annehmen, dass das Studium der Piazzas Auskunft über das Leben der Menschen in dieser Welt geben kann.

| Petrus Berchorius, zitiert nach Kostof 1993, 122

1.1 Ziel der Arbeit

Der französische Mönch Petrus Berchorius (1290–1362) richtet seine Aufmerksamkeit auf die freie Fläche, die »Bühne«, auf der sich die soziale Interaktion entfaltet. Dies gilt nicht nur für die Zeit von Petrus Berchorius:¹ Kaum eine Kultur hat so viel Wert auf Platzanlagen als Brennpunkte sozialer Interaktion gelegt wie die antike Stadtkultur.

In der vorliegenden Arbeit wird diese sozio-kulturelle Funktion und Dimension von Architektur an römischen Platzanlagen, den Fora, besonders der italischen Halbinsel in der mittleren und späten Republik sowie in der frühen Kaiserzeit untersucht: An kaum einer anderen Befundgruppe im Horizont der römischen Urbanistik lässt sich das Verhältnis von »gebautem Raum« und städtischer Gesellschaft exemplarisch so gut fassen. Lange Zeit lag der Schwerpunkt der Erforschung dieser Platzanlagen auf Fragen nach der repräsentativen Dimension und ihrer identitätsstiftenden Wirkung. In der Arbeit wird hingegen versucht, die pragmatische Dimension der architektonischen Platzgestaltung in den Vordergrund zu rücken, das heißt die Art und Weise, wie permanente und temporäre Architekturen auf den Fora die konkrete Benutzung des Raumes beeinflussten.

1.2 Formulierung der Fragestellung

Ein modernes Beispiel zum Umgang mit dem öffentlichen Platz und dessen unterschiedlicher Nutzungsszenarien mag helfen, die Fragestellung der vorliegenden Arbeit anschaulich zu erläutern und anschließend Hypothesen zur Raumnutzung zu formulieren, die dann am antiken Befund überprüft werden können. Mit einer ahistorischen Annäherung an die Thematik soll keineswegs nach einer analog übertragbaren Erklärung für antike Befunde

¹ | Ähnliche Nutzungen des öffentlichen Raums werden ebenso im frühen Mittelalter konstatiert (vgl. Gruber 1990, 327).

gesucht werden. Es geht primär darum, die weitreichende Konsequenz einer (unterschiedlichen) Platznutzung anhand des modernen Beispiels verständlich und nachvollziehbar vor Augen zu führen.

1.2.1 Modernes Beispiel: Der Zaunplatz in Glarus, Schweiz

Der Zaunplatz in der gleichnamigen Hauptstadt des Kantons Glarus in der Schweiz zeigt eindrücklich verschiedene Nutzungsmöglichkeiten: Die meiste Zeit des Jahres wird der $\pm 55 \times 125$ m große Platz als Parkplatz genutzt. Verschiedene Veranstaltungen machen es notwendig, den Platz umzugestalten: Im August findet die Kirmes darauf statt, anschließend im September ein Oldtimer-Rennen, schließlich im Oktober der Viehmarkt. Zudem kommen noch weitere Veranstaltungen, wie ein Musikfestival oder ein Zirkus. Diese Ereignisse sind sehr unterschiedlich und erfordern mitunter eigene Aufbauten. Jedoch ist ihre Tragweite und die Einflussnahme auf den Alltag eher gering. Die Bürger müssen sich nur wenige Tage im Jahr mit dem damit verbundenen Auf- und Abbau und dem Ereignis selbst arrangieren.

Die bedeutsamste Veranstaltung für die Stadt und das Umland ist jedoch ein Ereignis, welches nur einmal an einem Tag im Mai stattfindet: Die Landsgemeinde (Taf. 1.1). Diese jährlich stattfindende Versammlung ermöglicht den Bürgern und Bürgerinnen eine politische Einflussnahme mittels direkter Abstimmung. Aus verschiedenen Bild- und Textdokumenten kann der gegenwärtige und historische Ablauf rekonstruiert und beschrieben werden.² Die Landsgemeinde wird durch den Vorsitzenden, den Landammann, eröffnet. In einer feierlichen Prozession mit Spielmannszug, Fahnen- und Würdenträgern geht es anschließend zum Abstimmungsplatz. Nachdem dort die stimmberechtigten Männer und Frauen den Eid auf das Vaterland abgelegt haben, werden sowohl die einzelnen zur Abstimmung stehenden Sachgeschäfte vorgetragen, als auch die zu besetzenden höchsten politischen und judikativen Ämter mit Handzeichen gewählt. Der Landammann leitet die Abstimmungsverfahren und ermittelt durch Abschätzung die Mehrheit für ein Votum. Sein Wort ist bindend, endgültig und unanfechtbar. Dies ist die älteste Form der direkten Demokratie in der Schweiz.³

Nicht die verfassungsrechtlichen Grundlagen dieser Form der politischen Partizipation sollen jedoch untersucht werden,⁴ oder die Übertragung des politischen Konzepts und die der Bürgerversammlung auf die Antike geprüft, um somit die antiken Quellen besser zu verstehen.⁵ Vielmehr sollen die Auswirkungen dieser Form der Bürgerversammlung aus verschiedenen Perspektiven hinsichtlich der Raumnutzung beleuchtet werden.

Die Versammlung erfolgt traditionell im öffentlichen Raum der Kantonshauptstadt und zwar auf dem Zaunplatz, daher auch oft als Landsgemeindeplatz bezeichnet, der für

2 | Für den historischen Ablauf der Schweizer Landsgemeinde Ende des 19. Jhs. vgl. Anhang A auf Seite 233.

3 | Die erste gesetzgebende Landsgemeinde in der Schweiz wird in das Jahr 1294 datiert, auf der die Männer des Kantons Schwyz ein Gesetz verabschiedeten, das »die Versteuerung der Klöster des Tales und der Güter von Landsfremden, sowie gegen den Verkauf von Liegenschaften an Klöster und Landsfremde« vorsah (Ryffel 1903, 14; vgl. Historisches Lexikon der Schweiz [2008] s. v. Landsgemeinde [H. Stadler]).

4 | Vgl. Helg 2007.

5 | Vgl. Hansen 1983; Stolz 1968; mit Betonung einer grundlegenden Differenz des ansonsten strukturell vergleichbaren Beispiels in Winterling 2003, 416.

diese Nutzung entsprechend präpariert werden muss.⁶ Der Platz wird im Zuge einer Landsgemeinde nicht länger als eine Woche genutzt. Davon fallen allein drei Tage auf den Aufbau und anderthalb Tage auf den Abbau.⁷

Eine Momentaufnahme am 5. Mai 2013 (Taf. 1.1) zeigt verschiedene Situationen während der Versammlung. Zwei Gruppen von Teilnehmern lassen sich unterscheiden: Die einen, die im inneren des Rings blaue Zettel in die Höhe halten — die abstimmungsberechtigten Bürgerinnen und Bürger —, und die anderen, die sich als Zuschauer außerhalb der mobilen Absperrgitter auf Tribünen scharen. Doch woraus resultiert diese Trennung zwischen Teilnahmeberechtigten und Zuschauenden? In der Landsgemeinde verkündet ein Schild nahe der Absperrung die Bedingungen: »Zutritt nur für Stimmberechtigte und im Kanton Glarus wohnhafte Jugendliche.«⁸ Für eine Teilnahme an der Landsgemeinde gelten damit formale, zuvor festgelegte Kriterien, wer dazugehören darf und wer zum Zuschauen bestimmt ist. Somit ist eine erste Dimension der Raumnutzung angesprochen: die formale Beschränkung und auch architektonische Regulierung der Zugangsmöglichkeit zum Platz.

Um diese architektonisch regulierte Zugangsmöglichkeit darüber hinaus effektiv aufrecht zu halten — mobile Absperrgitter stellen lediglich eine Hürde und kein unüberwindbares Hindernis dar — bedarf es einer Instanz, die die Kontrolle darüber innehat. Diese muss auch für die nötige Sicherheit im eingezäunten Bereich sorgen und die Regulierungen durchsetzen. In Glarus sind dafür, neben Einheiten der städtischen Polizei, zudem Soldaten des Heeres abkommandiert, die nicht nur die Zugänge kontrollieren und sogleich die Teilnahmeberechtigung überprüfen, sondern auch auf dem Platz präsent sind, um bei Bedarf einzuschreiten. Wenngleich dies die formale Aufgabenverteilung ist, ist für die Mitte des 20. Jhs. eine laxer Zugangskontrolle konstatiert, sodass der Zutritt zum abgesperrten Bereich leicht möglich gewesen wäre. Das gegenseitige Kennen der Stimmberechtigten jedoch fungiert damals wie heute als wirksamste Kontrolle,⁹ was unter anderem ein Merkmal einer segmentären Gesellschaft ist.¹⁰ Auch wenn die strenge Anwendung nach Niklas Luhmann nicht direkt auf die heutigen Schweizer Gesellschaft übertragen werden kann, ist — neben der Zentrum/Peripherie-Ausbildung — ebenso die weitestgehend intakte *face-to-face*-Kommunikation ein fester Bestandteil der Glarner Bürgerkommunikation.

Lenken wir den Blick auf die Mitte der Versammlung: Dort steht das erhöhte Rednerpult, das sich architektonisch von der ringförmigen Anordnung der Wahlberechtigten abhebt. Diese erhöhte Position offeriert zunächst einen visuellen Vorteil für den Wahllei-

6| Für sämtliche Informationen zu Fragen der (baulichen) Ausgestaltung und weiteren Nutzung des Zaunplatzes (Ring) in Glarus danke ich Thomas Stauffacher (Leiter Hochbau, Kantonsarchitekt von Glarus), die er mir in einer persönlichen Nachricht am 9. Februar 2015 mitgeteilt hat.

7| Auf- und Abbau wird von einer Gruppe von zehn Zimmerleuten übernommen, die für die gesamte Zeit dieser Platznutzung erforderlich sind. Zusätzlich werden für elektrische Installationen drei Elektriker und drei Tontechniker für je einen Tag benötigt.

8| Teilnahmeberechtigt waren ursprünglich alle »wehr- und wehrfähigen Landleute männlichen Geschlechts« (Historisches Lexikon der Schweiz [2008] s. v. Landsgemeinde [H. Stadler]) beziehungsweise alle »wehrfähigen Landesinsassen zur Ausübung von Selbstverwaltungsrechten« (Ryffel 1903, 14). Das Frauenstimmrecht wurde erst im 1971 mit weitreichenden architektonischen Konsequenzen eingeführt, sodass der Ring vergrößert werden musste. Mit den »im Kanton Glarus wohnhafte Jugendliche« dürften die Kinder angesprochen sein, für die vor dem zentralen Podest des Landammann Sitzbänke aufgestellt werden. Eine Tradition, um die Jugend an das Prozedere bei einer Landsgemeinde heranzuführen; vgl. Abschnitt 12.1 auf Seite 218.

9| Vgl. Kellenberger 1965, 66; Helg 2007, 158 f.

10| Vgl. Luhmann 1998, 634–662.

ter, um die Anzahl erhobenen Hände besser abzuschätzen, aber auch für die Bürger und Bürgerinnen, um den Redner besser zu sehen und seine Präsenz wahrzunehmen. Die erhöhte Position des Landammanns verschafft diesem zudem leichter Gehör, um eingereichte Anträge, Gesetzesentwürfe oder Bekanntmachungen zu verkünden und Abstimmungsergebnisse bekannt zu geben. Damit die Personen, die auf der Zuschauertribüne weiter außen stehen, ebenfalls das gesprochene Wort hören können, wird heutzutage mittels elektrischer Stimmverstärkung eine allgemeine Hörbarkeit gewährleistet: An mehreren Stellen auf dem Platz sind zwischen den Sitzbänken Lautsprechertürme aufgebaut, sodass der Landammann durch Mikrofon und Lautsprecher auf dem gesamten Platz zu hören ist. Die Landsgemeinden finden in Glarus allerdings schon seit 1387 statt,¹¹ sodass vor dieser technischen Verbesserung auf andere Formen der Kommunikation mit den Versammelten zurückgegriffen werden musste, die jedoch nicht überliefert sind.

Aufbauten wie Tribüne, Podeste oder Sitzbänke werden nur temporär genutzt und folglich nach ihrem Gebrauch abgebaut und bis zur nächsten Landsgemeinde verstaubt.¹² Die Art und Weise der Ringkonstruktion wurde nur im Zuge der Einführung des Frauenstimmrechts 1972 vergrößert: Seitdem hat der Ring seine heutige temporäre Gestalt im Grundriss eines Doppelquadrates von $\pm 40 \times 80$ m mit abgerundeten Ecken. Bemerkenswert ist dabei, dass die Holzbauten nur lose aufgesetzt sind und keiner ortsfesten Vorkehrungen, wie Verankerungen, bedürfen. Daher finden sich nach oder vor einer Landsgemeinde keine Spuren oder Hinweise auf die Holztribüne.¹³ Um das zentrale Rednerpult werden 1 100 lfm Sitzbänke auf dazugehörigen Böcken aufgestellt, dahinter bildet eine nach außen sacht ansteigende Plattform den Stehplatz für weitere Bürger.¹⁴ Die Bürger bleiben nicht die ganze Zeit innerhalb des Rings, sondern es findet eine rege Betriebsamkeit auf den Rängen statt.

Zur optimalen Kommunikation von Redner und Zuhörer gehört im besten Fall nicht nur eine erhöhte Position des Redners oder die Nutzung von Mikrofon und Lautsprecher, sondern auch ein entsprechend großer Zuhörerraum (von dem selbst wiederum eine möglichst niedrige Schallentwicklung ausgeht). Für Glarus mit dem aktiven Wahlrecht ab 16 Jahren heißt dies, dass der Platz theoretisch 24 522 Personen fassen können muss.¹⁵ Auf der letzten Versammlung waren jedoch nicht einmal 10 000 Bürger (circa 38 %) zusammengekommen, dennoch sind die Podeste bis zum Rand mit Menschen gefüllt. Man kann demnach davon ausgehen, dass von vornherein mit einer geringeren Wahlbeteiligung gerechnet wird, sodass es nicht als notwendig erachtet wird, ausreichend Platz für alle Wahlberechtigten zu schaffen.

Da jedoch selbst an Tagen mit Sonnenschein und guter Witterung das Platzangebot wohl ausreicht, ist an Tagen, an denen es regnet oder gar stürmt, mit einer höheren Bürgerbeteiligung nicht zu rechnen.¹⁶ Während die Rednertribüne seit 2011 mit einem leichten

11 | Vgl. Ryffel 1903, 15.

12 | Dafür werden die für den Aufbau vorgefertigten 140 kleine und 140 große Blöcke, die den Ring definieren, weitestgehend demontiert und mit den Brettern der Stehflächen eingelagert (insgesamt $\pm 125 \text{ m}^3$).

13 | Nur die Lautsprechermasten werden in fixe Vorkehrungen (Bodenhülsen, Kabelschächte) eingelassen und mit dem Rednerpult erschlossen.

14 | Vgl. Kellenberger 1965, 74.

15 | Dies ist die Anzahl an wahlberechtigten Personen bei einer Kantonsbevölkerung von 38 502 (vgl. Helg 2007, Tab. 1).

16 | In Glarus wurde erst *einmal* eine Landsgemeinde wegen Unwetter um eine Woche vertagt. Ansonsten finden die Versammlungen bei jedem Wetter statt. Schlechte Witterung kann sich sowohl auf die Teilnehmerzahl auswirken und ebenso (auch konsequenterweise) auf die Länge der Versammlung (vgl. Hansen 1983, 209),

Sonnen- beziehungsweise Regendach vollständig überdeckt wird, müssen sich die Bürger und Bürgerinnen hingegen mit aufgespannten Regenschirmen, übergeworfenen Regen-capes, Hüten oder Mänteln behelfen, wobei die Schirme während einer Abstimmung aus naheliegenden Gründen der verminderten Sichtbarkeit der Stimmzettel geschlossen werden müssen. Mit diesen nicht-architektonischen Faktoren lässt sich die atmosphärische Wahrnehmung des Raumes erschließen, da auf das Klima ebenso mittels Bauten und Konstruktionen eingewirkt werden kann.

Die Landsgemeinde ist nicht nur unmittelbar raumgreifend auf dem Platz, sondern wirkt auch in die gesellschaftliche, städtische und kantonale Struktur hinein: Mit der geschlechtlichen Gleichstellung im 20. Jh. wurde neben der baulichen Vergrößerung des Rings auch auf die daraus resultierenden Veränderungen reagiert: Um den Frauen, denen allgemein die Kinderobhut zugeschrieben wird, die Teilnahme zu ermöglichen, wird ein eigener ›Kinderhütendienst‹ angeboten und zwei Kindergärten öffnen an diesem Tag, einer für alle Kinder aus dem Hinterland und einer für die anderen aus dem Umland und aus Glarus-Stadt. Darüber hinaus wird Sorge getragen, dass alle Teilnehmenden logistisch zum Versammlungsplatz kommen können, indem die öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten Kanton für den Tag der Landsgemeinde einen kostenlosen Transfer anbieten. Zudem gibt es einen eigens für dieses Ereignis veranstalteten Jahrmarkt.¹⁷

Es zeigt sich, dass der Zaunplatz in der Schweiz und besonders die Landsgemeinde ein sehr anschauliches Beispiel ist, um nicht nur für die (architektonische) Nutzung des öffentlichen Raumes zu sensibilisieren, sondern auch die Auswirkung und Konsequenz solcher Nutzungen auf verschiedene Bereiche des gesellschaftlichen Lebens aufzuzeigen. Gleichwohl hier der Fokus auf den Kanton Glarus gelegt wurde, dürfen die dortigen Begebenheiten nicht analog auf andere Landsgemeinden (sofern diese nicht sukzessive abgeschafft worden sind) übertragen werden: Die Gemeinsamkeiten der Kantone liegen zwar in der Versammlungsdemokratie, in der einmal im Jahr unter freiem Himmel stattfindenden Tagung, in der Verhandlung und Beschlussfassung für den jeweiligen Kanton bedeutenden Angelegenheiten und schließlich in der feierlichen Einbettung dieses gesellschaftlich-politischen Ereignisses mit weiteren Aktionen. Außerhalb dieser Grundkonstanten unterscheiden sich die Landsgemeinden in den Zuständigkeiten und im Ablauf, da diese »von den unterschiedlichen historischen Gegebenheiten, der gesellschaftlichen Struktur und Entwicklung sowie den rechtlichen Traditionen und Verhältnissen«¹⁸ herrühren. Aus diesem Grund ist die Landsgemeinde ein geeignetes Beispiel, um die Fragestellung der Arbeit und die damit zusammenhängenden Hypothesen abzuleiten.

1.2.2 Ableitung der Fragestellung und Hypothesenbildung

Mit der angeführten modernen Raumnutzung des Zaunplatzes während einer Landsgemeinde gilt es nun Fragen zu formulieren, die auf antike Platzanlagen übertragbar sind. Dabei hat sich gezeigt, dass mehrere Ebenen des öffentlichen Raumes berücksichtigt werden müssen: die Konzeption ([An]Ordnung und Organisation) eines Platzes, dessen mitunter mehrschichtige Vermittlung in und mit unterschiedlichen Medien und schließlich die

womit das Klima auch auf die Landsgemeinde erheblichen Einfluss nehmen kann (vgl. Kellenberger 1965, 26. 67).

17 | Zum Ablauf vgl. Helg 2007, 53–55.

18 | Helg 2007, 51.

Sinneswahrnehmung (kinästhetisch, auditiv, visuell, klimatisch etc.).¹⁹ Wie bei den Ereignissen in Glarus, handelt es sich auch bei den antiken Pendants um kurzzeitige, flüchtige und im Befund nicht immer zu erkennende Nutzungen eines Forums. Dabei wird der Platz nicht nur kurzzeitig monofunktional genutzt, sondern er erhält viele, mitunter immer wiederkehrende Funktionen. Zwei Fragestellungen ergeben sich dabei und ermöglichen die Formulierung von Hypothesen:

Erstens Offene, unstrukturierte öffentliche Räume/Platzanlagen waren in ihrer Funktion unspezifisch. Erst mit verfestigten oder temporären Architekturen wurde die Raumgestaltung differenzierter und funktional determinierter. Mit der Fokussierung auf die funktionale, alltägliche Dimension – und nicht auf die repräsentative Raumausgestaltung – wird die pragmatische Nutzung des Raumes greifbar. Es ist daher denkbar, dass bei unterschiedlichen Nutzungsszenarien verschiedene temporäre Konstruktionen genutzt wurden, die konkrete Bedürfnisse bedienten oder fehlende Architekturen kompensierten. Um bei diesen Nutzungen möglichst effizient die notwendigen Architekturen aufzubauen, dürfte von etwaigen Vorrichtungen ausgegangen werden, die einerseits in ihrer Form starr waren, um bei wiederkehrenden Aktivitäten routiniert agieren/bauen zu können, andererseits aber auch über ausreichend Flexibilität verfügten, um unterschiedliche Nutzungen zu ermöglichen.

Mit einem solchen Eingriff in den öffentlichen Raum änderte sich auch das Verhalten in diesem und zu fragen ist, wie Bewegung, Akustik, klimatische Faktoren durch (temporäre) Architektur gelenkt, verhindert, begünstigt oder optimiert wurden. Wie wurde architektonisch auf die Bedürfnisse einer Kommunikation und auf Konsequenzen von Wahrnehmung der Anwesenden reagiert? Wie wurde der durch (permanente/temporäre) Architektur gestaltete Raum für bestimmte Formen des sozialen Handelns optimiert oder auch für andere, unerwünschte Formen manipuliert?

Zweitens Es gilt die Annahme, dass in den italischen Städten vergleichbare Handlungen auf den Fora stattfanden, da diese feste Bestandteile eines politischen, religiösen und kulturellen Lebens in einer Stadt waren. Zugleich unterschieden sich die Städte in mehreren Punkten (architektonische Ausgestaltung des Platzes oder der Stadt, Einwohnerzahl, topografische Lage etc.), sodass manche Aktivitäten nur auf Fora einzelner Städte rekonstruiert werden können. Auf andere Städte lassen sich diese Aktivitäten hingegen nicht plausibel rekonstruieren.

Welche temporären Architekturen waren bei welchen unterschiedlichen Anlässen möglich? Wie konnten hölzerne Zuschauerränge, die aus Schriftquellen bekannt sind, für Prozessionen als auch für Gladiatorenkämpfe platziert werden? Wie lässt sich das Platzmobilium, welches für Abstimmungen und Wahlen außerhalb der Curia notwendig war, auf dem Platz rekonstruieren?

Ziel dieser Arbeit ist es daher zu prüfen, welche architektonischen Eingriffe diese pragmatische Funktion des öffentlichen Raums beeinflussten – und inwiefern die architektonische Konzeption eine Optimierung der Raumnutzung beabsichtigte. Kurzum: Wie veränderte

19 | Vgl. Lefebvre 2000, 35–43; Lefebvre 2012.

Architektur, sei es als monumentale Bebauung oder temporärer Eingriff in die Platzgestaltung, das Verhalten und die Wahrnehmung von Passanten auf antiken Fora? Begründet ist diese Herangehensweise mit der Akzentuierung der Perspektiven auf die Platznutzung. Der Platz war nicht nur Schauffassade, die das öffentliche Leben schmückte, sondern vor allem die Bühne, auf der dieses öffentliche Leben stattfand, gefüllt mit politischen Auf- und Abgängen, religiös-kultischen Zwischenspielen oder alltäglichen Routinen.

Über die Rekonstruktion einzelner Platzanlagen hinaus soll so die öffentlich-politische Kultur besonders abseits der großen Städte beleuchtet werden. Die bisherigen aktuellen Forschungsansätze und die aufgeführten Fragen zeigen, welches Potenzial eine methodisch und technisch verfeinerte Untersuchung mit dem Fokus auf die pragmatische Dimension der Architektur birgt, sodass die erneute Beschäftigung mit Platzanlagen zu detaillierten und vielschichtigen Einblicken führen wird.

Diese Ansätze hinsichtlich einer pragmatischen Dimension von Architektur sind bislang vor allem für den stadt-römischen Raum angewendet worden.²⁰ Die vorliegende Arbeit versteht sich als Komplement zu diesen Untersuchungen. Die Fragestellung soll jedoch im Gegensatz zu den stadt-römischen Fora nun an italischen Fora erprobt werden, die ihrerseits (wie auch die provinziellen Fora) auf andere Bedürfnisse und Strukturierung der Platzgestaltung reagieren, sodass deren Erforschung in Differenzierung zu den stadt-römischen Fora äußerst fruchtbar scheint. Darüber hinaus werden auch Fora mit aufschlussreichen Einzelbefunden einbezogen, die in verschiedenen Provinzen des römischen Reiches liegen oder einer anderen (Kultur-)Epoche angehören und gar ein diachrones Phänomen greifen lassen. Es geht bei diesen Einbezügen nicht so sehr um eine vollständige Untersuchung der Fora, als vielmehr um einen eklektischen Griff nach den relevanten, vergleichbaren Phänomenen.

1.3 Auswahl der Fora, Vergleichsparameter und Vorgehensweise

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf den Fora, die Hinweise auf unterschiedliche und damit auch temporäre Platznutzungen liefern. Konkret sind es Befunde von Löchern auf italischen Fora, deren Konstellation (Konstruktionsweise, Anordnung, Verteilung etc.) aufschlussreich ist, um die Platzfunktion hinsichtlich einer pragmatischen Dimension abzuleiten. In zwei Schritten wird die Fragestellung anhand der Befunde beantwortet: Zunächst steht das konkrete Forum mit den Befunden im Mittelpunkt, anschließend wird der Vergleich mit anderen Fora gezogen, auf denen strukturell ähnliche Lochbefunde zu greifen sind. Es wird zu prüfen sein, wo sich Gemeinsamkeiten und wo sich Unterschiede in der Platznutzung zeigen. Welche gleichbleibenden Phänomene und welche strukturelle Vergleichbarkeit zeichnen sich ab? Worin liegt der unterschiedliche Umgang mit Architektur und Platzgestaltung begründet?

Die Arbeit fokussiert zwar auf die Befunde auf dem Forum, die auf eine pragmatische Dimension des Raumes hinweisen, dennoch sind für eine umfassende Untersuchung der Einbezug von weiteren Faktoren unabdingbar: Die zum Forum gehörende Stadt ist als relevanter Faktor für die Beurteilung der Befunde und deren Phänomene hinzuzuziehen. Dabei

20 | Muth 2014; Muth 2009; Dickenson 2013; Laurence – Newsome 2011.

gilt es auf vier Aspekte zu achten, die die Interpretation der Befunde – vor allem für deren Vergleich miteinander – erhellen können.²¹

Der erste Aspekt ist die Zeit. Städte verschiedener zeitlicher Entstehung und Entwicklung unterliegen unterschiedlichen Konjunkturen und ermöglichen somit einen diachronen, oder gar zeitunabhängigen Vergleich. Eine möglichst lange Siedlungskontinuität und damit die zeitliche Kongruenz von Städten erlaubt synchrone Phänomene zu greifen und auf mögliche Impulsgeber (Rom?) zu schließen. Zudem lassen sich die architektonischen Entwicklungen einer Platzanlage über einen langen Zeitraum nachvollziehen und die Veränderung und Anpassung der Architektur auf gegenwärtige Bedürfnisse verfolgen.

Der zweite Aspekt ist die Verortung der Stadt hinsichtlich ihrer geografischen Lage innerhalb der Provinz und im Römischen Reich. Städte in den nördlichen Provinzen sind anderen kulturellen und klimatischen Bedingungen ausgesetzt als Städte im Süden des Reiches und die architektonische Reaktion darauf unterscheidet sich. Des Weiteren ist es relevant, ob eine Stadt nahe am Wasser liegt und über Handels- und Reiseanbindungen über das Meer oder über die Flüsse verfügt, oder ob fruchtbares Weide- und Ackerland oder unwirtliches Gelände die Stadt umgibt.

Der dritte Aspekt betrifft die Historie der Stadt. Gab es eine Vorgängerbesiedlung als die Stadt ins Römische Reich aufgenommen wurde, sodass auf diese bei der architektonischen Ausgestaltung der Stadt und ihrer Plätze Rücksicht genommen werden musste? Oder handelte es sich um eine römische Neugründung auf nicht besiedelter Fläche, sodass beginnend mit der Anlage eines Straßenrasters bis hin zur Errichtung von kultischen und öffentlichen Gebäuden ein verschiedenes, möglicherweise bereits an anderen Städten erprobtes Konzept zugrundegelegt wurde?

Ein vierter und letzter Aspekt ist der Status, den die Stadt in politischen, kultischen und administrativen Belangen innehatte. Man muss von der Annahme ausgehen, dass sich die Ausübung verschiedener Funktionen (Abhalten von Provinziallandtagen etc.) von Provinzhauptstädten in der Strukturierung der Platzflächen niederschlägt und diese damit anders ausgestattet sind als jene von Städten mit autonomen Charakter. Für den italischen Raum zeigt sich dies bei den Lateinischen Kolonien, die als Stadtstaat mit eigener Verwaltung konzipiert wurden, wohingegen die »Bürgerkolonien« vormals militärische Aufgaben erfüllten und zum Schutz der Küstenlinien angesiedelt worden waren. Weitere Aspekte können ebenfalls eine Rolle spielen: wirtschaftliche Prosperität, soziale Lage, Zugang zu Bau- und Rohstoffen etc.

In diesem skizzierten Verfahren soll es möglich sein, die Platznutzungen sowohl konkret auf die jeweilige Stadt bezogen funktional und pragmatisch einzuordnen als auch mit anderen Städten zu vergleichen.

Auf dem antiken Forum kulminierte das öffentliche, soziale Leben, so die Grundannahme für diese Arbeit. Als methodische Annäherung an dieses Leben wird die von Henri Lefebvre postulierte Raumdreiteilung gewählt und in Kapitel 3 mit verschiedenen Ansätzen der

21 | Eine anders gelagerte Fokussierung wählt Eva-Maria Lackner, indem sie sich auf die Einbindung der Fora innerhalb der Städte konzentriert. Sie nennt vier andere Faktoren, die einen gemeinsamen Nenner für den Vergleich von Städten bilden: (1) historischer Hintergrund: Expansion Italiens (bewusstes Ziel einer Deduktion); (2) Auswahl der Örtlichkeit; (3) Gestalt und Erschließung der Stadt; (4) Straßensystem (s. Lackner 2008, 227–229)).

gegenwärtigen Raum- und Architektursoziologie verglichen und erweitert. Damit gliedert sich die Arbeit in die Bereiche Repräsentationsraum (Nutzungen, Teil II), Raumrepräsentation (Konzeption, Teil III) und Raumpraxis (Wahrnehmung, Teil IV).

Um einen Eindruck an möglichen Platznutzungen zu gewinnen, werden diese aus literarischen, epigrafischen und bildlichen Quellen ermittelt (Kapitel 4). Die nach Ereignis differenzierte Zusammenfassung findet in Kapitel 5 statt. Dabei zeigt sich, dass neben verschiedenen vereinzelt überlieferten Ereignissen auch Nutzungen des Forums bekannt sind, die in unterschiedlichen Medien mehrfach überliefert werden. Um diese Raumnutzungsoptionen weiter anzureichern und die bauliche Ausgestaltung einordnen und vergleichen zu können, werden in Abschnitt 5.5 vormoderne Platznutzungen und Bauanleitungen für temporäre Architekturen einbezogen.

Anhand einer Textpassage aus Vitruvs *De architectura* wird anschließend diskutiert, ob in einer antiken Konzeption von Platzanlagen bereits auf die temporäre Ausgestaltung Rücksicht genommen wurde (Abschnitt 6.2). Mit den bereits angesprochenen Lochbefunden auf (italischen) Fora liegt ein archäologischer Beleg für eine temporäre Nutzung des Forums vor. Diese Befundgruppe steht im Zentrum der Arbeit und wird daher in Kapitel 7 und 8 eingehend untersucht. Nach einer typologischen Einteilung und der Ermittlung des statischen Potenzials sind die Lochbefunde Ausgang für verschiedene 3D-Rekonstruktionen (Kapitel 10): Besonders für die Fora von Paestum (Abschnitt 10.1), Cosa (Abschnitt 10.2) und Alba Fucens (Abschnitt 10.3) werden verschiedene temporäre Bauten und Nutzungsszenarien erschlossen, die die Lochbefunde berücksichtigen. Da im Zuge dieser Arbeit der Blick nicht nur der Blick auf italische Fora gelegt wird, sondern vergleichbare Lochstrukturen an sich ebenfalls berücksichtigt sind, ist der Vergleich mit diesen in Abschnitt 10.5 eingegangen. Als letzter Schritt werden in Kapitel 11 die rekonstruierten Holzarchitekturen auf ihre »raumgreifende Wahrnehmung« hin untersucht. Dabei wird zunächst allgemein auf die Perzeptionen Kinästhetik (Bewegung), Akustik/Visualität und Taktilität (Spüren) in der Antike eingegangen, und anschließend konkret mit den Holzbauten bespielt. Vor der Bilanzierung der Ergebnisse wird nochmals auf das eingangs beschriebene Beispiel der Glarner Landsgemeinde eingegangen, um den Horizont an möglichen Nutzungsoptionen und -konstanten über einen langen Zeitraum zu erweitern (Abschnitt 12.1). Die dadurch gewonnen Perspektiven und Erklärungsmodelle fließen in Abschnitt 12.2 ein und helfen, die pragmatische Platznutzung der italischen Städte auszuwerten.

Nachfolgend geht es um die Forschungsgeschichte des öffentlichen Raums antiker Städte. Dabei wird der antike Platz an sich und seine Funktion hinsichtlich verschiedener Raumauffassungen in unterschiedlichen Forschungsrichtungen beleuchtet.

Kapitel 2

Forschungsgeschichte und Ausgangslage. Der öffentliche Raum antiker Städte

Die antike römische Stadt im Allgemeinen und Rom als Paradebeispiel einer antiken Stadt im Speziellen ist Gegenstand zahlreicher Forschungen. Jüngst zeigt Paul Zanker in *Die römische Stadt* (2014) neben der Geschichte Roms ebenso die architektonische Entwicklung und Ausgestaltung ausgewählter Städte im Römischen Reich auf.²² Dieser Fokus auf urbane Strukturen ist sehr traditionell: Bereits Pierre Grimal legt in seiner Monografie *Roman Cities* (1983 [1954]) diese Kategorisierung an, sodass nach den allgemeinen Prinzipien einer römischen Stadtplanung, schließlich der Entwicklung der Stadt Rom selbst, sodann die architektonischen Eckpfeiler einer Stadt ausgehend vom Zentrum bis zur Peripherie beschrieben werden.²³ Der öffentliche Raum, allen voran das römische Forum, wird als Bestandteil der Stadt in dessen chronologischen Entwicklung eingeflochten und unter Einbezug einer urbanen Entwicklung abgehandelt.²⁴

Mit der aufkommenden philosophischen und gesellschaftlichen Debatte um die Auffassung von ›Raum‹ und einer Differenzierung zu ›Platz‹²⁵ wird der analytische Zugriff auf die Stadt mit einer zusätzlichen Perspektive verfeinert: Der Platz ist nun Dreh- und Angelpunkt, an dessen Entwicklung gleichsam die urbane Veränderung nachvollzogen werden kann.²⁶ Der Reiz ihrer Erforschung zeigt sich vor allem am Forum Romanum in Rom. Zwar fanden die ersten archäologischen Ausgrabungen am Forum Romanum bereits Ende des 18. Jahrhunderts statt, doch blieben sie auf die Freilegung einzelner Monumente beschränkt. Der Platz wurde als Summe seiner Bauten aufgefasst und nicht als ein zusammenhängendes funktionales Gebilde, das einen zentralen Bestandteil des antiken Rom ausmachte.²⁷ Die Untersuchung der Platzanlagen außerhalb Roms hingegen setzte erst knapp 150 Jahre später ein. Im Vergleich zum Forum Romanum sind diese seitdem nicht nur in Publikationen quantitativ unterrepräsentiert, sondern stehen hinsichtlich der vergange-

22 | Vgl. die italienische Originalausgabe Zanker 2013.

23 | Vgl. Stambaugh 1988 mit dem gleichen analytischen Grundgerüst.

24 | s. Zanker 2014, 104–110; vgl. Zanker 2013, 86–92. Dass die Erforschung einer Stadt nicht nur wissenschaftlichen beziehungsweise gesellschaftlichen Tendenzen unterworfen ist, die zu verschiedenen Ergebnissen führen können, sondern ebenso disziplinär ist, zeigt Marc van de Mierop am Beispiel mesopotamischer Städte: Während Philologen basierend auf den Keilschriftquellen die wirtschaftliche Prosperität der Stadt herausstellen, bleibt diese im archäologischen Befund verborgen. Archäologen hingegen zeichnen durch zahlreiche Funde im häuslichen, privaten Bereich ein vielschichtiges Bild desselben (s. van de Mierop 1997, 1–22).

25 | Zur Differenzierung und Konkretisierung von ›Raum‹ und ›Platz‹ vgl. Tuan 1975; Tuan 2001: Er fasst ›Platz‹ auf als ein »[...] center of meaning constructed by experience« (Tuan 1975, 152), womit die (sensorische) Wahrnehmung eine wichtige Rollenfunktion einnimmt.

26 | Vgl. Ampolo 2012b; Martin 1972, 904; Muth 2009, 324; Evangelidis 2014, 336.

27 | Dazu zuletzt: Splitter 2014; vgl. Liverani 2011; Malmberg 2010.

nen und gegenwärtigen Forschungstendenzen in dessen Schatten. Dennoch zeichnet sich eine Entwicklung ab, die dem entgegenwirkt²⁸ und die sich vor allem in einer Vielzahl an laufenden oder abgeschlossenen Promotionsarbeiten spiegelt, in denen nicht nur architektonische Strukturen, sondern semantische oder perzeptive Merkmale des antiken Platzes in unterschiedlichen kulturellen und zeitlichen Horizonten untersucht werden.²⁹ Es geht nicht darum, die zentralen Plätze der griechischen wie römischen Kultur kontrastierend oder komplementär gegenüberzustellen, wie dies zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit den vergleichenden Analysen griechischer Agorai und römischer Fora erfolgte,³⁰ sondern darum, wie Funktionen und architektonische Ausgestaltung thematisiert und an konkreten Befunden diskutiert werden können.

Drei analytische Ansätze sind geläufig, die ein unterschiedliches Raumverständnis aufzeigen: Zum einen wird vom Platz und dessen Architekturensemble eine Art der Identitätsstiftung ausgegangen (semantischer Ansatz). Zum anderen wird die architektonische Struktur des Platzes und dessen Einbettung in ein städtischen Gesamtgefüge untersucht, womit die Funktionalität im Mittelpunkt steht. Zuletzt gibt es den Ansatz, mit dem der Platz auf die pragmatisch genutzte ›Alltagstauglichkeit‹ geprüft wird. Nachfolgend werden diese drei Ansätze näher erläutert und ihre Anwendung in Hinblick auf die antiken Platzanlagen diskutiert.

2.1 Der Platz als semantischer Raum

Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts folgte die Erschließung antiker Platzanlagen der Provinzen zumeist mit einem texthermeneutischen Zugang: Form, Lage oder Nutzungen der jeweiligen Fora wurden aus literarischen Quellen erschlossen und mit entsprechenden Passagen aus antiken Quellen, wie Vitruvs *De architectura*, abgeglichen. Der Fokus blieb auf der aufragenden, rekonstruierten Architektur, die als Bestandteil des Stadtbildes gesehen wurde.³¹ In dieser Tradition stehend, hat man den Vergleich von Forumsanlagen in Italien und der Provinz gesucht, um die spezifischen Entstehungsgründe und die jeweiligen Einflüsse herauszuarbeiten. Allerdings blieb man dabei auf lokaler beziehungsweise regionaler Ebene und bediente sich des Vergleichs mit Rom, das als die entscheidende Autorität in der Ausgestaltung der städtischen Plätze in den Bürgerkolonien angesehen wurde. Demnach waren Forumsarchitekturen das Resultat eines politischen Entschlusses zur »Sichtbarmachung der stadtrömischen Präsenz vor den Augen der Vorüberziehenden«³². Den Landstädten wird hingegen eine »Eigenkraft einer anonymen Entwicklung« eingeräumt, in der Gestaltungsformen anderer, nicht-römischer Ursprünge enthalten waren.³³

28 | Kürzlich publizierte Bände deuten den Wechsel und den Einbezug von Fora aus den Provinzen an: Ampolo 2012a; Bouet 2012; Giannikouri 2011.

29 | Von Kienlin 2004; Arnolds 2005; Evangelidis 2007; Johanson 2008; Newsome 2010; Stöger 2011; Russell, A. 2011; Dickenson 2017; Sielhorst 2015.

30 | Wie wenig gewinnbringend dies ist, zeigt sich bei Joseph E. Wymer, der in *Marktplatz-Anlagen der Griechen u. Römer* (1916) den Schwerpunkt auf die architektonisch unterschiedliche Gestaltung legt und dabei keine Gestaltungen »aus Zweckmäßigkeitsgründen oder aus Kulturrücksichten« feststellt (Wymer 1916, 9–24, Zitat auf 72).

31 | Vgl. Wymer 1916, 68–73; zur allgemeinen Forschungstendenz des frühen 20. Jhs. Baumgart 1935, vgl.

32 | Drerup 1976, 403.

33 | Vgl. Drerup 1976, 404, Zitate ebenda.

Für die griechische Stadt hingegen hat Tonio Hölscher herausgearbeitet, dass die Plätze von gesteigerter Bedeutung für politische, administrative und religiöse Belange waren und dafür »die öffentlichen Bau- und Bildwerke in ihrer gleichfalls herausgehobenen Signifikanz ein[en] angemessene[n] Rahmen«³⁴ bildeten. Er konstatiert für die verschiedenen Aktivitäten im öffentlichen Raum (Agora, gemeinsame Heiligtümer, Nekropolen) eine integrierende Wirkung. Besonders für Festzüge nimmt er eine, die Ordnung der Gemeinschaft reproduzierende Wirkung an, weil ihre Struktur soziale Identitäten und Differenzen zum Ausdruck (Geschlecht, Generation, Amt, Status) brachte.

Am Beispiel der hellenistischen Agorai ergründet Barbara Sielhorst die zentralen Platzanlagen mehrdimensional. Sie untersucht die öffentlichen Räume auf ihre Gestaltung, Funktion, Rezeption und Semantik. Ihre Ergebnisse fasst sie in vier Stichpunkten zusammen:³⁵ Zunehmende Strukturierung des Raumes durch Gebäude und Monumente; Verlagerung politischer Institutionen, was zur funktionalen Differenzierung der Platznutzung geführt hat; Kristallisationspunkt für miteinander konkurrierende Monumente als Zeugnis »politischer Vitalität« der Stadt und ihrer Bewohner; Überlagerung beziehungsweise Verbindung von und mit sakralen Orten von gesellschaftlicher Relevanz. Ihre Arbeit zeigt, dass die öffentlichen Plätze keineswegs allein hinsichtlich eines kategorialen Zugangs erschlossen werden können, sondern nur in Zusammenschau mehrerer Bereiche, bei denen der funktionale Aspekt eine wichtige Komponente ist.

2.2 Der Platz als funktionaler Raum

Der zweite Ansatz, einen Platz über seine Funktionsweise zu erschließen, wird von Roland Martin verfolgt. In *Agora et Forum* (1972) geht er nicht mehr auf die Form der Fora, sondern auf die mit der Ausgestaltung in Verbindung stehenden und daraus resultierenden Funktionen ein. Bei den römischen Fora waren für die administrativen, religiösen und politischen Belange unterschiedliche Konzepte und damit auch Architekturen erforderlich.³⁶ In der englischsprachigen Forschung ist jüngst in einschlägigen Kompendien die Hinwendung zum Forum sowohl als soziales wie auch als architektonisches Phänomen zu greifen. Das Forum bleibt zwar als physischer Platz mit umgebenden Strukturen erhalten, wird jedoch nunmehr zum »symbolischen Containerraum« erweitert, in dem die zentralen Vorstellungen des Gemeindelebens und die Gebäude der damit verbundenen Aufgaben verortet werden.³⁷ Dieser Ansatz mit dem Fokus auf die Funktion lässt sich in mehrere Untergruppen aufteilen, die teilweise dezidiert erforscht worden sind.

2.2.1 Urbanistische Funktion

Fritz Baumgart hat in *Platz und Stadt* (1935) den neuzeitlichen, modernen Platz im Raumgefüge der gesamten Stadt analysiert, ausgehend von öffentlichen Plätzen in Rom und Paris. Diese Städte sind jedoch nur Exempla, denn es geht ihm darum, »die jeweiligen Platz-Raum-

34|Hölscher 1998, 107.

35|Vgl. Sielhorst 2015, 172–175; prägnant zusammengefasst in Sielhorst 2011, 43.

36|Vgl. Martin 1972, 913 f.

37|Vgl. vor allem Frakes 2014, 249; Wymer 1916, 78, der ebenso das Forum für ein bürgerliches und politisches Leben zum Mittelpunkt der Stadt in Analogie zur Funktion der Basilika erklärte, ohne dies weiter auszuführen.

Gestaltungen der verschiedensten Gebiete zu beschreiben, zu deuten und schließlich in Verbindung zu bringen mit anderen künstlerischen Äußerungsarten der gleichen geographischen Bezirke.«³⁸ Diese Untersuchungsperspektive auf Platz und (architektonischem) Objekt ist auch in der Literatur zu antiken Platzanlagen zu greifen. Claudia Kleinwächter hat die Platzanlagen von acht nordafrikanischen Städten der römischen Kaiserzeit untersucht. Sie legt ihren Schwerpunkt auf die Phase der Stadtgründung und auf die Konstitution der Plätze. Dabei konzentriert sie auf das funktionale Zusammenspiel des Platzes mit dem städtischen Gefüge.³⁹ Jamie Sewell hat die urbanistische Funktion italischer Fora der Republik und frühen Kaiserzeit in verschiedenen Publikationen erforscht.⁴⁰ Er kommt zu dem Schluss, dass besonders in der mittleren Republik das Forum Romanum die architektonische Blaupause für die kolonialen Landstädten gebildet hatte, was besonders prägnant am Beispiel von Cosa diskutiert wird.⁴¹ Das Forum war umgeben von ›Atriums-Häusern‹, denen bei der morgendlichen *Salutatio* des römischen Patronage-Systems eine bedeutende Rolle zukam, sodass die *domus* ein verstärkt öffentlichen Charakter erhielten. Seine Untersuchung bleibt allerdings auf einer Makroebene, wie sie teilweise auch von Eva-Maria Lackner eingenommen wird: Sie bezieht in *Republikanische Fora* (2008) die Fora zwar in einen urbanistischen Kontext ein, bleibt dabei dann auf lokaler bis regionaler Ebene. Den Vergleich mit Forumsanlagen außerhalb Italiens zieht sie nur sporadisch.

In der Forschung zeigt sich der Trend, die zentral urbanistische Funktion öffentlicher Platzanlagen auf andere städtische Einheiten zu übertragen:⁴² In den Fokus geraten immer mehr die lebenswichtigen Adern einer Stadt, die Straßen, die sich durch alle Bereiche des städtischen Lebens zogen.⁴³ Damit kündigt sich nicht nur ein Verlagerung der zu untersuchende Bereiche an, sondern ebenso der Wandel der dahinter stehenden Konzepte: Zur Untersuchung des Raumes kommt die Analyse der Bewegung.⁴⁴

2.2.2 Architektonische Ausgestaltung

Lange Zeit wurden Plätze aus einer Perspektive untersucht, die weniger auf den Platz an sich, als vielmehr auf dessen Bedeutung, beispielsweise als Aufstellungsort von Monumenten fokussierte. Anfang des 20. Jhs. stellt Albert Erich Brinckmann das Monument ins Zentrum seiner Untersuchung zu europäischen Platzanlagen. Er konstatiert am Ende seiner Studie die Notwendigkeit eines ›Raumgefühls‹ sowohl für die Einzelbauten als auch für deren Zusammenstellung, ohne jedoch zu konkretisieren, was damit genau gemeint sei.⁴⁵

Bei der Untersuchung der Architektur auf dem Platz blieb die Forschung meist bei der wechselseitigen Beziehung von Forum und Tempel.⁴⁶ Selten wurde die Wirkung von Architektur für die Gestaltung des öffentlichen Raumes einbezogen. Eine Ausnahme bildet Ferdinand Dohnas Studie zur *Gestaltung öffentlichen Raumes und imperiale Ideologie am Bei-*

38 | Baumgart 1935, 35.

39 | s. Kleinwächter 2001.

40 | s. Encyclopedia of Global Archaeology (2014) 7554–7568 s. v. Urban Planning, Roman (J. Sewell); Sewell 2013; Sewell 2010; Sewell 2005.

41 | s. Sewell 2005; vgl. Fentress u. a. 2003, 23.

42 | Vgl. Bührig 2014, 147.

43 | Vgl. Kaiser 2011; Holleran 2011, 251–260.

44 | Vgl. Laurence 2011, 368–388.

45 | s. Brinckmann 1908.

46 | Vgl. Drerup 1976; Schalles 1992.

spiel des Kapitols von Thugga (1997).⁴⁷ Am Beispiel von Thugga resümiert er, dass das Capitol mit seinem Vorplatz eine integrierende Doppelrolle einnahm: Zum einen fungierte es metaphorisch als Klammer statusverschiedener Bevölkerungsgruppen für das entstehende Municipium. Zum anderen wurden die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen mittels Capitol und Forum architektonisch verbunden.

E.-M. Lackner sucht den Vergleich von Forumsanlagen in Italien und der Provinz, um die spezifischen Entstehungsgründe und jeweiligen Einflüsse herauszuarbeiten. Sie hat die italischen Kolonien untersucht und die Entwicklung der Fora von den Anfängen bis zum Bundesgenossenkrieg (91–88 v. Chr.) nachgezeichnet.⁴⁸ Sie fasst das Forum als ›lose und aus autonomen Volumen bestehend‹ auf: Es wird demnach gerahmt von der »den Raum definierende[n] Architektur der Platzwände«. Sie resümiert, dass die Anordnung Gebäude weder einem gliedernden noch einem formalen Kriterium folgten und dass das Forum selbst »pragmatischen sowie religiös-kultischen Werten und der durch die Tradition bestimmten Platzierung«⁴⁹ unterlag. Damit deutet sie das Potenzial von Untersuchungen zur Funktion des öffentlichen Raumes an, geht jedoch selbst kaum darüber hinaus.

Jüngst wurde in der Erforschung der öffentliche Plätze eine neue Sichtweise vorgenommen, für die die Fora beziehungsweise Agora im griechischen Kulturraum unter römischer Herrschaft untersucht wurden. Im Konferenzband *The agora in the Mediterranean from Homeric to Roman times* (2011) bricht vor allem Christopher P. Dickenson mit der traditionellen Sichtweise, die Agora sei mit ihrer zunehmenden ›Verschließung‹ untergegangen und zu einem musealisierten Ort transformiert worden.⁵⁰ Vielmehr zeigt er am Beispiel der athenischen Agora anhand der architektonischen Ausgestaltung die konsequente, konkrete Nutzung des öffentlichen Raumes für Versammlungen und Ansprachen.⁵¹ Diese Annahme stützt er mit literarischen Belegen, die die Wichtigkeit der zu schützenden politischen Aspekte der Agora belegen.⁵² Ein dritter Hinweis zur Untermauerung seiner These sind die politischen Gebäude, unter anderem Portiken und Basilika, die die politische Relevanz der Agora in römischer Zeit unterstreichen. Er resümiert, dass bis auf wenige Ausnahmen (Athen, Ephesos) nicht zwischen einer ›politischen‹ und ›Handels-Agora‹ unterschieden wurde, sondern, dass in römischer Zeit bestimmte Gebäude unterschiedliche Aufgaben übernahmen. Demnach blieben die Agorai kleinerer Städte weiterhin die Orte des politischen wie ökonomischen Lebens.⁵³

47 | s. Dohna 1997.

48 | s. Lackner 2008.

49 | Vgl. Lackner 2008, Zitate auf 288 f.; vgl. Etxebarria Akaiturri 2008.

50 | s. Dickenson 2011; vgl. Martin 1951.

51 | s. Dickenson 2011, 49–52; vgl. Dickenson 2017, 3–15.

52 | Dickenson führt zwei Passagen von Dion Chrysostomos an, in denen eine Rede auf der euböischen Agora gehalten wird, während ungewollt Schafe den Platz bevölkern, was weder ein vorgesehenes noch gern gesehenes Ereignis ist und zur Mahnung führt, die Agora nicht zum Weideplatz verkommen zu lassen (Dion Chrys. 7, 38–39; vgl. Seite 37 mit Anm. 143). In der 50. Rede spricht Dion Chrysostomos vor dem Rat und fordert die Bürger auf, die Agora genauso sauber zu halten, wie sie ihre Häuser in Stand hielten (Dion Chrys. 50, 1, 5).

53 | Vgl. Dickenson 2011, 57; zum gleichen Ergebnis kommend Pont 2010; vgl. Evangelidis 2014; Sielhorst 2015.

2.3 Der Platz als sozialer und pragmatisch genutzter Raum

Die aktuelle Forschung richtet die Aufmerksamkeit auf die soziale Dimension von Architektur. Der Paradigmenwechsel lässt sich besonders bei T. Hölscher nachvollziehen. Jüngst hat er seine Forschungen von *Öffentliche Räume* (1998) unter veränderter Fokussierung weiter verfolgt: Er differenziert bei Bildwerken nun Funktion und Wirkung hinsichtlich des ›sozialen Raumes‹ (unter anderem in öffentlichen Räumen), ›sozialer Zeit‹ und ›sozialer Handlung‹. Auf öffentlichen Plätzen wirkten vor allem Standbilder realer Führungspersonen neben denen von mythischen Helden und Göttern, mit ihrer physischen Präsenz auf den Betrachter als eine Verkörperung der »Ordnung des Lebens selbst«⁵⁴. Es geht bei der Neuausrichtung der Forschung folglich nicht mehr allein um die architektonische Gestaltung eines Platzes, sondern neben den »Bedingungen und Wirkungen des Platzes für die Stadt« vor allem um die »Wechselbeziehung zwischen den sozialen Trägern und deren unterschiedlichen Ansprüchen als ›Raumerfüllung‹ (Simmel)«⁵⁵.

Dies ist kein Alleinstellungsmerkmal der deutschsprachigen Forschung, sondern auch im Angelsächsischen ist die Hinwendung zum Forum, sowohl als soziales, wie auch als architektonisches Phänomen jüngst in den Überblickswerken zu greifen. Das Forum bleibt zwar als physischer Platz mit umgebenden Strukturen erhalten, wird jedoch nunmehr als ›symbolischer Containerraum‹ gesehen, in dem die zentralen Vorstellungen des Gemeinlebens und die Gebäude der damit verbundenen Aufgaben ihren Platz haben.⁵⁶

Zwei Sammelbände haben bereits die architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten des ›sozialen Raumes‹ behandelt: Aus einer Konferenz ist *Kommunikationsräume im kaiserzeitlichen Rom* (2012)⁵⁷ hervorgegangen, in dem Susanne Muth den Wandel des Forums als gebauten Raum beschreibt. In ihrem Beitrag *Historische Dimensionen des gebauten Raumes* (2014) zeigt sie die unterschiedlichen Formen einer pragmatischen Dimension auf, die von Bauten, Monumenten etc. auf der Forumsfläche beeinflusst werden konnten.⁵⁸ Der zweite Sammelband *Bild - Raum - Handlung* (2012)⁵⁹ beleuchtet aus dem Blickwinkel verschiedener Altertumswissenschaften die Raumgestaltung und die Kommunikation mit dem und durch den Betrachter. Wiederum richtet S. Muth den Blick auf das Forum Romanum, welches mit der Etablierung der Alleinherrschaft unter Augustus seine Funktion als Schauplatz aristokratischen Ränkespiels verlor. Stattdessen wurde es fortan – von den Kaisern inszeniert – zur kontrollierten »Vergegenwärtigung von Vergangenheit«⁶⁰ genutzt.

Zur Untersuchung des Zusammenhangs von sozialem Raum und einer pragmatischen Dimension gehört der analytische Einbezug sensorischer Faktoren und deren Einwirkung

54 | Hölscher 2012, 39.

55 | Nova – Jöchner 2010a, 8. Beispielhaft dafür ist das Forschungsprojekt *Piazza e monumento* des Kunsthistorischen Instituts am Max-Planck-Institut in Florenz (vgl. Nova – Jöchner 2010b).

56 | Vgl. vor allem Frakes 2014, 249: »To say that the forum served as the heart of the city leads one simultaneously to focus on that plaza, the open space that served as a symbolic container for these central ideals of civic life, as well as on the buildings that housed the civic functions and symbolically projected them into the forum space.« Die Bezeichnung ›symbolischer Container‹ ist sehr undifferenziert, gar verwirrend: Containerräume sind gerade nicht symbolisch.

57 | s. Mundt 2012.

58 | s. Muth 2014.

59 | s. Dally u. a. 2012.

60 | Muth 2012, 36.

auf die menschliche Perzeption: Während Aspekte der Visualisierung antiker Raumvorstellungen und -wahrnehmungen vielfach rezipiert und angewandt worden sind,⁶¹ werden Fragestellungen in Bezug auf die weiteren Sinne erst allmählich an die antiken Befunde gestellt.⁶²

In seiner Dissertation *The Forum and the City* (2010) untersucht David J. Newsome die Entwicklung der stadt-römischen Fora als »Räume«, die zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Bewegungs- und Zugangsmöglichkeiten eröffneten.⁶³ Er resümiert für das Forum Romanum, dass es gerade aufgrund seiner Zentralität⁶⁴ vielmehr als Durchgangsraum benutzt wurde, wohingegen die Kaiserfora bewusst aufgesuchte und angesteuerte Orte waren. Diese These setzt er in *Movement and Fora in Rome* (2011) weiter fort und zieht verschiedene Faktoren zur Bewegungsregulierung bis zur Bewegungsverhinderung mit ein, die permanent, temporär oder nur personell sind.⁶⁵ Er zeigt, inwiefern Bewegung und Bewegungslenkung nicht nur mit architektonischen, sondern ebenso eng mit sozial konstituierten Räumen zusammenhängen und sich verändern. Neben Bewegung im Sinne der Kinästhetik, bestimmen ebenso visuelle und auditive Eindrücke die Raumwahrnehmung. Auf diesen Bereich konzentriert sich Augusta McMahon. In *Space, Sound, and Light* (2013) untersucht sie, wie Geräusche und Licht die Wahrnehmung antiker Monumentalarchitekturen und Plätze und die Bewegung in diesen und durch diese verändern. Allerdings bleibt sie narrativ, indem sie die veränderten Sinneseindrücke beschreibt und nicht aus (antiker) Betrachterperspektive die Veränderungen visualisiert, obwohl sie diesen Ansatz ihrer Untersuchung zugrunde legt: »This analysis avoids the static bird's-eye view, which favors symmetry as seen from above, to concentrate on the subjective experience of moving among the buildings at ground level, beginning with fields of view.«⁶⁶ Anstatt den Leser die antike Perspektive eines Besuchers der Zitadelle aufzuzeigen, wählt sie drei schematische Grundrisspläne aus und zeichnet mögliche Sichtachsen in diese.⁶⁷

Ebenfalls auf die akustische Wahrnehmung abzielend, zeigen S. Muth und Holger Schulze die Möglichkeiten eines interdisziplinären Ansatzes: Sie konfrontieren archäologische Befunde mit Methoden aus der jungen Disziplin der Sound Studies. Dabei werden weitere Handlungsoptionen für antike Bauvorhaben greifbar. Diese zeigen sie am Beispiel der Rednertribüne auf dem Forum Romanum in Rom, für deren Translozieren unter Caesar sie eine andere Begründung anführen: Nicht ideologisch-politisch motiviert,⁶⁸ sondern auf praktischen Überlegungen zur Verbesserung der Akustik beruhend.⁶⁹ Die Untersuchung von auditiver Wahrnehmung stellt nur ein (Teil-)Bereich des gegenwärtig verfolgten Untersuchungsspektrums dar: Susanne Muth, Ulrike Wulf-Rheidt und Hauke Ziemssen fokus-

61 | Paliou 2014; Johanson 2008; Sobocinski 2014; Favro 2006; Favro – Johanson 2010.

62 | Vgl. Abschnitt 11.1 auf Seite 191.

63 | Newsome 2010; zu Bewegung in städtischen Räumen allgemein und weitreichender vgl. Östenberg u. a. 2015.

64 | Dazu dezidiert in Newsome 2008.

65 | Zu Schranken und Löcher bes. Newsome 2011b, 300–302.

66 | McMahon 2013, 169.

67 | McMahon 2013, Abb. 4.

68 | Vgl. Kolb 1995, 254; Kissel 2004, 318 f.; Knell 2004, 31; Sumi 2011, 209 f. Zur Kritik an dieser Deutung vgl. Muth 2014, 305–307 mit Anm. 38.

69 | Vgl. Muth – Schulze 2014, 8–10; Muth 2014, 307–310. Zu den aktuellen Ergebnissen, vor allem zur Auralisation, die im Verbundprojekt des Clusters »Bild – Wissen – Gestaltung« entstanden sind vgl. Bartz u. a. 2016; Kassung – Schwesinger 2016; Kassung 2016; @Pressemitteilung »Digitales Forum Romanum«.

sieren in einem interdisziplinären Ansatz auf die Multivalenz des (öffentlichen) Raumes.⁷⁰ Dabei stehen vor allem der stadt-römische Räume im Zentrum der Arbeiten von S. Muth (Forum Romanum⁷¹) und Ulrike Wulf-Rheidt (Palatin⁷²), deren multifunktionale Nutzung hinsichtlich unterschiedlicher Wahrnehmungsdimensionen erschlossen werden soll. Die vorliegende Arbeit versteht sich dazu als Addendum, indem die außer-stadt-römischen, ergo die italischen Landstädte in den Blick genommen werden.⁷³

Diese Differenzierung mit dem Fokus auf die italischen Städte wichtig und notwendig, da sie weit mehr als nur die topografische Absonderung an sich oder die binäre Unterscheidung ›Stadt|Land‹ umfasst, sondern auch ein sozio-politisches und gesellschaftlich-kulturelles Leben berücksichtigen muss. Dieses ›Landleben‹ war unterschiedlichen lokalen wie praxiologischen Handhabungen, Strukturen und Traditionen unterworfen, sodass die Stadt Rom keineswegs als Blaupause zwischen antikem Stadtbefund und moderner Interpretation eingelegt werden darf. Ein Umstand, der in der bisherigen Forschung immer wieder durchscheint, da Rom als Referenzmodell für die unterschiedlichen Landstädte herangezogen wird: Teils für die architektonische Ausgestaltung (Curia/Comitium, ›Atriums-Häuser‹, Basilika etc.), teils für die Nutzung des Forums an sich (Deutung archäologischer Befunde). Das Problem dieses methodischen Vorgehens ist ein Zirkelschluss, bei dem (unterschiedliche) Befunde verschiedener Städte zur gegenseitigen Begründung angeführt werden.⁷⁴

Um den Zirkelschluss zu durchbrechen, ist es notwendig, jede Stadt und deren Befunde einzeln und zunächst getrennt voneinander zu untersuchen. Es ist zudem notwendig, die Befunde (Kapitel 7) ohne Berücksichtigung der Stadt Rom auszuwerten, sodass diese nicht als Tertium comparationis über Gebühr beansprucht werden. In der raumsoziologischen Forschung wird eine solche Trennung von Orten mit den Konzepten von Eigenlogik und Eigendynamik begründet:

[In Städten existiert] eine routinierte und habitualisierte Praxis [...], die ortsspezifisch im Rückgriff auf historische Ereignisse, materielle Substanz, technologische Produkte, kulturelle Praktiken sowie ökonomische oder politische Figurationen (und deren Zusammenspiel) abläuft.⁷⁵ | Löw 2012, 77

Auf diese Eigendynamik und Eigenlogik soll geachtet werden, indem die lokalen Begebenheiten wie Topografie, Geschichte oder ›Habitus‹ zu berücksichtigen sind.⁷⁶

70 | @Topoi C-6. Erste Ergebnisse in Bartz u. a. 2016; Muth u. a. 2016b.

71 | Vgl. u. a. Muth 2014.

72 | Vgl. u. a. Wulf-Rheidt 2013.

73 | s. dazu die Forschungsskizze und die Einbettung in das Gesamtprojekt C-6: @Topoi C-6-1-1.

74 | Dass es sich besonders während der ›Municipalisation‹, also in der Zeit der Entstehung der italischen Kolonien, nicht um eine (gar gesetzlich angeordnete) Übernahme stadt-römischer Organisationsformen handelte, geht aus verschiedenen Inschriften hervor. Dennoch, so betont Hartmut Galsterer, nahmen die Städte bei Annahme der *civitas Romana*, das, was sich ihrer Meinung nach gehörte zu übernehmen, nicht notwendigerweise von Rom direkt, sondern von der nächsten römischen Stadt an (Galsterer 1976, 333).

75 | Vgl. Löw 2008, 42–44.

76 | Vgl. dazu Muth 2014, 316–320.

Kapitel 3

Methodik und Begrifflichkeit

Der theoretische Ansatz und die praktische Umsetzung der Untersuchung der architektonischen Ausgestaltung öffentlicher Räume (präzise: Platzanlagen) hinsichtlich ihrer vielfältigen Nutzung bedürfen einer Schärfung. Zunächst werden in Abschnitt 3.1 die theoretischen Grundlagen dahingehend erörtert, wie die vergangene und gegenwärtige Diskussion ›Raum‹ definiert und welche Konsequenzen sich für die Deutung und Konzeption von antiken Räumen ergeben. Weniger an einer Gesamtschau der raumsoziologischen Entwicklung ist gelegen, als dezidiert eine weiterführende und anwendbare Methode herauszuarbeiten. Wo die raumsoziologischen Ansätze nicht ausreichen, werden diese mithilfe der Architektursoziologie zu kompensieren oder zu ergänzen versucht (Abschnitt 3.2). Eine Schnittmenge beider soziologischer Sichtweisen (einmal von den Menschen ausgehend, das andere Mal von der Architektur kommend) zeichnet sich besonders im öffentlichen Raum ab, sodass die Frage nach der Übertragung von Ansätzen der Untersuchung des öffentlichen Raums nach modernem Verständnis für das antike Forum beantwortet werden muss.

3.1 Raum(be)greifende Ansätze

Petrus Berchorius' Feststellung der gegenseitigen Bedingung von Raum (als übergeordnete Kategorie des Platzes) und Gesellschaft, bildet auch den Ansatz von Bill Hillier und Julienne Hanson, die in *The Social Logic of Space* (1984) zwei Möglichkeiten der gesellschaftlichen Raum(ein)nahme skizzieren und damit die Gesellschaft im Raum differenzieren: Zum einen werden Personen im Raum in (räumliche) Beziehungen gesetzt, sodass Versammlungen und Zerstreuungen von Gruppen in Bewegungsmuster umgesetzt werden können, um quantitativ den Austausch zwischen diesen Gruppen festzustellen. Zum anderen definiert eine Gesellschaft Raum durch Gebäude, Grenzen, Wege und Markierungen, sodass sie darin ihre Struktur abbildet.⁷⁷ Raum ist jedoch mehr als die Verortung einer Gesellschaft an einem Ort; Raum ist auch keine binäre Opposition – oszillierend zwischen imaginär und real. Raum ist das *Produkt* einer Gesellschaft und nimmt Einfluss auf das Leben in diesem Raum.

In *Raumsoziologie* (2001) fasst Martina Löw Raum als eine »relationale (An)Ordnung sozialer Güter und Menschen (Lebewesen) an Orten«⁷⁸ auf. Zu dieser stark komprimierten Definition gehören die Begriffe ›Spacing‹ und ›Synthese‹, die zwei analytisch getrennte

77 | Vgl. Hillier – Hanson 1984, 26 f.; vgl. Soja 1989, 79–84.

78 | Löw 2001, 158. Die gewählte Schreibweise (An)Ordnung ist bewusst doppeldeutig: Es kann die durch Raum geschaffene Ordnung sein und gleichzeitig den Vorgang des Anordnens implizieren (Löw 2001, 166).

Prozesse darstellen und als Kombinat Raum konstituieren. ›Spacing‹ ist der Oberbegriff der (sich) verortenden Positionierung, als ein entweder gerade oder auch anstehend stattfindender Prozess. Zu diesem haptisch-materiellen Vorgang gehört auch eine kognitiv-sensorische Komponente, die als Syntheseleistung die (positionierten) Güter und Menschen über Wahrnehmungs-, Vorstellungs- oder Erinnerungsvorgänge subsumiert.⁷⁹ M. Löws soziologische Raumbestimmung ist jedoch zu wenig differenziert, um dezidiert die Bereiche eines materiellen, eines sozialen oder auch eines kommunikativen Raums greifen zu können.⁸⁰ Es bedarf daher eines Ansatzes, der weniger auf die moderne Gesellschaft zugespielt zu sein scheint, sondern eine historische Analyse ermöglicht. Es geht im folgenden weniger darum, Raum per Definition festzulegen, um beantworten zu können *Was* Raum ist, als vielmehr nach dem *Wie* des Raumes fragen zu können und eine Möglichkeit seiner Beschreibung zu finden.⁸¹ Soweit der Ansatz in der Soziologie.⁸²

Einen in diese Richtung modifizierten Ansatz vertritt der französische Philosoph H. Lefebvre. Er hat mit *La production de l'espace* (1974) in Auseinandersetzung mit der französischen Schule der marxistischen Theorie diese mit den nicht-marxistischen Theorieansätzen konfrontierend, Raum in einem doppelten Bruch aus diesem Denken – wenn gleich nur teilweise – herausgelöst. Damit vollzieht er eine Abwendung von Raum als messbaren, euklidischen Containerraum.⁸³

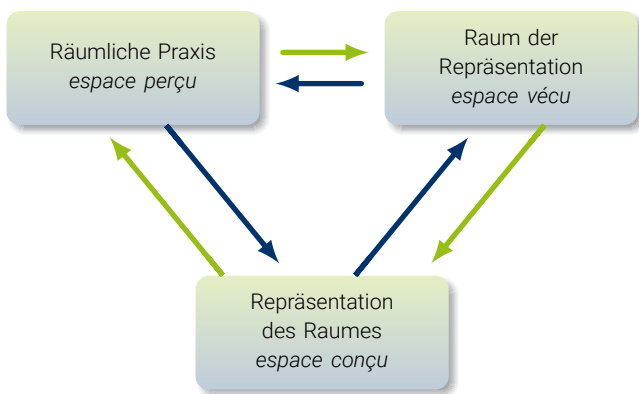


ABB. 1 | H. Lefebvres Raumkonzeption der ›Raumdreiteilung‹

Der erste Bruch besteht darin, dass H. Lefebvre Raum nicht länger allein als einen Bestandteil wirtschaftlicher Infrastruktur im Sinne eines Produktionsmittels sieht, sondern als Produkt der sozialen Praxis deklariert,⁸⁴ womit *per definitionem* erst die Voraussetzung für seine Unterscheidung des Natur- und Sozialraums geschaffen wird und Raum an sich produziert werden kann. Der zweite Bruch mit der Tradition ist in der Entwicklung einer Raumteilung, die sich abwendet vom Modell von These, Antithese, Synthese und eine semantische Basis hat, die als Triade

gleichwertig und gleichzeitig ist. Die Triade der Raumkonstitution besteht aus dem wahr-

79 | s. Löw 2001, 158–161. Der Begriff ›Spacing‹ wurde von Anthony Giddens übernommen und weiterentwickelt (vgl. Giddens 1984, 76), wohingegen auf die Notwendigkeit der ›Synthese‹ von Dieter Läßle hingewiesen wurde (vgl. Läßle 1991, 202): »Raum« ist nicht etwas unmittelbar gegebenes und wahrnehmbares, sondern ergibt sich erst als Resultat menschlicher Syntheseleistung, als eine Art Synopsis der einzelnen ›Orte‹, durch die das örtlich Getrennte in einen simultanen Zusammenhang, in ein räumliches Bezugssystem gebracht wird.«

80 | Vgl. Rau 2013, 104 f. Eine Differenzierung in sieben ›Raum-Kategorien‹ und Unterkategorien, wie es Hard (2003, 16) vornimmt, ist für einen analytischen Raumbegriff nicht brauchbar.

81 | Vgl. Cassirer 2012.

82 | Gerhard Hard zeigt anhand des soziologischen Vokabulars, dass sich das Raumverständnis nicht von dem der Geographen unterscheidet. Diese jedoch vertreten die Auffassung seit langem, ohne damit einen neuen ›Turn‹ zu postulieren (s. Hard 2003, 26 f.; Hard 2008).

83 | s. Lefebvre 1974; Lefebvre 1977; vgl. Dünne 2012; Merrifield 2006, 103; zuletzt Rau 2013, 47–49.

84 | »L'espace (social) est un produit (social)« (Lefebvre 2000, 35). Der so erzeugte Raum umfasst damit (im metaphorischen Sinne) soziale Handlungen: »Dans la réalité, l'espace social ›incorpore‹ des actes sociaux, ceux de sujets à la fois collectifs et individuels, qui naissent et meurent, pâtissent et agissent.« (Lefebvre 2000, 43)

genommenen, dem gelebten und dem konzipierten Raum (Abb. 1).⁸⁵ Mit dem Begriff *espace perçu* ist die ›räumliche Praxis‹ angesprochen, die sich als Wahrgenommenes auf die materielle Seite des Zeichens bezieht. Als *espace vécu* ist die Räumlichkeit von Repräsentation gemeint, die besonders durch Bilder und Symbole vermittelt und dadurch beschrieben wird, wie gelebt wird. Unter *espace conçu* fasst H. Lefebvre die Bedeutungsseite des Raumes zusammen, die gedankliche (auch verbal kommunizierte) Seite des Zeichens. Es ist der Raum, der von Planern erdacht, modifiziert und somit konzipiert wird.

Während M. Löw der Architektur raumsoziologisch keinen bedeutenden Stellenwert beimisst, sondern Architektur in ihrer materialisierten Eigenschaft als eine Form der sozialen Güter auffasst, womit sie ihr zugleich einen »gemeinten symbolischen Aspekt«⁸⁶ zuspricht. Damit wird Architektur als Bestandteil des ›Spacing‹ zu wenig Beachtung geschenkt. Da Architektur Handlungen, Wahrnehmungen, Kommunikation etc. beeinflusst, kann und muss Architektur als raumkonstituierendes Element differenzierter untersucht werden, nämlich auf allen Ebenen der Lefebvre'schen Raumkonzeption. Architektur ist nicht nur raumkonstituierend während des Bauens, Vermessens und Einrichtens,⁸⁷ sondern vor allem das Resultat eines Entstehungsprozesses: Als fertiger Bau entfaltet sie ihr raumgreifendes Potenzial.⁸⁸

H. Lefebvre bleibt mit seiner Theorie nicht abstrakt, sondern überträgt seine Ansätze auch auf die griechische und römische Antike. Er vergleicht die griechische Agora mit dem römischen Forum und stellt einen strukturellen wie funktionalen Unterschied fest: Das Forum sei geprägt gewesen von staatlichen Monumenten, Tempelanlagen, Tribünen, Rostren und sogar mit einem Gefängnis: Kurzum, ein mit Objekten und Dingen besetzter Ort. Die griechische Agora hingegen sei frei geblieben von diesen Bauten, ihr Platz musste ohnehin freigehalten werden, damit sich die Volksversammlung beratend und abstimmend treffen konnte und es keinen baulichen Hinderungsgrund für die Versammlung der freien Bürger gab.⁸⁹ Wenngleich H. Lefebvre auf einem mittlerweile überwundenen, der Opposition Griechenland-Rom verhaftenden Geschichtsbild verharret und dieses auch in gewisser Weise verzerrt,⁹⁰ zeigt dies die Anwendung seiner Theorie eindrücklich: Die griechische und römische Kulturen waren unterschiedlich, was sich an ihren zentralen Plätzen manifestiert. Ob allerdings ein multifunktionaler Charakter nur für die griechische Agora gilt und nicht für das römische Forum,⁹¹ wird nachfolgend zu klären und zu differenzieren sein.⁹² Die geringe und undifferenzierte Berücksichtigung von Architektur in der raumsoziologischen Diskussion macht den Einbezug der noch jungen Disziplin der Architektursoziologie erforderlich.⁹³ Anhand architektursoziologischer Modelle wird nachfolgend eine differenzierte Betrachtungsweise von Raum, Architektur und Gesellschaft in Verflechtung mit der H. Lefebvre'schen Raumdreiteilung erschlossen.

85 | Vgl. Döring 2010, 91–93.

86 | Löw 2001, 154.

87 | Vgl. Löw 2001, 263.

88 | Vgl. Lefebvre 2012, 339.

89 | Vgl. Lefebvre 2011, 237.

90 | Vgl. auch das fast zeitgleiche Werk mit der Gegenüberstellung von Agora und Forum von Roland Martin. Diese Form der Geschichtsinterpretation findet sich wieder bei Delitz 2009c, 25–28.

91 | Vgl. Lefebvre 2011, 216.

92 | Zur Anwendung von Lefebvres Konzept in der Archäologie vgl. Newsome 2008, bes. 26–29.

93 | Vgl. Delitz 2010b, 13–16. 209; Delitz 2009a; Delitz 2009b.

3.2 Architekturdiskurse und ihre Anwendung in den Altertumswissenschaften

Inwiefern die raumsoziologischen Ansätze, die im vorherigen Abschnitt skizziert wurden, unzureichend sind, um den sozialen Raum zu begreifen, zeigt sich in H. Lefebvres Gedanken und an deren Einordnung in den wissenschaftsgeschichtlichen Architekturdiskurs des letzten Jahrhunderts. Christa Kamleithner zeichnet die Architekturdiskurse mit ihren unterschiedlichen Aspekten anhand von drei Modellen nach: ein funktionalistisches, ein semiotisches Modell und eines, das auf der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) aufbaut. In der nachfolgenden Skizze dieser Modelle gilt es sowohl deren theoretisch potenzielle als auch bisher erfolgte Rezeption in der Archäologie beziehungsweise deren Übertragung auf antike Architektur zu beleuchten.⁹⁴ Das dritte von C. Kamleithner erläuterte Modell mit der ANT hat als Ausgangspunkt die von der Architektur erzeugten Netze und gelenkten Prozesse,⁹⁵ wird jedoch ausgeklammert und nachfolgend nicht berücksichtigt. Der Ansatz ist bislang in der Archäologie weder dezidiert angewandt noch umgesetzt worden, sodass daher keine Referenzmodelle vorliegen.⁹⁶

3.2.1 Das funktionalistische Modell

Nach der Abkehr der modernen Architektur vom Monumentalbau, der als Repräsentation von Macht im religiösen wie politischen Sinne angelegt war, verlagert sich der zeitgenössische Konzeptionswunsch dahingehend, dass Architektur der funktionalen und damit räumlichen Organisation untergeordnet ist.⁹⁷ Einflussreiche Impulse für diese Auffassung des dynamischen und relationalen Raumes kommen unter anderem von László Moholy-Nagy. In *Vision in Motion* (1947) propagiert er die unauflösbare Verknüpfung von Raum und Zeit, die als dynamische Einheit fungieren.⁹⁸ Sein Beispiel der militärischen Logistik, deren Aufgabe es ist, Güter zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort zur Verfügung zu stellen, zeigt die dafür notwendige Übereinstimmung von Raum und Zeit, die das Ergebnis einer funktionalen Organisation sei. Diese Form der Organisation im Sinne eines Funktionalismus ist der Stadtplanung und der Architektur inhärent: »Gebauter Raum und Nutzung werden in diesem Sinne deckungsgleich, und so zeichnet eine konsequente funktionalistische Architektur [...] die anvisierten Bewegungsverläufe durch ihr räumliches Gefüge vor.«⁹⁹ H. Lefebvre ordnet der Raumrepräsentation (*espace conçu*) praktische Bedeutung bei, die sich in die räumlichen Texturen einfügt und dabei unterschiedliche Ausprägungen annehmen kann. Wiederum wirken das Bauen beziehungsweise das Endprodukt, die Architektur, auf die Produktion dieser Raumkategorie ein.¹⁰⁰ Die praktische Bedeutung, die auch H. Lefebvre anspricht, findet ihren Niederschlag in der gegenwärtigen Architektorentwicklung. Drei Design-Typen zeichnen sich darin ab: das pragmatische Design, das syntaktische Design und das semantische Design. Das pragmatische Design zielt erstens auf die Funktionsweise des Gebäudes ab: Zuerst wird damit die Frage gestellt, wofür es be-

94 | Zu den Raum- und Architekturtheorien in der Archäologie vgl. Widura 2015, 45–52. bes. 48–51.

95 | Vgl. Kamleithner 2014.

96 | Erste Erläuterung zu dieser Theorie hinsichtlich der Antike bei Steets 2015, 47–49; Kritik bei Delitz 2010b, 152–157.

97 | Vgl. Kamleithner 2014, 156 f.

98 | s. Moholy-Nagy 1947, 12.

99 | Kamleithner 2014, 157.

100 | s. Lefebvre 2012, 340.

nötigt wird und welche Anforderungen daran gestellt werden. Zweitens, welche Faktoren nehmen mittel- wie unmittelbar Einfluss darauf, die sowohl klimatisch und topografisch als auch Licht relevant bedingt sein können?¹⁰¹ Die konkrete Nutzung der Architektur ist für das Design ausschlaggebend.¹⁰²

Dieses Designkonzept, das in der gegenwärtigen Architekturtheorie angewandt wird, findet seinen Niederschlag in der Untersuchung historischer Kontexte. Ein gegenwärtiger Forschungstrend (in der Archäologie und in benachbarten und interdisziplinär verbundenen Wissenschaften) ist der Zugriff auf antike Architektur hinsichtlich ihrer pragmatischen Konzeption.¹⁰³

3.2.2 Das semiotische Modell

Die weitreichenden und teils radikalen gesellschaftlichen Veränderungen der Revolten der 1960er prägten ebenso den Architekturdiskurs: Architektur wurde nicht mehr einseitig vom Architekten geprägt und damit als von oben vorgegebenes Konstrukt verstanden, sondern unter Beteiligung und Einbezug eines mündigen Nutzers mit dessen Bedürfnissen, Erfahrungen und Interessen konzeptioniert.¹⁰⁴ Ein Modell, das aus den unterschiedlichen Versuchen hervorging, Architektur und deren Praxis aufgrund der neuen Machtverteilung neu zu denken, ist die Anschauung von Architektur als Zeichensystem.¹⁰⁵

Zu den bekanntesten und meist zitierten Vertretern dieser Semiotik gehört Umberto Eco.¹⁰⁶ Im Kapitel *Funktion und Zeichen (Semiotik der Architektur) (1968)* (2011) seiner *Einführung in die Semiotik* geht er darauf ein, dass aus der Form (der Architektur) noch längst keine Funktion abgeleitet werden kann, solange diese nicht in bestehende »Codifizierungsprozesse« eingebettet sei und vom Akteur abgerufen werde. Architektur sei in Form, Funktion und Bedeutung gesellschaftlich und kulturspezifisch determiniert und damit kodifiziert. Der springende Punkt (und für die Archäologie relevant) ist, dass sich Funktionen in ihrer Denotation ändern können. Funktionen können gar verloren gehen wenn Dinge oder Architekturen auf einen gesellschaftlich, kulturell oder sozial anders geprägten Akteur treffen. Durch Entzifferung der kulturell geprägten Codes können Aussagen über die Gesellschaft getroffen werden.

Kommen wir nochmals auf H. Lefebvre zurück, der dieses Modell exemplarisch anhand von einer antiken Architektur zwar nicht deduktiv auf die Gesellschaft zurückführt,

101 | Vgl. die Definition von Tonio Hölscher: »Pragmatics means the use and impact of signs in social interactions. Examples: the adoption of a national hymn at public events for creating collective identity, the use of a god's image in a community's civic procession, the dedication of votive offerings as an assertion of the dedicant's piety and/or social status, the erection of political monuments for creating and stabilizing political power among a mass public.« (Hölscher 2015, 667).

102 | Vgl. Dreyer 2003, 3241. 3260, in Rekurs auf Broadbent 1994. Das syntaktische Design zielt darauf ab, »eine interne Logik der Form« zunächst zu finden und schließlich in ihrer Entfaltung systematisch anzuwenden, während das semantische Design eine Form zu entwickeln sucht, die ihrerseits »sprechend« oder »erzählend« ist. Zur Überlagerung der verschiedenen Designs beziehungsweise zur Betonung der immanenten Symbolik vgl. Steets 2011, 134.

103 | Vgl. Abschnitt 2.3 auf Seite 18.

104 | s. Kamleithner 2014, 158 f.

105 | Vgl. Kamleithner 2011; Schäfers 2010, 32–34; Barthes 2011. Andere Entwürfe sind strukturalistisch, die zur Anlehnung an bestehende (städtische) Strukturen führen und den damit verbundenen Habitus rezipieren, oder sie sind flexibel konstruiert und können somit den gegebenen Umständen (baulich) angepasst werden oder sie sind als Entwurfsprozesse angelegt, die die Beteiligung der Individuen einfordern (vgl. Kamleithner 2014, 158).

106 | s. Eco 2011.

aber einen Einblick in das Potenzial der Rückkopplung ermöglicht. Er geht zwar auf die wichtige Rolle der Architektur ein, die sich in der Repräsentation des Raums (*espace vécu*) in einem Jahrhunderte langen Prozess manifestiert und sich auch in der urbanistischen Praxis eingebracht hat. Er nennt dies die Perspektiven, den (semiotischen) Code.¹⁰⁷ In *La production de l'espace* (2000 [1974]) wird beim Abschnitt zum antiken Rom die notwendig zu modifizierende Differenzierung von Raum und Architektur deutlich: Darin lässt der französische Philosoph einen fiktiven Besucher durch das antike Rom wandern. Er legt diesem nahe, nicht nur die Stadt aus Marmor, sondern auch die aus Ziegel zu bewundern, indem er den Blick zunächst auf das Kolosseum, anschließend auf das Forum lenkt. Beide Orte erachtet H. Lefebvre gleichermaßen für bedeutungsvoll. Hierbei zeigt sich eine erste Inkongruenz seines Raumverständnisses: Das Kolosseum ist ein Gebäude, das zweifelsfrei auch raumkonstituierend sein kann. Das Forum hingegen ist keine Architektur an sich, sondern eine Anordnung unterschiedlicher Architekturen, die die zentrale Platzfläche rahmen. Es ist zudem ein Ort unterschiedlicher Handlungen und konstituiert damit im besten Sinne einen sozialen Raum. Die Begriffsdefinitionen von Raum und Architektur verschwimmen zunehmend als der fiktive Flaneur sich dem Pantheon zuwendet, in das er, ohne all zu lange vor der marmornen Fassade zu verweilen, eintreten möge.

L'intérieur de ce monument fameux reproduit le monde, émergeant dans la ville, s'ouvrant vers les puissances célestes, accueillant tous les dieux, contenant analyse la *construction de cet espace* : le prodigieux entrelacement de courbes, l'enchevêtrement d'arcatures (porteuses ou non) qui le constituent. Une *image* génératrice (productive) d'espace, voici ce qu'offre Rome.

Quel espace? Spécifié, celui de la puissance. L'espace politique, ne s'établit pas seulement par des actes (la violence matérielle engendrant une paix, une légalité, une législation). La genèse d'un tel espace implique une pratique, des images, des symboles, la construction d'édifices, de villes, de rapports sociaux localisés.¹⁰⁸ | Lefebvre 2000, 283

Das Pantheon wird nicht so sehr als Baukörper aufgefasst, vielmehr nimmt H. Lefebvre das Gebäude als Raum (*espace*) wahr, der sich gerade durch die unterschiedlichen Bauglieder des Kuppelbaus konstituiert und ihn zu den politischen und gesellschaftlichen Rückschlüssen der römischen Gesellschaft verleitet.¹⁰⁹ Weiter führt H. Lefebvre an, dass die Entstehung des Raumes nicht allein auf Praktiken (*espace perçu*), Bilder oder Symbole

107 | s. Lefebvre 2012, 339.

108 | Vgl. Lefebvre 2011, 244 f., eigene Hervorhebungen: »The interior reproduces the world itself, as it emerges in and through the city, opening to the celestial powers, welcoming all gods and embracing all places. The visitor should ignore his guidebook long enough to analyse this *construction of this space*, with its prodigiously interlaced curves and entangled archwork (loadbearing or not). What Rome offers is an *image* that engenders (or produces) space. What space? Specifically, the space of power. Political space is not established solely by actions (with material violence generating a place, a legal order, a legislation): the genesis of a space of this kind also presupposes a practice, images, symbols, and the construction of *buildings*, of towns, and of localized social relationships.«

109 | Vgl. Lefebvre 1977, 53 zum Pantheon als »kosmologischen« Raum, das »mit seiner Kuppel die Verkörperung des Firmaments, des kosmischen Raums, wie die Alten ihn sich vorstellten« darstellt.

Der Topos des Pantheons als eigener Raum geht auf antike Schriftquellen zurück: Ammian zählt in einer »hyperbolischen Reihung« (Stenger 2012) die auf Constantius Eindruck machende Gebäude auf. Das

(*espace vécu*) beschränkt bleibt, sondern Gebäude oder Städte, sprich das (architektonisch) Konzipierte (*espace conçu*), die Triade erst komplettieren. Obwohl es H. Lefebvre konkret nicht benennt, geht er über den Raum hinaus und weitet sein Modell auf die Architektur als Zeichenträger aus.

Die Rezeption des semiotischen Ansatzes ist in den Altertumswissenschaften längst eingetreten: Der Historiker Alexander Demandt untersucht in *Symbolfunktionen antiker Baukunst* (1982) nicht nur die Zeichenhaftigkeit antiker Architektur unter Anwendung eines semiotischen Ansatzes, sondern ebenso deren Funktionsgehalt. Dabei richtet er seinen Blick auf die Monumentalbauten der Antike: Zum einen, weil sie mehr als alles andere Beleg für soziales Handeln sind – je größer der Bau, desto gesteigerter die Tat und desto lohnenswerter die orale oder literarische Verbreitung – und zum anderen, weil sie »die Neugier eben dieser Nachwelt« wecken, um die Hintergründe der Bauten zu beleuchten.¹¹⁰ A. Demandts Perspektivenverschiebung liegt darin begründet, dass er versucht, den dialektischen Zugriff auf antike Bauten zu harmonisieren, indem er den »historischen Idealismus« (damit einhergehend die symbolische Auffassung von Architektur als »Ausdruck von Zeitgeist und Wesen«) mit einem »positivistisch-materialistischen Geschichtsverständnis« (im Sinne eines funktionalen Zugriffes) kombiniert, sodass Bauten hinsichtlich ihrer »Symbolfunktion« *vice versa* »Funktionssymbolik« untersucht werden.¹¹¹ Wenngleich er den Symbolgehalt vor allem bei den römischen (imperialen) Bauten mittels literarischer und numismatischer Quellen dechiffriert, bleibt das Funktionale des Symbols unklar. Es wundert daher nicht, dass das Resümee seiner Untersuchung auf den Symbolgehalt der Architekturen abzielt:

Die spezifischen Assoziationen von Bauformen bei den Zeitgenossen sind an deren Wissen und Mentalität gebunden und verschwinden mit diesen, während die Bauten dauern. Ihre Bedeutung wird indessen zunehmend durch die Geschichte ihrer Erbauer und Benutzer bestimmt und verändert sich mit ihrem Verlauf und mit dessen Beurteilung. [...]

Solange das historische Wissen lebendig bleibt, symbolisiert die antike Form ihre gemischte Geschichte; sobald das Wissen abstirbt, hat auch die Formensprache ihren Sinn verloren. | Demandt 1982, 60

Zuletzt zeigte Burkhard Emme unter Berücksichtigung des Eco'schen Modells am Beispiel klassischer Peristylbauten, dass die funktionale Deutung von Architektur (im Sinne ihrer konkreten Nutzung) sehr stark von überlieferten Schriftquellen abhängt und durchaus kulturspezifisch ist. Die symbolische Bedeutung (die konnotierte Funktion) der Bauten hingegen, die auf individuellen und kollektivspezifischen Kriterien beruht, bleibt für die Archäologie im Besonderen im Verborgenen: Denn die individuellen Wahrnehmungen antiker Akteure sind verloren, damit zugleich die mit ihnen verbundene Sinngebung und der Sinngehalt antiker Bauten.¹¹²

Pantheon bildet einen Höhepunkt und wird mit einem ganzen Stadtgebiet (*regionem*) gleichgesetzt (*Pantheum velut regionem teretem speciosa celsitudine fornicatam* [Amm. 16, 10, 14], vgl. Stenger 2012, 202 f.).

110 | s. Demandt 1982, 49.

111 | s. Demandt 1982, 50.

112 | s. Emme 2013a, 3 f. 294–300.

Ist somit das semiotische Modell ungeeignet, antike Bauten in ihrem gesellschaftlichen Verständnis zu beleuchten? A. Demandts Fokus auf den Monumentalbau als Repräsentation von Macht mag zwar an den Architekturdiskurs des frühen 20. Jhs. erinnern – und somit als veraltet gelten –, jedoch ist der Monumentalbau in den Altertumswissenschaften nach wie vor eine Architekturgattung, die nicht zuletzt ob ihrer eigenen langen Forschungsgeschichte bei semiotischen Modellen angewandt wird: In *Aspekte der Zeichenhaftigkeit herrschaftlicher Architektur* (2013) zeigen die Autoren Heinz Beste u. a. die verschiedenen Zeichenwirkungen von Architekturelementen in unterschiedlichen antiken Kontexten. Während in der römischen Bausprache eine Portikusanlage als Fassadengestaltung herrschaftliche Macht auszudrücken vermochte, reichte bereits eine Säule aus, um den mykenischen Palast damit als Ort der Macht und herrschaftlichen Sitz semantisch aufzuladen. Darüber hinaus zeigen H. Beste u. a. konzeptionell auf, wie der in der Semiotik angelegte Gegensatz von zeichen- und handlungsorientierter Perspektive sich mittels Verschränkung beider Bereiche auflöst.¹¹³

3.2.3 Architektur als Medium des Sozialen

Mit der Rezeption der architektursoziologischen Modelle in den Altertumswissenschaften ist zu beobachten, dass die Modelle mit ihren Methoden mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung rezipiert werden, sodass der gegenwärtige Architekturdiskurs sich bereits in andere Richtungen entwickelt. Dennoch ist das Entleihen fremder Methoden für die eigene Disziplin wichtig, um die gestellten Forschungsfragen und Probleme zu beantworten und zu lösen. Dem so gestalteten Zuspil fachfremder Methoden kommt dabei der Status einer »Hilfsinterdisziplinarität«¹¹⁴ zu.¹¹⁵ Da die Grenzen der eigenen Disziplin nur durch Zusammenarbeit, gar Verschmelzung, verschiedener Fachrichtungen überwunden werden können, bleibt die Möglichkeit, auf fruchtbare Ansätze eines Architekturdiskurses zurückzugreifen, der Soziologie mit Architektur vermengt.¹¹⁶ Dass Architektur ein wichtiger konstituierender Faktor des Raumes ist, hat sich unlängst zum Gemeinplatz entwickelt. Architektur ist das Konzept der Organisation (Ordnung, Nutzung), die zu ihrer Realisierung der materiellen Manifestation bedarf und dadurch nicht nur zur Produktion und Reproduktion sozialer Beziehungen beiträgt,¹¹⁷ sondern zugleich die visualisierte und haptisch geformte Gestalt beziehungsweise Ausdruck des Kollektivs ist, durch die sich eine Gesellschaft als eine solche erkennt.¹¹⁸ Damit kann ein Bogen vom semiotisch geprägten Ansatz H. Lefebvres zur gegenwärtigen Forschung geschlagen werden, die zwei Herangehensweisen an Architektur erkennen lässt. Heike Delitz geht in *Gebaute Gesellschaft* (2010) über die raumsoziologischen Ansätze hinaus und nutzt die den Menschen umgebende und durch den Menschen geschaffene Architektur als Medium des Sozialen. In einer historisch-soziologischen Fallstudie legt sie die Potenziale von architektursoziologischen Ansätzen dar und zeigt gewinnbringende Methoden,¹¹⁹ die – in einem Fragenkatalog formuliert –

113 | Beste u. a. 2013, 102.

114 | Jungert 2010, 5.

115 | Dazu gehört in der Geschichtsforschung auch das Entleihen numismatischer, paläografischer oder epigraphischer Methoden (vgl. Jungert 2010, 4–6).

116 | Vgl. Delitz 2005; Delitz 2009a; Fischer – Delitz 2009.

117 | Vgl. Frank 2009, 17.

118 | Vgl. Delitz 2010b, 13–16.

119 | Vgl. Delitz 2010b, 209–215; vgl. Delitz 2009b.

die Wechselwirkung von (antiker) Architektur und (antiker) Gesellschaft greifbar werden lassen:

Zu fragen ist nach Vielem [...]: nach Form, Ausstattung, Anordnung der Gefüge und Gestalten; den Problemen, welche die Architektur zu lösen verspricht und den Bruchlinien, in denen sich die Gesellschaft konzipiert; nach den Verhältnissen von Innen und Außen, zur Natur und zum Boden, die architektonisch instituiert werden; nach der Priorität, die bestimmte Verrichtungen optisch und räumlich erhalten; nach Be- und Entschleunigungen; und bei all dem nach den Materialien, Bauweisen, Formen; dem Verhältnis zur Tradition.

| Delitz 2010b, 215

Die Parameter des Fragenkatalogs zeigen nicht nur ein hohes Maß an Kongruenz zu H. Lefebvres Erfassung gesellschaftlicher Raumeignung, sondern ebenso den (notwendigen) Einbezug von semiologischen Ansätzen. H. Delitz und H. Lefebvre stimmen darüber ein, dass die Ausprägungen der Architektur, respektive des Raumes in Form und im zeitlichen Verhältnis (zur Tradition beziehungsweise des Alltags) Kollektiv konstituierend sind.

Mit diesen Ansätzen zur Rollenbeschreibung von Architektur wird dieser nicht mehr der Status eines passiven Objekts zugeschrieben, sondern sie wird zu einer aktiven Agentin, die mittels Form, Wirkung und Wahrnehmung auf die Subjekte einwirkt. Antike Architektur ist gerade in ihrem pragmatischen Design, in ihrer Anwendbarkeit des täglichen oder okkasionellen Lebens aufschlussreich. Doch in welchen Räumen finden sich diese Architekturen? Wo kumulieren raum- und architektursoziologische Ansätze, die im Sinne von H. Delitz (und damit auch von H. Lefebvre) weit mehr als nur zu einem Spiegel gesellschaftlicher Strukturen werden, sondern sozial-konstituierend sind?¹²⁰ Dieser Frage wird im folgenden Abschnitt nachgegangen.

3.3 Öffentlicher Raum als Kristallisation sozialer Konstitution: Das Forum

Der öffentliche Raum ist geprägt von unterschiedlichen Bedürfnissen verschiedener Akteure, die dessen Funktion mit ihren »inoffiziellen Aneignungspraktiken« bestimmen.¹²¹ Gegenwärtige Definitionen von öffentlichem Raum sind nicht ohne weiteres auf die Antike anwendbar, da unterschiedliche Konzepte von Öffentlichkeit vorherrschten.¹²² Eine Annäherung an den antiken öffentlichen Raum mit modernen Methoden ist dennoch möglich. Martin Klamt sieht den öffentlichen Raum als eine Schnittmenge von drei Kriterien: ein quantitatives, ein diskursives und ein qualitatives Kriterium, die in einer wechselseitigen Abhängigkeit stehen und in einer graduellen Intensität den öffentlichen Raum charakterisieren.¹²³

120 | Vgl. Delitz 2010a.

121 | Vgl. Hasse 2012, 81 f.

122 | Vgl. ThesCRA 8 (2012) 11–16 s. v. Öffentlich/privat bei den Römern (V. Rosenberger); Russell, A. 2011, 4–8.

123 | Vgl. Klamt 2007, 67–72; ebenso in Klamt 2012, 790–792. Die notwendige Verortbarkeit als real existierender Raum ist selbstredend. Eine ähnliche Definition vertreten Gregory Smith und Jan Gadeyne an Anlehnung an Lofland, sodass öffentlicher Raum (public space) durch »ownership, accesibility and assembly« (Smith – Gadeyne 2013, 5) definiert wird. Problematisch ist allerdings die in der Antike für Fora nicht zu proklamierende Eigentümerschaft bestimmter Bereiche.

- Quantitatives Kriterium** Das quantitative Kriterium zielt auf eine faktische Zugänglichkeit des Raumes ab, die die Nutzung des Raumes erst ermöglicht. Zudem kommt es auf die wechselseitige Inbesitznahme und Wahrnehmung von Raum und dessen Nutzern an. Schranken, Treppen etc. oder gesetzliche Bestimmungen erschweren zwar den Zugang, verhindern ihn jedoch de facto nicht, sondern sind lediglich überwindbare Hürden.
- Diskursives Kriterium** Unter dem diskursiven Kriterium wird die Möglichkeit der Interaktion zwischen verschiedenen Personen untereinander und zwischen Personen und ihrer Umgebung subsumiert. Dadurch wird der Raum sozial belebt und diskursiv durch die Protagonisten erschlossen.
- Qualitatives Kriterium** Das qualitative Kriterium orientiert sich an der Alltagsrealität. Es ist das Kriterium, dessen Raumwirkung im öffentlichen Leben ein Gefühl von Urbanität beziehungsweise im Umkehrschluss auch Heterogenität erzeugt.

Trotz der problematischen Übertragung moderner, soziologischer Theorien auf die antike Gesellschaft, soll versucht werden, mittels der H. Lefebvre'schen Raumdreiteilung, die drei Kriterien des öffentlichen Raumes anzuwenden. Der geeignete Raum dafür ist das Forum beziehungsweise die Agorá für den griechischen Kulturraum. Nähert man sich über die Schriftquellen dem Forum/der Agorá werden gewisse Denkmuster offenbart: Der Platz ist ein wichtiger Bestandteil einer Stadt, die ohne diesen zentralen Dreh- und Angelpunkt urbaner Interaktion kaum das Prädikat ›Stadt‹ verdient, so die Schlussfolgerung aus einer Passage von Pausanias. Der antike Reiseschriftsteller zählt am Beispiel der phokischen Stadt Panopeus die (seiner Meinung nach) elementaren Bestandteile einer Stadt auf, die in Panopeus fehlen:

Von Chaeronea sind es zwanzig Stadien nach Panopeus, einer phokischen Stadt (πόλιν), wenn man auch einen solchen Ort eine Stadt nennen darf, der weder Amtsgebäude, noch ein Gymnasion, noch ein Theater, noch einen Markt besitzt (οὐκ ἀγορὰν ἔχουσιν), nicht einmal Wasser, das in einen Brunnen fließt, sondern wo man in Behausungen etwa wie den Hütten in den Bergen an einer Schlucht wohnt. Und doch haben auch sie ihre Landesgrenzen gegen die Nachbarn und schicken ebenfalls Vertreter in die phokische Versammlung.¹²⁴

| Paus. 10, 4, 1

Für Pausanias, der in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. die phokische Stadt beschreibt, bildet der fehlende zentrale Platz (und verschiedene andere Gebäude) eine entscheidende und wohl nicht zu missende städtebauliche wie gesellschaftliche Notwendigkeit. Ein Ort,

124 | Übers. Ernst Meyer: στάδια δὲ ἐκ Χαιρωνείας εἴκοσιν ἐς Πανοπέας ἐστὶ πόλιν Φωκίων, εἶγε ὀνομάσαι τις πόλιν καὶ τούτους οἷς γε οὐκ ἀρχεῖα οὐ γυμνάσιόν ἐστιν, οὐ θέατρον οὐκ ἀγορὰν ἔχουσιν, οὐχ ὕδωρ κατερχόμενον ἐς κρήνην, ἀλλὰ ἐν στέγαις κοίλαις κατὰ τὰς καλύβας μάλιστα τὰς ἐν τοῖς ὄρεσιν, ἐνταῦθα οἰκοῦσιν ἐπὶ χαράδρᾳ. ὁμῶς δὲ ὄροι γε τῆς χώρας εἰσὶν αὐτοῖς ἐς τοὺς ὁμούς, καὶ ἐς τὸν σύλλογον συνέδρους καὶ οὗτοι πέμπουσι τὸν Φωκικόν.

Trotz der fehlenden Institutionen und Gebäude zählt Pausanias Panopeus zu den Städten, da die Außenvertretung, die Teilhabe an der phokischen Versammlung und damit das Selbstverständnis den Mangel der fehlenden Gebäude/Stätte kompensiert (vgl. Hutton 2005, 129–131).

der gelebt und belebt wird: ein *locus celeberrimus*.¹²⁵ Das Forum gilt als Ort der zentralen Öffentlichkeit, nicht nur für Rom mit dem Forum Romanum,¹²⁶ sondern ebenso für die Fora außerhalb Roms, wie dies exemplarisch für Syrakus in einer Passage aus *In C. Verrem* deutlich wird:¹²⁷ 70 v. Chr. wurde Verres beschuldigt, auf dem Forum von Syracus und damit vor den Augen der ganzen Provinz (*quae in foro palam Syracusis in ore atque in oculis provinciae gesta sunt*) Bestechungsgeld angenommen zu haben. Wenngleich die Passage politisch motiviert ist, um die Dreistigkeit von Verres herauszustellen und sie in diesem polit-historischen Kontext gesehen werden muss, zeigt sie, dass das Forum als der Ort wahrgenommen wurde, an dem nichts verborgen zu bleiben schien und der zugleich als Pars pro Toto für einen ganze Region stehen konnte (oder zumindest zu einem Stilmittel aufgeladen wurde). Es war nicht nur der Ort, an dem nichts verborgen bleiben sollte, sondern der auch bewusst für die öffentliche Sichtbarkeit ausgesucht wurde.¹²⁸ Das Forum war nicht nur in der späten Republik oder Kaiserzeit die zentrale Anlaufstelle, sondern auch in früheren Zeiten, was wiederum literarisch und für das Forum Romanum belegt ist.¹²⁹

Fora und die zugehörigen Architekturen dürfen jedoch nicht als statisch festgelegte Räume aufgefasst werden, die eine einmal festgelegte, zugewiesene Rolle übernahmen. Amy Russell hat am Beispiel der öffentlichen Räume des republikanischen Roms gezeigt, dass eine klare Definition des öffentlichen Raums (und damit des Forums) nicht möglich ist. Das Forum wurde in großem Maße unterschiedlich ausgestaltet und multifunktional genutzt.¹³⁰ Während architektonisch-archäologische Befunde eine antike Raumnutzung zwar beleuchten, aber selten zur Gesamterschließung des Kontextes ausreichen, stellen literarische, epigrafische und visuelle Belege wichtige Ergänzungen dar: Entweder beziehen sich diese Text- und Bildquellen konkret auf Architekturen, womit sie durch Erwähnung oder funktionale Beschreibung von Architektur zu einem weiteren analytischen Blickwinkel verhelfen, oder sie zeigen Handlungen auf den zentralen Plätzen, die allein aus archäologischen Befunden nicht zu rekonstruieren sind, jedoch eine unabdingbare Komponente des sozialen Raumes waren. Belege unterschiedlicher Medien und aus verschiedenen Epochen sind gerade deshalb wertvoll, weil sie affirmativ oder kontrastierend das »Erleben«

125 | Vgl. Cic. Verr. 2, 3, 133: *in foro celeberrimo. locus celeberrimus* per se für Fora in Encyclopedia of Global Archaeology (2014) 2863 s. v. Forum (F. Marcattili). Keineswegs ist der Begriff auf Fora limitiert wie antike Quellen belegen, da auch Häuser oder Straßen *loci celeberrimi* sein können (via Sacra: Sen. dial. 6, 16, 2 [*in sacra via, celeberrimo loco*]; Haus des Piso: Tac. ann. 3, 9, 3 *et celebritate loci nihil occultum*; vgl. Newsome 2011a, 20–26).

126 | Für das Forum Romanum exemplarisch s. Cic. S. Rosc. 16; In einem Brief (datiert: Astura, Mitte Mai 45 v. Chr.) an L. Lucceius, Sohn des Quintus, bedauert Cicero, dass er Lucceius nicht getroffen habe (mit ihm zusammen sei), obwohl sie in Tusculum, in Puteoli Nachbarn waren, »nicht zu reden von der Stadt, wo das Forum allgemeiner Treffpunkt ist und man nach Nachbarschaft nicht fragt.« (Cic. fam. 5, 16, 2 *nam quid dicam in urbe? in qua cum forum commune sit, civinitas non requiritur.*).

127 | Vgl. Cic. Verr. 2, 2, 81. Die Redewendung »ora atque oculos« führt Cicero an, wenn das zentrale Objekt besonders betont werden soll (vgl. Cic. Catil. 4, 1).

128 | Dies legt eine Inschrift mit der Statuenaufstellung in Forum Popilii nahe: CIL 10, 4725 (Forum Popilii/Carinola): *C(aio) Minucio Aeterio Sen(iori) industrio viro / cunctus populus civitatis Foropopiliensium / laboribus tuis patriae nostrae genetalis indicat / maiorem honorem dignus curiae et populi / patronus filios primos in ordine nepotes / diem magistratu(s) OSIVRIVEN iam accepisti / tibi digno patrono cunctus populus una cum / liberis nostris statuam loco celeberrimo / patriae nostrae ponendam censuerunt / [.*

Zur Praxis der Statuenaufstellung auf dem Forum s. Seite 43 mit Anm. 175.

129 | Das Forum als Ort des Versammelns, als 494 v. Chr. aufgebrauchte Plebejer auf dem Forum zusammenkamen (Liv. 2, 23, 8–9) oder 449 v. Chr. nach einer Aufruhr auf dem Forum, welcher mit einer Ansprache an das Volk endete (Liv. 3, 49, 4–6).

130 | Vgl. Russell, A. 2011, zur Dynamik ebenso Delitz 2010b, 15 f.

des Raumes wiedergeben. Damit liefern sie einen wichtigen Hinweis auf den zeitgenössischen Umgang mit dem Bau und seiner auf Öffentlichkeit ausgerichteten Erscheinung, der Vielfalt in der Wahrnehmung und allgemein ein Erleben der Plätze.¹³¹

Es ist nicht das Ziel, H. Lefebvres theoretisches Konzept auf die antiken Befunde überzustülpen, sondern anhand seiner Raumauffassung das antike Forum pluri-kategorial zu begreifen. In den nachfolgenden Untersuchungen wird daher die Raumdreiteilung nach H. Lefebvre nochmals aufgegriffen,¹³² um differenziert auf die einzelnen ›Räume‹ (Fora) einzugehen, die jeweils auf unterschiedliche Art und Weise genutzt wurden. Zuerst werden nachfolgend die Quellen herangezogen, aus denen konkrete Nutzungsoptionen hervorgehen, wenngleich sie stets aus einer notwendigen Distanz kritisch hinterfragt werden müssen (Teil II): Es sind die text- und bildbasierten Quellen, wie sie aus der antiken Prosa oder Poesie, aus Inventarlisten oder von Veranstaltungsankündigungen überliefert sind oder sich als Wanddekorationen im Haus oder in Form von großen öffentlich präsentierten Reliefs erhalten haben. Diese Quellen geben nach H. Lefebvre Aufschluss über den ›Raum der Repräsentation‹. Im Anschluss daran – und im Hauptteil der Arbeit (Teil III) – wird das Forum vor allem aus archäologischer Perspektive betrachtet, indem die bauliche Struktur des öffentlichen Raums in den Fokus gerückt wird. Es handelt sich dabei um die ›Repräsentation des Raumes‹, in dessen Zentrum die Konzeption des Platzes steht. Nach den antiken theoretischen Überlegungen werden anschließend die Befunde der Löcher auf den Fora berücksichtigt, die Marker unterschiedlicher Platzkonzeptionen darstellen (können). Teil IV widmet sich dem dritten Bereich, der Raumpraxis, in der vor allem Wahrnehmung und Nutzung (durch den Menschen) im Vordergrund stehen und der Frage nachgeht, wie sich Konzeption und Architektur auf verschiedene Bereiche auswirken: Beleuchtet werden zunächst Bewegungsverhalten und die Steuerung von Bewegung (Kinästhetik), anschließend das Forum als Geräuschkulisse im alltäglichen Leben und bei okkasioneller Nutzung, schließlich die Taktilität, womit die klimatischen Einwirkungen auf den öffentlichen Raum und seine Nutzer gemeint ist.

Diese Dreiteilung erlaubt es, den öffentlichen Raum einerseits kategorisch getrennt, andererseits jedoch nicht solitär, sondern vereint, zu begreifen. Für die vorliegende dreigeteilte Untersuchung sind daher folgende Aspekte zu berücksichtigen: Wer greift womit in die Raumgestaltung ein? Welche Konsequenzen haben die Veränderungen? Welche (archäologischen) Spuren hinterlassen die Eingriffe? Antworten auf diese Fragen werden nachfolgend zuerst anhand der Quellenanalyse gesucht.

131 | Vgl. von Hesberg 2005a, 233 f.

132 | Vgl. Abschnitt 3.1 und Abb. 1.

Teil II

HANDLUNGEN
AUF DEM FORUM

Kapitel 4

Repräsentationsraum. Die Nutzungsoptionen des Platzes

Um aus dem teilweise sehr spärlich greifbaren archäologischen Befund Raumnutzungen zu decodieren, müssen zunächst die belastbareren Quellen anderer Medien daraufhin konsultierend untersucht werden: Wandmalereien, Reliefs oder literarische Texte sind ebenso aufschlussreich und vermitteln einen (stets kontextorientierten) Einblick in Aktivitäten auf dem Forum.¹³³ Wenn es um eine literarische Analyse geht, dann nicht, um zu erörtern, wie die Begriffe *forum* beziehungsweise *agora* als ›öffentlicher Raum‹ umschrieben sind und mit welcher Semantik diese in unterschiedlichen Kontexten auftreten,¹³⁴ sondern, um aus beiläufig erwähnten Handlungsabläufen oder ratifizierten Vorschriften ein mehrschichtiges Bild in der Nutzung des öffentlichen Raumes zu gewinnen. Dabei kann durchaus zwischen normativen und deskriptiven Texten unterschieden werden, die jeweils spezifischen Intentionen und Konventionen unterliegen. Ein Vorbehalt bezieht sich auf eine vorschnelle Vermischung des stadt-römischen mit dem außer-römischen Lokalkolorit: Rom darf nicht als Blaupause dienen, durch die man Befunde und Überlieferungen auf die italischen oder provinzial-römischen Städte nachzeichnend überträgt. Gleichwohl der stadt-römische Kontext weder negiert noch vernachlässigt werden kann und außen vor gelassen werden darf, muss er als genuin stadt-römischer Kontext behandelt und einsortiert werden. Aktivitäten in Rom und auf dem Forum Romanum können demnach als (historisch erklärbarer) Hintergrund aufgenommen werden, dürfen jedoch die Deutungen der italischen Fora weder erhärten noch konterkarieren, sie können jedoch das Nutzungsspektrum ergänzen.

Im Folgenden werden Platznutzungen aus der antiken Überlieferung herausgefiltert: Dies geschieht, indem die verschiedenen Quellen mediendifferenziert untersucht werden. Finden sich dann medienübergreifend eine Kongruenz an Nutzungen, dann kann eine Singularität von Ereignissen auf einzelnen Platzanlagen ausgeschlossen werden, sodass es sich um eine Nutzung handelt, mit der allgemein auf antiken Platzanlagen zu rechnen ist.

133| Trotz kultureller, zeitlicher und geografischer Unterschiede haben Platzanlagen über diese Grenzen hinaus Gemeinsamkeiten, die durch Bilder oder Inschriften zu einem ›Metadiskurs‹ führen (Gilibert 2012, 107 f.).

134| Hinsichtlich ihrer Funktion, Bedeutung und Verwendung gibt es keine klare Abgrenzung zwischen den Begriffen *forum* und *agora*, sodass sie als gleichwertig zu betrachten sind (beispielsweise vgl. Polyb. 1, 7, 12. 6, 53, 1. 10, 4, 5–6; Diod. 16, 45. 19, 101. 36, 16; zuletzt am Beispiel von Pausanias diskutiert bei Dickenson 2015, bes. 742).

4.1 Literarische Überlieferung

Aus der literarischen Überlieferung werden ausschnitthaft Ereignisse und damit Handlungen auf dem Forum greifbar, die ein weiteres Mosaiksteinchen zum Gesamtbild der Raumnutzung liefern. Die Verwendung von *forum* (oder *agora*) ist in den antiken Texten zwar zahlreich belegt,¹³⁵ doch beziehen sich diese zumeist auf das Forum Romanum in Rom, sodass für die nicht-stadt-römischen Erwähnungen das Quellenmaterial gering ist. Nichtsdestoweniger liefern die auf uns gekommene Textstellen weitreichende Einblicke in die Nutzung dieses Raumes, auch außerhalb Roms.

Eine reiche Quelle an Alltagssituationen ist das Ende des 2. Jhs. n. Chr. von Lucius Apuleius verfasste Werk *Metamorphosen*, das eine große Varianz unterschiedlicher Forumsnutzungen und Ereignissen auf den öffentlichen Plätzen bietet. Über den realistischen Gehalt der Schilderung wird in der Forschung viel diskutiert,¹³⁶ dennoch muss der Text vor allem im Kontext des lateinischen Romans, das heißt als Unterhaltungsliteratur,¹³⁷ verstanden werden, der durchaus auf eine (stadt-)römische Leserschaft abzielte.¹³⁸

In den zehn Büchern geht es um einen gewissen Lucius, der sich von Korinth nach Thessalien aufmacht, um seine Neugierde über die dort beheimateten Zaubergeschichten zu befriedigen. Während einer Einladung beobachtet er die Verwandlung der Frau des Gastgebers dank Zauberpraktiken in einen Vogel. Seiner Bitte um die eigene Metamorphose wird zwar nachgegeben, allerdings kommt es zum Vertauschen der Salben, sodass er die Gestalt eines Esels annimmt, behält aber die menschlichen Fähigkeiten bei. Fortan stolpert Lucius als Esel auf der Suche nach Rosen, die ihn zurückverwandeln sollen, von einer Geschichte zur nächsten: Zunächst wird er von Räubern mitgenommen, danach fungiert er als Lastenträger für verschiedene Herren, anschließend treibt er den Mühlstein beim Bäcker an und kann bei einem öffentlichen sodomitischem Schauspiel gerade noch entkommen. Am Ende bekommt er, dank der richtigen Rosenblätter, seine menschliche Gestalt zurück, wofür er aus Dankbarkeit sich dem Isis-Kult verschreibt.

Das Forum als öffentlicher Platz spielt im ganzen Roman eine zentrale Rolle und erfüllt einen merkantilen, judikativen und unterhaltungsorientierten Zweck: Bei einem Halt in Hypata geht er auf das Forum (*forum cuppedinis* [sic!]¹³⁹), um seinen Hunger zu stillen. An den dortigen Verkaufsständen ersteht er überteuerten Fisch. Diese Wucherei veranlasst den zuständigen Aedilen, »als amtierender Kontrollbeamter«¹⁴⁰, gegen den Fischhändler

135 | Eine vollständige Übersicht aller Quellenstellen zu *forum* in ThLL 6.1 (1996) 1198–1208 s. v. *forum* (F. Vollmer); zu *agora* s. LSJ s. v. ἀγορά.

136 | Millar (1981, 65 f.) argumentiert für den Status eines durchaus »alltagsskizzierendes« Werkes, da sowohl die (Alltags-)Beschreibungen als Porträt des sozialen Lebens genutzt werden können, auch wenn dies in der antiken Literatur für gewöhnlich übergangen wird, als auch zur Bestätigung von historischen Ereignissen, die aus anderen Quellen bereits bekannt sind. Zudem fungiere das Werk als Angebot *alternativer* antiker Gesellschaftsmodelle, abseits der ansonsten gewöhnlich akzeptierten.

137 | Vgl. Apul. met. [Komm. 1] 23–26.

138 | Vgl. von Albrecht 2012, 1021–1027. 1241; Connors 2008, 177–181; Dowden 1994.

139 | Nach Paulus Diaconus (Paul. Fest. 42, 10 L) ist möglich, dass es sich hierbei um die Umschreibung für ein *macellum* handelt; vgl. Apul. met. [Komm. 1] 430 zur Unterscheidung und zum komödiantischen Aspekt von *forum cuppedinis/forum cupidinis*.

140 | Apul. met. [Komm. 1] 438 vgl. 445–448.

einzuschreiten.¹⁴¹ Die Strafe wird sogleich vor Ort vollzogen und nicht nur der Fischbestand des Händlers wird vernichtet, sondern zudem noch die von Lucius erworbenen Fische, sodass er schließlich sowohl um das Geld als auch um die Ware gebracht worden ist.

Für Lucius ist das Forum zum einen der Ort, an dem er seine Ware, hier den Fisch, kauft, zum anderen wird er dort selbst als Ware feilgeboten. Denn im weiteren Handlungsverlauf wird er in einem nicht näher erläuterten Ort, nun bereits in Gestalt des Esels, auf den gerade stattfindenden Markt geführt (*mercatum producimur*), wo er lautstark angepriesen und versteigert wird.¹⁴² Tiere kamen aber nicht nur im Zuge eines Viehmarktes auf das Forum, aus der siebten Rede des Dion Chrysostomos (±40–±120 n. Chr.) hervorgeht: Im Theater eines Dorfes wird energisch für und wider einer Wiederherstellung der urbanen Strukturen argumentiert. Schließlich ist ein Befürworter an der Reihe und skizziert die aktuelle Situation auf den Straßen und Plätzen:

Zur Zeit ist sogar die Gegend vor den Stadttoren eine furchtbar wilde und hässliche Wüstenei, und es sieht dort aus wie in der tiefsten Wildnis, nicht wie in der Umgebung einer Stadt. Dafür wird das Gebiet innerhalb der Mauern, wenigstens zum größten Teil, als Saat- und Weideland benutzt. Ich muss mich wundern, dass die Redner Leute anzeigen, die am Kaphareus, also dem entlegensten Winkel Euboias, Land bebauen wollen, dass sie es aber für nichts Außergewöhnliches halten, wenn das Gymnasion umgegraben wird und auf dem Marktplatz Vieh weidet.

Ihr seht doch wohl mit euren eigenen Augen, dass sie aus euerm Gymnasion einen Acker gemacht haben, so dass der Herakles und viele andere Statuen von Heroen und Göttern im Korn verschwunden sind. Dass ferner Tag für Tag die Schafe dieses Redners frühmorgens auf den Marktplatz stürmen (εἰς τὴν ἀγορὰν ἐμβάλλει) und am Rathaus (βουλευτήριον) und bei den Verwaltungsgebäuden (ἀρχεῖα) weiden. [...] ¹⁴³ | Dion Chrys. 7, 38–39

Es wird ein Bild des politischen Verfalls gezeichnet, der sich in der sich ausbreitenden Vernachlässigung der öffentlichen Bauten und Plätze manifestiert und so weit vorangeschritten war, dass das Forum zum Weideplatz von Schafen umfunktioniert wurde.¹⁴⁴ Wenngleich die pejorative Darstellung des deplorablen Zustandes der Stadt einer überzogenen Rhetorik geschuldet ist, können Schafe oder Tiere auf öffentlichen Plätzen anderer (italischer)

141 | Apul. met. 1, 24–25: »et lixas et virgas et habitum prorsus magistratui congruentem [...] pro aedilitatis imperio«; Übers. Edward Brandt und Wilhelm Ehlers.

142 | Apul. met. 8, 23, 3–4, vgl. 7, 23, 4; vgl. Apul. met. [Komm. 8] 297.

143 | Übers. Winfried Elliger; Ἐπεὶ νῦν γε καὶ τὰ πρὸ τῶν πυλῶν ἄγρια παντελῶς ἐστὶ καὶ αἰσχρὰ δεινῶς, ὡσπερ ἐν ἐρημίᾳ τῇ βαθυτάτῃ, οὐχ ὡς προάστιον πόλεως τὰ δέ γε ἐντὸς τείχους σπεύρεται τὰ πλείστα καὶ κατανέμεται. οὐκοῦν ἄξιον, ἔφη, θαυμάσαι τῶν ῥητόρων, ὅτι τοὺς μὲν ἐπὶ τῷ Καφηρεῖ φιλεργοῦντας ἐν τοῖς ἐσχάτοις τῆς Εὐβοίας συκοφαντοῦσι, τοὺς δὲ τὸ γυμνάσιον γεωργοῦντας ποιεῖν δεινόν. βλέπετε γὰρ αὐτοὶ δήπουθεν ὅτι τὸ γυμνάσιον ὑμῖν ἄρουραν πεποιήκασιν, ὥστε τὸν Ἡρακλέα καὶ ἄλλους ἀνδριάντας συχνοὺς ὑπὸ τοῦ θέρους ἀποκεκρῦφθαι, τοὺς μὲν ἠρώων, τοὺς δὲ θεῶν· καὶ ὅτι καθ' ἡμέραν τὰ τοῦ ῥήτορος τούτου πρόβατα ἔωθεν εἰς τὴν ἀγορὰν ἐμβάλλει καὶ κατανέμεται τὰ1 περὶ τὸ βουλευτήριον καὶ τὰ ἀρχεῖα.

144 | Ein nicht seltener Anblick mehrerer Städte in der frühen Kaiserzeit; zu ruinösen Stadträumen und deren sinnlichen Wahrnehmungvgl. Schreyer 2016.

Städte nicht ausgeschlossen werden.¹⁴⁵ Im Zuge einer, (nicht nur) in Italien praktizierten Transhumanz mit dem alljährlichen Viehtreiben wurden Schafherden ebenso durch die Dörfer getrieben und durchquerten die Fora.¹⁴⁶

Zurück zu Lucius und dem weiteren Handlungsverlauf. Nach einem üppigen Gastmahl bei seinem Gastgeber Milo kehrt Lucius vom Wein recht betrunken in sein Haus zurück. Dabei begegnet er vermeintlich drei Räufern, die er mit dem Schwert niederstreckt. Am nächsten Morgen wird er von den Liktores und deren Dienern auf das Forum vor das Tribunal des Magistraten gezerzt.

So haben wir alle Gassen durchkreuzt und bin ich wie ein Schlachtopfer, das man um den Markt leitet, um schreckliche Vorzeichen mit Sühneriten zu bereinigen, in allen Winkeln herumgeschleppt worden; da stellt man mich endlich auf den Marktplatz und vor sein Tribunal (*forum eiusque tribunal*). Schon lassen sich die Amtspersonen auf hoher Estrade nieder, schon gebietet der Staatsherold Ruhe, als plötzlich alle einhellig fordern, man solle wegen der vielen Leute und ihrer Gefährdung durch das zu dichte Gedränge (*propter coetus multitudinem*) eine so wichtige Gerichtsverhandlung ins Theater verlegen. Im Nu lief das Publikum allenthalben voraus und füllte schnell wie der Wind die Zuschauertribünen.¹⁴⁷

| Apul. met. 3, 2, 5–7

Das Forum ist demnach nur der Ort des Warenumschlags und einer Viehauktion, sondern es ist zugleich der Ort der Rechtssprechung, die von den Magistraten auf ihrem Tribunal (*suggestus*) ausgeführt wird. Bei diesem Gerichtsprozess ist der Andrang so gewaltig, dass die Verlagerung der Verhandlung ins Theater gefordert wird, da von der enormen Menschenmenge auf dem Platze eine zu große Gefahr ausgehe. Ist dies ausreichend begründet? Oder handelt es sich hierbei um eine gattungsspezifische und kontextuelle Begründung, die der Handlung einen zusätzlichen ›fantastisch-theatralischen‹ Charakter verleiht?¹⁴⁸ Beides trifft zu und muss zudem im Kontext der historischen Entwicklung von Versammlungen und Rechtssprechungen im griechischen beziehungsweise nordafrikanischen (Heimat von Apuleius) Raum gesehen werden. Zunächst erlebt Lucius die groteske Inszenierung einer Gerichtsverhandlung, da es sich bei den drei vermeintlichen Räufern, die er getötet zu haben glaubte, in Wahrheit um drei Weinschläuche handelte. Dies war allen Anwesenden bekannt und war wegen des stattfindenden Festes zu Ehren des *deus*

145 | Aus Vergil (Verg. Aen. 8, 359–361) geht hervor, dass sich Viehherden auf dem Forum Romanum in Rom aufgehalten haben. Gleichwohl der Zeitpunkt der narrativen Handlung in einer vor-römischer Zeit liegt, als der Ort des späteren Forums noch nicht den späteren Platzcharakter hat, den es noch bekommen sollte, ist die Perspektive, aus der auf diese Frühzeit geschaut wird, die späte Republik, sodass zumindest die Vorstellung einer solchen Platznutzung vorhanden war.

146 | Vgl. Varro rust. 2, 2, 9; Tietz 2015, 140–145; s. Anm. 199 auf Seite 48.

147 | Übers. E. Brandt und W. Ehlers; *Tandem pererratis plateis omnibus et in modum eorum, quibus Iustralibus piamentis minas portentorum hostiis circumforaneis expiant, circumductus angulatim forum eiusque tribunal adstituor. iamque sublimo suggestu magistratibus residentibus, iam praecone publico silentium clamante repente cuncti consona voce flagitant, propter coetus multitudinem, quae pressurae nimia densitate periclitaretur, iudicium tantum theatro redderetur. nec mora, eum passim populus procurrens caveae conseptum mira celeritate complevit.*

148 | vgl. May 2006, 192 f.

risus bewusst eingefädelt worden. Die verlagerte Verhandlung ins Theater unterstreicht den komödiantischen Aspekt des Festes zusätzlich.¹⁴⁹

Hinsichtlich der angeführten Gefahr einer großen Menschenversammlung ist nicht auszuschließen, dass es sich bei diesem Argument vielmehr um ein Scheinargument handelt, um die Verlagerung ins Theater argumentativ zu rechtfertigen.¹⁵⁰ Jedoch ist die Handhabung einer Rechtssprechung und eines Rechtsvollzugs außerhalb des Forums beziehungsweise der Agora keineswegs unbekannt.¹⁵¹ Nicht notwendigerweise wurde erst im Zuge einer ›Romanisierung‹ die Rednertribüne/Tribunal auf dem Forum eingeführt wird,¹⁵² sondern die Praxis, Gericht im Theater zu halten, lässt sich anhand Textquellen bis in den Hellenismus und darüberhinaus in die Klassik zurückverfolgen.¹⁵³ Es zeigt sich folglich, dass die Verlagerung des Gerichtsprozesses ins Theater weder ein rein fiktives Element des Apuleius war, noch ein traditionelles Substrat der griechischen Rechtskultur, sondern durchaus auf rein pragmatischen Gründen beruhen konnte, da damit eine bessere Sicht auf das zentrale Geschehen gewährleistet werden konnte.¹⁵⁴

In den Roman *Metamorphosen* sind verschiedene kleinere Erzählungen eingeflochten, die auf die Handlung keinen unmittelbaren Einfluss nehmen, uns jedoch weitere Informationen über ›Alltagssituationen‹ liefern. In einer schildert ein gewisser Thelyphron, stiller

149 | Vgl. Dickenson 2017, 310–312.

150 | Die Verknüpfung von öffentlichem Raum und einer von der Menschenmenge ausgehenden Gefahr ist belegt bei Artemidor von Daldis: Artem. 3, 62, 1: »Ἀγορὰ παραχῆς ἐστὶ σημαντικὴ καὶ θορύβου διὰ τὸν ἐν αὐτῇ ἀγειρόμενον ὄχλον.« || »Der Marktplatz ist das Symbol von Verwirrung und Getöse, weil die große Menge sich dort einfindet.« Übers. Karl Brackertz.

Konkrete Gefahren sind kaum belegt, vgl. Liv. 3, 49, 4–6 (449 v. Chr.): Eine aufgebrauchte Menschenmenge geht auf dem Forum (Romanum) gegen Amtspersonen vor; Cic. fam. 2, 14, 1 (50 v. Chr.): Cicero ist wegen den »tumultuarischen Volksversammlungen« (*tumultuosae contiones*) beunruhigt; Suet. Iul. 39, 4: Bei Caesars gestifteten Spielen war der Menschenzustrom so groß, dass viele beim Gedränge erdrückt wurden und erstickt sind. Plinius (Plin. nat. 117–120) führt die Gefahren auf, die vom hölzernen Amphitheater des Curio ausgehen, da die Besucher sich trauen »auf einem so unzuverlässigen und schwankenden Sitz Platz zu nehmen.« (Übers. Roderich König und Gerhard Winkler; *super omnia erit populi sedere ausi furor tam infida instabilique sede*). Sicherlich ist hierin auch eine Anspielung auf den Einsturz des hölzernen Amphitheaters von Fidenae zu sehen (Tac. ann. 4, 62–63; Anm. 638 auf Seite 136).

151 | In der textkritischen Ausgabe von 1842 wird die Phrase *theatro redderetur* bei Apuleius kommentiert mit »Notum es insigniores causas, quae a plurima populi multitudine frequentabantur, saepius e foro in theatrum esse trans[?]ntas.« (Apul. met. [Hildebrand] S. 154). Allerdings wird lediglich auf den *Codex Orvillianus* aus dem 13. Jhs. und dessen Verweis auf eine Textstelle des Romans *Τὰ περὶ Χαϊρέαν καὶ Καλλιρρόην* (1. Jhs. n. Chr.) angegeben (die unzureichende Verweise waren bereits Gegenstand eingehender Kritik, vgl. Zumpt 1843, 697), wo beschrieben wird, wie im Theater von Syrakus bei einer Volksversammlung auch zugleich Richter hinzugezogen werden (Chariton Kall. 3, 4, 3–4: ἀπίωμεν εἰς τὴν ἐκκλησίαν. τίς οἶδεν εἰ χρεῖα γένοιτο καὶ δικαστῶν [...]).

In *Laelius de amicitia* zieht Cicero den Vergleich der Volksversammlung mit einer Theaterbühne (*scaena*), denn es gebe bei dieser viel Verstellung und Verschleierung, dennoch siege die Wahrheit (Cic. Lael. 97: *Quod si in scaena, id est in contione, in qua rebus fictis et adumbratis loci plurimum est, tamen verum valet, [...]*).

152 | Vgl. Dickenson 2017, 292–299; Millar 1981, 70 f.

153 | Vgl. Bleicken 1995, 192 f. Messene (345 v. Chr.): Der Tyrann Hippon, der in Messene herrschte, wurde von Timoleon belagert und beim Versuch mit dem Schiff zu fliehen, gefangen genommen: »die Messenier nahmen ihn in Empfang, ließen die Knaben aus den Schulen zur Hinrichtung des Tyrannen als zum herrlichsten Schauspiel ins Theater kommen und töteten ihn unter Martern.« (überliefert bei Plut. Timoleon 33, 3–4, Übers. Konrat Ziegler.); ebenso Dion Chrys. 7, 24. Ob mit »[εἴπερ εὐν]οὶ πάντες ἦσαν, οὔτε τὰ δικαστήρια [ἦν ἄν]« (Men. Dysk. 743–744) darauf geschlossen werden kann, dass 318 v. Chr. ein gewisser Phokian im Theater von Athen der Prozess gemacht wurde, bleibt spekulativ (vgl. May 2006, 193 Anm. 34).

154 | Vgl. Hufschmid 2011, Abschnitt 3.1.

Gast bei einem Gelage, seine Erlebnisse in der Stadt Larissa, durch deren Gassen er mittellos und hungrig irrte, als er »mitten auf dem Markt einen hochgewachsenen Alten [erblickte]. Er stand auf einem ›Stein‹ (*lapidem*¹⁵⁵) und rief mit lauter Stimme daher: [...]«¹⁵⁶. Aus der Textstelle geht nicht eindeutig hervor, dass es sich um eine ›offizielle‹ Person handelt, oder um eine, die nur für diesen bestimmten Zweck auf den Stein gestiegen ist.¹⁵⁷

Es handelt sich um ein Stellenangebot, was den skurrilen Charakter des Romans wiederum unterstreicht. Wenngleich der Inhalt eher weniger für bare Münze genommen werden kann, so dennoch zeigen die äußeren Umstände Handhabungen auf dem Forum. Drei Sachen fallen auf: Erstens ist es die Verortung des Redners mitten auf dem Platz.¹⁵⁸ Es ist eine prominent platzierte Position, die eine optimale Sichtbarkeit von allen Seiten garantiert. Der Nachteil ist jedoch, dass zugleich die auditive Wahrnehmung eingeschränkt ist, da sich der Schall nicht zu allen Seiten gleichmäßig verteilt. Wenn es sich nicht um ein ›Gesehen werden‹ handelt – und was im vorliegenden Fall zutrifft, da mit *quidam* der Alte zum austauschbaren Subjekt wird und sein Stellenangebot das entscheidende ist –, dann steht das Gesagte im Vordergrund, das möglichst gut artikuliert und wahrgenommen werden muss (und damit wird nochmals der Fokus auf die skurrile Botschaft gelegt). Dies, und damit zweitens, wird vom Alten mittels einer ›klaren Stimme‹ (*claraque voce*) getan, zugleich kann die Beschreibung als laut weithinschallend verstanden werden und damit über eine erforderliche Lautstärke Auskunft geben.¹⁵⁹ Es bedarf also einer lauten Stimme, um (zumindest von der Mitte des Platzes) gehört zu werden.

Die dritte Auffälligkeit bezieht sich auf den konkreten Standort des Redners, der auf einem ›steinernen Untergrund‹ (*lapis*) steht. Obwohl eine genauere Beschreibung dessen fehlt, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die als *lapis* angesprochene Architektur zumindest so hoch ist, dass das Besteigen einen Vorteil darstellt. Dieser Vorteil kann sowohl visuell wie auch auditiv motiviert sein, denn eine bessere Sichtbarkeit erhöht zugleich die Aufmerksamkeit, wenngleich sich Zuhörer außerhalb der Hörbarkeit befinden.¹⁶⁰ Es ist unklar, ob es sich in der Erzählung des Thelyphron lediglich um einen entsprechend großen Stein handelt oder ob es gar eine steinerne Rednertribüne ist. Für die konkrete Textpassage und das Forum von Larissa kann keine eindeutige Antwort gegeben werden. An sich spricht

155 | ›Stein‹ nach der Übersetzung von E. Brandt und W. Ehlers. Neben der Funktion im Sinne einer Rednertribüne kann mit *lapis* auch das Podium gemeint sein, auf dem unter anderem Sklaven verkauft werden. Eine solche *catasta* für den Sklavenverkauf ist für die Republik beispielsweise bei Plautus (Plaut. Bacch. 814–815) und Livius (Liv. 28, 21, 2) belegt. Die Vorrichtung wird ebenso bei Martial (Mart. 9, 59) erwähnt, die in der Nähe der Saepta Iulia in Rom zu verorten ist.

156 | Apul. met. 2, 21, 4–5: »conspicor medio foro procerum quendam senem. insistebat lapidem claraque voce praedicabat, [...]«; Übers. E. Brandt und W. Ehlers.

157 | Dass es jedoch das Amt eines ›Ausrufers‹ (*praeco*) gegeben hat, der entweder als öffentlicher Diener bei Gericht, in den Volksversammlungen, bei Schauspielen, Leichenfeiern oder Versteigerungen tätig war, geht aus anderen Quellen hervor (Fest. 304, 1 L; vgl. Mart. 1, 85, 6, 66; Cic. S. Rosc. 133). Ebenso ist bei Aelian (Ael. VH 2, 1: ἐν τοῖς κύκλοις κηρύττοντος) für das Klassische Griechenland ein solcher Posten belegt. Für Karthago ist bei Apuleius (Apul. Flor. 9, 10–12) überliefert, dass ein *praeco* das Tribunal des Prokonsuls besteigt, um die Zuhörerschaft zur Ruhe zu bringen (*Praeco proconsulis et ipse tribunal ascendit*; [vgl. Bablitz 2007, Anm. 22 auf Seite 235].).

158 | Vgl. Lukian. asin. 35; Cic. Q. fr. 2, 3, 6: Cicero hielt 56 v. Chr. eine Rede *in foro medio maximo conventu*; ähnlich Nero, der 68 n. Chr. *e medio stadio Isthmiorum die sua ipse voce* sprach (Suet. Nero 24, 2).

159 | Vgl. Rhet. Her. 3, 14, 25, zu weiteren Quellenstellen vgl. ThLL 3 (1996) 1271–1277 s. v. *clarus* (Probst).

160 | Wie wichtig auch die visuelle Wahrnehmung neben der Hörbarkeit des Gesagten des Redners war, zeigen die antiken Quellen (vgl. Suet. Iul. 33, 1; Quint. inst. 11, 2, 34); s. auch Anm. 855 auf Seite 195.

eine prominente Lage auf dem Forum für eine fest installierte Rednertribünen, jedoch zeigen die archäologischen Befund solcher Rednertribünen auch deren periphere Lage am Rand eines Forums. Neben steinernen, permanenten Architekturen legen Textquellen auch temporäre Bauten für Podeste nahe: Bei Plutarch ist überliefert, dass für Pompeius auf dem Forum von Auximum ein Rednerpult errichtet wurde.¹⁶¹ Nicht nur Holz, sondern auch andere Materialien können für ein solches Podest verwendet werden wie Rasenstücke oder Packsättel.¹⁶²

Aus der bereits erwähnten inneren Erzählung bei Apuleius kann noch mehr gewonnen werden. Im besagten Städtchen Larissa wird Thelyphron Zeuge eines Trauerzuges:

Schau, da hatte sich unterdessen schon nach den letzten Trauer- und Klagezeremonien der Tote auf die Straße bewegt und wurde nach Sitte und Brauch, Standesperson, die er war, in öffentlichem Leichenzug (*pompa funebris*) über den Markt (*forum*) geleitet.¹⁶³ | Apul. met. 2, 27, 2

Wir erfahren, dass es bei einem entsprechend hohen sozialen Rang des Verstorbenen einen Trauerzug über das Forum gab. Dass dort auch die Verbrennung des Leichnams stattfand, geht aus weiteren Schriftquellen hervor. So Tacitus, der berichtet, dass die Leichenverbrennung des Germanicus 19 n. Chr. auf dem Forum von Antiochia stattfand, auf dem Platz, der für die Verbrennung bestimmt sei (*locus sepulturae destinabatur*).¹⁶⁴ Einen Zug von Menschen gab es aber nicht nur bei Todesfällen, sondern auch bei Prozessionen im religiös-kultischen Bereich, wie sie der Esel Lucius für die Göttin Isis miterlebt.¹⁶⁵ Dabei sind nicht nur die Teilnehmer des Zuges oder die am Wegesrand stehenden Passanten geschmückt, sondern mitunter auch die Architektur, die den Zug durch die städtischen Gassen rahmt.¹⁶⁶

161 | Plut. Pompeius 6, 3: βῆμα θεῖς ἐν ἀγορᾷ.

162 | Packsättel, weil keine Grassoden zur Hand: Plut. Pompeius 41, 4–5; Rasenstücke: Vgl. Plin. paneg. 56, 6: *consulis tribunal viridi caespite*; vgl. Tac. ann. 1, 18: »simul congeruntcaespites, exstruunt tribunal, quo magis conspicua sedes foret.« || »[...] gleichzeitig häuften sie Rasenstücke auf und errichteten eine Tribüne, damit der Standort um so sichtbarer werde.« Übers. Erich Heller; vgl. ebenso Cass. Dio 62, 2, 3; Amm. 19, 11, 8–10 (vgl. Färber 2014, 195 Anm. 91).

163 | Übers. E. Brandt und W. Ehlers; *ecce iam ultimum defletus atque conclamatus processerat mortuus ritumque patrio, utpote unus de optimatibus, pompa funeris publici ductabatur per forum.*; vgl. Apul. met. 8, 6, 7, 10, 6, 1.

164 | Tac. ann. 2, 73, 4. Die gewählte Übers. von *sepultura* mit »Verbrennung« ist selten (vgl. Val. Max. 5, 1. ext. 6), jedoch wohl von E. Heller kontextbedingt gewählt worden. Ansonsten ist das Wort mit »Beisetzung oder Bestattung« zu übersetzen (vgl. Cic. Tusc. 1, 102).

Allgemein dazu Polyb. 6, 53, zu mehreren Leichenzügen gleichzeitig auf dem Forum s. Hor. sat. 1, 6, 41–43. Ebenso sind für Rom Leichenzüge auf das Forum Romanum mit dortiger Leichenverbrennung belegt: Metellus, 115 v. Chr. (Vell. hist. 1, 11, 6–7); Caesar, 44 v. Chr. (Plut. Brutus 20, 4; Suet. Iul. 84, 3); Pertinax, 193 n. Chr. (Cass. Dio 75, 4, 2); Nach Tiberius hätte Augustus 14 n. Chr. lieber auf dem Forum Romanum, der dafür bestimmten Stätte (*sed destinata*) als auf dem Marsfeld unweit dessen Mausoleum verbrannt werden sollen (Tac. ann. 1, 8, 5).

Im Zuge einer Trauerzeremonie konnte das Forum Romanum weitreichend genutzt werden: Als P. Licinius Crassus 183 v. Chr. starb, fanden auf dem Forum Romanum sowohl eine Essenverteilung, ein Gladiatorenkampf und ein Festmahl mit Bänken statt (Liv. 39, 46, 2–3).

165 | Vgl. Apul. met. 11, 10.

166 | Das *forum ornatum* bei Cic. Verr. 2, 1, 141, 2, 3, 6; vgl. Caes. Gall. 8, 51, 3: Triumphzug von Caesar über das Forum, das, wie die Tempel, besonders geschmückt war.

Es bleibt noch ein letzter Aspekt der Platznutzung anzusprechen: Das Forum als Stätte der Unterhaltung und Volksbelustigung. In den *Metamorphosen* findet sich die Notiz, dass ein gewisser Demochares in Plataiai gerade dabei war, ein sehr kostspieliges *munus* vorzubereiten. Dieses bot mehr als Gladiatoren, Tierkämpfer oder verurteilte Verbrecher, die den wilden Tieren zum Fraß übergeben werden. Es werden verschiedene Architekturen überliefert, wie »starke Stützen für das zusammensetzbare Gerüst« (*confixilis machinae sublicae*), »hohe Bauten, mit ihrem Brettergefüge gleich einem herumfahrbaren Hause« (*turres s[tructae] tabularum nexibus ad instar circumforaneae domus*) oder »Blumengemälde«.¹⁶⁷ Obwohl die Passage etwas kryptisch ist und keine Informationen über den genauen Austragungsort liefert,¹⁶⁸ spricht nichts gegen das Forum, da dort für die im Text genannten hölzernen Konstruktionen ausreichend Platz vorhanden war.¹⁶⁹ Mit *sublicius* wird auf Brücken oder Pfahlbauten im Allgemeinen verwiesen,¹⁷⁰ was zwar auf eine Pfostenbauweise schließen lässt, jedoch fehlen weitere Angaben beispielsweise zur Verankerung der Architektur im Boden oder eine mögliche Fixierung an umliegenden Gebäuden. Bei der anderen Holzarchitektur handelt es sich um Türme, die durch Holzverbindungen zusammengehalten werden. Beides sind Konstruktionen, die nur für eine kurze Zeit, nämlich wohl für die Dauer eines *munus*, aufgebaut werden. Das Forum als Austragungsort eines Gladiatorenkampfes ist nicht ungewöhnlich.¹⁷¹ Diese »Tradition« nimmt Vitruv zum Anlass, das Forum als Platz für Gladiatorenkämpfe abzuleiten und dessen Ausgestaltung entsprechend zu begründen.¹⁷²

167 | Apul. met. 4, 13–14, Übers. nach Apul. met. [Helm]; *quis tantus ingenii, quis facundiae, qui singulas species apparatus multiuigi verbis idoneis posset explicare? gladiatores isti famosae manus, venatores illi probatae pernicitatis, alibi noxii perdita securitate suis epulis bestiarum saginas instruentes. confixilis machinae sublicae, turres s[tructae] tabularum nexibus ad instar circumforaneae domus, florida pictura decora futurae venationis receptacula.*

Zu weiteren Erwähnungen von Gladiatorenkämpfen s. Apul. met. 1, 7, 2, 21, 8–10, 2, 15, 2, 17.

168 | Neben dem Forum gäbe es auch noch die Möglichkeit (besonders für den griechischen/kleinasiatischen Osten, Gladiatorenkämpfe in Theatern zu verorten (vgl. Mann 2011). In Plataiai gab es zwar ein Theater, jedoch ist dieses für eine Datierung zu schlecht erhalten und unzureichend geomagnetisch erschlossen (vgl. Konecny u. a. 2008, 69).

169 | Apuleius (als Gefolgschaft der Räuber) kommt gerade nach Plataiai, als man dabei war, die besagten Bauten und Türme zusammenzusetzen. Es ist anzunehmen, dass er zuerst auf das Forum kommt und nicht ins Theater geführt wird, wo man die Bauten aufgrund ihrer Größe nicht hätte aufbauen können. Zur textkritischen Interpretation dieser Passage vgl. Apul. met. [Komm. 4] 106 f.

170 | Das bekannteste Beispiel ist der Pons Sublicius über den Tiber (Ulrich 2007, 78–80). Ebenso zu finden in Caes. Gall. 4, 17; Liv. 1, 33, 6; Plin. nat. 34, 22.

171 | Bei Livius ist für das Jahr 206 v. Chr. ein Gladiatorenkampf überliefert, welcher Publius Cornelius Scipio im Zuge der Bestattung zu Ehren seines Vaters und Onkels (im Militärlager von Neukarthago)[?] veranstaltete (s. Liv. 28, 21). Darin zeigt sich noch der zunächst ursprüngliche Gebrauch der Zweikämpfe vgl. Anm. 280 auf Seite 62.

Für das stadt-römische Forum Romanum ist dies zahlreich belegt: Cic. Att. 2, 24, 3; Cic. Sest. 124; Cic. Phil. 9, 16; Plin. nat. 15, 78, 19, 23; Suet. Iul. 39, 1; Suet. Aug. 43, 1; 35 v. Chr. Strab. 6, 2, 6; 27 n. Chr. Suet. Tib. 7, 1.

Aber auch spezielle Architekturen für andere Veranstaltungen sind überliefert: Für das Jahr 352 v. Chr. sind Tische auf dem Forum belegt, die von den Bankern (*mensarii*) für das Auszahlen von Geld aufgestellt werden (Liv. 7, 21, 8: *mensis cum aere in foro positis*).

Als prominente Beispiele gelten das von Caesar in Auftrag gegebene »Jagd-Theater« (Cass. Dio 43, 22–23), welches bereits amphitheatralische Strukturen gehabt haben soll (vgl. Welch 2007b, 39–42) und das Theater des C. Scribonius Curio 52 v. Chr., welches so konstruiert war, dass es entweder zu zwei unabhängigen Theatern oder einem Amphitheater »geschoben« werden konnte (vgl. Plin. nat. 36, 15, 116–120; vgl. unter anderem Bomgardner 2000, 36 f.).

172 | Vitruv. 5, 1, 1–2, 10, praef. 3; vgl. Abschnitt 6.1 auf Seite 78.

Auch abseits groß angekündigter Schauspiele ist mit unterschiedlichen Akteuren auf einem öffentlichen Platz zu rechnen. Wiederum geht aus *Metamorphosen* hervor, wie ein Gaukler vor der Bunten Halle in der Athener Agorá das Publikum unterhält.¹⁷³ Von der Halbinsel Iasos erfahren wir von einem Kithara-Spieler, der eine große Schar umstehender Personen mit seiner Musik erfreute, solange, bis die Glocke für den Fischverkauf läutete und die Zuhörer zum Fischmarkt gingen.¹⁷⁴

Literarische Quellen zeigen eine große Bandbreite an Aktivitäten auf dem Forum. Besonders viele Aktivitäten werden im Roman *Metamorphosen* geschildert, die durch weitere Quellen ergänzt werden können, sodass zusammengefasst werden kann: Das Forum ist der Ort des Handels und Warentausches, sei es mit Lebensmitteln, Vieh oder auch Sklaven; zudem ist es der Platz, auf dem Menschen sich aus unterschiedlichen Gründen versammeln, sei es wegen Ansprachen, Bekanntmachungen oder Gerichtsprozessen. Prozessionen, im Zuge von Bestattungszeremonien oder kultischen Verehrungen führen nach ihrem Zug durch die Stadt auch über das Forum. Neben verschiedenen Formen der kurzweiligen Unterhaltung (beispielsweise Gaukler) werden ebenso größere Spiele auf dem öffentlichen Platz abgehalten, was besonders auf Gladiatorenkämpfe in der Republik und frühen Kaiserzeit zutrifft. Bei diesen Aktivitäten sind teilweise permanente oder temporäre Architekturen notwendig. Die temporären Architekturen werden für den jeweiligen Einsatz angepasst errichtet: Dazu gehören ein Rednerpult, Marktstände oder auch Zuschauertribünen bei Großveranstaltungen.

4.2 Epigrafische Zeugnisse

Die systematische Untersuchung von italischen Inschriften, die im Bezug zu einem Forum stehen, lässt zwei Kategorien erkennen: Die erste umfasst alle Inschriften, deren Aufstellungskontext das Forum ist. In Verbindung mit dem dazugehörigen Monument können sie auf die Raumnutzung einwirken. Zur zweiten Kategorie gehören diejenigen Inschriften, die sich inhaltlich explizit auf das Forum beziehen. Bei dieser Inschriftenkategorie lassen sich funktional zwei Gruppen erkennen: Zur ersten gehören Ehrenmonumente, die auf dem Forum aufgestellt wurden: (Personen-)Statue¹⁷⁵, Reitermonument¹⁷⁶ teilweise auch mit

173| Vgl. Apul. met. 1, 4, 2; vgl. Apul. met. [Komm. 1] 133 f. (zur Lokalisierung), 135–147 (zum Gaukler); vgl. Liv. 39, 16, 8. Bei Horaz (Hor. epist. 1, 6, 113–114) wird berichtet, wie Wahrsager ein Publikums-magnet sein können.

174| Strab. 14, 2, 21: ὁ κώδων ὁ κατὰ τὴν ὀψοπωλίαν ἐψόφησε.

175| z. B.: CIL 5, 56 (Pola): [*merita et statua*] *ae(nea) ex nostro in foro po/[natur patronus]*

AE 1904, 108 (Praeneste): *statuam eidem togatam / in foro conlocaverunt*

AE 1894, 148 (Petelia): *statua pedestris / in foro superiore*

AE 2000, 344 (Misenum): *statuas duas Geni(i) municipi(i) et / classis Tutelae in foro posu*

CIL 10, 5853 (p 1013) (Ferentinum): *statuam publice ponend(am) in foro*

CIL 11, 7431 (Ferentinum): *forum et / Augusteum cum statuis Lar(um?) circa / porticus et lacus et cloacas solo privato*

CIL 11, 4193 (Interamna Nahars): [*impensa duci statuamq*] *ue in foro poni placuit*

176| z. B.: CIL 05, 961 (p 1025) (Aquileia): *statuam equestrem auratam in foro*

CIL 14, 4642 (Ostia Antica): *statuam equestrem subscriptione ob amor[em et] / [industr]iam o[mn]e[m] in foro ponendam*

CIL 10, 01024 (p 967) (Pompei): *statuam equestr(em) / [in f]oro ponendam censuerunt*

AE 1994, 398 (Pompei): *statuam equestrem [in foro] poni*

CIL 14, 353 (Ostia Antica): *honoravit eique statuam equestre[m cum in]/scriptione ob amorem et industria[m] / in foro ponendam pecun(iam) publ(icam) decr[evit]*

Biga¹⁷⁷. Die zweite Inschriftengruppe nennt Bauvorhaben, wie Pflasterungen, bei denen nicht zwischen Straßen zum oder vom Forum unterschieden wird,¹⁷⁸ sondern sich auf auf das Forum als Ganzes beziehen.¹⁷⁹ Selten beziehen sich Inschriften auf die Errichtung von Gebäuden oder auf die Wiederherstellung des Forums an sich.¹⁸⁰ Der (An)Bau von Balkonen, den *maeniana*, um das Forum ist insofern aufschlussreich, da diese eng mit den Handlungen auf dem Forum verknüpft waren, indem sie als erweiterten Zuschauerraum (für ein Ereignis auf dem Forum) fungierten.¹⁸¹

Eine Inschrift aus Pompeji, die etwa auf 2/1 v. Chr. datiert wird, nennt verschiedene Veranstaltungen, die der höchste Magistrat ob seiner mehrfachen Amtsperioden in der Stadt, genauer im Amphitheater und auf dem Forum veranstalten ließ:

Aulus Clodius Flaccus, Sohn des Aulus, aus der Tribus Menenia, der drei Mal Duumvir mit Gerichtsbarkeit und *quinquennalis* war, vom Volk ernannter Militärtribun, gab folgende Spiele: In seinem ersten Duumvirat gab es für Apoll eine Parade auf dem Forum, Stiere, Stierkämpfer mit ihren Hilfskräften, drei Brücken-Fechterpaare, Boxer in Gruppen und als Einzelkämpfer, Darbietungen mit Possenreißern aller Art und mit allen Arten von Pantomimen, darunter auch den Pylades, und dazu noch die Verteilung von 10 000 Sesterzen an das Publikum, zu Ehren des Duumvirats.

- 177 | CIL 10, 3702 (Cuma): *biga in fo[ro 3]*
- 178 | z. B.: zum Forum: CIL 10, 5074 (Atina): *ad [ff]orum pecuariu[m] / viam stern<e=U>nda[m] / coer(averunt)*
 CIL 10, 5204 (Casinum): *viam silice / sternendam a porta / Campana ad forum*
 vom Forum: CIL 10, 5850 (Ferentinum): *[vi]am ita / [corrup]tam ut paene / [clivu]s inuius esset / [a foro] pecuario usq[ue] / [ad]*
 CIL 10, 4660 (Cales): *ab foro / ad portam domesticam / sua pecunia stravit*
 AE 1929, 166 (Cales): *viam patulam] / ad port[am laevam et ab foro] / ad port[am domesticam] / [sua pecunia stravit]*
 CIL 11, 1062 (Parma): *[via]m lapide turbinat[o] / [a] foro ad portam / [st]ravit*
 CIL 10, 1698 (Puteoli): *viam a foro usque ad feines stravit[it]*
 durchs Forum: CIL 09, 01143 (Aeclanum): *[vi]am per forum pe<c=Q>uarium / [e]x d[ecreto] d[ecurionum] sternendam*
- 179 | z. B.: CIL 10, 5416 (Aquinum): *hic forum Aquini sua / pecunia stravit*
 CIL 05, 7427 (Libarna, 1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.): *C(aius) Atilius C(ai) f(ilius) Bradua / pecunia sua fecit / idem forum lapide quadrat(o) / stravit.*
 CIL 01, 03173 (Brundisium): *de sua pecunia forum sternant canalesq[ue 3] / [3]o lapide faciendas polliciti sint*
 AE 1995, 392 (Iuvanum): *ex t(estamento) for(um) st[e]r[n]endu[m] c[ura]vi[t]*
 CIL 09, 02546 (Saepinum): *f[or]u[m] sternendum s(ua) p(ecunia) c(uraverunt)*
 AE 1926, 00143 (Sinuessa): *forum / stratum est*
 Auch außerhalb Italiens: AE 1914, 172 (Thugga): *fo[rum] stratum honoris / caussa*
 AE 1920, 11 (Madauros): *forum et aream ante templum Caesaris stravit*
 CIL 08, 24095 (Pupput): *forum cum p[or]t[ic]u novo opere ex HS / CC m[il]l[ibus] n[ummum] sua [p]ecunia stravit*
 CIL 08, 16417 (El Ust): *forum s(travit) d(e) s(ua) p(ecunia)*
 AE 2001, 01246 (Segobriga): *forum sternundum d(e) s(ua) p(ecunia) c(uravit?)*
- 180 | AE 1983, 00400 (Lucus Feroniae): *L(ucius) Octavius / A(uli) f(ilius) Ilvir / de sua pecunia / fecit / forumque / refecit*
 CIL 08, 00714 (Municipium Avula): *forum vetustate c[on]lapsum cum aedibus [et capi]tolio et curia miliori cultu / restituit*
- 181 | CIL 09, 01148 (Aeclanum): *[3 ma]eniana circ(a) forum d(e) s(ua) p(ecunia) f(ecerunt)*
 CIL 01, 03192 (Frequentum): *porticum / quom Maenianeis] / in foro et fornic[em] / qua in foro eitu[r] / f(aciendum) c(uravit)*
 AE 1969/70, 177 (Padula/Consilium): *[Pl]otia Ruti[la] / [sp]ectacula im[a(?)] / [m]aenian(a) et pul[p(itum)] / [s]caenae d[ecreto] d[ecurionum] su[a] / [pe]c(unia) fac(iundum) cur(avit) ead(em)/[q]ue probavi[t];*
 vgl. Anm. 347 auf Seite 80.

Als er zum zweiten Mal Duumvir und *quinquennalis* war, gab es bei den Apollonischen Feiern wiederum die Parade auf dem Forum [*in foro*]¹⁸², Stiere, Stierkämpfer mit Hilfskräften und Boxer in Gruppen. Am Tag darauf veranstaltete er ganz allein in der Arena Kämpfe [*in spectaculis*] zwischen 30 Athletenpaaren, zwischen fünf und schließlich 35 Gladiatorenpaaren, außerdem Kämpfe mit wilden Tieren, mit Stieren und Stierkämpfern, mit Ebern und Bären und, zusammen mit seinem Kollegen, schließlich eine Jagd auf verschiedene wilde Tiere.

Im dritten Duumvirat gab es die gleichen Veranstaltungen wie beim ersten Mal und dazu noch Possenreisser, die er zusammen mit seinem Kollegen bezahlte.¹⁸³ | CIL 10, 1074d

Aus der Inschrift geht hervor, dass auf dem Forum Stiere in einem (Fest)Zug geführt wurden¹⁸⁴ und dass es Bullenreiten zu sehen gab, zudem ist anzunehmen, dass im Zuge des ersten Duumvirats die spezielle Form des Gladiatorenkampfes auf einer Brücke¹⁸⁵ und die Boxkämpfe ebenfalls auf dem Forum aufgeführt wurden. Erst für die Apollinischen Spiele im zweiten Duumvirat wird das Amphitheater (*spectacula*) ausdrücklich erwähnt, was hinsichtlich der stattfindenden *venatio* zunächst plausibel ist, da andernorts die Sicherheit für Zuschauer nur mit größerem Aufwand zu gewährleisten war.¹⁸⁶ Die erwähnten Aktivitä-

182 | Keinesfalls trifft hierbei allerdings zu, dass die Formulierung *in foro* stets und hier als ›öffentlich‹ zu übertragen sei (vgl. Crawford 1996, 381; vgl. Cic. Brut. 229, aber auch 116. 227. 301–303. 314); vielmehr ist sowohl eine wörtlichere Übersetzung als ›auf dem Forum‹ im Sinne einer lokalen Verortung, wie sie hier vorgenommen wird, möglich.

183 | A(ulus) Clodius A(uli) f(ilius) / Men(enia) Flaccus Ilvir i(ure) d(icundo) ter(tium) quinq(uennalis) / trib(unus) mil(itum) a populo / primo du<u=O>mviratu Apollinarib(us) in foro pompam / tauros taurocentas succursores pontarios / paria III pugiles catervarios et pyctas ludos / omnibus acruamatis pantomimisq(ue) omnibus et / pylade et HS n(ummos) X(milia) in publicum pro du<u=O>mviratu / secundo du<u=O>mviratu quinq(uennalis) Apollinaribus in foro / pompam tauros taurarios succursores pugiles / catervarios poster(o) die solus in spectaculis athletas / par(ia) XXX glad(iatorum) par(ia) V et gladiat(orum) par(ia) XXXV et / venation(es) tauros taurocentas apros ursos / cetera venatione varia cum collega / tertio du<u=O>mviratu ludos factione prima / adiectis acruamatis cum collega [...]; vgl. Franklin 2001, 23 f.; Sabbatini Tumolesi 1980, 17–21; Laurence 2006, 28–30; Cébeillac 1990, 705–707.

Dass es sich mit *in spectaculis* um das Amphitheater gehandelt haben dürfte, kann mit einer Inschrift (CIL 10, 852) für Pompeji geklärt werden: Diese war in zwei Abschriften am Amphitheater selbst angebracht (Cooley 2012, 40 f.).

184 | Weitere Festzüge durch die Stadt, und wohl auch durch das Forum, sind für Pompeji belegt:

AE 1915, 61b: *Dedicacione / operis tabularum Gn(aei) Allei Nigidi Mai Pompeis Idibus Iunis / pompa venatio athletae vela erunt / Nigra va(le) // Ocella;*

CIL 04, 1177: *Dedicacione / [operis tabularum] muneris Cn(aei) Allei Nigidi Mai / [3 pompa] venatio athletae sparsiones vela erunt // Maio / principi coloniae / feliciter;*

CIL 04, 3883: *Dedicacion[e operis tabularum Cn(aei) Allei Nigidi Mai Pompeis Idibus Iuniis] / pompa venatio [athletae spars]i[o]nes vela erunt / Nigr(a) va(le?);*

CIL 04, 7993: *Dedicacione / operis tabularum Cn(aei) Allei Nigidi Mai Pompeis Idibus Iuni(is) / pompa venatio athletae vela erunt / Nigra va(le);*

CIL 04, 3883: *Dedicacion[e operis tabularum Cn(aei) Allei Nigidi Mai Pompeis Idibus Iuniis] / pompa venatio [athletae spars]i[o]nes vela erunt / Nigr(a) va(le?);* vgl. Sabbatini Tumolesi 1980, 38–40, Taf. VII.

185 | Eine Sonderform des Kampfes zwischen den Kampfgeattungen *retiarius* und *secutor*, der um die Verteidigung beziehungsweise Erstürmung einer Brücke ausgetragen wird (Flecker 2015, 116 Anm. 730; Junkelmann 2008, 112 f.). Zu einem kurzen Abriss der Forschungsgeschichte s. Sabbatini Tumolesi 1980, 19 Anm. 11; vgl. Bacchielli 1990, 769 f. Zu den Bildquellen s. Anm. 231 auf Seite 53.

186 | Eine andere Möglichkeit, die Sicherheit für Zuschauer zu gewährleisten, zeigt ggf. das Relief aus der Villa Torlonia (s. Anhang F auf Seite 295). Ein Inschriftenfragment aus Atina (Latium, 130 km südöstlich von Rom)

ten auf dem Forum erforderten mitunter eine bauliche Reaktion: Für die auf einer Brücke kämpfenden Gladiatoren muss eine entsprechende Konstruktion gebaut werden, die genügend Bewegungsspielraum für die in voller Kampfmontur stehenden Kämpfer zuließ, für die Boxer sind Abschränkungen denkbar, die den Kampfplatz definierten und eine Abgrenzung zu den Zuschauern boten, die selbst wiederum möglicherweise auf Holztribünen gesessen oder gestanden haben dürften.

Weitere Hinweise auf die Abhaltung von öffentlichen Spielen oder Gladiatorenkämpfe im öffentlichen Raum (Forum) außerhalb Roms sind für Italien nicht bekannt:¹⁸⁷ In der caesarisch datierten und in Grundzügen flavisch fassbaren *lex coloniae Genetivae* sind unter anderem die Pflichten von Aedilen in Landstädten geregelt. Die amtierenden Aedilen sind während ihrer Amtszeit verpflichtet, Gladiatorenkämpfe (*munera*¹⁸⁸) und Theaterspiele für die »Capitolinische Trias« (Iupiter, Iuno und Minerva) zu geben. Diese sollen an drei Tagen stattfinden und den größeren Teil des Tages einnehmen. Soweit es möglich ist, sollen an einem Tag (die Spiele/Wagenrennen¹⁸⁹) im Circus oder (die Gladiatorenkämpfe) auf dem Forum für Venus stattfinden. Für jedes dieser Ereignisse soll nicht weniger als 2 000 Sesterzen ausgegeben werden, wofür aus der Kasse der »öffentlichen Hand« weitere 1 000 dazugegeben werden.¹⁹⁰ Das Forum ist wie der Circus der zentrale Austragungsort des Schauspiels beziehungsweise des Gladiatorenkampfes.

Eine weitere Inschriftengruppe bilden die in das Paviment des Forums geschriebene »Topos-Inschriften«. Mehrere solcher Inschriften sind auf dem Vorplatz des Tempels der Artemis Leukophryene in Magnesia am Mäander zu greifen. Sie werden paläografisch zwischen der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. und zu Beginn des 3. Jhs. n. Chr. datiert.¹⁹¹ Dieser Platz ist zwar baulich durch eine Kolonnadenstellung vom Forum abgetrennt, dennoch erfüllt er Kriterien eines öffentlichen Platzes, der bei verschiedenen Festen und alltäglichen Handlungen genutzt wurde. Die prominenteste Nutzung des Platzes steht im Zusammenhang

kann möglicherweise dahingehend gelesen werden, dass eine Tierhatz in Schranken stattgefunden hat: *C(aius?) Obin[ius(?) / aedi[lis(?) 3] / dedi[t 3 cum] / best[iis(?) 3] / in sa[epto(?) (AE 1981, 219, z. 4–5); Wiedemann (1995, 49 Anm. 47) ergänzt zusätzlich in sa[epto foro] wofür allerdings die Belege fehlen (vgl. ebenso Welch 2007b, 278 Anm. 27). Die Errichtung von Schranken kann ebenso für einen Gladiatorenkampf zutreffen: CIL 05, 7637 (Pollentia, Mallorca 139–161 n. Chr.):] / divisiones reliq[ua]m consentiente pleb(e) / in munus gladiat[or]ium [e]t saepta lignea / i-m=N>pendere ita ut dedicat[i]one statuae / Imp(eratoris) Antonini Aug(usti) Pii p(atris) p(atriciae) ed[it]io inchoetur / et eodem die omnibus ann[i]s celebretur / dum ea quae legibus plebisve scitis / senatusque consultis cauta compre/hensaue sunt servantur.*

187 | Anders für Rom: CIL 06, 29681: [...] *M(arcus) Iunius Felix / M(arcus) Etrilius Eros / L(ucius) Fadius Hetario / K(alendis) Aug(ustis) honor(em) <e=P>d(ederunt) ludos in foro / per III fecerunt / [...] M(arcus) Etrilius Onomastus / Q(uintus) Ursius Secundio / T(itus) Traebulanus Felix praec(o) / K(alendis) Aug(ustis) honorem lud[os] in foro] / per III fecerunt IIII primi / natale Iuliae Aug(ustae) in pu[blico] / cenam decurion(ibus) et Augu[stal]al(ibus) / dederunt eorum sev[er]at[u] / familia gladiat(oria) [3] / [...]*

188 | Gemeint ist hier ein Schauspiel im allgemeinen Sinne, nicht notwendigerweise ein Gladiatorenkampf, so Crawford (1996, 437).

189 | Vgl. Fugmann 1988, 33 Anm. 1.

190 | CIL 01, 594; vgl. Crawford 1996, 393–454; Fugmann 1988, 31–33: *LXXI: Aediles quicumq(ue) erunt in suo mag(istratu) munus lu/dos(ve) scaenicos Iovi Iunoni Minervae tri/duom maiore parte diei quot eius fieri pote/rit et unum diem in circo aut in foro Veneri / faciunt inque eis ludis eoque munere unus/quisque eorum de sua pecunia ne minus HS [(mille)](mille) / consumito de(q)ue publico in sing(ulos) aedil(es) HS [(mille)] / sumere liceto eamq(ue) pecuniam Ilvir praef(ectusve) / dandam adtribuendam curanto itque iis / s(ine) f(fraude) s(ua) c(apere) liceto*

191 | Die Topos-Inschriften sind bislang unpubliziert. Erwähnt in Bingöl 1998, 41–43, aufgearbeitet von Kristoph J. Jürgens (Jürgens 2010, 72–74, Appendix 3; vgl. Jürgens 2016, 235–238).

mit den erwähnten Inschriften. Beim Fest der Eisiteria endete der Prozessionszug auf dem Platz vor dem Tempel. In einer festen Choreografie fanden die teilnehmenden Gruppen ihren Platz durch die in die Pflasterung eingemeisselten Inschriften.¹⁹²

›Topos-Inschriften‹ sind nicht nur innerhalb eines kultischen Rahmens belegt, sondern auch im merkantilen Gewerbe genutzt worden. In der römischen Agora in Athen haben Händler durch Inschriften ihren Platz markiert. Obwohl im Befund keine Strukturen für Marktbuden etc. nachzuweisen sind, liefern die Inschriften einen wichtigen Hinweis für die zeitweilige Benutzung des Platzes.¹⁹³ In Aphrodisias finden sich ähnliche Graffiti: Auf einer Säule in der Südagora kann man SOPHISTOU lesen, was dahingehend interpretiert wird, dass dies der Platz des Sophistenlehrers gewesen war, der seine Schüler dort um sich sammelte. Darüber hinaus gibt es Platzmarkierungen für Barbieri, Lehrer, Händler etc., die sich so einen Platz reservierten. Unklar bleibt, ob und inwiefern diese Platzzuweisungen behördlich gesteuert wurden und ob eine entsprechende Gebühr zu entrichten war.¹⁹⁴

Spielbretter liefern ebenfalls Hinweise auf eine frequentierte Raumnutzung.¹⁹⁵ Sie sind in allen Teilen des Römischen Reiches nachgewiesen,¹⁹⁶ besonders im Bereich des Forums, auf Durchgangswegen, Schwellen oder Stufen.¹⁹⁷

Wie bereits aus literarischen Quellen bekannt,¹⁹⁸ ist die italische Transhumanz auch in Inschriften belegt. Auf dem Nordtor der Stadt Saepinum ist ein Brief der kaiserlichen Verwaltung an die örtlichen Magistrate eingeschrieben, in dem darauf hingewiesen wird, die kaiserliche Schafherden auf die Sommerweide in Bovianum ziehen zu lassen.¹⁹⁹ Da die In-

192| Vgl. Jürgens 2010, 17; Hölscher 2006b, 198; von Hesberg 2005a, 234 f.; Bingöl 1998, 42 f.

193| Damit unterschieden sich diese ›Topos-Inschriften‹ von den spontan eingeritzten (Sitz-)Platzmarkierungen in die Stufenbänken von Theatern (vgl. Langner 2001, 133); ähnliche Befunde gibt es in den Sitzreihen bei Versammlungsbauten (Aphrodisias) oder auf den Stufen am Tempel von Didyma, dessen seitlicher Platz ggf. für verschiedene Aktivitäten genutzt worden ist, sodass sich Zuschauer auf den Stufen niedergelassen haben.

194| Vgl. Chaniotis 2015; Chaniotis 2008.

195| Vgl. Langner 2001, 79 mit Anm. 485; Behling 2014.

196| Vgl. Höpken 2011a.

197| Vgl. Trifilò 2011, bes. 313–317; zu urbanen Orten Widura 2015, 84–96.

198| Vgl. Anm. 146 auf Seite 38.

199| Vgl. CIL 09, 2438: »Bassaeus Rufus und Macrinus Vindex grüßen die Magistrate von Saepinum. Wir fügen unten den Text eines Briefes mit Anhang an, den uns Cosmus, der Freigelassene des Kaisers und kaiserlicher Finanzsekretär geschrieben hat, und ermahnen Euch, keine Rechtsverletzungen gegenüber den Pächtern der Schafherden zu begehen, die großen Schaden für die kaiserliche Kasse bringen, um zu verhindern, dass eine offizielle Untersuchung stattfindet und die Sache, wenn es wirklich so gewesen sein sollte, entsprechend bestraft wird. [Es folgt] Der Brief des Freigelassenen des Kaisers und kaiserlichen Finanzsekretärs Cosmus an Bassaeus Rufus und Macrinus Vindex, die Prätorianerpräfekten und Spitzenbeamten: ›Ich habe unten den Text eines Briefes meines Mitfreigelassenen und Helfers Septimianus angefügt und bitte Euch darum, Folgendes zu tun: Schreibt an die Magistrate von Saepinum und Bovianum, sie sollen keine Rechtsverletzungen gegenüber den Pächtern der Schafherden, die unter meiner Obhut stehen, mehr begehen. So soll durch Eure Hilfe die kaiserliche Kasse schadlos bleiben.‹ [Es folgt] Der Brief des Septimianus an Cosimus: ›Die Pächter der Schafherden, die unter Deiner Obhut stehen, beschwerten sich in letzter Zeit immer wieder bei mir, ihnen würde auf ihren Weidewechselwegen häufig seitens der Wächter und der Magistrate von Saepinum und Bovianum Unrecht getan. Und zwar [sagen diese], wenn sich das Vieh auf dem Durchzug befindet, die angeheuerten Hirten seien entlaufene Sklaven und hätten gestohlenes Vieh dabei. Diesen Vorwand [bringen sie] auch über die kaiserlichen Schafe [vor], und in dem [dabei entstehenden] Tumult laufen [die Schafe] davon. Wir müssen ihnen schreiben, dass sie für Ruhe zu sorgen haben, um die kaiserliche Kasse vor Schaden zu bewahren. Und weil sie [sc. die Magistrate der beiden Orte] auf ihrer schändlichen Haltung beharren und sagen, sie würden

schrift auf dem Tor angebracht wurde, ist davon auszugehen, dass die Schafe die Stadt durchquerten und somit auch über das Forum getrieben wurden.²⁰⁰

Die Nutzungsoptionen, die sich für das Forum aus Inschriften ableiten lassen, sind weniger zahlreich als die aus den literarischen Quellen. Dennoch sind Tätigkeiten belegt, die von mehrtägigen Großveranstaltungen bis hin zu kurzweiligem Okkupieren oder Durchqueren des Platzes reichen: Gladiatorenkämpfe, Schauspiele, Prozessionen, Versammlungen etc.

4.3 Bildliche Dokumentationen

Bildliche Zeugnisse, sei es Wandmalerei oder Reliefkunst, können einen weiteren interpretativen Zugang zur Nutzung des Raumes geben. Es handelt sich bei diesen Bildern keineswegs um eine wirklichkeitsgetreue Abbildung der antiken Realität.²⁰¹ Als Darstellungen zu ›Forum‹ eignen sich besonders Wandmalereien, ggf. Reliefs und andere Kleinobjekte (Gemme, Vasenbild). Untersucht werden Darstellungen, die Aktivitäten auf einem Forum, sofern es als solches interpretiert werden kann, zeigen. Diese Darstellungen sind besonders auf Wandmalereien zu greifen, aber ggf. auch auf Reliefs und weiteren Kleinobjekten (Gemme, Vasenbild). Der Fokus liegt auf Abbildungen, die sich auf Handlungen und Ereignisse außerhalb Roms beziehen. Obwohl sich von dort nur Bildbeispiele für administrative und akklamative Ereignisse erhalten haben,²⁰² werden stadt-römische Befunde weitestgehend ausgeklammert, da sich deren Interpretationen nicht auf die Landstädte übertragen lassen.

Den umfassendsten Einblick in einen ›Alltag‹ auf dem Forum bietet ein Wandgemäldefries aus Pompeji. Auf dem Besitztum einer Iulia Felix, Tochter des Spurius, wurden verschiedene Räume mit unterschiedlicher Funktion vermietet (II 4,3; Taf. 28.1; 28.2).²⁰³ In Raum 24, der als Durchgangsraum *vestibulum* gedeutet werden kann, war ein etwa 1 m hoher Fries auf einer Länge von ±30 m angebracht, von denen sich 16 kleine Fragmente (etwa ein Drittel des Gesamtfrieses) erhalten haben (Taf. 31.1–32.4). Diese vermitteln einen

sich nicht um einen Brief von mir kümmern und auch nicht darum, wenn Du ihnen geschrieben hättest, frage ich Dich, meinen Vorgesetzten, ob Du vielleicht an Bassaeus Rufus und Macrinus Vindex schreiben möchtest, die Prätorianerpräfekten und obersten Beamten, sie mögen an ebendiese Magistrate und Wächter schreiben. Schon zu lange besteht dieses eklatante Unrecht.« Übers. Werner Tietz.

200 | Vgl. Tietz 2015, 141 f.

201 | Vgl. Burke 2003, 91–136; Beard 2008, 73.

202 | Bei den administrativen Tätigkeiten sind zunächst die ›Anaglypha Traiani‹ anzuführen, die einen Schuldenerlass auf dem Forum Romanum zeigen (LTUR 4 [1999] 95 f. s. v. Plutei Traianei (anaglypha Traiani) [M. Torelli]; vgl. Hülsen 1905, 91–96). Eine in hadrianischer Zeit geprägte Münze zeigt den Kaiser selbst auf einer mit Rammspornen versehenen Erhöhung (Rostra), wie er vor einer versammelten Bürgerschaft eine Ansprache hält (RIC 2, 639–641; für eine Umzeichnung s. Richter 1889, 144 Abb. 6a–c; beziehungsweise Hülsen 1905, 138 Abb. 70). Wie Haug (2011, 71) aufzeigt, lieferte die stadt-römische Architektur auf diesen Reliefs eine Kulisse, die thematisch an die Handlung der im Zentrum stehenden Person (Kaiser) angepasst war.

203 | Vgl. CIL 04, 1136, dazu Olivito 2013, 229 f.; vgl. PPM 3 (1991) 184–186 s. v. Villa di Giulia Felice (V. Sampaolo); Maiuri 1976, 81 f.; Zevi 1990, 275 f.; Nappo 2007, 358–362. Zur Besitzerin Iulia Felix s. Bernstein, Frances 2007, 527–529. Zur ersten Grabung unter den Bourbonen vgl. Cooley – Cooley 2004, 199–202; Olivito 2013, 13–35; Nappo 1989, 90–92.

Eindruck, wie sich das kulturelle, politische und ökonomische Leben im öffentlichen Raum abgespielt hat.²⁰⁴

Auf fast allen Fragmenten dieses Frieses sind im Hintergrund Säulen mit korinthischen Kapitellen zu erkennen (Ausnahmen: Taf. 29.2; 30.1), deren Zwischenräume teilweise mit Girlanden geschmückt sind (Taf. 31.1–32.4). Dieses architektonische Element in Verbindung mit davor aufgestellten Statuen plausibilisiert die Verortung innerhalb eines Forums mit einer umlaufenden Portikus. Bei den Girlanden muss es sich dabei jedoch nicht um ein die Realität abbildendes Element handeln, es ist nicht auszuschließen, dass Girlanden in Säulenzwischenräumen als ein durch die Wandmalerei bestehendes eklektizistisches Motiv Eingang ins Bild gefunden haben. Die meisten Statuen, die vor den Säulen platziert sind, sind Reiterstatuen. Im Fries sind zudem knapp 100 Personen unterschiedlichen Alters und Geschlechts zu erkennen. Anhand der Kleidung (Toga, Tunika, Bettlergewand (Taf. 29.1), Lendenschurz (Taf. 31.2)) lassen sich verschiedene Statusgruppen ausmachen. Nicht immer können Tätigkeiten den Personen klar zugeordnet werden: Neben Szenen des Warenangebots und -verkaufs (Taf. 29.3; 30.2; 30.3; 31.1; 32.1), der Bestrafung (Taf. 31.2) oder des Schreibens/Lesens (Taf. 29.3; 30.2; 32.2) handelt es sich vor allem um Zusammenkünfte von Personen, die sich aus teils unbekanntem Gründen (Taf. 32.4) gruppieren.²⁰⁵

Die Fragmente werden mitunter unterschiedlich gedeutet. Ein Fragment (Taf. 31.2) wird kontrovers diskutiert: Auf der rechten Seite wird ein nur mit Lendenschurz dürrig bekleideter Mann von zwei Personen festgehalten, dahinter steht ein dritter mit einer Rute in der erhobenen Hand. Links im Bild sitzen drei Personen mit einem Schreibrädel auf ihrem Schoß, daneben ist ein bärtiger Mann, der nach rechts schaut. Der rechte Bildabschnitt lässt auf eine Bestrafung der halbnackten Personen schließen, der linke Abschnitt bleibt unklar. Die Interpretationen reichen von einer Schulklasse, die sich auf dem Forum mit ihrem Lehrer versammelt und von der ein Schüler physisch bestraft wird,²⁰⁶ bis hin zu einem Sklavenverhör, bei dem die sitzenden Personen die Laienrichter darstellen und deren Aufseher das Geschehen überwacht.²⁰⁷

Ähnlich kontrovers ist die Deutung des Friesfragments auf Taf. 32.1: Neben verschiedenen Personen im Hintergrund, die sich teils in der Portikus versammeln und vor der Reiterstatue drängen, stehen sich zwei Gruppen gegenüber. Links eine größere, weibliche[?] Person, die auf ein Kärtchen in der Hand der kleineren Person vor ihr zeigt. Diesen beiden Personen sitzen zwei Männer auf einer Bank gegenüber. In der Forschung wird entweder für eine weitere Schulszene plädiert, bei der ein neuer Schüler aufgenommen wird, oder

204 | Oder, wie der Auftraggeber das öffentliche Leben als Wandgemälde präsentieren wollte (Vgl. Beard 2008, 73 f.). Die Literatur zu diesem Fries ist zahlreich. Den ausführlichsten und jüngsten Beitrag liefert Olivito 2013, weitere einschlägige Literatur: Magaldi 1930; Nappo 1989; Parslow 1998; Guzzo 2005; Beard 2008, 72–78.

205 | Ob die sechs Männer auf Taf. 32.4 sich zu einem Umtrunk getroffen haben und die Gegenstände in ihren Händen als Trinkflaschen oder als Gefäße für Parfüm gedeutet werden können (vgl. Olivito 2013, 76–68; Nappo 1989, 89), oder ob es sich um Geldbeutel handelt, womit die Abwicklung eines Geldgeschäfts naheliegt (vgl. Seliger 2001, 347–350), lässt sich nicht auf Grundlage des originalen Bildes, welches zu stark verwittert ist, entscheiden (Taf. 32.4).

206 | Vgl. Olivito 2013, 61–66; Zevi 1990, 276; Reggiani 1990, 79 f. Salvatore Nappo ordnet die Personen auf der linken Seite einem schulischen Kontext zu und spricht die stehende Person als *magister ludi* an. Seiner Meinung nach gehört die Bestrafungsszene rechts in den denselben Kontext, da er die Personen nur als »ragazzo« und »compagno« bezeichnet und die Ruten schwingende Person als »figura maschile« (s. Nappo 1989, 86. 88).

207 | Vgl. Seliger 2001, 350 f.

für einen Sklavenverkauf²⁰⁸ oder für eine Gerichtsszene, bei der es sich aufgrund einer fehlenden Gegenpartei entweder um die Freilassung eines Sklaven, um die Adoption eines Kindes oder um einen Erbantritt handelt.²⁰⁹

Ein weiteres Fragment zeigt die Rückansicht von vier Personen, die auf einen horizontal verlaufenden Schriftträger schauen, der an drei Reiterstatuenbasen befestigt zu sein scheint (Taf. 32.2). Zwar kann der Inhalt der Ankündigung nicht konkret rekonstruiert werden,²¹⁰ jedoch ist davon auszugehen, dass es sich um einen prominenten Ort handelt, der für öffentliche Bekanntmachungen geeignet ist.²¹¹

Szenen mit merkantilem Treiben können nach Gewerbe differenziert werden: Zweimal werden Schuhe zum Verkauf angeboten (Taf. 29.3; 32.3),²¹² auf zwei Fragmenten werden Stoffe präsentiert (Taf. 30.2; 30.3),²¹³ zudem werden toreutische Waren, vor allem unterschiedlich gehenkelte Kessel, hergestellt und geprüft (Taf. 30.2)²¹⁴ oder verschiedene Werkzeuge nebeneinander auf einem Tischchen ausgelegt (Taf. 32.3).²¹⁵ Lebensmittel werden entweder in Körben präsentiert (Taf. 30.2; 31.1)²¹⁶ oder in einer mobilen Garküche zubereitet (Taf. 31.1)²¹⁷. Werden die Waren nicht in der Hand präsentiert (Kessel, Stoffe), so sind sie auf niedrigen Tischchen ausgelegt, die – perspektivisch verzerrt dargestellt – den Blick auf die Waren freigeben (Taf. 30.2–32.3). Bei den Verkäufern dürfte es sich um »fliegende Händler« handeln.²¹⁸ Die kleinen Tische weisen eine einfache Konstruktion auf, die entweder aus einer Platte mit vier Füßen (Taf. 31.1) besteht oder aus verkleinerten Bänken, auf die quer eine Platte gelegt wird (Taf. 30.2; 32.3). Zur angenehmeren Begutachtung der Waren sitzen die Personen auf mobilen Bänken, die ebenfalls aus einer einfachen Bauweise, mit nach außen »gekrümmten« Beinen bestehen (Taf. 29.3; 30.3; 31.2; 32.1; 32.3). Neben diesen mobilen Aufbauten ist im Fragment auf Taf. 32.3 am rechten Bildrand ein immobiler Holzeinbau zu erkennen: Im Säulenzwischenraum hinter zwei Reiterstatuen ist ein rautenförmiges Doppelgitter zu erkennen, das vom Boden bis etwa Schulterhöhe reicht, wie die Fortführung der Bauelemente nach links zeigt. Die Portikus dahinter wird damit zu einem abgeschlossenen Raum, der baulich vom Forum abgetrennt ist.²¹⁹

Der Fries lässt sich wie folgt zusammenfassen: Er besteht aus Szenen, die einen weiten Einblick in geläufige Handlungen auf dem Forum bieten. Sie zeigen geschäftiges Handeln und Handwerken, – je nach Interpretation – judikative Maßnahmen und Zusammenkün-

208 | Vgl. Olivito 2013, 66 f.; Beard 2008, 76 f.

209 | Vgl. Seliger 2001, 356 f.; eher zweifelnd (»La scena potrebbe essere interpretata come la rappresentazione in un atto giuridico«) Nappo 1989, 88; Reinhard Seliger geht noch weiter und propagiert, dass auf der Abbildung auf Taf. 32.1 ein Streitverfahren *in iure* und auf der auf Taf. 31.2 das eines *apud iudicem* (vor Geschworenen) zu sehen sei (zu Begriffen vgl. Färber 2014, 24–26).

210 | Entgegen S. C. Nappo, der den Aushang als öffentliche Bekanntmachung (»avvisi pubblici?«, [s. Nappo 1989, 88]) oder als Kandidatenliste interpretiert (s. Nappo 2007, 361).

211 | Vgl. Olivito 2013, 67–72; Seliger 2001, 362.

212 | Vgl. Olivito 2013, 48–56. 72; Nappo 1989, 81 f. 88 f.

213 | Vgl. Olivito 2013, 48–58; Nappo 1989, 84–86.

214 | Vgl. Olivito 2013, 48–56; Nappo 1989, 84 f.

215 | Vgl. Olivito 2013, 72–76; Nappo 1989, 88 f. Dass es sich durchaus um realitätsgetreue Details handelt, ist an den Tischen und Bänken zu erkennen, die in anderen Wandgemälden in der gleichen Art und Weise dargestellt sind (Maiuri 1976, Taf. XLI).

216 | Vgl. Olivito 2013, 48–56. 58; Nappo 1989, 84–86.

217 | Vgl. Olivito 2013, 58–61; Nappo 1989, 86.

218 | Vgl. Holleran 2016.

219 | Beard (2008, 75) geht von einem Tor (»gate«) aus, was jedoch ein Öffnen und Schließen suggeriert.

te verschiedener Personen. Besonders die Fragmente mit Darstellungen des Warenangebots und -verkaufs legen die Vermutung nahe, dass es sich beim gesamten Fries um einen (wöchentlich stattfindenden) Markt handeln dürfte. Wenn die Szenen des Frieses jedoch nicht notwendigerweise die Realität wiedergeben, handelt es sich dann um ein ›Genre-gemälde‹, welches beschrieben werden kann als »fanciful decoration, not documentation«,²²⁰ oder gibt es Hinweise darauf, dass es sich um mehr als nur reine »kunstvolle Dekoration« handelt, und durchaus einen realen Bezug zum Leben auf dem Forum, und konkret auf das Forum von Pompeji hat?²²¹

Die besprochenen Fragmente aus dem Haus der Iulia Felix weisen Merkmale auf, die über eine allgemeine Darstellung eines Alltagslebens hinausgehen. Die Varianz an Situationen spiegeln m. E. ein ›Leben auf dem Forum‹ wider. Mit der äußerst überzeugenden Argumentation von Birgit Bergmann kann es sehr wahrscheinlich auf das Forum von Pompeji selbst bezogen werden und muss kein ›Genre-gemälde‹ sein.²²²

Auf einem weiteren Wandgemälde in Pompeji ist zwar kein Forum abgebildet, jedoch der Vorplatz des Amphitheaters, der damit – zumindest während Veranstaltungen – ein ebenso frequentierter öffentlicher Raum war. Im Zentrum des Bildes, welches sich ursprünglich im Peristyl des Hauses I 3,23 befand, dominiert ein Amphitheater die Szenerie, an dessen Stirnseite zwei Treppenaufgänge gespiegelt zur Mitte des Gebäudes führen. In Anspielung an ein konkretes historisches Ereignis zeigt das Bild die in Kämpfe ausgeuferte Rivalität von Bewohnern Pompejis und Nocerias 59 n. Chr. bei einem Gladiatorenkampf im Amphitheater.²²³

Interessant ist ein kleiner Ausschnitt in der Mitte des Bildes vor dem Amphitheater (Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 112222): An vier vertikalen schmalen Pfosten ist ein Sonnendach befestigt, in dessen Schatten darunter eine Person einen Ausfallschritt nach rechts macht, wobei der linke Arm gehoben ist. Rechts davon und damit auch an den vertikalen rechten Pfosten gesetzt, befindet sich ein kaum näher zu identifizierender, etwas

220 | Vgl. Clarke 2003, 96–98, Zitat auf S. 97.

221 | Dass der Fries Handlungen auf dem Forum von Pompeji zeigt, erachtet Seliger (2001) als selbstverständlich, wohingegen Olivito (2013, 157–168) detailliert die Gründe aufzeigt. Nappo (1989, 93–95) zieht ein Resümee der bisherigen Interpretationen (die allesamt im Fries ein Spiegelbild des pompejanischen Forums sahen) und bleibt am Ende auf dem Standpunkt, dass die architektonischen Elemente nicht zum Forum von Pompeji passen.

222 | Bergmann (2015) beginnt ihre Argumentationskette bei einem kleinen Detail: auf dem rechten Fragment der Abbildung auf Taf. 30.1 befindet sich kein umdrehender Mann (so Nappo 1989, 84), sondern ein gefangener Barbar mit gekreuzten Beinen und auf dem Rücken gefesselten Händen, der zu einem Tropaion zu zählen ist (ein Teil des Schildes sieht man oberhalb des Kopfes in Schrägsicht (Taf. 30.1)). Aus dieser Beobachtung und weiteren Argumenten (wie die verminderte Darstellung der abgebildeten Personen und Tiere, Monochromie des Fragments und das an sich seltene Motiv eines Gefangenen) kommt sie zu dem Schluss, dass rechts der Person, aus Gründen analoger Vergleiche, eine Quadriga steht. Die Kombination aus Tropaion, Einzelreiter und (Triumph-)Quadriga taucht nur als Ausschnitt von Monumenten auf, die die Reihe ›Tropaion, Einzelreiter, Quadriga, Quadriga, Tropaion‹ zeigen und einen kaiserlichen Triumphzug abbilden. Als einziges historisches Ereignis kommt der Doppeltriumph nach dem Jüdischen Krieg 71 n. Chr. in Betracht, bei dem Vespasian und Titus jeweils in einer Quadriga fuhren, und Domitian einzeln auf einem Pferd nebenher ritt.

Das Fragment zeigt demnach einen Ausschnitt eines Monuments kaiserlichen Triumphs, welches innerhalb von acht Jahren geplant und ausgeführt worden sein musste. Als einzige logische Verortung kommt der Bogen auf der Nordseite des pompejanischen Forums in Betracht. Dieser Torbogen wird anhand eines Dipinto flavisch datiert.

223 | Vgl. Tac. ann. 14, 17; vgl. Zevi 1990, 274 f.

mehr als hüfthoher Kasten. Links und etwas im Hintergrund stehen zwei Bänke in L-Form aneinander gesetzt. Die gekrümmten Beine sind deutlich zu erkennen. Von rechts läuft eine weitere Personen im Ausfallschritt nach links, die größer dargestellt ist als die Person unter dem Sonnensegel. Möglicherweise handelt es sich bei der temporären Architektur um einen mobilen Verkaufsstand, wie eine Garküche, mit Bänken, auf die man sich beim Essen setzen konnte.

Abschließend wird der Blick noch auf andere Medien gerichtet: Dies sind Gemmen, Reliefs und verzierte Gläser. Bei diesen Darstellungen sind Handlungen im öffentlichen Raum im Allgemeinen und auf dem Forum im Besonderen äußerst selten. Die Darstellungen von Gladiatorenkämpfen lassen in der Regel keine Rückschlüsse auf die konkrete Verortung des Kampfes zu. Eine Ausnahme stellt eine Gemme in Berlin dar:²²⁴ Sie zeigt ein kämpfendes Gladiatorenpaar innerhalb einer ovalen Architektur, an dessen Rändern Zuschauer den Kampf beobachten. Gemeinhin wird das Geschehen innerhalb eines (steinernen²²⁵) Amphitheaters verortet, sodass mit dieser Lesart die Datierung ins 1. Jh. n. Chr. verlegt wurde.²²⁶ Es gibt jedoch keinen Beleg für Deutung einer permanenten Architektur, sodass auch die Möglichkeit, dass es sich bei der ovalen Struktur durchaus um eine temporäre Anlage handeln kann. Damit (und aus anderen Gründen) wird auch eine Datierung in die Mitte des 1. Jhs. v. Chr. möglich. Eine Zeit, in der Gladiatorenkämpfe noch nicht notwendigerweise in steinernen Amphitheatern, die für diesen Zeitraum spärlich belegt sind, stattgefunden haben.²²⁷

Auch ein aus mehreren Werksteinen bestehendes Relief vom Monument des Lusius Storax in Chieti lässt möglicherweise einen Rückschluss auf die Verortung des Gladiatorenkampfes innerhalb eines Forums zu: Das über die Gladiatorenausrüstung in tiberische Zeit datierbare Relief zeigt neben verschiedenen Gladiatorenkämpfen auch den Spielegeber im Kreis von weiteren Personen. Im Hintergrund dieser Gruppe treten Pfeiler oder Säulen flach hervor, die als Lokalisierungskriterium herangezogen werden.²²⁸

Das allgemein festzustellende Fehlen einer konkreten Ortsangabe in Reliefs lässt die Schlussfolgerung zu, dass der Ort dem Betrachter insoweit bekannt war, sodass dieser von geringerem Interesse war und daher nicht dargestellt werden musste. Ein Anlass für die Gladiatorenkämpfe wird nie ersichtlich.²²⁹ Das ›Torlonia-Relief‹ mag hinsichtlich der Verortung des Kampfes eine Ausnahme darstellen. Trotz der stadt-römischen Provenienz ist

224 | Antikensammlung Berlin, Inv. FG 7737 (iDAI.objects **arachne** 1191744); vgl. den Abdruck im Museum Stendal: iDAI.objects **arachne** 1229656.

225 | Die in kleine Quader unterteilte Umrandung kann ggf. als Steinmauer interpretiert werden.

226 | Vgl. Furtwängler 1896, Kat. 7737.

227 | Vgl. Flecker 2015, 74.

228 | Vgl. Flecker 2015, Kat. A 27, zur Lokalisierung S. 74; Papini 2004, 138–142.

229 | Nur bei möglicherweise drei Beispielen ist ein funerärer Kontext anzunehmen; vgl. Flecker 2015, 155, Kat. A 5, Kat. A 32, Kat. A 24:

(1) Amiternum (Kat. A 5), spätes 2./frühes 1. Jh. v. Chr., eine (mit großer Wahrscheinlichkeit zugehörige Reliefplatte [Argumente sind Grabungskontext, stilistischer Vergleich und einheitliche Plattenmaße]) zeigt eine *pompa funebris*;

(2) Civitella San Paolo (Kat. A 32), caesarisch/frühaugusteisch, parataktische Anordnung von Klageweib und Gladiator;

(3) Cantalupo in Sabina (Kat. A 24), Mitte 1. Jh. v. Chr., da die Interpretation des ›Blumenmädchens‹, welches von zwei Gladiatorenpaaren umgeben ist, schwierig und unklar ist, ist ein funerärer Kontext möglich, aber nicht gesichert.

die Darstellung des darauf dargestellten Kampfes zwischen wilden Bestien und Tierkämpfern aufschlussreich. Es finden sich Hinweise, dass der Kampf nicht notwendigerweise im Theater des Marcellus stattfindet, sondern auf einem (generischen) Forum ausgetragen wird.²³⁰

Obwohl meist eine Verortung der Gladiatorenkämpfen fehlt, so gibt es Abbildungen von einem Element, das bereits aus epigrafischen Quellen bekannt ist: Der Gladiatorenkampf um eine beziehungsweise auf einer Brücke.²³¹ Ein in einem Kastell in Langenhain (Hessen) gefundenes barbotineverzerrtes Gefäß aus Ton zeigt verschiedene Elemente eines *munus*.²³² Auf der oberen und unteren Ebene sind, neben einem Reiter, weitere Tiere in einer von links nach rechts laufenden Bewegung dargestellt. Im Zentrum (rot) steht eine Brücke. Von beiden Seiten führt eine Planke mit querliegenden Streben auf die Plattform. Dort steht nach links gewandt ein Kämpfer mit Netz und Dreizack (*retiarius*), der mit einer Kugel einen von links kommenden mit Schild und Schwert ausgerüsteter Gegner (*secutor*) zurückdrängt, während von der anderen Seite ein weiterer *secutor* nach oben steigt. Alle drei Gladiatoren sind beschriftet: Beim Verteidiger ist SCORPVS, beim rechten Angreifer FEBRVARIVS und beim linken FLAMMA eingeritzt. Die Bauweise der Brücke lässt auf eine Holzkonstruktion schließen, was durch die Doppelpfosten, Verstreben sowie die glatte Unterseite der Planken evoziert ist, sodass es sich um eine Installation handelt, die für den Kampf aufgebaut und anschließend wieder demontiert werden konnte.

Neben Brücken oder ähnliche Bauten für öffentliche Spiele, sind auch Podeste belegt, die im Zuge von Auktionen genutzt wurden. Ein Grabstelenrelief aus Capua, das spätrepublikanisch datiert wird, zeigt einen Sklavenverkauf, der (der Zeit entsprechend) auf dem öffentlichen Platz stattfindet. Der zum Verkauf angebotene Sklave steht zur besseren Sichtbarkeit erhöht.²³³ Die Kontur des Podiums (*catasta*²³⁴ oder von Hermann Gummerus auch als *lapis* bezeichnet) ist im Relief klar vom Untergrund abgehoben. Die Szene ist so stark komprimiert, dass sie an sich nicht zu verorten ist. In Analogie zu den stadt-römischen Sklavenmärkten²³⁵ kann von einem Verkauf im öffentlichen Raum ausgegangen werden.²³⁶

230 | Zur Argumentation s. Anhang F auf Seite 295; vgl. Flecker 2015, Kat. A63.

231 | Vgl. Anm. 185 auf Seite 45 sowie die Inschrift CIL 10, 1074d (Anm. 183 auf Seite 45); zur Kampftechnik Junkelmann 2008, 154 f.

232 | Vgl. Simon 1975, Abb. 3, bes. 130–134. Die Darstellung dieser Kampfform ist äußerst selten, die sich in unterschiedlichen Medien erhalten hat: Auf einem Relief aus Kos (Museum Triest) steht der verteidigende *retiarius* nach rechts gewandt auf der Brücke, während der nach links angreifende *secutor* in einem großen Ausfallschritt mit dem linken Bein die Leiter besteigt (Simon 1975, 133 f.; Bacchielli 1990, 771 f.).

Auf einem weiteren Relief (heute Burdur, Archäologisches Museum), das zu einem Grabmonument zugehört, stehen beide Angreifer mit Verteidiger auf der Brücke: Während der Verteidiger nach rechts gewandt den Angreifer mittels Dreizack (bestoßen) fernzuhalten versucht, besteigt in dessen Rücken der zweite Angreifer die steile Planke. Beide Angreifer tragen die Ausrüstung eines *secutor*, der Verteidiger hingegen trägt die *exomis* eines *retiarius*. Die ist jedoch, Flecker (2015, 59 f.), allgemein nach-augusteisch nicht mehr zu greifen, sodass die bei Dumbabin (2016, 183) angegebene Datierung zwischen spätem 2. und frühen 3. Jh. fraglich ist.

Auf einem fragmentierten rhodischen Applikenmedaillon sind die beiden *secutores* sowie die Dreizackspitze des *retiarius* zu erkennen. Während ein *secutor* wohl tot auf dem Boden liegt, besteigt der zweite Angreifer die schräg gestellte Leiter zur Brücke. Diese ist als kreuzverstreuter Würfel gezeichnet (Simon 1975, 132 mit Abb. 4.2), sodass von einer (mobilen) Holzkonstruktion auszugehen ist.

233 | Capua, Museo Provinciale Campano, Inv. 70; Gummerus 1912; vgl. Laum 1918, 111 f.; Eckert 1988, 142 f. Nr. 12; Donderer – Spiliopoulou-Donderer 1993. Auf einem anderen Relief aus Arles (heute verschollen) soll ebenfalls eine Sklavenversteigerung stattgefunden haben (Laum 1918, bes. 110–112), allerdings fehlt dort das Podium, was dahingehend gedeutet wird, dass der Verkauf in einem innerhäuslichen Kontext stattfindet und nicht, wie in Capua, im öffentlichen Raum.

234 | RE 3.2 (1899) 1785 f. s. v. *Catasta* (A. Mau).

235 | Der größte Sklavenmarkt soll unweit des Dioskurentempels, am Graecostadium, gewesen sein (LTUR 2 [1995] 372 s. v. Graecostadium [F. Coarelli]) oder ein entsprechender ›Spezialmarkt‹ nahe der Saepta Iulia (LTUR 4 [1999] 228 s. v. Saepta Iulia [E. Gatti]).

236 | Vgl. Schumacher 2001, 55–58.

Kapitel 5

Hauptnutzungen des Forums. Zusammenfassung

Nach der im vorherigen Kapitel durchgeführten gattungs- und mediendifferenzier-
ten Untersuchung von antiken Platznutzungen, geht es nachfolgend um eine Be-
urteilung der auf dem Forum stattfindenden Handlungen und Ereignissen. Wenn
in unterschiedlichen Medien die gleichen Handlungen und Ereignisse dargestellt oder
erwähnt werden, deutet dies auf eine häufige oder intensive Platznutzung hin. Die bes-
te Möglichkeit eine Platznutzung zu untersuchen, ist während eines bestimmten histori-
schen Zeitpunktes bzw. Ereignisses.²³⁷ Daher werden im Folgenden konkrete, jedoch nicht
individuelle Ereignisse in den Blick genommen, die teils periodisch wiederkehrend, teils
einmalig oder unter anderen Konstellationen auftretend auf dem Forum stattfanden. Den
Schrift- und Bildquellen lässt sich entnehmen, dass vor allem bei drei Bereichen das Forum
unterschiedlich genutzt wurde: bei dem merkantilen Warenaustausch, bei Menschenver-
sammlungen/Wahlen und bei Spielen/Wettkämpfen/Festen.

5.1 Markt

Aus den literarischen Quellen geht hervor, dass das Forum zugleich auch ein Marktplatz
war, auf dem man neben Waren des alltäglichen Verzehrs (permanenter Markt)²³⁸ auch
Waren käuflich erwerben kann, die nicht jeden Tag feilgeboten wurden (*nundinae*).²³⁹

An dieser Stelle sollen weder der rechtlich-politisch Status des markthaltenden Or-
tes,²⁴⁰ noch die wirtschaftlichen Aspekte des Marktes betrachtet werden,²⁴¹ sondern es geht

237 | Vgl. Low 2003, 180–182.

238 | Vgl. Rosenfeld – Menirav 2005, 15–17.

239 | Zu den Modalitäten eines solchen Marktes vgl. RE 17.2 (1937) 1467–1472 s. v. *Nundinae* (W. Kroll). Neben den
mobilen, periodisch abgehaltenen Märkten gab es gleichwohl ortsfeste Einrichtungen wie den Fleischmarkt
(*macellum*). Nichtsdestotrotz wurde in der Regel ein periodisch wiederkehrender Markt über mehrere Tage
abgehalten (Dig. 45, 2, 138), ansonsten fand er auf Basis eines zumeist achttägigen Zyklus statt (vgl. de Ligt –
de Neeve 1988, 400–403; de Ligt 1993, 33–55; Frayn 1993, 1–11); *nundinae* gab es nicht nur in Italien, sondern
sie sind ebenso an verschiedenen Orten um das Mittelmeer herum zu greifen (für Nordafrika: Brüggemann
2004; am Beispiel von Orten in der Levante: Cohn 2011; für Italien: Ziccardi 2000).

240 | Obwohl für die Abhaltung von Markt das *ius nundinarum* notwendig war, fand dieser nicht nur in Städten im
Status einer *colonia* statt, sondern auch in den kleinen Ortschaften, wie in *fora* [sic!] oder *vici*. Ob dies jedoch
aus der Passage bei Livius (Liv. 29, 37, 3–4) hervorgeht (so Ruoff-Väänänen 1978, 8 Anm. 43), ist zu bezweifeln,
da es dort um die Einführung einer Salzsteuer geht, die in den *fora* (gemeint sind die kleinen Ortschaften)
höher sei als in Rom.

241 | Vgl. Morley 2000; de Ligt 1993, Kap. 6.

nun darum, die Komponenten eines Marktes zu bestimmen und zu eruieren, wie Markt abgehalten wurde, welche Ausstattungen notwendig waren und welche Konsequenzen Markt für die Platznutzung hatte.²⁴²

Im Roman *Metamorphosen* wird Lucius in Gestalt eines Esels auf einem *mercatus* verkauft.²⁴³ Es ist davon auszugehen, dass ein solcher *mercatus*, als periodisch wiederkehrendes Ereignis, auf dem Forum stattgefunden hat.²⁴⁴ Dass es eine Verknüpfung oder örtliche Gleichsetzung von *mercatus* mit *forum* gab, geht aus verschiedenen Textquellen hervor:²⁴⁵ Eine frühe Definition ist bei Varro überliefert: »Wohin sie ihre Streitigkeiten (*controversiae*) verlegen (*conferre*) und wo sie hinbringen (*ferre*), was sie verkaufen möchten, [das] nennen sie Forum.«²⁴⁶ Ebenso für die Spätantike liegen entsprechende Belege vor.²⁴⁷ Der Wandel vom merkantilen Warenaustausch, für den entsprechende Vorrichtungen, wie

242 | Zur allgemeinen Diskussion vgl. Ker 2010; de Ligt 1993, 51–54.

243 | Vgl. Apul. met. 8, 23, 3–4; Anm. 142 auf Seite 37. Ebenso ist bei Plautus (Plaut. Asin. 2, 3 [=398]) *mercatus* Verkaufsort des Esels.

244 | Für den griechischen Raum, in dem der »Esel-Roman« stattfindet, ist der Verkauf von Menschen und Waren auf der Agorá früh zu greifen. So vermerkte Hesychios (Hesych. 934 S) im 5. Jh. v. Chr. unter dem Stichwort κύκλος: »Einzäunung. Und ein Platz auf der Agorá, wo Hab und Gut und Personen verkauft werden.« (Übers. L. C. Bossert; »περίβολος, καὶ ἐν ἀγορᾷ τόπος, ἔνθα σκεύη καὶ σώματα πιπράσκοντα«); vgl. Wycherley 1957, 188–190.

245 | Die semantische und inhaltliche Unterscheidung von *mercatus* und *nundinae* ist unklar, wurde zudem im 2. Jh. n. Chr. synonym gebraucht. Beides meint einen »Markt« mit allen zugehörigen Aspekten (vgl. de Ligt 1993, 48–50. 52 mit Anm. 68; vgl. MacMullen 1970, 337; Frayn 1993, 143 f.).

246 | Varro ling. 5, 145: »Quo conferrent suas controversias et quae venderentur vellent quo ferrent, forum appellarunt.« Übers. L. C. Bossert; vgl. dazu Russell, A. 2011, 58; Während bei Plautus (Plaut. Rud. 971–975 [191 v. Chr.]) noch erwähnt wird, dass das Forum (Romanum[?]) der geläufige Ort ist, an dem man seinen Fisch kaufte, wurde im Verlauf des 2. Jh. v. Chr. das Forum umgestaltet, indem die verderblichen Waren ausgelagert worden sind. Für die Zeit zuvor angenommen werden, dass es am Forum spezielle Gebäude für den Verkauf gab. Dies legt eine Passage aus Livius nahe, in der die nach dem Brand von 209 v. Chr. wieder zu errichtenden Gebäude aufgelistet werden: Liv. 27, 11, 16: »locaverunt inde reficienda quae circa forum incendio consumpta erant, septem tabernas, macellum, atrium regium« || »[...] sie [die Censoren 209 v. Chr.: M. Cornelius Cathegus und P. Cornelius Tuditianus] gaben darauf die Wiedererrichtung (der Bauten) in Auftrag, die durch ein Feuer am Forum zerstört worden waren, sieben Läden/Werkstätten, der städtische Markt und das Atrium regium.« Übers. Hans Jürgen Hillen; vgl. Liv. 26, 27, 3.

In Nordafrika hingegen blieb das Forum Verkaufsort (aller[?]) Waren vgl. Sall. Iug. 47, 1: »[...] oppidum Numidarum nomine Vaga, forum rerum venalium totius regni maxime celebratum, ubi et incolere et mercari consueverant Italici generis multi mortales.« || »[...] lag eine Stadt der Numider namens Vaga, der meistbesuchte Markt für Waren des ganzen Reiches, wo viele Leute italischer Herkunft zu wohnen und Handel zu treiben pflegten.« Übers. Werner Eisenhut und Josef Lindauer.

247 | Vgl. Isid. orig. 5, 25, 35: »Commercium dictum a mercibus, quo nomine res venales appellamus. Unde mercatus dicitur coetus multorum hominum, qui res vendere vel emere solent.« || »Der Handel wird durch die Preise bestimmt, den wir dem Namen der verkäuflichen Dingen geben. Daher wird Markt genannt, wo viele Menschen zusammenkommen, die Dinge kaufen wie verkaufen wollen.« Übers. L. C. Bossert; vgl. GLK 214, 24: »Forum appellatium est et est locus publicus vel mercatum, ubi homines sua negotia exercent. Mercatum autem dicitur a commercii.« || »Das Forum ist ein öffentlicher und handeltreibender Ort, an dem die Menschen ihren Aufgaben nachgehen. Der Markt aber wird wegen des Warentausches so genannt.« Übers. L. C. Bossert; vgl. Suda s. v. Φόρος: »ὁ τόπος, τὸ πωλητήριον« || »Forum: Der Ort, an dem Waren verkauft werden« Übers. L. C. Bossert.

Bei Petron wird beschrieben, wie auf dem Forum eine Menge Sachen angeboten werden; Petron. 12, 1–3: »veniebamus in forum deficiente iam die, in quo notavimus frequentiam rerum venalium, non quidem pretiosarum sed tamen quarum fidem male ambulans obscuritas temporis facillime tegetet.« || »Als sich der Tag schon neigte, kamen wir auf den Markt, wo wir eine Menge Sachen angeboten sahen, wenn nichts Wertvolles, so doch Dinge, die bei Licht einen schlechten Kredit hatten und sich am besten unter der Dämmerstunde verkrochen.« Übers. Konrad Müller und W. Ehlers. Aus dem weiteren Verlauf der Erzählung geht

Marktstände, anzunehmen sind, zum Handel im Allgemeinen, im Sinne eines Abschließen von (mündlich vereinbarten) Geschäften, ist erst in einer spätantiken Definition zu greifen, wie aus Paulus Diaconus hervorgeht, der das Forum als »Ort der Handels-, Geld- und Rechtsgeschäfte (*negotiatio*)« charakterisiert.²⁴⁸

Während bei einem permanenten Markt die Waren zumeist in den Tabernen, die sich um das Forum reihten, verkauft wurden, ist davon auszugehen, dass auf den periodisch veranstalteten Märkten die Waren auf mobilen Tischen und Bänken auf der Forumsfläche ausgelegt wurden.²⁴⁹ So sprechen die epigrafisch belegten und in situ befindlichen Pflasterungen der Forumsplätze nicht nur für einen monumentalen Ausbau des öffentlichen Raums, sondern auch für die Nutzung als Handelsmarkt.²⁵⁰ Wenn das Forum als Marktplatz genutzt wurde, mussten besonders Boxen oder Einzäunungen für den Verkauf von Tieren aufgebaut werden,²⁵¹ die dann von einem Ausrufer (*praeco*) versteigert wurden.²⁵² Daher war bei Märkten nicht nur mit Zusammenkünften vieler Leute oder Tieren zu rechnen, sondern zusätzlich mit entsprechenden temporären baulichen Aufbauten. Zudem gab es auch entsprechendes Personal, das eine Kontrollfunktion einnahm. Das Amt der Marktauf- sicht unterlag dem amtierenden Aedil, der auch gegen Wucherei vorging, wie die Passage aus *Metamorphosen* eindrücklich schildert.²⁵³

Aus den Informationen über das antike Marktwesen und besonders aus den periodisch abgehaltenen Märkten ergeben sich folgende Schlussfolgerungen und daran angelehnt, weitere Thesen. Erstens, neben den Waren mussten ebenso die mobilen Verkaufsstände für einen (manchmal mehrere) Verkaufstag(e) auf- und abgebaut werden. Berücksichtigt man den ökonomischen Zeitaspekt des Auf- und Abbaus, dann ist nicht mit großen, schweren und komplexen Holzkonstruktionen zu rechnen. Dennoch darf gerade wegen der regelmäßigen Nutzung der Verkaufsarchitektur von einer gewissen Routine in der Handhabung ausgegangen werden, die zu einer Form von Standardisierung von Architektur geführt haben kann. Man wird nicht jedes Mal aufs Neue eine andere Konstruktion errichtet haben, sondern wird womöglich an Bewährtem festgehalten haben, zumal für die (professionellen) Händler an jedem Tag Markt in einer Landstadt war.²⁵⁴

Zweitens, mit dem periodisch wiederkehrenden Warenangebot kamen zugleich nicht nur die Bewohner der Landstadt, sondern auch die der umliegenden Einflussgebiete auf dem Marktplatz zusammen.²⁵⁵ Es entstand ein reges Treiben und Informationsaustausch,

hervor, dass es sich durchaus um Hehlerware handelt, deren Verkauf wohl eher nicht behördlich geregelt gewesen sein dürfte.

248 | Paul. Fest. 74 L: *Primo, negotiationis locus, ut forum Flaminium, forum Iulium, [...]*. Mit den angeführten Beispielen (Forum Flaminium und Forum Iulium) wird klar, dass *negotium* im Sinne eines allgemeinen (Handels-)Geschäfts und nicht mehr im Sinne einer merkantilen Warendistribution gelesen werden muss.

249 | Dies legt der Wandfries in Pompeji nahe (Taf. 30.2–32.3) beziehungsweise ist ein solcher Verkaufsstand auf dem Vorplatz des Amphitheaters auf einem weiteren Wandgemälde zu erkennen (Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 112222); vgl. MacMullen 1970, 333.

250 | Vgl. Trümper 2008, 402.

251 | Vgl. Frayn 1993, 145.

252 | Vgl. García Morcillo 2005, 137–156; Ruffing 2013, 216 Anm. 30; Gummerus 1912, 501 f.

253 | Vgl. Apul. met. 1, 24–25; zur Amtsgewalt des Aedils auf der griechischen Agora in römischer Zeit vgl. Dickenson 2012, 455.

254 | Vgl. Ker 2010, 361.

255 | Für das 4. Jh. n. Chr. vgl. Macr. Sat. 16, 33: *ut in urbem ex agris convenirent urbanas rusticasque res ordinaturi*.

bei dem Waren die Besitzer wechselten.²⁵⁶ Dabei konnte es zu verschiedenen kleineren ›Veranstaltungen‹ kommen, wie Gaukler, die die Raumnutzung und -gestaltung beeinflussten.

Diese Thesen werden bei der konkreten Raumgestaltung und Raumrekonstruktion einzelner Fora wieder aufgenommen.

5.2 Versammlungen und Wahlen

Was für das Forum Romanum hinreichend belegt ist, fehlt für die italischen Städte oder die Städte der Provinzen: Es sind die Berichte über Wahlen und Abstimmungen. Wir wissen, dass diese stattgefunden haben,²⁵⁷ können den Ort einer Wahl, das Forum, jedoch nur aus den Quellen und dem Prozedere einer Wahl ableiten. In diesem Zusammenhang gilt es, drei grundlegende Fragen zu klären:²⁵⁸ Was wird in den Landstädten gewählt? Wer wählt? Wie wird gewählt? In den Landstädten wurden *quaestiones* und Gerichtsverhandlungen abgehalten, die einer der Duoviri einberufen konnte.²⁵⁹ Die Duoviri selbst wurden von den Bürgern ihrer Stadt gewählt.²⁶⁰ Wahlberechtigt waren nur die Bürger der jeweiligen Stadt. Sie wurden dafür in Gruppen eingeteilt. Die als wahrscheinlich anzunehmenden Gruppen in den italischen Städten sind die *comitia centuriata* und die *comitia tributa*.²⁶¹ Während eine der vorrangigsten Aufgaben der ersten Gruppe darin bestand, Rom im Bedarfsfall Kriegstruppen zu stellen, wird die zweite Gruppe eingerichtet worden sein, um die Bürger nach ihrem territorialen Besitz einzuteilen, damit sie entsprechend besteuert werden konnten.²⁶² Die *comitia centuriata* wählten die obersten Magistrate und die *comitia tributa* die unteren Magistrate.

Über das konkrete Abstimmungsverfahren schweigen die Quellen, nicht nur für Rom, sondern erst recht für die Landstädte. Es lässt sich nur ein ungefähres Bild zeichnen, wie ein solches Prozedere vonstatten gegangen sein könnte.²⁶³ Die Stimmabgabe erfolgt nicht *per capita*, sondern *per centuria*. Das heißt, die Bürger wurden je nach timokratischem Status auf eine *centuria* eingeteilt, dessen Mitglieder zwar individuell ihre Stimme abgaben,

256 | Je nach Lesart der Passage bei Cicero (Cic. Q. fr. 3, 1, 3) wurde der Verkauf von Landhäusern ebenso auf einem ›Wochenmarkt‹ (*nundinae*) abgewickelt (vgl. de Ligt 1993, 114 f.).

257 | So wird zumindest für die spanische Stadt Urso festgelegt, dass die Versammlung (*contio*) auf dem Forum an einem Markttag stattfinden soll, an dem der Duovir seinen Schwur abzulegen haben (§102 *Lex Coloniae Genitive Iuliae*; vgl. Crawford 1996, 425).

258 | Die eingehende Erörterung dieser Fragen in Bezug auf die italischen Kolonien wurde bereits von E.-M. Lackner geleistet, sodass, auf sie verweisend, die Ergebnisse zusammengefasst werden können (s. Lackner 2008, 219–223, bes. 222 f.; vgl. Mouritsen 2017, 25–31; Staveley 1972, 223–226); Zum Wahlsystem vgl. ebenso Rodriguez Neila 2008; Staveley 1972, 121–226; Taylor, L. R. 1966a, 50–62; Taylor, L. R. 1966b; Hall 1964; Fraccaro 1914.

259 | §102 *Lex Coloniae Genitive Iuliae*; vgl. Crawford 1996, 425.

260 | §125 *Lex Coloniae Genitive Iuliae*; vgl. Crawford 1996, 429; vgl. dazu auch §132, in dem explizit jedem Kandidat auf ein öffentliches Amt verboten wird, im vorausgehenden Jahr des möglichen Amtsantritts ein Bankett zu veranstalten, um eine entsprechende Wählerschaft nicht zu beeinflussen (vgl. Crawford 1996, 431 f.). Daher wird aus dem Paragraphen deutlich, dass die Beamten nicht zentral von Rom aus in die italischen Städte geschickt worden sind, da dieser ansonsten nicht notwendig wäre, um die Beeinflussung einer örtlichen Wählerschaft zu unterbinden.

261 | Vgl. Mouritsen 2017, 39–45.

262 | Vgl. Lackner 2008, 221.

263 | Vgl. MacMullen 1980; Fuchs 1957, 185–188; Mommsen 1887, 369–419.

aber das Quorum der *centuria* ausschlaggebend war.²⁶⁴ Vor Beginn der Wahl mussten die nicht-stimmberechtigten Personen sich entfernen oder werden entfernt.²⁶⁵ Anschließend begab sich die *centuria* in eine Art Abschränkung oder Einzäunung,²⁶⁶ sodass, wenn nicht streng physisch, so wenigstens eine ›symbolische Abtrennung‹ der *centuriae* vorgenommen wurde, damit die Anzahl an Bürgern nicht verändert werden konnte. Schließlich traten die Bürger nach und nach aus der Abschränkung heraus, liefen über eine ›Wahlbrücke‹ (*pons*) und gaben an deren Ende ihre Stimmtafel in einen bereitgestellten Korb.²⁶⁷ Mithilfe der Abschränkung und dem Gang über den *pons* soll gewährleistet werden, dass es zu keiner doppelten Stimmabgabe kommt.

Es ist zu unterscheiden, ob nacheinander oder gleichzeitig die Stimmen der Bürger abgegeben werden. Im ersten Fall bedarf es nur einer entsprechenden abschränkenden Vorrichtung, im zweiten Fall sind mehrere notwendig. Der temporäre Charakter dieser Abschränkungen (*saepta*, *consaepta*, *ovilia*, *licia*)²⁶⁸ geht aus der Funktion der kurzzeitigen

264| Für Rom sind 193 *centuriae* bekannt, jedoch fehlt jegliche Überlieferung zur Anzahl in den Landstädten. Die Verteilung der Bürger auf die einzelnen *centuriae* berichten Livius (Liv. 1, 42–43) und Dionysios von Halikarnassos (Dion. Hal. ant. 4, 16–19); vgl. Staveley 1972, 123–129.

265| Ein solches Entfernen von Personen ist 471 v. Chr. in Rom zu greifen (Liv. 2, 56, 10).

266| Für Rom sind die Praktiken des Einzäunens aus den Schriftquellen bekannt: Ov. fast. 1, 53: »est quoque, quo populum ius est includere saeptis, [...]« || »Dann gibt es Tage, bestimmt, das Volk in die Schranken zu schließen« Übers. Wolfgang Gerlach; vgl. Cic. Rab. perd. 11; diese reichen bis ins 4. Jh. n. Chr., für das Ammian (Amm. 30, 4, 19) beschreibt, wie der Ort des Gerichts (*Saepta*) mit Zäunen eingefasst wird (*Cumque intra cancellorum venerint saepta*). Das Verfahren nennt auch Dionysios von Halikarnassos (Dion. Hal. ant. 7, 59): »Das Forum wird durch ein Seil abgetrennt (χωρία τῆς ἀγορᾶς περιχοινίσαντες), worin sich die einzelnen Bürgerstämme versammeln« Übers. L. C. Bossert; vgl. App. civ. 3, 30, 117–118; Fest. 146 L.

Auch der Ort des Verfahrens ist mehrfach für das Marsfeld überliefert: Liv. 26, 22, 11 (211 v. Chr.); und bei der Einweihung der *Saepta* 26 v. Chr. durch Agrippa wird dies der Ort der *comitia tributa* genannt (Cass. Dio 53, 23, 1); Cicero berichtet, wie Clodius bei den Wahlen 52 n. Chr. im Marsfeld die Schranken durchbrochen habe (*cum ille in saepta inrupisset*; Cic. Mil. 41); ebenso Iuvenal (Iuv. Sat. 6, 529), der den Abstimmungsplatz neben dem Tempel der Isis (auf dem Marsfeld) verortet (*antiquo quaeproxima surgit ovili*.); vgl. Färber 2014, 284–288.

267| Dies geht aus einer Inschrift aus Heba (›Tabula Hebana‹; Etrurien, Region VII) hervor: AE 1949, 215 (19/20 n. Chr.): »[...] co(n)s(ules) tulerunt exve h(ac) r(ogatione) senatores et eq(uites) suffragi ferendi caussa adess[e quis iusserit is] / adsidentibus pr(aetoribus) et tr(ibunis) pl(ebis) cistas XV vimineas grandes poni iubeat ante tribunal suum in quas tab[ellae suffra]giorum demittantur itemq(ue) tabellas ceratas secundum cistas poni iubeat tam multas quam [opus esse ei] / videbitur item tabulas dealbatas in quib(us) nomina candidatorum scripta sint quo loco commo[dissime legi] [...]« || »And that on that day on which, according to that statue which the consuls L. Valerius Messalla Volesus and Cn. Cornelius Cinna Magnus passed or according to this *rogatio*, the senators and *equites* [will be obliged] to attend in order to cast their vote, [he,] with the praetors and the tribunes of the plebs sitting beside him, should order fifteen large wicker baskets to be placed in front of his tribunal, into which the voting tablets may be put; and should also order as many waxed voting tablets to be placed next to the baskets as shall seem [to him to be necessary;] and should also see that whitened boards, on which the names of the candidates have been written, be placed in a place in which they may [most] easily [be read;]« Übers. Michael H. Crawford; vgl. Crawford 1996, 519–521 bes. 519; Oliver – Palmer 1954, 239–242.

268| *Saepta*, wie bei der *Saepta Iulia* gebräuchlich (LTUR 4 [1999] 228 f. s. v. *Saepta Iulia* [E. Gatti]), die zwar selbst eine feste Architektur ist, aber die dazugehörigen Abschränkungen temporär sind: Plin. nat. 16, 201, 36, 29; Suet. Aug. 43, 1; Suet. Tib. 17; Suet. Cal. 18; Suet. Claud. 21; Suet. Nero 12; Auson. grat. 3, 13; Mart. 2, 14, 5, 2, 57, 2, 9, 59, 10, 80; Cass. Dio 55, 8, 4–5, 55, 10, 7, 56, 1, 1, 59, 10, 5, 66, 24.

ovilia/ beziehungsweise *ovilis/e*: Liv. 26, 22, 11; Lucan. 2, 197; Iuv. Sat. 6, 529; Auson. grat. 3, 13; Serv. ecl. 1, 33.

consaepta: Lex Flavia Municipalis Malaga (82–84 n. Chr.) CIL 2, 1964: *omnes curias in / suffragium vocet eaque singulae in / singulis consaeptis suffragium per ta/bellam ferant*; zudem ›Tabula Hebana‹ AE 1949, 215 (19/20 n. Chr.): *itemque eq(uites) in consaeptum ex lege*; ebenso Lex Troesmensium (177–180 n. Chr.): *in suffragium voc[atu] uno*

Gassentrennung hervor. Da man an den übrigen Tagen, die Schranken nicht notwendigerweise für andere Aktivitäten benutzte, wurden sie wieder abgebaut. Obwohl es keine eindeutigen Hinweise auf die Übernahme des Verfahrens einer Abstimmung aus Rom in die Landstädte gibt, kann dies ebenso wenig von vornherein ausgeschlossen werden. Obwohl sich die Modalitäten einer Wahl in Rom und in den Landstädten unterschieden, wirkte sich dieses nicht auf das Verfahren aus. So war die Anzahl der Bürger verschieden, was sich auf die Verteilung derselben auf die einzelnen *centuriae* auswirkte. Ebenso unterschieden sich die Orte der Abstimmungsverfahren. Für die Landstädte kann nur *ex negativo* argumentiert werden, um den wahrscheinlichen Ort zu eruieren: Es bedarf für eine Menschenversammlung ein genügend großes Areal, in dem sich die Bürgerschaft versammeln kann, um ihr Votum abzugeben. Curia und Comitium sind in einigen Fora zwar vorhanden (Alba Fucens, Aquileia, Cosa, Fregellae und Paestum) und eng mit dem politischen Tagesgeschäft in den Kolonien verknüpft, aber das Prozedere benötigt einen anderen, offenen Platz: Als wahrscheinlichster Ort kommt daher das Forum in Frage.²⁶⁹

Für die Wahlen in den Landstädten konnte nur das Forum als Ort des Ereignisses in Frage kommen, da man damit einen geeignet großen Platz zur Verfügung hatte. Dies beruht nicht auf überlieferter Evidenz, sondern ist berechtigte Spekulation beziehungsweise wird dies von der stadt-römischen Praxis abgeleitet.²⁷⁰

Nicht nur Wahlen/Abstimmungen fanden den Quellen zu urteilen auf dem Forum statt, sondern ebenso die Rechtssprechung. Eine eindrückliche Beschreibung einer Gerichtsverhandlung, liefert eine Szene aus *Metamorphosen*, in der Lucius beim Fest des *deus risus* auf den Arm genommen wird. Die Verhandlung wird aufgrund einer zu großen Zuhörerschaft vom Forum in das örtliche Theater verlegt worden war. Hätte es keinen derart großen Andrang zu dieser gegeben, wäre diese auf dem Forum abgehalten worden. Die Rechtssprechung auf dem Forum ist kein Einzelfall, sondern den literarischen Quellen zu urteilen geläufige Praxis.²⁷¹

aeque singulae] / in singulis cons(a)ep[itis suffragium per tabellam ferant 3] (Eck 2016, 579. 595). Zu den Quellen für die einzelnen Bezeichnungen vgl. Borlenghi 2014, 31 f. mit Anm. 124. 125

269 | Während der Campus als öffentlicher Ort erst in spätrepublikanischer Zeit in den italischen Städten greifbar ist, gehörte das Forum stets als Nucleus zur Stadt, welche sich zumeist um das Forum herum ausbreitete. Der Campus befand sich nicht selten außerhalb der Stadtmauern und wurde für Spiele, öffentliche Ehrenmäler oder Begräbnisse und als Exerzierfeld genutzt. Wenngleich die Nutzung des Campus für Wahlen nur für Rom belegt ist (gemeint sind die Orte der *Saepta*, da die *comitia centuriata* sich außerhalb des *pomeriums* versammelten), so ist der Analogieschluss, dass auch die *comitia centuriata* der Landstädte sich ebenfalls auf den Campus versammelten, nicht zwingend. Für die italischen Städte ist die Nutzung für Spiele und Wettkämpfe nachgewiesen (beispielsweise in Pompeji mit der ›*Palestra Grande*‹; Borlenghi 2008, 5; Borlenghi 2011, 224–226). Zuletzt ausführlich hierzu unter Berücksichtigung der italischen Campus-Anlagen: Borlenghi 2011, bes. 175–179.

270 | Das Forum Romanum in Rom wurde bis in die späte Republik als Ort der Abstimmung genutzt, von dem Nicht-Wahlberechtigte entfernt werden mussten (vgl. Liv. 2, 56, 10). Es ist daher anzunehmen, dass es bauliche Maßnahmen gab, die die Trennung zwischen Wahlberechtigten und Nicht-Wahlberechtigten deutlich machten. In den Schriftquellen wird die Abtrennung des Forums mittels Seilen überliefert, die sich jedoch archäologisch nicht mehr nachweisen lassen (vgl. Dion. Hal. ant. 7, 59; App. civ. 3, 30, 117–118; Cass. Dio 42, 32, 3).

271 | Bei Velleius Paterculus ist überliefert, wie im Jahre 9 n. Chr. der germanische Stamm sich nicht mit Waffengewalt gegen die römische Übermacht wehrte, sondern, indem er durch perpetuierendes Vorbringen von Anklagen eine Prozesslawine auslöste. Dies führte dazu, dass Varus glaubte, »er sei vielmehr ein Prätor, der auf dem Forum Recht zu sprechen habe, und kein Befehlshaber einer Armee mitten in Germanien.« (s. Vell. hist. 2, 118, 1 *ut se praetorem urbanum in foro ius dicere, non in mediis Germaniae finibus exercitui praesesse crederet.*)

Dass die Präsenz des Prätors, als judikative Instanz, nicht nur für die Peripherie des Reiches galt, verdeutlicht Cicero in seiner Anklage gegen Gaius Verres 70 v. Chr. Er beschuldigt Verres als Statthalter (Proprätor) seinen Sitz auf dem Forum²⁷² verlassen zu haben, sodass die dortigen Geschäfte zum Erliegen kamen:

Und während der Tage, da Verres in einem Purpurchang und einer bis an die Knöchel reichenden Tunika seine Zeit mit »Weibergelagen« zubrachte, waren die Leute nicht ungehalten darüber noch nahmen sie es übel, dass auf dem Markt die Obrigkeit fehlte (*abesse a foro magistratum*), dass nicht Recht gesprochen, nicht Gericht gehalten wurde. Wenn die ganze Gegend am Ufer von Frauenstimmen und vom Klang der Musik erschallte, auf dem Markte (*in foro*) aber völliger Stillstand der Prozesse und der Rechtsprechung herrschte, so waren die Leute wirklich nicht böse darüber. Denn offensichtlich fehlten auf dem Markt (*abesse a foro*) nicht das Recht und die Gerichte, sondern die Gewalt und die Grausamkeit und der harte, empörende Vermögensraub.²⁷³

| Cic. Verr. 2, 5, 31

Das Forum war demnach nicht nur der Platz für die öffentlichen Verhandlungen,²⁷⁴ sondern zugleich ein Ort, an dem die Urteile vollstreckt wurden beziehungsweise die öffentliche Bestrafung stattfand.²⁷⁵ Für das kampanische Örtchen Teanum Sidicinum, südlich von Rom, wird konkret auf die notwendige Vorrichtung bei einer öffentlichen Bestrafung eingegangen: auf dem Forum wurde ein Pfahl aufgestellt, an den der römische Bürger M. Marius hingeführt und ausgepeitscht wurde.²⁷⁶ Es handelte sich demnach um eine Vorrichtung, die nach Bedarf auf dem Forum installiert werden konnte. Über die genaue Höhe, Beschaffenheit oder Verankerung des Pfahles schweigt die Quelle, dennoch darf davon ausgegangen werden, dass ein solcher Pfahl der Gestalt sein muss, dass er weder vom Angebundenen gebogen, noch gebrochen oder umgeworfen werden konnte, sodass von einer stabilen Verankerung bei einem entsprechenden Durchmesser auszugehen ist.

Dass die Gerichtsbarkeit ihren Sitz auf dem Forum hatte, ist folglich in literarischen Quellen zahlreich belegt und Fragmente des Forumsfrieses aus den Praedia der Iulia Felix können gegebenenfalls dahingehend gedeutet werden. Denn auf dem Fries sieht man »Richter« auf einfachen Holzbänken sitzen. Die Bestrafungsszene dort kommt hingegen gänzlich

272| Vgl. Cic. Verr. 2, 4, 86.

273| Übers. Manfred Fuhrmann: *Ac per eos dies, cum iste cum pallio purpureo talarique tunica versaretur in conviviis muliebribus, non offendebantur homines neque moleste ferebant abesse a foro magistratum, non ius dici, non iudicia fieri; locum ilium litoris percrepare totum mulierum vocibus cantuque symphoniae, in foro silentium esse summum causarum atque iuris, non ferebant homines moleste; non enim ius abesse videbatur a foro neque iudicia, sed vis et crudelitas et bonorum acerba et indigna direptio.*

274| Vgl. Schol. Hor. epod. 2, 7: *forum proprie vocatur publicus conventus, ubi diiudicantur lites.*

275| Beispiele dafür finden sich für Sizilien bei Vgl. Cic. Verr. 2, 1, 76, 2, 1, 119, 2, 5, 140; vgl. Gell. 10, 3, 12, ebenso für Fora anderer Orte, wie Zama (Bell. Afr. 91, 2 *in oppido Zama lignis congestis, maximam in medio foro pyram construxerat*) oder Rom (Polyb. 1, 7, 12; Tac. ann. 2, 1).

276| s. Gell. 10, 3, 3: »Idcirco palus destitutus est in foro, eoque adductus suae civitatis nobilissimus homo M. Marius. Vestimenta detracta sunt, virgis caesus est.« || »Deshalb wurde [nach des Consuls Befehl] auf dem Markte ein Pfahl aufgepflanzt, dahin wurde M. Marius, der angesehenste und achtbarste Bürger seiner Stadt [...] herzugeholt. Die Kleider wurden ihm ausgezogen, er [der Schuldlose] wurde mit Ruthen gepeitscht.« Übers. Fritz Weiss; Anbinden von Gefangenen an Pfählen auf dem Forum ebenso in Capua (Liv. 26, 15, 7–8) und Lilybeum auf Sizilien (Ort aus dem Kontext erschlossen) (Cic. Verr. 2, 5, 11).

ohne zusätzliche Architektur aus, da es ausreichte, den zu Strafenden festzuhalten anstatt ihn an einen Pfosten anzubinden. Ob es sich bei den dargestellten Bänken zugleich um die architektonische Form eines Tribunals handelt, ist schwer zu sagen, da das Tribunal auf dem Forum an sich keine bestimmte zugeschriebene Form oder Konstruktion hatte.²⁷⁷

5.3 Veranstaltungen, Feste und Spiele

In allen drei untersuchten Kategorien (Literatur, Inschriften und Bilder) wurde ein Aspekt der Forumsnutzung deutlich, der die Austragung von Spielen oder Veranstaltungen im Allgemeinen und auf Gladiatorenkämpfe im Speziellen betrifft. Im Roman *Metamorphosen* finden die Kämpfe nicht expressis verbis auf dem Forum statt, da der Roman ins 1./2. Jh. n. Chr. datiert, zu einer Zeit als die Kämpfe eher in einem Amphitheater veranstaltet wurden. Vitruv bricht hingegen den Grund für Form und Funktion des Forums auf einen zentralen Aspekt herunter: Das Forum als Austragungsort für Gladiatorenkämpfe.²⁷⁸ Es wird ein Erklärungsmodell geboten, das zunächst abwegig scheint, das Forum wurde schließlich für viele weitere Funktionen genutzt und die Reduktion auf die für die Form ausschlaggebende Nutzung für öffentliche Spiele ist unbefriedigend. Vitruvs Erklärung ist jedoch sozialgeschichtlich aufschlussreich, wofür der Blick auf die Gladiatur in ihrer Entstehung und Entwicklung notwendig ist.²⁷⁹

Gladiatorenkämpfe erfreuten sich seit ihrem ersten belegten Kampf 264 v. Chr. auf dem Forum Boarium in Rom einer steigenden Beliebtheit. In den folgenden Jahren nahm die Anzahl an Gladiatorenpaaren stetig zu, die Intervalle zwischen zwei Kämpfen wurden kürzer und die Ausstattung der Veranstaltungsorte aufwendiger.²⁸⁰ Mit diesem wachsenden Interesse am Spektakel an sich und dem Mitfiebern der Zuschauer wandelte sich allmählich die Intention des Wettkampfes. Er wurde nicht mehr allein im Kontext eines Bestattungsrituals abgehalten, sondern auch als politisch motiviertes Instrument eingesetzt: Zum einen von Staatswegen beispielsweise zur verbesserten Ausbildung der Soldaten in der Kampftechnik²⁸¹ zum anderen von politisch ambitionierten Einzelpersonen.²⁸² Im 1. Jh. v. Chr. nahmen die Wettkämpfe quantitativ wie qualitativ überhand. Die wachsende Bedeutung und Beliebtheit dieser Veranstaltung zeigt sich auch in der Verlagerung des

277 | Zum Tribunal auf dem Forum vgl. Färber 2014, 43–46. 175, zu den äußeren Merkmalen 187–195, zur hölzernen Bauweise 194–196.

278 | Vgl. Abschnitt 6.1 auf Seite 78; zum Forum als Ort von Gladiatorenkämpfen s. Fora 1996, 72 f.

279 | Eine summarische Zusammenfassung der Forschungsgeschichte bei Welch 2007b, 1–7; wohingegen Walter (2004b) die Sache im Kern trifft, jedoch im Detail nicht nachvollziehbar und ungenau ist; zur Adaption der Gladiatur im Osten des römischen Reiches vgl. Mann 2011, 11–16.

280 | Bei den ersten Kämpfen 264 v. Chr. gab es nur drei Paarungen, bei den nächsten Kämpfen im Jahr 216 v. Chr. werden bereits 22 Paare auf dem Forum Romanum genannt, schließlich wurden 183 v. Chr. 60 Paarungen für die Leichenfeier von P. Licinius finanziert. Die Anzahl der Kampfpaare wurde stets erhöht, bis 65 v. Chr. (wegen Caesars Schauspiel) per Senatsbeschluss die Anzahl auf 320 Paare limitiert wurde (zu den Quellen s. RE Suppl. 3 [1918] 761–764 s. v. Gladiatores [K. Schneider]; RAC 11 23–45 s. v. Gladiator [W. Weismann]; Edmondson 2016); zur Entwicklung vgl. Mann 2011, 30–45; Dunbabin 2016, 171–175.

281 | Bspw. im Jahre 105 v. Chr., als der Konsul P. Rutilius Rufus nach der Niederlage von Arausio die Soldaten von Gladiatoren ausbilden ließ (Val. Max. 2, 3, 2; vgl. Baltrusch 1988, 327 f.).

282 | Cicero versuchte unter anderem mit der *lex Tullia de ambitu* 62 v. Chr. die Möglichkeit der politischen Inszenierung einzugrenzen. Das Gesetz untersagte jedem Bewerber um ein politisches Amt, zwei Jahre vor dessen Antritt Spiele auszurichten; testamentarische Verpflichtungen waren ausgenommen (s. Cic. Sest. 133; Cic. Vatin. 37; Cic. Mur. 67; vgl. Crawford 1996, 761 f.).

Geschehens auf das Forum Romanum.²⁸³ Es wird deutlich, wie sehr temporär veranstaltete Ereignisse (beispielsweise *munera*) nicht nur die Repräsentation des Raumes beeinflussten und steigerten, sondern ebenso die Repräsentation der Spielgeber, die mit solchen temporär abgehaltenen Veranstaltungen ein funktionierendes politisches Instrument zur Hand hatten.²⁸⁴ Die Begeisterung für die blutigen *munera* ist vielfältig bezeugt: Graffiti und Dipinti mit Gladiatoren waren Bestandteil des allgemeinen Stadtbildes,²⁸⁵ und verschiedene Schriftquellen lassen auf einen gesellschaftlichen Diskurs schließen: Cicero, als großer Enthusiast der Gladiatur, bat Atticus (bald täglich) zu berichten, wie es um die Gladiatoren stand²⁸⁶ und war voller Achtung des Mutes und der Todesverachtung der Gladiatoren.²⁸⁷ Horaz flicht Sätze über Gladiatoren in Gespräche ein, die die Alltäglichkeit des Themas suggerieren;²⁸⁸ schließlich berichtet Tacitus, dass Kindern Werte, Tugenden und Achtung vor anderen und sich selbst verloren gingen, dafür nähmen sie die in Rom vorherrschenden Laster bereits im Mutterleib auf: die Neigung zum Theater, die manische Begeisterung für Gladiatorenkämpfe und Pferderennen.²⁸⁹

Dieser kurze Überblick zeigt, dass die Gladiatur spätestens in der frühen Kaiserzeit in der (stadt-)römischen Gesellschaft als fester Bestandteil des öffentlichen Lebens verankert war,²⁹⁰ es kann jedoch davon ausgehend vermutet werden, dass die stadt-römische Begeisterung für die Kämpfe und ihrer Protagonisten gleichermaßen für die italischen Landstädte zutraf.²⁹¹

283 | Vgl. LTUR 2 (1995) 331–332 s. v. Forum Romanum (The Republican Period) (N. Purcell); Welch 2007b, 30–43; Welch 2007a, 500 f.; Welch 2014, 200–210. Köb (2000, 173 f.) begründet das Forum Romanum als Austragungsort der Spiele damit, da »von der Grundkonzeption her [...] der Platz dafür vorgesehen [war].«, was sie mit dem Verweis auf Vitruv. 5, 1, 1 belegt.

284 | Vgl. Bell 2004, 181–183; Flaig 2007.

285 | Besonders gut dokumentiert ist die Situation in Pompeji, wo sich sogar prozentual doppelt so viele Graffitizeichnungen mit Gladiatoreninschriften an Innen- als an Außenwänden befinden (vgl. Langner 2001, 22 f. 45–49).

286 | Cic. Att. 4, 9, 2: *Et scribas ad me velim de gladiatoribus, sed ita, bene si rem gerunt; non quaero, male si se gessere;* vgl. Cic. Att. 13, 46, 4: *De gladiatoribus, de ceteris, quae scribis ἀνεμοφόρητα, facies me cottidie certiozem.*

287 | Cic. Tusc. 2, 41.

288 | Hor. sat. 2, 6, 44.

289 | Tac. dial. 29, 3–4: *Iam vero propria et pecuniaria huius urbis vitia paene in utero matris concipi mihi videntur, histrionalis favor et gladiatorum equorumque studia: quibus occupatus et obsessus animus quantum loci bonis artibus relinquit? quotum quemque invenies qui domi quicquam aliud loquatur?*

290 | Vgl. Cic. Sest. 106. 122. Da Vitruv das Amphitheater als Spielstätte dieser Ereignisse nicht erwähnt, folgert Henner von Hesberg, dass die »vielfach als barbarisch angesehenen Gladiatorenspiele[...] und Tierhetzen« zur Zeit Vitruvs negativ bewertet wurden (s. von Hesberg 1984, 135; vgl. Vitruv. 1, 7, 1).

291 | Gleichwohl die historische Entwicklung der Gladiatorenkämpfe in Rom nicht mit der in den Landstädten Italiens gleichzusetzen ist (vgl. Dyson 1992, 168–173) und die Entstehung der Gladiatorenkämpfe selbst wohl nicht in Rom zu vermuten ist: In der Antike selbst war über die Herkunft nichts Genaues (außer dem Ursprung bei Leichenspielen) bekannt, wie aus einer Passage bei Athenaios hervorgeht: Athen. 4, 39, 11 (= 153f, 154a–b. d), vgl. epit. 2.1, 48, 18: »Καμπανῶν δέ τινες παρὰ τὰ συμπόσια μονομαχοῦσι. Νικόλαος δ' ὁ Δαμασκηνός, εἷς τῶν ἀπὸ τοῦ περιπάτου φιλοσόφων, ἐν τῇ δεκάτῃ πρὸς ταῖς ἑκατὸν τῶν ἱστοριῶν Ῥωμαίους ἱστορεῖ παρὰ τὸ δεῖπνον συμβάλλειν μονομαχίας, γράφων οὕτως: 'τὰς τῶν μονομάχων θέας οὐ μόνον ἐν πανηγύρεσι καὶ θεάτροις ἐποιοῦντο Ῥωμαῖοι, παρὰ Τυρρητῶν παραλαβόντες τὸ ἔθος, ἀλλὰ καὶ ταῖς ἐστίασεσιν. ἐκάλουν γοῦν τινες πολλακίς ἐπὶ δεῖπνον τοὺς φίλους ἐπὶ τε ἄλλοις καὶ ὅπως ἂν δύο ἢ τρία ζεύγη ἴδοιεν μονομάχων, ὅτε καὶ κορεσθέντες δεῖπνου καὶ μέθης« || »Von den Kampanern führen führen einige während des Festmahls Zweikämpfe. Nikolaos von Damaskos, einer der Philosophen, die aus dem Peripatos hervorgegangen sind, berichtet im 110. Buch seiner *Geschichte*, dass die Römer während der Mahlzeiten Zweikämpfe veranstalteten: »Das Schauspiel von Zweikämpfen gaben die Römer nicht nur bei festlichen Anlässen und in Theatern (sie haben die Sitte von den Etruskern übernommen), sondern auch bei ihren Gelagen. [...]« Übers. Claus

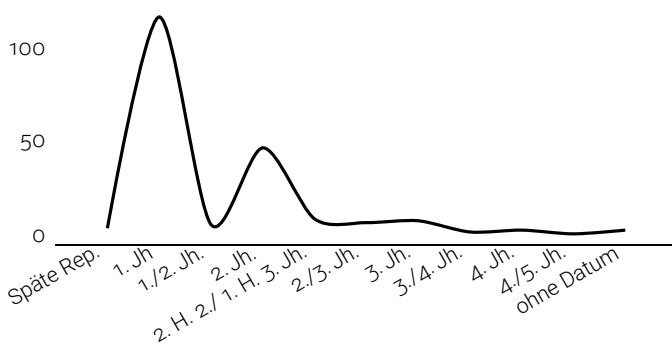


ABB. 2 | Epigraphisch belegte Gladiatorenkämpfe in Italien

entweder an den Beginn des 1. Jhs. n. Chr. gesetzt (EAOR III) oder in die antoninische Epoche gelegt (Golvin 1988).²⁹⁴ Das Amphitheater von Atina hingegen ist bislang nicht ausgegraben, sodass eine chronologische Einordnung nicht möglich ist.²⁹⁵ Da die Veranstaltungen epigraphisch vor die Errichtung der (Amphi-)Theater datiert werden, müssen sie an einem anderen Ort in der Stadt ausgetragen worden sein. Dieses Phänomen der fehlenden konkreten Verortung von Gladiatorenkämpfen etc. trifft nicht nur auf Canusium und Atina zu, sondern gilt auch für die italischen Städte allgemein, da für die mittlere und späte Republik

Friedrich. Über die verschiedenen Hypothesen der Genese vgl. Futrell 1997, 9–19; Welch 2014, 198–200; Welch 2007b, 11–18; Welch 1994; RAC 11 23 f. s. v. Gladiator (W. Weismann).

Rom fungierte in der Verbreitung der Gladiatur als Katalysator, sodass diese von dort in die einzelnen Landstädten kam. Demnach ist nicht von einer synchronen Entwicklung in Rom und in den Landstädten auszugehen, sondern von einer strukturell parallelen Entwicklung, die mit gewisser Verzögerung außerhalb Roms nachweisbar ist. Dennoch war beispielsweise Pompeji in der architektonischen Entwicklung eines dezidierten Ortes für die Gladiatorenkämpfe der Hauptstadt Rom voraus: Das dortige Amphitheater gilt als der früheste steinerne Bau seiner Art und wird mit der Ansiedlung von Veteranen unter Sulla in das Jahr 80 v. Chr. datiert. Erst in der zweiten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. und in der darauffolgenden Kaiserzeit entstanden steinerne Amphitheater in Rom und in weiteren Landstädten, erst dann breitet sich der Bautypus allmählich über das gesamte Römische Reich aus. Bisweilen wird das Amphitheater und vor allem die damit verknüpften Ideen, Konzepte und deren Einfluss als ›Vehikel der Romanisierung‹ betrachtet (vgl. Futrell 1997, 10). Es zeigt sich jedoch, dass dies gerade für den griechischen Osten nicht zutrifft, da sich die Anzahl an Amphitheater im Verhältnis zu den inschriftlich belegten Kämpfen antiproportional verhält. Vielmehr sind im griechischen Raum Theater(neu)bauten zu verzeichnen (am Beispiel Athen und Korinth vgl. Welch 1999). Die Gladiatur ist vielmehr ein Phänomen, welches mit einer ›Selbst-Romanisierung‹ zu verknüpfen ist, was sich an den Grab- und Ehreninschriften durch die Einführung und Gräzisierung lateinischer Lehnwörter zeigen lässt (vgl. Mann 2011, 177–181).

292 | Vgl. Fora 1996, 88 Taf. 2.

293 | Vgl. Fora 1996, Kat. 13, Kat. 129–131;

Canusium (Gladiatorenkampf): CIL 01, 3182: *Martei(!) sacra(verunt) / P(ublius) Curtius P(ubli) f(ilius) Salassu(s) / P(ublius) Titius L(uci) f(ilius) IIIIvir(i) / de munere gladiator(io) / ex s(enatus) c(onsulto)*;

Atina (Tierhatz): AE 1981, 219: *C(aius?) Obin[ius(?) / aedi[lis(?) 3] / dedi[t 3 cum] / best[iis(?) 3] / in sa[ep]to(?)*; vgl. Anm. 186 auf Seite 46.

Zur Geschichte von Canusium vgl. RE 3.2 (1899) 1501 f. s. v. Canusium (C. Hülsen), zu derjenigen von Atina vgl. RE 2.2 (1896) 2105 s. v. Atina [3] (C. Hülsen).

294 | Vgl. EAOR III S. 156; Golvin 1988, 254; vgl. Tosi 2003, 204 f. Taf. IV 9.

295 | Unklar ist, ob es sich überhaupt um ein Amphitheater (Nissen 1902, 903 f.) oder ein Theater (EAA suppl. II 5 [1997] 558 s. v. Teatro e Odeon [H. P. Isler]; vgl. Golvin 1988, 253; Tosi 2003, 231) handelt.

Die Auswertung der epigraphischen Zeugnisse belegen eine Vielzahl der Wettkämpfe (*munera, venationes*) in Italien im 1. Jh. n. Chr., wobei (trotz unzureichender epigraphischer Grundlage) der Höhepunkt erst im 2. Jh. n. Chr. anzunehmen ist (Abb. 2; —).²⁹² Für Canusium (Apulien) und Atina (Latium Adiectum) sind jeweils in der spätrepublikanischen Zeit Veranstaltungen belegt.²⁹³ Es stellt sich dabei die Frage, wo konkret innerhalb der Stadt die Veranstaltungen stattfanden: Die Datierung des Amphitheater von Canusium ist unklar. Sein Baubeginn wird

keine (steinernen) Amphitheater für Gladiatorenkämpfe zur Verfügung standen.²⁹⁶ Folgt man den Schriftquellen, dann kommt jeweils das Forum als Austragungsort in Frage.²⁹⁷ Das Theater als Veranstaltungsort hingegen ist möglicherweise über den Fundort einer Inschrift aus Tergeste des 3./4. Jhs. n. Chr. zu erschließen, welche in der Nähe ausgegraben wurde.²⁹⁸ Eine ähnlich Argumentation wird für den Veranstaltungsort eines epigrafisch belegten *munus* in Bergomum vorgebracht, welches zwischen 238 und 244 n. Chr. datiert werden kann.²⁹⁹ Egal ob Forum, Theater oder ein anderweitiger Ort: Das Spielwesen war in der römischen Kultur so fest verankert, dass urbane Strukturen keine Voraussetzung für die Abhaltung von Spielen waren, da selbst kleinste Siedlungen (*vici, pagi*), die keine kommunale Selbstverwaltung hatten, wenigstens »rudimentäre Bauten für Spiele« bereit-hielten.³⁰⁰

5.4 Raumgestaltung durch Monumente und Menschen

Aus der vorangegangenen gattungsdifferenzierten Untersuchung des öffentlichen Raums wurden nicht nur die einzelnen Nutzungsarten des Forums evident, sondern auch, dass weitere Elemente fester Bestandteil einer Raumnutzung sind, die auf die Gestaltung des Platzes und auf dessen Wahrnehmung Einfluss nehmen: Dazu gehören die Bebauung und die Besucher des Platzes. Im Sinne von »sozialen Güter und Lebewesen«³⁰¹ bestimmen sie den Raum des antiken Forums mit.

5.4.1 Monumente und bauliche Ausgestaltung

Aus den epigrafischen Quellen geht hervor, dass eine Vielzahl an (Ehren-)Monumenten in Form von Personen- und Reiterstatuen, mit und ohne Wagen, auf dem Forum standen. Diese Statuen generierten nicht nur Prestige im doppelten Sinne, indem sie eine repräsentative Funktion sowohl für den Geehrten als auch für den das Monument umgebenden Platz übernahmen,³⁰² sondern sie waren auch als Baukörper raumgreifend, indem sie eine bestimmte Nutzung verhinderten oder erst ermöglichten.

Die Forumsfläche mit ihrer Pflasterung ist ebenfalls zur baulichen Ausgestaltung zu zählen. Pflasterungen haben sich teilweise nicht nur erhalten, sie sind zudem auch inschriftlich überliefert,³⁰³ oder selbst Inschriftenträger und markiert dann eine prominente

296 | Zu den Städten ohne Amphitheater vgl. Fora 1996, 67–69.

297 | Vgl. Vitr. 5, 1, 1–2; vgl. Abschnitt 6.1. Die Inschrift des Aulus Clodius Flaccus legt dies für Pompeji ebenfalls nahe (CIL 10, 1074d), da *expressis verbis* das Forum als Veranstaltungsort genannt ist; vgl. Anm. 183 auf Seite 45; Fora 1996, 68 f.; Ville 1981, 383 f.

298 | CIL 05, 563: *Constantius munerarius / gladiatoribus suis / propter favorem / muneris munus se/pulchrum dedit De/corato retiaro(!) / qui peremit Caeruleum / et peremptus decidit / ambos extinxit rudis / utrosque protegit / rogus Decoratus / secutor pugnar(um) VIII / Valeriae uxori do/lore(m) primum / reliquit.*

299 | CIL 05, 5124: *[E]x indulg(entia) d(omini) n(o)stri / M(arci) Ant(oni) Gordiani / Pii Fel(icis) Aug(usti) / edente M(arco) Mamilio / Eutychniano IIIIv(iro) i(ure) d(icundo) / thr(aex) Pinne(n)sis s(pectabitur?) v(ictor?) / de Val(erio) Valerian(o) nat(ione) Raet(o) / docet Faustus; vgl. Fora 1996, 69.*

300 | Vgl. Neudecker 2015, Zitat auf S. 74.

301 | Löw 2008.

302 | Zur Bedeutung und Begrifflichkeit des »Monuments« an sich vgl. Hölscher 2014, zur Praxis der Statuenaufstellung (für Rom) vgl. Sehlmeier 1999.

303 | Vgl. Anm. 179 auf Seite 44.

Stelle auf dem Forum.³⁰⁴ Mit einer Pflasterung ändert sich in gewisser Weise die Nutzung, da bestimmte Handlungen nicht mehr möglich sind beziehungsweise erschwert werden oder nun erst der Boden geschaffen ist für bestimmte Nutzungen. So sind Laufwettbewerbe oder Kämpfe auf der Pflasterung zwar möglich, aber sicherlich ist dies nicht der ideale Untergrund, sodass man die Fläche entsprechend präpariert haben dürfte.³⁰⁵

Schranken oder Gitter haben einen ähnlich raumgreifenden Effekt.³⁰⁶ Für Gitter auf dem Forum kann als Beleg ein Fragment des Frieses aus der Praedia der Iulia Felix angeführt werden, worauf ein Gitter zwischen den Portikussäulen dargestellt ist (Taf. 32.3).³⁰⁷ Diese Elemente sind auch als Bestandteil von Heiligtümern oder Tempeln belegt.³⁰⁸

5.4.2 Menschengruppen

Bei den unterschiedlichen Nutzungen des Forums waren verschiedene Personengruppen auf dem Platz. Es gab Gruppen, wegen denen das Forum aufgesucht wurde (Redner, Händler, Magistrate) und damit zugleich auch die Gruppe, die deswegen den Weg auf das Forum fanden (Zuhörer, Einkäufer, Klienten). Des Weiteren war auch mit den Personen zu rechnen, die das Forum als Kulisse nutzten und die das Publikum für ihren Lebensunterhalt brauchten (Gaukler, Spieler). Zudem gibt es noch die Personen, die sich ohne besonderen Grund auf dem Forum aufhielten (»Flaneure«) oder auch diejenigen, die das Forum als Abkürzung durchquerten.³⁰⁹

An Markttagen war mit verschiedenen, zusätzlich zu den teilweise um das Forum herum befindlichen Händlern³¹⁰ zu rechnen, die nur für den Markttag herangeschaffte

304 | Beispielsweise in Magnesia am Mäander; vgl. Anm. 191 auf Seite 46.

305 | Zumindest für das Forum Romanum in Rom ist ein solches Vorgehen den Schriftquellen nach belegt: vgl. Ov. ars 1, 164–166: »Sparsaque sollicito tristis harena foro. Illa saepe puer Veneris pugnavit harena, Et qui spectavit vulnera, vulnus habet.« || »Und der an Leid reiche Sand, aufs rege Forum gestreut. / Dort in dem Sand hat schon oft der Sohn der Venus gefochten; / Wer sich dort Wunden besah, hat eine Wunde nun selbst.« Übers. Niklas Holzberg; vgl. Prop. 4, 8, 75–77 (*sternat harena forum*) und ThLL 6.3 (1987) I, 2, a s. v. (h)arena (Brandt).

306 | Vgl. Newsome 2011b, 300–305.

307 | Das Material der Gitter zwischen den Säulen auf dem Fries kann nur vermutet werden. Es gibt jedoch einen analogen Befund vom Bouleuterion in Assos (Türkei), wo für das 3. Jh. v. Chr. Eisengitter oder Eisentüren zwischen Säulen archäologisch nachgewiesen sind (vgl. Arslan – Böhlendorf-Arslan 2010, 87–91; Serdaroğlu 1995, 87 f.).

308 | CIL 06, 207 z. 2–3: (128 n. Chr.; Rom) Stiftung eines Tempelchen mit Säulen und Schranken;

CIL 06, 5306 z. 2: (Rom) Ein Hausklave stiftet ein Tempelchen mit Schranken;

CIL 14, 2215 z. 12–13: (Nemisee/Heiligtum der Diana Nemorensis) Inventarliste mit bronzenen Schranken und kleinen Hermen;

CIL 14, 2794 z. 14: (Gabii) Schranken aus Ahornholz;

CIL 03, 11206 z. 1: (±400 n. Chr.; Carnuntum) Reparatur von Schranken.

Eine Praxis, die auch im griechischen Kontext belegt und verbreitet ist, wie Joannis Mylonopoulos am archäologischen und textlichen Befund verschiedener Heiligtümer zeigt und auf die »symbolische« und »physische« Distanzbewahrung zum Kultbild zurückführt (Mylonopoulos 2011, 271–281). Gleiches kann auch auf Monumente zutreffen, wie auf einen stadt-römischen Obelisken (Itin. Anton. rec. A11 [Spätantike]).

309 | Diesen Aspekt zeigt David J. Newsome für das Forum Romanum auf, indem er Schriftquellen auf Bewegungsabläufe hin untersucht (Newsome 2011b, 294–299).

310 | Ein Blick in die Zeit der attischen Klassik zeigt Parallelen: Auf den öffentlichen Plätzen tummelten sich verschiedene Menschengruppen, die im Gewerbe tätig waren, auf die Sokrates Alkibiades aufmerksam macht: Es ist der Ort des Schuhmachers (τοῦ σκυτοτόμου), des Marktschreiers (τοῦ ἐν τοῖς κύκλοις κηρύττοντος) und des Zeltmachers (τοῦ σκηνογράφου) (Ael. VH 2, 1).

Waren anboten. Ebenso ist mit entsprechender Klientel zu rechnen, die entweder einkauft oder die Waren entsprechend anpreist.

Neben periodisch wiederkehrenden Markttagen wurde das Forum auch für unterschiedliche Ankündigungen und Ansprachen genutzt. Die Zuhörergruppe war demnach mitunter sehr heterogen, da sie sich aus den gerade auf dem Forum befindlichen Personen zusammensetzt hat oder bei angekündigten Ansprachen ein dezidiertes Interesse an der Vermeldung hatten.

Eine weitaus homogenere Menschengruppe fand sich auf dem Forum bei Wahlen ein. Durch die Reglementierung und die Voraussetzung des Wahlrechts waren bestimmte Personen (Frauen, Kinder, Sklaven, Nicht-Bürger) ausgeschlossen. Diese konnten sich zwar auch auf dem Forum aufhalten, waren jedoch in das Geschehen nicht unmittelbar eingebunden. Auf der Forumsfläche befanden sich bei Abstimmungen nur die wahlberechtigten Bürger.

Bei einer Prozession formierte sich ein Zug mit unterschiedlichen Teilnehmern.³¹¹ Je nach Anlass konnte ein Zug aus wenigen Dutzend bestehen oder über Tausend Personen umfassen, die eingeteilt nach Gruppen das Forum durchquerten. Entweder gingen alle Personen zu Fuß oder ein oder mehrere (Triumph-)Wagen beziehungsweise Sänften waren in den Zug eingebunden, womit für die Wagen die Zugänglichkeit des Forums beziehungsweise die Passierbarkeit des Weges gewährleistet werden musste. Je nach der Größe einer Stadt und Einwohnerzahl konnten unter Umständen auch mehrere Prozessionen gleichzeitig stattfinden, die im Extremfall choreografiert werden mussten.³¹²

Wenn Gladiatorenkämpfe stattfanden, war ebenfalls mit einem sehr heterogenen Publikum auf dem Forum zu rechnen, da weder der Zugang zum öffentlichen Platz noch die individuelle Begeisterung auf gewisse Personenkreise beschränkt war. Neben den Protagonisten selbst war daher stets von einer großen Menschenversammlung auszugehen, die für die Dauer des Spektakel auf dem Forum zusammenkam; entweder konnten sie einen Sitzplatz ergattern oder mussten stehend das Geschehen verfolgen.

5.5 Das Schweigen der Quellen und deren Kompensation

Die Untersuchung der Platznutzung in verschiedenen Quellen hat verschiedene Optionen gezeigt: Markt, Wahlen/Abstimmungen, Ansprachen, Wettkämpfe, Schauspiele etc. Die Veranstaltungen sind ganz unterschiedlich, sei es in ihrer Zeitdauer, ihrer Intensität, das heißt Wechselwirkung mit der umgebenden Architektur, oder im Aufwand, der für temporäre Bauten geleistet werden musste. Allerdings schweigen die Quellen über eine konkrete Ausgestaltung des Forums mit Holzbauten oder sonstigen Vorrichtungen: Es gibt in den Berichten, Beschreibungen oder Bildern kaum konkrete Hinweise auf (große) Konstruktionen – der Wandfries in der Praedia der Iulia Felix zeigt für die unterschiedlichen Aktivitäten nur ›fliegende Bauten‹ (Tische, Körbe, Bänke etc.). Es fehlen folglich konkrete Angaben, wie ein Forum temporär baulich ausgestaltet werden konnte.

Anhand zwei Methoden soll dieser deplorable Zustand kompensiert werden: Zunächst anhand von digitalen 3D-Modellen, die Möglichkeit eröffnen, verschiedene Szenerien auf

311| Vgl. Polyb. 6, 53.

312| Ein gewiss zugespitztes Zeugnis eines Zusammenstoßes mehrerer Leichenzüge legt Horaz (Hor. epist. 2, 2, 65–80) ab.

einem Forum durchzuspielen und ihre Machbarkeit wie auch Plausibilität zu eruieren. Anschließend werden die Ergebnisse auch mit nach-antiken aber nichtsdestoweniger historischen Befunden und Quellen verglichen. Nicht nur die erläuterte Platznutzung in der Schweiz ist dafür geeignet, da diese in einer langen Tradition steht und die Betrachtung ihres Wandels (oder Beständigkeit) neue Erkenntnisse liefert,³¹³ sondern auch Zeugnisse aus der Renaissance sind hilfreich. Diese stehen zum einen in einem gewissen semantischen Bezug zur Antike und sind zum anderen auch dahingehend vergleichbar, da sich handwerkliche Fähigkeiten und Konstruktionsweisen von temporären Architekturen kaum merklich verändert haben. Die Piazza di Santa Croce in Florenz liefert ein breites Spektrum an Aktivitäten und gleichzeitig baulicher Ausgestaltung, sodass der Platz und die visuellen Zeugnisse adäquate Vergleichsobjekte sind.

5.5.1 Status quo der Überlieferung

Eine Annäherung an den antiken Raum mit sämtlichen Implikationen erfolgt nicht allein mit diesen ›klassischen‹ Quellen, sondern kann mittels computergestützter Verfahren zu bereichern sein: In der gegenwärtigen Forschung werden zur Kompensation fehlender Quellen und Befunde digitale Analyseverfahren (Spatial- beziehungsweise Angular-Analysis) angewandt, um neu formulierte Fragestellungen zu beantworten.³¹⁴ Es steht außer Frage, dass diese computergestützten Verfahren gewinnbringende Erkenntnisse über die Raumnutzung hervorbringen und in der Archäologie bereits angewandt werden.³¹⁵ Allerdings können diese Werkzeuge nicht bei allen Untersuchungen gleichermaßen eingesetzt werden: Die näher untersuchten Fora italischer Städte eignen sich methodisch, technisch und hinsichtlich des jeweiligen Befunds für eine entsprechende Spatial-Analysis nicht: Zunächst ist der Stand der archäologischen Erschließung der meisten Fora derart verschieden, dass keine Basis für einen ausreichend aussagekräftigen Vergleich gefunden werden kann. Besonders die Platzfläche an sich ist selten ergraben und selten dokumentiert, was eine notwendige Voraussetzung für eine ›inner-platziale‹ Untersuchung ist. Zudem ist es technisch nicht möglich, graduelle Zugänglichkeiten zu berücksichtigen, wie dies bei Treppenstufen der Fall ist, die den Zugang für Wagen unmöglich machen, für Menschen zwar erschweren aber kein unüberwindbares Hindernis darstellen. Für Untersuchungen mit einem größer angelegten Maßstab (auf Ebene der gesamten Stadt) sind solche Hindernisse zu vernachlässigen.

Computermodelle, wie 3D-Rekonstruktionen oder Simulationen, können einen Gewinn für die Forschung sein, allerdings ergeben sich hierbei andere Schwierigkeiten:³¹⁶ Sie sind nicht nur mitunter sperrig, wenn sie von der in-situ-Topografie abweichen, sondern können ebensowenig sozio-kulturell determinierte Normen, die im öffentlichen Raum zu finden sind, berücksichtigen:³¹⁷ Ein öffentlicher Platz als Ganzes ist nie durchgängig gleichwertig, in dem Sinne, dass überall die gleichen Personengruppen anzutreffen wären. Das

313 | Vgl. Abschnitt 12.1 auf Seite 218.

314 | Vgl. Hillier 2014; Turner 2001.

315 | Vgl. allgemein in der Archäologie: Robertson u. a. 2006, mit neuen Erkenntnissen zur Erschließung von Pompeji und Ostia vgl. Stöger 2008; Fridell Anter – Weilguni 2002.

316 | Zu den Chancen, Risiken und Auswertung von 3D-Modellen und Simulationen vgl. Bartz u. a. 2016, 202–205; Kapitel 11 auf Seite 190.

317 | Emme (2013a, 13 f.) begegnet der digitalen Methode mit gleicher Skepsis.

Gegenteil ist der Fall: Bestimmte Orte ziehen bestimmte Personen an.³¹⁸ Überspitzt gibt dies Plautus 184 v. Chr. wieder, der verschiedene Personengruppen an unterschiedlichen Orten auf dem Forum Romanum in Rom verortet, was jedoch nicht weniger auch für Fora anderer Städte gegolten haben mag:

Bis er nun herauskommt, zeig ich euch, an welchem Ort der Stadt ein jeder Mensch am leichtesten zu finden ist, damit ihr nicht lang laufen müßt, wenn einen ihr mal sucht, sei's ein Halunke oder Biedermann. Wer einen haben will, der falsch geschworen hat, den schick ich auf's Comitium. Wer 'nen Lügner sucht und Prahlhans, geh in Cloacinas Heiligtum. Verschwenderische, reiche Ehemänner sind am Börsenplatz (*sub basilica*) zu finden; und dort trifft man auch die ausgedienten Huren und das Kupplervolk, sowie die Picknick-Arrangeurs am Fischmarkt an. Ganz unten auf dem Forum ist der Redlichen, wohlhabenden Spaziergang; mitten beim Kanal steh'n lauter Renommisten; Gecken, Schwätzer und Verleumder hinterm Teich (*lacum scil. Curtium*). Um nichts verlästern sie den Nebenmenschen ohne Scheu; doch, fragt man nach, sind sie's, von denen sich am meisten sagen läßt. Die Wucherer samt ihren Kunden findet man bei den alten Buden (*sub veteribus*); dort bei Castors Heiligtum die, denen man zum eignen größten Schaden traut.³¹⁹

| Plaut. Curc. 466–481

Andererseits unterlagen gewisse Orte Reglementierungen, womit sie exklusiv einem bestimmten Personenkreis vorbehalten waren.³²⁰ Diese Orte können politisch aufgeladen (Tribunal), kultisch-religiös definiert (*templum*-Areal) oder schlicht praktisch³²¹ genutzt worden sein. In einer Computersimulation wäre es sicherlich möglich, diesen Orten eine andere Wertigkeit zu geben oder mit einer bestimmten ›Attraktivität‹ zu versehen, sodass

318| Vgl. Low 2003.

319| Übers. Wilhelm Binder; *sed dum hic egreditur foras, / commonstrabo, quo in quemque hominem facile inveniatis loco, / ne nimio opere sumat operam si quem conventum velit, / vel vitiosum vel sine vitio, vel probum vel improbum. / qui periurum convenire volt hominem ito in comitium; / qui mendacem et gloriosum, apud Cloacinae sacrum, / ditis damnosos maritos sub basilica quaerito. / ibidem erunt scorta exoleta quique stipulari solent, / symbolarum collatores apud forum piscarium. / in foro infimo boni homines atque dites ambulant, / in medio propter canalem, ibi ostentatores meri; / confidentes garrulique et malevoli supera lacum, / qui alteri de nihilo audacter dicunt contumeliam / et qui ipsi sat habent quod in se possit vere dicier. / sub veteribus, ibi sunt qui dant quique accipiunt faenore. / pone aedem Castoris, ibi sunt subito quibus credas male. / in Tusco vico, ibi sunt homines qui ipsi sese venditant, / in Velabro vel pistorem vel lanium vel haruspice / vel qui ipsi vorsant vel qui alii ubi vorsentur praebeant. / ditis damnosos maritos apud Leucadiam Oppiam.*

Aus der Passage geht hervor, dass das Stück für das Forum geschrieben und auch auf dem Forum auch aufgeführt wurde. Das Publikum saß dabei auf Bänken und blickte nach Südosten (vgl. Wiseman 2015, 57).

320| Habitus und normatives Verhalten im öffentlichen Raum sind keine Kriterien, die sich in ein Simulationsmodell übertragen lassen: So kann das Gebot des Augustus, auf dem Forum die Toga zu tragen (Suet. Aug. 40, 5) oder das Verbot, Waffen mitzuführen (Cic. Att. 2, 24, 3) digital nicht umgesetzt werden.

321| Gemeint ist das Verhalten als Reaktion auf einen (selten genannten oder bekannten) Vorgang: Als Beispiel kann eine Situation des Jahres 52 v. Chr. angeführt werden, als Cn. Pompeius Soldaten vor den Tempeln auf dem Forum aufstellte, um Gewalttaten anlässlich des Strafprozesses gegen T. Annius Milo zu verhindern. Cicero, der die Verteidigungsrede hielt, betont, dass alle »auf dem Forum und vor Gericht von zweckdienlichen und dringend gebotenen Schutzwachen umgeben [seien]« (Cic. Mil. 2 *non illa praesidia quae pro templis omnibus cernitis, etsi contra vim conlocata sunt, non adferunt tamen oratori terroris aliquid, ut in foro et in iudicio, quamquam praesidiis salutaribus et necessariis saepti sumus*).

sie bei den Berechnungen anders berücksichtigt werden, allerdings würde das Ergebnis nur die eigene Vorannahme bestätigen, womit man in einem Zirkelschluss landen würde.

Welche Konsequenz folgt daraus? Keineswegs soll auf die Erschließung des Platzes mittels digitaler Methoden verzichtet werden, sie müssen jedoch für den jeweiligen Untersuchungskontext adäquat gewählt werden. Neben dem Einsatz von technisch-digitalen Methoden sind darüber hinaus Vergleiche zu ziehen. Diese müssen nicht notwendigerweise zeitgleich sein, wenn man von einer gewissen anthropologischen Konstante ausgeht, dass auch zu unterschiedlichen Zeiten ähnliche Bedürfnisse hinsichtlich des Raumbedarfs existierten. Daher können nicht nur antike Zeugnisse den Blick auf die aktive Raumnutzung und Raumgestaltung schärfen, sondern ebenso helfen diachrone Vergleichsobjekte, eine Platznutzung zu greifen.

5.5.2 Diachrone Vergleichsobjekte zur Raumnutzung

Wenngleich Bilder von Festdokumentationen des 17. Jhs. nicht darauf angelegt sind, Ereignisse detailgetreu wie eine Fotografie wiederzugeben, so sind sie dennoch eine »detailreiche Kollage einer Auswahl wirklichkeitsnaher und aus diesem Grund im Kontext der Festdokumentation wirklichkeitsbildender Elemente des realen Ereignisses.«³²² Zeichnungen und Radierungen aus dem frühen 17. Jh. zeigen die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Piazza di Santa Croce in Florenz. Innerhalb weniger Jahren fanden verschiedene Veranstaltungen auf dem Platz statt, die eine unterschiedliche temporäre Bebauungen erforderten (Taf. 12.1–17.1): Zu sehen sind aufwendige amphitheatralische Holzbauten, rechteckige an den Außenseiten des Platzes verlaufende Tribünenkästen oder schlicht gestaltete, doppelte Absperrvorrichtungen. Auf einem weiteren Platz in Florenz wurde gar auf jede Art von Aufbau für ein Wagenrennen verzichtet, ein Seil diente als Mittelbarriere. Die Dokumentationen zeigen wie für unterschiedliche Bedürfnisse eine andere Einbindung des Platzes erfolgte.³²³

Die Bilder von der Piazza di Santa Croce sind insofern aufschlussreich, da sie einen Einblick in die pragmatische Verwendung von einfachen temporären Architekturen, wie Tribünen, Leitern, Sonnenschutztüchern oder die Geschehnisse um das im Mittelpunkt stehende Ereignis zeigen. Der Zugang zur Holztribüne war reglementiert, sodass diese nur nach Entrichtung einer Gebühr an die an den Leitern stehenden Kontrolleuren betreten werden konnten. Wer über die nötigen finanziellen Mittel nicht verfügte, versuchte auf den Treppenstufen der Kirche, auf den Balkonen der umliegenden Häuser oder auf den Dächern einen Zuschauerplatz zu finden. Es zeigen sich Parallelen zu Ereignissen im antiken Rom: Im Jahre 122 v. Chr. ließen Senatoren Tribünen am Tag vor Gladiatorenkämpfe auf dem Forum Romanum rund um den Platz errichten, um diese Zuschauerplätze gewinnbringend zu vermieten. Der Volkstribun Caius Sempronius Gracchus beschwerte sich über die Senatoren, da diese dadurch die ärmeren Zuschauern daran hinderten, das Spektakel zu sehen.³²⁴ Aus der Textstelle bei Plutarch geht allerdings nicht hervor, dass die Vermie-

322 | Stähler 2000, 41.

323 | Dazu vgl. Zerner 2004, 91 f. Zur Multifunktionalität der Piazza di Santa Croce vgl. Atkinson 2009, 249.

324 | Plut. C. Gracchus 12, 3: »[3] συνέτυχε δὲ αὐτῶ καὶ πρὸς τοὺς συνάρχοντας ἐν ὀργῇ γενέσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν. ἔμελλεν ὁ δῆμος θεᾶσθαι μονομάχους ἐν ἀγορᾷ, καὶ τῶν ἀρχόντων οἱ πλεῖστοι θεωρητήρια κύκλω κατασκευάσαντες ἐξεμίσθουν. ταῦτα ὁ Γάιος ἐκέλευεν αὐτοὺς καθαίρειν, ὅπως οἱ πένητες ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων ἀμισθὶ θεάσασθαι δύνωνται. [4] μηδενὸς δὲ προσέχοντος ἀναμείνας τὴν πρὸ τῆς θεᾶς νύκτα, καὶ τῶν

tung von Sitz- und Stehplätzen städtisch organisiert war, sodass die Einnahmen der Stadt zugute kamen,³²⁵ vielmehr handelte es sich um eine Initiative der Senatoren. Ebenso ist überliefert, dass bei besonderen Veranstaltungen Menschen auf die umliegenden Dächer der Häuser beim Forum Romanum stiegen, um das Geschehen auf dem Platz von dort zu verfolgen.³²⁶

Die unterschiedlichen Festdokumentationen zeigen verschiedene Nutzungsszenarien mit unterschiedlichen Aufbauten. Damit scheint es erwiesen, dass amphitheatralische Konstruktionen nachantik keineswegs die einzige Möglichkeit der temporären Nutzung eines Platzes waren. Die verschiedenen Ausführungen von Tribünenanordnungen widerlegen eine ausschließliche Reminiszenz an die antike ovale Struktur, womit die Festdokumentationen des ›Carneval in Florenz‹ (Taf. 12.1) – entgegen der Meinung von Katherine E. Welch –³²⁷ nur bedingt »an evocative comparandum for both the shape and the appearance of the wooden structures erected for gladiatorial combat«³²⁸ gelten können. Um auf die scheinbar ähnliche Konstruktionsweise von Theatern in der Renaissance und Antike hinzuweisen, führt K. E. Welch Sebastiano Serlios Beschreibung seines 1539 in Vincenza errichteten hölzernen Theaters an,³²⁹ das in einem »ancient style«³³⁰ gebaut worden sei.³³¹ Es zeigt sich allerdings, dass S. Serlio keineswegs einen Bezug zur antiken Bauweise herausstellt, sondern dass dies die Meinung von K. E. Welch darstellt: Denn in den ersten Ausgaben von *Di Prospettiva* (1551) wird auf die Verbindung- und Konstruktionsweise eingegangen, ohne dass explizit auf die Antike verwiesen wird.³³¹ Bei der Konstruktionsweise ist der Verzicht, Pfosten zur Verankerung in die Erde einzulassen, bemerkenswert. Dieser Zustand einer gewissen Instabilität wird durch eine, wie auch immer geartete und nicht näher spezifi-

τεχνιτῶν ὅσους εἶχεν ἐργολάβους ὑφ' ἑαυτῷ παραλαβῶν, τὰ θεωρητήρια καθεῖλε καὶ τῷ δήμῳ σχολάζοντα μεθ' ἡμέραν ἀπέδειξε τὸν τόπον [...]» [3] Auf dem Forum sollten Gladiatorenspiele für das Volk stattfinden, und fast alle Kollegen von ihm hatten ringsum Sitzplätze errichten lassen, die sie an die Zuschauer vermieteten. Gaius gab ihnen Befehl, die Gerüste zu entfernen, damit die Armen ohne Eintrittsgeld von jenen Plätzen aus zuschauen könnten. [4] Da sich niemand um seine Weisung kümmerte, wartete er die Nacht vor der Aufführung ab, bot dann aus dem Handwerkerstande alle Bauunternehmer, die ihm unterstellt waren, auf und ließ die Tribünen abbrechen.« Übers. K. Ziegler.

Die Vermietung von Sitzplätzen ebenso überliefert in Mart. 5, 24, 9–10; vgl. Varro ling. 5, 15; vgl. Edmondson 2002, 10 f.; Johanson 2008, 201–203. Diese Praxis hat sich bis in die heutige Zeit tradiert, etwa bei Karnevalsumzügen in Köln, wo Stehplätze auf temporär errichteten Tribünen ab 65 Euro vermietet werden. Für alle anderen bleiben die Plätze zwischen den Tribünen (vgl. Kegler 2010, 113).

325 | Vgl. Arnolds 2005, 124, von einer allgemeinen Organisation geht Newsome (2011b, 299 Anm. 56) aus.

326 | Vgl. Cass. Dio 63, 4, 2: »οἱ τε κέραμοι καὶ αὐτοὶ πάντων τῶν τῆδε οἰκοδομημάτων ἐκρύπτοντο ὑπὸ τῶν ἀναβεβηκότων« || »Selbst die Ziegeldächer sämtlicher benachbarter Gebäude waren ob der Zuschauer, die hinaufgeklettert waren, jedem Blick entzogen« Übers. Otto Veh.

327 | So Welch 2014, 207 f.; Welch 2007b, 57 f., 66.

328 | Welch 2007b, 58.

329 | Serlio 1584, 47 f.

330 | Vgl. Welch 2007b, 57 f.; als »gute Analogie«³³⁰ angeführt in Welch 2014, 207 f.; Welch 1994.

331 | »Quel gran spacio segnato K. sara per la plebe, & sara maggiore & minore secondo la gra[n]dezza del luoco, & lo Theatro, & la scena ch'io feci in Vicenza, furono circa a questo modo, & da l'un corno al'altro del Theatro era da piedi ottanta, per essere questo fatto in un gran cortile, dove trovai maggior spacio. che dove era la scena per essere quella appoggiata ad una loggia.

Li armamenti & ligature de i legnami furono nel modo dimostrato qui avanti, & p[er] esser questo Theatro senza appoggio alcuno, io volsi (per magior fortezza) farlo ascarpa nella circóferétia di fori.« (Serlio 1551, 26).

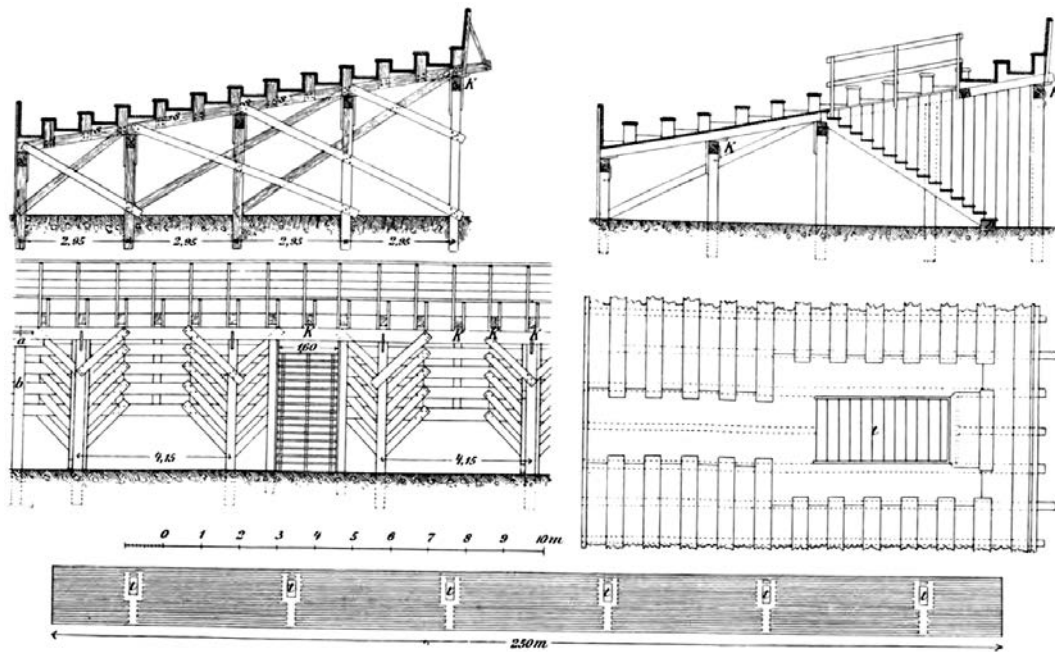


ABB. 3 | »Tribüne für vorübergehende Zwecke in behelfsmäßiger Ausführung.« (Gesteschi 1926, 266); Stufenneigung 10°

zierte, Verstärkung der Außenreihe kompensiert. Es handelt sich der Beschreibung nach um einen reinen Ständerbau. Damit hinterließ das hölzerne Theater von Vincenza keine Spuren und kann in einem archäologischen Befund nicht nachgewiesen werden.

Kurzzeitig errichtete temporäre Architekturen waren bis ins 20. Jh. etwa auch bei Rennbahnen oder Militärparaden geläufig, um dem Publikum einen Platz zu schaffen, von dem es das Geschehen – ggf. geschützt vor Regen und Sonne – beobachten konnte: »Diese Bauten sind entweder nur vorübergehende Konstruktionen, oder es sind, [...] solche Baulichkeiten in bleibender Weise errichtet, aber meist nur als nicht monumentale Fachwerkbauten behandelt.«³³² Darüberhinaus wird in den Handbüchern des frühen 20. Jhs. ebenso festgehalten, dass Sitzreihen auf einer schrägen Ebene aufgebaut werden müssen, deren Neigungswinkel abhängig ist von der Entfernung zum Platz. Theodor Gesteschi notiert weiter, dass bei einer kurzzeitig errichteten Tribüne für 6 000 Menschen der Zugang zu der 12-reihigen Tribüne erfolgt über sechs Treppen, die je 1,60 m Breite messen (Abb. 3). Die Breite einer Sitzbank gibt er mit 35 cm, die Gangbreite mit 65 cm an. Die Last der Konstruktion ruht auf 21×21 cm dicken Pfosten, die 1 m in die Erde eingegraben werden. Die Schrägbalken (30×21 cm) sind dabei nicht verzapft, sondern nur durch Eisenklammern oder über angenagelte Brettstücke mit den Pfosten verbunden, womit folglich viele Nägel benötigt werden. Indem genagelt und nicht verzapft wird, lassen sich die einzelnen Bauglieder der temporären Konstruktion »nach Abbruch in möglichst verwendbarem Zustand

332 | Reinhardt 1904, 185. Die temporäre Errichtung von Schaugerüsten nur für bestimmte Tage war geläufig, dabei wurden sie »nur von leichten, hölzernen Schranken umzogen« (vgl. Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften 7 [1909] 409 s. v. Rennbahn [1] [A. Weinbrenner]; Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften 9 [1914] 636 f. s. v. Rennbahn [2] [A. Weinbrenner]).

wieder[...] [gewinnen]«³³³, der Verschnitt wird somit gering gehalten. Die vertikalen Pfosten stehen in einem Abstand von 2,95 m. Für ihre Stabilität sorgen Keile und Kopfbänder.³³⁴

Überträgt man die gewonnene Erkenntnis aus dem diachronen Vergleich auf die Antike, heißt das, dass große Bauten nicht notwendigerweise ›Fußabdrücke‹ in einem archäologischen Befund hinterlassen müssen, obwohl ihre Existenz überliefert ist, wie die inschriftlich erwähnten großen Holztheater in und um Rom belegen.³³⁵ Mit diesen diachronen Vergleichsbeispielen und der eingangs am Beispiel des Glarner Zaubplatzes aufgezeigten Nutzung des öffentlichen Raumes, wird eine weitere Annäherung mit einem retrospektiven Blick auf eine antike Lebenswelt möglich. Auch wenn die gewonnen Erkenntnisse nicht unreflektiert auf den antiken Befund zurückgespielt werden dürfen, liefern sie dennoch einen möglichen Horizont an Nutzungsoptionen temporär genutzter Architekturen. Es gilt nun, die antiken Quellen und Befunde hinsichtlich einer Verwendung von temporärer Architekturen auf dem Forum zu untersuchen.

333 | Gesteschi 1926, 265.

334 | Vgl. Gesteschi 1926, 265–274 bes. 265 f. mit Abb. 341.

335 | Vgl. Anm. 804 auf Seite 182.

Teil III

TEMPORÄRE ARCHITEKTUREN
AUF DEM FORUM

Kapitel 6

Raumrepräsentation. Die Konzeption des Platzes

Im folgenden Kapitel geht es darum, die gewonnenen Erkenntnisse aus allgemeiner und dezidiert Platznutzung, die von vornehmlich antiken oder durchaus auch von diachronen Beispielen abgeleitet wurden, auf antike Befunde zu übertragen. Es gilt ebenso zu ergründen, ob das antike Forum einer Gestaltungskonzeption unterlag und wenn ja, wie die Gestaltung eines Platzes aussah, damit dieser entsprechend unterschiedlich genutzt werden konnte.

Die Bebauung eines Platzes an sich kann auf zwei Arten erfolgen: Entweder werden die Gebäude, Sicht- und Bewegungsachsen im Zuge einer Gesamtkonzeption einheitlich entworfen und schließlich umgesetzt, oder es findet eine schleichende Veränderung des Platzes statt, um auf sich ändernde Bedürfnisse zu reagieren. Besonders die erstgenannte Möglichkeit ist unter H. Lefebvres »Repräsentation des Raumes« (*espace conçu*) zu verstehen: Es handelt sich um den Raum, den man plant, analysiert und auch administriert, sodass er für die alltägliche, »räumliche Praxis« (*espace perçu*) fruchtbar und nutzbar gemacht werden kann.

Die Konzeption, Regulierung und Rekonfiguration des Forums ist in literarischen Quellen zu greifen: Neben Erlassen und Gesetzestexten ist besonders mit Vitruvs (90/80–20/10 v. Chr.)³³⁶ *De architectura* der Blick in den gedachten/konzeptionierten Raum möglich.³³⁷ Vitruv geht nicht deduktiv vor, indem er seine Theorie aus den bekannten Befunden ableitet, sondern er entwirft prospektiv eine Vorgehensweise, die vielmehr zu einem »Idealbild« öffentlicher Raumnutzung und -gestaltung führen sollte. Seine Einflussnahme auf die antike Raumgestaltung ist jedoch vielmehr stärker in der heutigen Forschung bei der Untersuchung antiker Architektur zu greifen, als dass seine Vorschriften in einem antiken Diskurs und archäologischem Befund nachzuweisen sind.³³⁸

336 | Zur Vita und historischen Einordnung Vitruvs vgl. von Hesberg 2005b; Fischer 2010, 21–32.

337 | Bei der hier vorgenommenen Untersuchung von Vitruv geht es weder darum, Vitruvs Idealkonzept an der archäologischen Realität zu messen, noch die praktische Relevanz von Vitruv am Befund zu belegen. Die untersuchten Städte wurden lange vor Vitruv gegründet, sodass die Konzeption ihrer öffentlichen Räume nicht als Reflex auf die Vitruv'schen Vorgaben gelesen werden kann. Die erneute Beschäftigung mit Vitruv ist dennoch deshalb relevant, da er Denkanstöße für die dem Platz zugeordnete Nutzung liefert, die sich jedoch nicht zwangsläufig mit den architektonischen Hinterlassenschaften decken müssen. Dabei sei auch vermerkt, dass Vitruvs konzeptionelle Vorgaben teilweise auf manche italische Fora zutreffen. So auf das Forum in Cosa, welches in der Forschung gern als Beleg für Vitruvs Autorität angeführt wird (vgl. Brown u. a. 1993), auf andere Fora (wie jenes in Paestum) treffen die Vorgaben nicht zu (vgl. Greco – Theodorescu 1987, 19–23 mit Anm. 13). Es kann kein pauschales Urteil über eine Umsetzung der Vitruv'schen Vorschrift gefällt werden, da sich ohnehin die Frage stellt, inwieweit man mittels Vitruvs Ausführungen aus der frühen Kaiserzeit die mittel- und spätrepublikanischen Forumsanlagen deuten kann.

338 | Vgl. von Hesberg 2005b, 30 f.

6.1 Die Gestaltung des Platzes nach Vitruv

Bevor Vitruv auf die Platzgestaltung eingeht, wählt er eine Makroperspektive und eruiert die Lokalisierung des Forums in Bezug zur städtischen Struktur. Er führt zwei mögliche Orte für das Forum an, die zum einen ob der günstigen Lage und zum anderen ob des allgemeinen Gebrauch infrage kommen: »Und wenn die Stadtmauern entlang des Meeres liegen, muss der Ort, auf dem das Forum errichtet werden soll, sehr nahe am Hafen ausgewählt werden, liegen sie aber im Binnenlande, dann mitten in der Stadt.«³³⁹ Die archäologische Untersuchung der italischen Fora zeigt jedoch ein differenzierteres Bild, als in der Textpassage von Vitruv vermittelt wird: Die urbane und topografische Mitte weichen voneinander ab. Dies ist sogar meist der Fall ist, da sich die Stadt nicht in konzentrischen Kreisen um das Forum, sondern verschiedenen Faktoren Rechnung tragend ausgebreitet hat.³⁴⁰ In jeder Stadt liegt jedoch das Forum an einer urbanen Schlüsselposition, die unter stadtspezifischen Gesichtspunkten auszuwerten ist.

Neben der Verortung des Forums innerhalb der Stadt widmet sich Vitruv im fünften Buch auch dezidiert der Anlage und Ausgestaltung des Forums als zentraler Platz der Stadt.³⁴¹ Nach dem Vorwort seines Werkes zu urteilen, geht es ihm nicht um die Beschreibung tatsächlicher Bauten (auch wenn es Ausnahmen gibt) als vielmehr darum, Augustus und dem geneigten Leser ein Werk an die Hand zu geben, in dem sämtliche Vorschriften (*praescriptiones*) über die Anordnung, Größenverhältnisse, Formen und Funktionen der Architekturen zusammengefasst sind.³⁴² In einer Gegenüberstellung mit den griechischen *agorai* vermittelt Vitruv, wie die bauliche Gestalt von römischen *fora* auszusehen habe:

(1) [...] In den Städten Italiens jedoch darf man sie nicht in der gleichen Art/Plan anlegen, weil von den Vorfahren her der Brauch überkommen ist, dass auf dem Markt (*in foro*) Gladiatorenspiele (*gladiatoria munera*) veranstaltet werden.

(2) Daher sollen rings um den Schauplatz (*spectacula*) die Säulenzwischenräume weiträumiger angelegt werden und ringsum in den Säulenhallen Geldwechslerbuden (*argentariae tabernae*) und in den oberen Stockwerken Balkone (*maeniana*) gebaut werden, die sowohl für die Benutzung wie für staatliche Einkünfte richtig angelegt sein werden.

Die Größe des Marktes jedoch muss nach der Bevölkerungszahl (*ad copiam hominum*) eingerichtet werden, damit der Raum nicht für den öffentlichen Verkehr klein oder der geringen Bevölkerungszahl wegen verödet scheint.

Die Breite soll so bestimmt werden, dass, wenn man die Länge in drei Teile geteilt hat, zwei von ihnen der Breite gegeben werden. Dadurch wird seine

339 | Vitruv. 1, 7, 1; Übers. Curt Fensterbusch; *Divisis angiportis et plateis constitutis arearum electio ad opportunitatem et usum communem civitatis est explicanda aedibus sacris foro reliquisque locis communibus. et si erunt moenia secundum mare, area ubi forum constituatur eligenda proxime portum, sin autem mediterranea, in oppido medio.*

Damit unterscheidet sich die Konzeption der Anlage von der griechischen Tradition, wie sie bei Aristoteles überliefert ist: Er fordert die Errichtung von zwei *Agorai*, die unterschiedliche Funktionen einnehmen (Aristot. Pol. 1331a24–b13; vgl. Moggi 2012).

340 | Vgl. Russell, J. 1968, 306; Lackner 2008, 255 f.; Encyclopedia of Global Archaeology (2014) 7560 f. s. v. Urban Planning, Roman (J. Sewell). Zur Lage und Anordnung der Plätze vgl. MacDonald 1986, 51–66.

341 | Vgl. Fischer 2010, 49–51.

342 | Vitruv. 1, praef. 3: *conscripti praescriptiones terminatas.*

Form länglich und seine Anlage für das Erfordernis der Spiele (*spectaculorum*)
zweckmäßig (*utilis*) sein.³⁴³ | Vitr. 5, 1, 1–2

Dass Vitruvs Beschreibung der Fora nicht als ein Spiegelbild seiner Zeit zu lesen ist – und auch ggf. als Reaktion auf die sich anbahnende Monopolisierung der Gladiatorenspiele durch den Kaiser beziehungsweise hohe Magistrate zu verstehen ist –, zeigt sich anhand der Gladiatur, die der antike Architekturtheoretiker als Raumgestaltungsparameter anführt. Damit sind jedoch die Forumsarchitekturen und die Platzgestaltung ungenügend begründet: In der Forschung wird Vitruvs Theorie sogar als »traditionell und an dieser Stelle unzeitgemäß«³⁴⁴ begründet, bei der er sich »erneut als Anhänger einer althergebrachten Tradition«³⁴⁵ erweise.³⁴⁶

Trotz der gebotenen Vorsicht mit *De architectura*, liefert das Vitruv-Zitat aufschlussreiche Einblicke in eine antike Raumkonzeption. Als Begründung für die architektonische Gestaltung eines Forums werden die auf der Platzfläche veranstaltete Gladiatorenkämpfe angeführt, die als Erklärungsmodell für die Form des Forums fungieren, die im Gegensatz zu den quadratischen, griechischen Agorai eine längliche Form im Verhältnis 2 : 3 haben sollen. Nach Vitruv wirkt sich die Austragung von Gladiatorenkämpfen daher (*igitur*) auf drei Bereiche der architektonischen Konzeption aus: Es bedarf der Anlage von erstens, breiteren Säulenzwischenräumen, zweitens, Tabernen in den Portiken und drittens, Balkonen im Obergeschoss. Die Anlage von Tabernen und Balkonen begründet Vitruv zum einen mit deren allgemeinem Gebrauch (*ad usum*) und zum anderen mit staatlichen Einkünften (*vectigalia publica*). Während die Anlage von Balkonen zur besseren Sicht auf den Forumsplatz und den dort stattfindenden Gladiatorenkämpfen naheliegt, beruht die Begründung der Tabernen für Geldeinnahmen auf den Steuereinnahmen, die in den Steuerlokalen stattfanden. Darüber hinaus stellten Gladiatorenkämpfe nicht nur unmittelbare Einnahmequellen (wie

343 | Übers. C. Fensterbusch; (1) [...] *Italiae vero urbibus non eadem est ratione faciendum, ideo quod a maioribus consuetudo tradita est gladiatoria munera in foro dari.*

(2) *Igitur circum spectacula spatiosiora intercolumnia distribuuntur circaque in porticibus argentariae tabernae maenianaque superioribus coactionibus conlocentur, quae et ad usum et ad vectigalia publica recta erunt disposita. Magnitudines autem ad copiam hominum oportet fieri, ne parvum spatium sit ad usum aut ne propter inopiam populi vastum forum videatur. Latitudo autem ita finiatur uti, longitudo in tres partes cum divisa fuerit, ex his duae partes ei dentur; ita enim erit oblonga eius formatio et ad spectaculorum rationem utilis dispositio.*

der Passage vgl. Anderson 1997, 247–250; Saliou 2009, 103–122; Laurence u. a. 2012, 170 f.; Frakes 2014, 250 f.

344 | Fritz 1995, 140; vgl. Knell 1998.

345 | Knell 2008, 115–117, Zitat auf S. 117.

346 | Vitruvs Erklärung ist – zumindest aus moderner Sicht – doppelt paradox: Zum einen wird nur auf eine von mehreren Funktionen des Forums verwiesen (die jedoch für die Gestaltung ausschlaggebend sein soll), zum anderen ignoriert Vitruv die Existenz der für die Gladiatur funktional determinierten Amphitheater. Obwohl diese in Italien in der späten Republik bekannt waren, erwähnt Vitruv diese nur beiläufig (Vitr. 1, 7, 1; vgl. Saliou 2009, 108).

Darüber hinaus zeigt sich eine Divergenz hinsichtlich der historischen Entwicklung des Spielewesens in Rom und des von Vitruv vorgelegten Entwurfs von Fora. Das Forum war (zumindest für Rom) nicht der einzige Austragungsort der Kämpfe (vgl. Fora 1996, 67–69; Ville 1981, 380–386; Waldherr 2006): Belegt sind *munera* an verschiedenen Orten wie auf dem Forum Boarium, in der *Saepta Iulia* oder gar im *Diribitorium* (vgl. Edmondson 1996, 78 mit Anm. 35. 36 mit den Quellenangaben).

Eigens errichtete Gebäude für die Dauer der Gladiatorenkämpfe sind zwar belegt, datieren jedoch vor Vitruv: in Rom selbst (57 n. Chr.); Antiochia (AE 1926, 78); Placentia (EAOR II 115); Fidenae (Tac. ann. 4, 62–63, s. Anm. 638 auf Seite 136); ggf. Circeii (EAOR IV Nr. 45).

in Form von Eintrittsgeldern oder Vermietung von Sitz- und Stehplätzen³⁴⁷) dar, sondern sie waren auch eine direkte Einnahmequelle, da durch die Attraktivität der Kämpfe eine Vielzahl an Zuschauer angelockt und somit eine verstärkte Kaufkraft evoziert wurde.³⁴⁸

Im folgenden Abschnitt erörtert Vitruv die Größe des Forums, die sich nach der Anzahl der Menschen (*ad copiam hominum*) richten sollte, wobei unklar ist, ob zwischen der Bevölkerungszahl der Stadt (damit wären Kolonisten und deren Familien zusammengefasst), und den fußläufigen Besuchern des Forums und der Kämpfe zu unterscheiden ist.³⁴⁹ Die Längen- und Breitenmaße des Forums begründet (*ita enim*) Vitruv damit, dass Form und Anlage (*formatio et [...] dispositio*) für die Erfordernisse der Spiele (*ad spectaculorum rationem*) zweckmäßig (*utilis*) sein sollen. Auf die zwei anderen maßgebenden Faktoren für die Errichtung von Anlagen, nämlich Festigkeit (*firmitas*) und Anmut (*venustas*),³⁵⁰ geht Vitruv für das Forum als architektonischen Komplex nicht ein, obwohl er dies explizit als eine zu berücksichtigende Aufgabe der Baukunst sieht.³⁵¹ Damit zielt Vitruvs architektonische Vorgabe zur Gestaltung des Forums allein auf eine pragmatische Raumnutzung ab: Die Funktion und damit formgebende Begründung ist das Abhalten von (Gladiatoren-)Wettkämpfen auf dem Platz.

Ein kurzer Blick auf die Topografie und Anlage italischer Fora zeigt ein sehr unterschiedliches Bild. Zwar ist eine gewisse Regelmäßigkeit in den Parametern einer städtischen Erschließung oder architektonischen der Form der Fora zu erkennen, dennoch variieren sie mitunter sehr.³⁵² Ob Vitruv die Form seines ›Idealforums‹ aus den italischen, oder gar aus dem stadt-römischen Forum abgeleitet hat, kann angenommen, aber nicht bestätigt werden.³⁵³

347 | Vgl. Plut. C. Gracchus 12, 3; vgl. Patterson 1992, 212. Zudem wird in epigrafischen Belegen die Errichtung von *maeniana*, die aus eigener Tasche bezahlt wurden, hervorgehoben (CIL 09, 1148 [Aeclanum]; CIL 01, 03192 [Frequentum]; AE 1969/70, 177 [Padula/Consilium]; s. Anm. 181 auf Seite 44). Gladiatorenkämpfe als bewusst veranstaltete Geldeinnahmequellen bei: Tac. ann. 4, 62, s. Anm. 638 auf Seite 136; vgl. Chamberland 2001, 208–216; Chamberland 2007.

348 | Vgl. von Hesberg 1989, 135 f.

349 | Dieselbe Größenbegründung führt Vitruv bei der Gestaltung von Bädern an, die »zur Zahl der Besucher« (*pro copia hominum*) im angemessenen Verhältnis stehen sollen (Vitr. 5, 10, 4). H. von Hesberg interpretiert die Passage dahingehend, dass die Größe »vor allem auf die Zahl der zu erwartenden Besucher abgestimmt« (von Hesberg 1989, 135) sein muss. Dosi und Schnell (1992, 35) halten sich streng an die antike Quelle und lesen in Vitruvs Passage eine multifunktionale Platznutzung, bei der eine Vielzahl an Zuschauern zu erwarten ist.

350 | Vgl. Fischer 2010, 135.

351 | Vitr. 1, 3, 2: *Haec autem ita fieri debent ut habeatur ratio firmitatis utilitatis venustatis. firmitatis erit habita ratio, cum fuerit fundamentorum ad solidum depressio et quaque e materia copiarum sine avaritia diligens electio, utilitatis autem, cum emendata est sine inpeditione usus locorum dispositio et ad regiones sui cuiusque generis apta est commoda distributio, venustatis vero cum fuerit operis species grata et elegans membrorumque commensus iustas habeat symmetriarum ratiocinationes.*

352 | Dies ist in der von E.-M. Lackner entworfenen Typologie zu sehen, anhand der sie 16 verschiedene Arten einer städtischen Erschließung ausmacht. Dabei kann die Ausrichtung des Hauptgebäudes auf sechs unterschiedlichen Positionen erfolgen. Die Anordnung der Gebäude selbst, lassen »keine[n] verbindlichen formale[n] Regeln im Sinne einer herkömmlichen Typologie erkennen« (Lackner 2008, 280–284 Zitat auf S. 282). Eine derartig feine Typologisierung ist aufgrund der heterogenen Fora für die vorliegende Arbeit kein brauchbares Werkzeug zur Stadtuntersuchung (vgl. Flecker 2013, 550 f.).

353 | Für das Forum Romanum trifft Vitruvs Konzeption nicht zu, da dessen Struktur historisch gewachsen und für Gladiatorenkämpfe weder konzipiert noch rekonfiguriert wurde (vgl. Golvin 1988, 16–24; Welch 2007b, 43–71; Golvin 2012, 13–20; Hufschmid 2009, 198–200).

6.2 Vitruvs Konzeption temporärer Forums-Bauten?

Nach Vitruv sollen zwei Elemente bei der architektonischen Ausstattung des Forums bei Gladiatorenkämpfen für die Zuschauer berücksichtigt werden: Erstens, Balkone (*maeniana*), die den Blick auf das Geschehen von einer Erhöhung ermöglichen; zweitens, breite Säulenzwischenräume, damit der Blick aus den Portiken weniger versperrt ist.³⁵⁴ Beide Elemente bergen jedoch Probleme: Balkone und Portiken boten nur einer begrenzten Anzahl von Menschen Platz. Wo standen dann die weiteren Besucher? Oder wurde nur mit einer geringen Anzahl an Besuchern gerechnet, für die der Platz auf den Balkonen und in den Portiken ausreichte? Eine Antwort liefert möglicherweise Vitruv in der zitierten Passage selbst.

Die Passage (Vitr. 5, 1, 1–2) enthält einige sprachliche Schwierigkeiten. Vor allem die Interpretation von *spectacula* ist hier (und allgemein)³⁵⁵ umstritten: Die geläufige und gebräuchliche Lesart ist ein zentraler Platz im Sinne eines Schauplatzes.³⁵⁶ Damit wird *spectacula* zum Ort des Geschehens, wo ein Gladiatorenkampf stattfindet. Jedoch ist die Interpretation als Ort, von dem man auf das Forum schaut möglich. Diese Interpretation wird von Vitruv selbst im Kapitel zur Anlage eines Theaters bestätigt, in dem er über den Neigungswinkel der »Stufen des Zuschauerraums« (*sedes spectaculorum*) schreibt.³⁵⁷ Eine weitere Stelle findet sich im zehnten Buch, in dem Vitruv über die notwendigen Vorbereitungen für Gladiatorenkämpfe und Theateraufführungen spricht, zu denen auch die »Sitze des Zuschauerraumes und die Vorrichtungen zum Aufziehen von Sonnensegeln«³⁵⁸ zu zählen sind. Zudem liegen mehrere Textbelege aus der spätrepublikanischen und frühkaiserlichen Zeit vor.³⁵⁹ K. E. Welch fasst *spectacula* zum einen als freien Platz auf »the space inside fora, in which gladiatorial combat took place, was called a ›spectacula‹ (that is, ›show place,‹ or ›looking place‹)«³⁶⁰, andererseits handle es sich dabei auch um die Be-

354 | Vgl. Dickenson 2017, 86.

355 | Dies zeigt sich besonders bei einem Zitat von Calpurnius Siculus, der sich auf das hölzerne Amphitheater Neros bezieht: Calp. ecl. 7, 223: »Vidimus in acaelum tabibus spectacula textis surgere [...]« || »Wie mit sich kreuzenden Balken die Zuschauerränge zum Himmel ansteigen, sah ich [...]« Übers. Dietmar Korzeniewski. Hufschmid (2009, 50) übersetzt einerseits »Wir sahen einen aus Balken zusammengefügt *Schauplatz* sich gen Himmel erstrecken«, andererseits aber auch: »Wir sahen ein *Amphitheater*, gefügt aus Holzbalken zum Himmel aufragen« (Hufschmid 2009, 197). Die Gleichsetzung von *spectacula* mit »Amphitheater« könnte von der pompejanischen Inschrift übernommen sein (vgl. Anm. 356 auf Seite 81: CIL 10, 852).

356 | Ebenso bei: Vitr. [Rode], Vitr. [Prestel] beziehungsweise Vitr. [Rowland] »performance space«, Vitr. [Granger] und Vitr. [Smith] »show place«; vgl. CIL 10, 852/ILS 5627 für die Bezeichnung des pompejanischen Amphitheaters als *spectacula*; John H. D'Arms argumentiert für die weitreichende Auslegung des Begriffs auch im Kontext von Tischgesellschaften und Banketten (s. D'Arms 1999).

357 | Vitr. 5, 6, 3; vgl. Anhang D.1.1 auf Seite 278.

358 | Vitr. 10, praef. 3: *id est sedes spectaculorum velorumque inductiones [sunt]*.

359 | Plaut. Curc. 5, 2, 7 (647): *spectacula ruunt*;

Plaut. Curc. 5, 2, 47: *ex omnibus spectaculis plausus est excitatus*;

Cic. Sest. 124: *tantus est ex omnibus spectaculis usque a Capitolio, tantus ex fori cancellis plausus excitatus*;

Cels. 1, 3, 12: *Qui vero toto die vel in vehiculo vel in spectaculis sedit*;

Ov. met. 10, 668: *loca divisa partribus equitibusque, obi spectacula sibi quisque faverent*;

Liv. 1, 35, 8: *spectaculorum gradus*;

Tac. ann. 14, 13: *spectaculis detractus et in harenam deductus*;

Suet. Cal. 31: *ruina spectaculorum apud Fidenas*;

vgl. Suet. Dom. 10; vgl. OLD 1800 s. v. *spectaculum* [3].

360 | Welch 2007b, 32.

zeichnung von Holztribünen: »the wooden seating arrangement in the Forum was known as ›spectacula‹ (meaning ›the show place‹)«³⁶¹. Während Laurence u. a. (2012, 170) *spectacula* unübersetzt lassen, sieht Catherine Saliou darin ebenfalls den Verweis auf eine mobile Architektur: »Le terme *spectacula* est utilisé [...] pour désigner les emplacements prévus pour les spectateurs et plus précisément les gradins, qu'il s'agisse comme ici des gradins (*spectacula*) mobiles installés sur le forum à l'occasion d'un spectacle [...] ou des gradins du théâtre.«³⁶² Durch Festus, der Verrius Flaccus (55 v. Chr. – 20 n. Chr.) paraphrasiert, liegt ein expliziter Hinweis vor, der die Interpretation von C. Saliou bestätigt: »Maeniana wurden sie genannt nach dem Censor Maenius, der als erster auf dem Forum (*in foro*) oberhalb der Säulen Balken einfügte, wodurch die oberen Sitzplätze (*superiora spectacula*) vermehrt werden konnten.«³⁶³ Verrius Flaccus geht auf die Balkone an den Forumsseiten ein, die oberhalb der *spectacula* vergrößert werden.

Die Durchsicht der antiken Textstellen legt nahe, dass mit *spectacula* nur etwas Gebautes gemeint sein kann, da besonders nach Verrius Flaccus die Balkone darüber das Platzangebot (für Zuschauer) zusätzlich vergrößerten.³⁶⁴ Das Forum soll demnach nicht zweckmäßig »nach den Erfordernissen der Spiele« (*ad spectaculorum rationem*), sondern zweckmäßig nach den Erfordernissen der Zuschauertribünen gestaltet werden.³⁶⁵ Bei der Konzeption des Forums soll folglich Rücksicht auf die temporären Architekturen genommen werden. In der Forschung erfährt dieser Fokus auf die pragmatische Raumgestaltung jedoch zumeist kaum Beachtung und bleibt – nicht zuletzt aufgrund der vermeintlich fehlenden und auch teils unklar zu deutenden archäologischen Befunde auf den Fora – außen vor.³⁶⁶ Da diese temporären Bauten nach ihrer Nutzung wieder abgebaut wurden, scheinen sie zunächst nicht nachweisbar zu sein. Schlussfolgerungen auf temporäre Architekturen auf einem Forum können nur indirekt gezogen werden, indem Befunde, die Hinweise auf temporäre Architekturen liefern können, herangezogen werden.

Welche archäologische Hinweise gibt es dennoch für die temporäre Ausgestaltung und kurzzeitige ›Nutzung‹ oder auch ›Umnutzung‹ von Fora? Wie die verschiedenen Quellen belegen, wurden die architektonischen Vorrichtungen für Veranstaltungen auf den Fora zumeist mit hölzernen Bauten bewerkstelligt. Wenn es sich dabei um große Aufbauten handelte, könnte mit einer entsprechenden Verankerung im Boden gerechnet werden. Mit Steinplatten eingefasste Löcher oder Steinblöcke mit vertieftem Loch, die sich auf dem Forum befanden, könnten als eine solche Vorrichtung fungiert haben. Die nachfolgenden Makroaufnahmen dieser Befunde sollen ermöglichen, aus den Löchern mögliche Aufbauten und damit schlussendlich auch Nutzungsoptionen des Forums zu eruieren.

361 | Welch 2007b, 33; vgl. Taylor, R. 2008, 444; Johanson 2008, 205–208.

362 | Saliou 2009, 111.

363 | Fest. 120 L; Übers. L. C. Bossert; *Maeniana appaellata sunt a Maenio censore, qui primus in foro ultra columnas tigna proiecit, quo ampliarentur superiora spectacula.*

Vgl. Val. Max. 9, 12, 7: *Consimili impetu mortis C. Licinius Macer, vir praetorius, Calvi pater, repetundarum reus, dum sententiae diriberentur, in maenianum conscendit: [...].*

364 | Vgl. AE 1969/70, 177 (Padula/Consilium): Wenn die Ergänzung »/ [sp]ectacula im[a(?)] / [m]aenian(a) et pull[p(itum)]« zutrifft, dann zeigt sich darin die enge (architektonische) Verbindung von *spectacula* und *maeniana*.

365 | Wiseman (2015, 61 f.) resümiert, dass der wohl äquivalente Terminus *gradus* sich in gleicher Weise wie *spectaculorum* auf temporäre Konstruktionen bezieht, für die, trotz der kurzzeitigen Nutzung, keine Kosten für Auf- und Abbau gescheut worden sind.

366 | Vgl. Dodge 2014, 285 f.; Zarmakoupi 2013.

Kapitel 7

Löcher auf dem Forum. Status quo

In Stein gefasste Löcher sind auf Fora im italischen Raum weit verbreitet (Taf. 18.1).³⁶⁷ In den Fora von Alba Fucens, Copia, Cosa, Fregellae, Paestum oder weiteren Städten mit bislang weniger gut erhaltenen oder ausgegrabenen Fora wurden solche Löcher entdeckt.³⁶⁸ Hinsichtlich einer typologischen Einordnung muss zunächst zwischen zwei Arten von Löchern unterschieden werden: Die Löcher wurden zumeist entweder aus einem

367 | Dieses Phänomen der Forumslöcher ist nicht auf das italische Festland beschränkt (so sind die Befunde aus Nora ebenfalls aufgenommen), sondern findet sich ebenso im griechischen Raum auf dortigen Agoraí. Zwei Befundgruppen unterschiedlicher Städte und Zeitstellung sind bislang bekannt: Priene und Athen. Die Angaben der zu beiden Orten gehörenden Löcher sind unter Kat. 14 und Kat. 15 zusammengestellt.

368 | Löcher sind nicht nur bei öffentlichen Platzanlagen zu greifen, sondern es gibt sie ebenso in Theatern oder Wohnkomplexen. Außer in einem kurzen Aufriss wird in vorliegenden Arbeiten nachfolgend auf die Befunde nicht näher eingegangen, da sie sich nicht innerhalb eines Forums befinden und sie somit für die multifunktionale Nutzung des öffentlichen Platzes keine Relevanz haben.

Bei der *scaena frons* im Theater von Pergamon wurden mit Steinplatten eingefasste Löcher gefunden, die Ingrid Helm-Rommel ausgewertet hat. Ihre Funktion dürfte darin bestanden haben, das Bühnenbild zu verankern beziehungsweise die Theaterrückwand zu stützen (s. dazu Helm-Rommel 1999, vor allem 203–218).

Einen zum Theater von Pergamon ähnlichen Befund an Löchern ist auch in Italien zu greifen: Im *post-scaenium* vom Theater in Tusculum liegen mindestens vier große mit Steinplatten eingefasste Löcher (vgl. Beolchini 2006, 269–277; Dupré 2000, 45–54 .82). Ebenso befinden sich ähnliche Löcher im augusteisch datierten Theater-Komplex der Kaiservilla Pausilypon am Golf von Neapel (vgl. Cass. Dio 23, 5). Vor der Cavea liegen in einer Reihe sechs doppel-förmige Löcher, von denen das kleinere Loch (25 × 25 cm) mit dem größeren (75 × 75 cm) verbunden sind. Das größere Loch wird als ›Versorgungsloch‹ angesprochen, von dem aus Pfosten in die kleineren vertikal eingeschoben werden können. Die Publikation der Löcher und möglicher Rekonstruktionen steht noch aus (bislang vgl. Busen 2016, 226–228 mit Abb. 8; RE 18,4 [1949] 2419–2421 s. v. Pausilypon [1] [Scherling]; Sear 2006, 129 f.). Für den Hinweis auf Pausilypon danke ich Tobias Busen (München) sehr herzlich. Einen weiteren, ähnlichen Befund findet sich im Theater von Alba Fucens: Im *proscenium* befinden sich zwei Doppellöcher mit einer Öffnung von 36 × 40 cm und einer Tiefe von 2,66 m. Sie dürften wohl für den Hebemechanismus eines Vorhangs genutzt worden sein (Mertens 1969, 76–80, bes. 78).

Bei Hauskomplexen sind besonders zwei Befunde herauszugreifen, die eine verschiedene Nutzung von solchen Löchern nahelegen; zunächst in Herculaneum (für den Hinweis danke ich Arne Reinhardt sehr herzlich), dann ein Wirtschaftsgebäude in Scoppio, Terni, ±110 km nördlich von Rom bei Orvieto.

In der Casa di Nettuno e Anfritre in Herculaneum sind vor dem Lararium, das sich in einer Ecke des Raumes befindet, drei weiße (marmorne⁷) Steinplatten in den Boden eingelassen, die in der Mitte gleich große Löcher haben. Es ist unklar, ob dort noch ein weiterer Lochstein im Boden versenkt ist. Die Anordnung der Blöcke und die Größe der Öffnungen legen die These nahe, dass es sich um Vorrichtungen für eine Abschränkung handeln könnte, um den besonderen Bereich des Larariums zusätzlich zu unterstreichen. Abschränkungen besonderer ritueller Orte sind auch epigrafisch überliefert vgl. Anm. 308 auf Seite 66. Denkbar ist auch ein Baldachin in analoger Interpretation zu den Spuren am Altar im Comitium von Alba Fucens. Allerdings sind drei Lochsteine zunächst nicht ausreichend, um einen Baldachin aufzuspannen, es sei denn, in der Ecke befindet sich noch ein weiterer Lochstein oder der Baldachin wurde an der Wand befestigt. Einlassungen in

Steinblock herausgemeißelt oder sie sind durch seitliche Steinplatten eingefasst.³⁶⁹ In der deutschsprachigen Forschung werden die Befunde der ersten Variante auch als Pfannensteine bezeichnet, da sie zu den Pfannensteinen beziehungsweise Pfannenkonsolen (Rainer Graefe; E.-M. Lackner) in Theatern oder im Kolosseum sehr ähnlich seien.³⁷⁰ Wenngleich die Art der Eintiefung ähnlich ist – das Loch geht nicht *durch* den Stein – unterscheiden sich die Pfannenkonsolen in Theatern durch ihre längliche Form,³⁷¹ stark von den auf den Fora ausgegrabenen Steinen, die zumeist quadratisch sind und bei denen ein oder mehrere Löcher zentriert eingetieft sind. Als Begriffsdefinition wird die Konstruktionsweise mit einem Steinblock als ›Block‹ angesprochen, die zweite Variante hingegen ist in der Bauweise mannigfaltiger und wird daher allgemein als ›Einfassung‹ bezeichnet. Zusammen bilden sie die Befundgruppe der ›Löcher‹.³⁷²

Das unterschiedliche Potenzial dieser Löcher spiegelt sich bereits in der Betrachtung ihrer Forschungsgeschichte. Seit der Entdeckung der ersten Löcher wurden diesen unterschiedliche Nutzungen zugeschrieben, die seitdem kontrovers diskutiert werden. Diese verschiedenen Positionen und die bisherigen Forschungstendenzen sind in Abschnitt 7.3 kritisch beleuchtet und gegenübergestellt. Denn so ähnlich das Phänomen der Einfassungen zu sein scheint, so unterschiedlich sind die Befunde und die daran geknüpfte Interpretation ihrer Funktion, was exemplarisch an den Befunden auf dem Forum von Cosa gezeigt wird.

Zuvor ist es notwendig, in die konkreten Befunde der Löcher einzuführen und die Einbindung der Einfassungen und Blöcke auf den einzelnen Fora zu besprechen. Dabei wurde darauf geachtet, die bibliografischen Angaben in den Fußnoten möglichst pointiert zu setzen und dafür auf den ausführlicheren Katalogeintrag zu jedem Loch beziehungsweise zu jeder Lochserie zu verweisen.³⁷³

7.1 Anordnung und Verteilung

Forumlöcher sind meist nur fragmentarisch überliefert. Die Fora sind selten komplett freigelegt, sodass kaum eine absolut gültige Aussage über die endgültige Anzahl und Anordnung der Löcher getroffen werden kann. In verschiedenen Grabungskampagnen werden teilweise weitere Löcher freigelegt, sodass sich das Bild manchmal komplettieren lässt (vgl.

den Wänden des Atriums deuten auf Balken eines Zwischengeschosses hin, sodass die Löcher im Boden auch Verankerungsmöglichkeiten für Stützpfeiler darstellen könnten (Guidobaldi – Esposito 2012, 283 f.)

In einer Keramikproduktionsstätte am Tiber liegen im 6 × 4,50 m großen Raum A vier Lochblöcke plan mit dem Paviment (Bergamini 2002/2003, 7 mit Abb. 3. 4b). Die Travertinblöcke bilden ein Rechteck und variieren in den Maßen von 50 × 50 cm bis 70 × 60 cm. Die zentrierte Öffnung misst 15 × 15 cm. Sie dürften als Vorrichtung für einen Holztisch o. ä., der für den Produktionsprozess notwendig war, genutzt worden sein.

369 | Zu den differenzierteren Konstruktionsweisen s. Abschnitt 8.1.

370 | Auf eine Übernahme der Bezeichnung Pfannenstein beziehungsweise Pfannenkonsole (vgl. Lackner 2008, 278) oder auch Köcher (I. Helm-Rommel) wurde verzichtet, da von dem zunächst neutralen Begriff Loch ausgehend die unterschiedlichen Ausdifferenzierungen an Konstruktionen nachfolgend gemacht werden.

371 | Die länglichen Pfannenkonsolen sind zu einer Hälfte in die Steinmauer eingebunden, sodass die andere Hälfte mit dem Loch oder Auflager herausragt (vgl. Graefe 1979).

372 | Zur Typologie s. Kapitel 8 auf Seite 107. In der angelsächsischen Forschung werden die Befunde unabhängig von Form und Bauweise als *pits*, in der französischen als *puits* und in der italienischen als *pozzi* beziehungsweise *pozzetti* (selten als *plinthe* [Kat. 1.1.5]) bezeichnet.

373 | Vgl. Anhang C auf Seite 245.

Aquileia³⁷⁴) oder die Interpretation ändert (vgl. Athen³⁷⁵). Allgemein zeigt sich, dass Einfassungen und Blöcke sich vor allem an den Forumsseiten befinden, wobei die Verteilung sehr unterschiedlich ist. Entweder gibt es eine deutliche Akkumulation auf einer (zumeist Kurz-)Seite oder auf beiden (Kurz- und Lang-)Seiten oder sie liegen weitestgehend gleichmäßig verteilt um den Platzrand.³⁷⁶ Auf der Platzfläche selbst wurden bislang nur in Tuder entsprechende eingefasste Löcher entdeckt.³⁷⁷

7.1.1 Gegenüberliegende Seiten

Einfassungen an gegenüberliegenden Seiten wurden auf vier Fora gefunden. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgrabungsfortschritte könnten auch weitere Fora Löcher auf gegenüberliegenden Seiten haben. Zunächst trifft die Verteilung auf das Forum von Paestum zu, genauer auf Serie A: Auf der Nord- und Südseite befinden sich in der östlichen Hälfte des Forums insgesamt fünf eingefasste Löcher³⁷⁸. Obwohl eine Einfassung auf der Nordseite gegenüber von Einfassung 5³⁷⁹ fehlt, beruht die Zusammengehörigkeit dieser fünf Einfassungen zu einer Serie auf mehreren Argumenten: Zunächst liegen sie mit einer Abweichung von nur $\pm 10 \text{ cm}^d$ korrespondierend gegenüber, zudem gleicht sich die Konstruktionsweise in der Anordnung der Seitenplatten.³⁸⁰ Es gibt keinen Bezug zu den Blöcken der Serien B, C oder D, sodass von einer davon unabhängigen temporären Architektur auszugehen ist, was die Forschung zu einer Frühdatierung dieser Lochserie an den Gründungszeitpunkt der Kolonie verleitet hat.³⁸¹

Paestum

Auf dem Forum von Fregellae wurden ebenfalls Einfassungen auf den gegenüberliegenden Seiten freigelegt: Die Ausgrabungen der späten 1970er Jahre brachten eine Vielzahl von Einfassungen hervor (Taf. 87.1).³⁸² Auf beiden Kurzseiten des Forums befindet sich je eine Doppelreihe mit jeweils zwölf in regelmäßigem Abstand liegenden Einfassungen. Die Doppelreihen erstrecken sich über eine Länge von 38 m, der Abstand zwischen den einzelnen Reihen ist jedoch unregelmäßig (Nordreihe $1,50 \text{ m}^d$; Südreihe 4 m^d). Zunächst wurden nur die Kurzseiten des Forums mit den Doppelreihen ergraben. Bei einer späteren Kampagne wurden im nordöstlichen Bereich auf der Langseite einige größere Löcher entdeckt, die im schematischen Forumsplan eingezeichnet sein könnten.³⁸³ Zudem zeigen Magnetprospektionen Anomalien an den Langseiten des Forums, allerdings liegen diese nicht im

Fregellae

374|Kat. 6.1.

375|Kat. 15.2.

376|Um die Lesbarkeit des Textes nicht einzuschränken, werden die Maßangaben, wenn vorhanden, in der Reihenfolge genannt, dass zuerst die durch Autopsie gewonnen, dann die in der Literatur vorhandenen und schließlich die digital erhobenen Maße angegeben werden. Um die Herkunft der Daten transparent zu gestalten, wird mit einem Kürzel auf die Art der Datenerhebung hingewiesen: Autopsie (^A); Literatur (^L); digital aus Plänen abgegriffen (^d).

377|Löcher in der Platzmitte ebenso in Priene, wo auf der Agorá eine II-förmige Struktur freigelegt wurde (Kat. 14.1).

378|Nordseite vgl. Greco – Theodorescu 1987, Abb. 83; Südseite vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 37

379|Kat. 1.1.5.

380|Obwohl vom nordwestlichen Einfassung 1 nur noch zwei Seitenplatten vorhanden sind, sprechen die erhaltenen Reste für eine Baugleichheit zu den anderen Löchern dieser Serie. Der Abstand zwischen den Löchern beträgt auf beiden Seiten $\pm 7\text{--}7,50 \text{ m}^l$.

381|Vgl. Torelli 1988, 44.

382|Kat. 4.14.2.

383|Coarelli – Boila 1998, Taf. 3 Abb. 4.

nordöstlichen Abschnitt³⁸⁴ Dass diese Einfassungen auf der Langseite jedoch ein unabhängiges Nutzungssystem darstellen, sodass sich daher die Interpretation der Löcher auf den Kurzseiten nicht ändere,³⁸⁵ ist letztlich spekulativ.

Cosa Korrespondierende Löcher befinden sich ebenfalls auf dem Forum von Cosa mit Serie 1 und 2 (Taf. 56.1).³⁸⁶ Die Löcher der Serie 1 liegen auf der westlichen Seite durchschnittlich im Abstand von $\pm 9,30 \text{ m}^d$, auf der östlichen Seite hingegen im Abstand von $\pm 8,60 \text{ m}^d$. In den Zwischenräumen liegen jeweils im mittleren Abstand von $2,80 \text{ m}^d$ die Einfassungen der Serie 2.

Ostra In Ostra liegen die Löcher zwar nicht auf dem Forum an sich, soweit man das republikanische Forum in seinen Maßen bestimmen kann, sondern in einem nordöstlichen Abschnitt, der durch einen Kanal vom Forumsplatz getrennt ist (Taf. 24.1).³⁸⁷ In den Kampagnen 2010–2014 wurden drei Serien freigelegt, von denen die Löcher der Serie A und B eine Doppelreihe bilden und Serie C in einem gewissen Abstand zu diesen liegt.³⁸⁸ Die architektonische Entwicklung der antiken Stadt legt eine Monumentalisierung des Forums in der Mitte des 1. Jhs. v. Chr. nahe, als Ostra zum Municipium erhoben wurde.³⁸⁹ Zu diesem Zeitpunkt sollen die drei Serien an Löchern angelegt worden sein, von denen lediglich drei Löcher für Serie C nachgewiesen sind; für Serie A und B jeweils sechs, sodass ein fehlendes Lochpaar rekonstruiert wird. Der Unterschied zu allen anderen Löchern liegt in der Konstruktionsweise: Während bei den anderen Löchern der Hohlraum durch umliegende Steinplatten oder durch einen Steinblock definiert wird, fehlt bei diesen Löchern jegliche Form der Einfassung. Es handelt sich jeweils um Gruben, die mit Kies ausgelegt sind.³⁹⁰ Im Zuge einer weiteren Monumentalisierung des Areals in augusteischer Zeit wurden die Löcher zerstört und durch ein Tempel-Areal ersetzt.³⁹¹

7.1.2 Angrenzende Seiten

Auf drei Fora befinden sich die Einfassungen und Blöcke an zwei angrenzenden Seiten. Dennoch darf mit dieser Verteilung eine grundsätzliche Konzeption von Löchern auf weiteren Seiten nicht ausgeschlossen werden. Sie lassen sich nur nicht greifen oder nachweisen.

Aquileia Im norditalischen Aquileia (gegründet 181 v. Chr.) wurden bislang vier Einfassungen am Forumsrand ergraben, von denen zwei auf der Westseite und zwei auf der Nordseite liegen.³⁹² Sie befinden sich unterhalb der kaiserzeitlich datierten Forumspflasterung.

Concordia Die Einfassungen auf dem Forum von Concordia wurden bereits im 19. Jh. entdeckt und beschrieben. Allerdings haben erst Grabungen der 1990er Jahre weitere Details zu Tage gefördert. Von den drei entdeckten Einfassungen liegen zwei nahe nebeneinander, eine weiter davon entfernt auf der angrenzenden Forumsseite.³⁹³

384 | Vgl. Ferraby u. a. 2008, Taf. 7 Abb. 5.

385 | Vgl. Coarelli 2005, 27 f.

386 | Serie 1 (Kat. 2.1); Serie 2 (Kat. 2.3).

387 | Kat. 5; Dall'Aglio u. a. 2014a, Abb. 6.

388 | Serie A (Kat. 5.1); Serie B (Kat. 5.2); Serie C (Kat. 5.3).

389 | Vgl. Dall'Aglio u. a. 2014a, 831. 840; RE 18.2 (1942) 1672 s. v. Ostra (H. Philipp).

390 | Die Aufnahme dieser Löcher in den Katalog und in die Untersuchung ist vor allem der hartnäckig vertretenen Interpretation einer »politischen Funktion« geschuldet; vgl. Abschnitt 7.3.2 auf Seite 102.

391 | Vgl. Dall'Aglio u. a. 2012, 20.

392 | Kat. 6.1; Tiussi 2011, Abb. 2.

393 | Kat. 8.1; Croce Da Villa 1995, Abb. 3.

Auf der Insel Sardinien im südlich gelegenen Nora wurden auf der Nordseite des Forums fünf Steinblöcke mit vertieften Löchern in einer spätrepublikanischen Schicht ausgegraben.³⁹⁴ Sie verteilen sich auf die Nord- und Westseite, wo sie nicht unmittelbar auf einer Linie oder in Bezug zueinander liegen.³⁹⁵

Der Befund von Löchern auf nur einer Forumsseite lässt sich momentan an zwei, wenn nicht sogar an drei Fora zeigen: Neben Pompeji gilt dieses Verteilungsschema auch für Copia und Alba Fucens, wobei die Grabungssituationen bei allen Fora schwierig und unvollständig sind.

7.1.3 Eine Seite. Akkumulation

Obwohl das Forum von Pompeji zwar fast vollständig freigelegt wurde, war bis vor kurzem nur eine Reihe an Blöcken bekannt.³⁹⁶ Diese liegen auf der Nordseite des ›Comitium‹, womit sie an sich nicht zum Forumsbereich gehören. Dennoch werden sie in dieser Arbeit aufgenommen, da sie bislang in der Forschung funktional mit dem Forum verbunden worden sind. Bei Arbeitskampagnen 2007/2008 wurden auf der Südseite des Forums vor dem östlichen Amtslokal im Interkolumnium der Portikus drei Blöcke gefunden, die in die frühkaiserzeitliche Phase 4A/B datiert werden.³⁹⁷ Obwohl die Abschlusspublikation noch aussteht und somit keine Maße oder weitere Details vorliegen, konnte dies durch Autopsie vor Ort kompensiert werden.³⁹⁸

In dem nur teilweise freigelegten Forum der um 194/193 v. Chr. gegründeten *colonia Latina* Copia befinden sich auf der nördlichen Hälfte des Forums zwei Reihen von Einfassungen und Blöcken in situ,³⁹⁹ die je vier Löcher aufweisen.⁴⁰⁰ Die erhaltenen Reste beider Reihen verlaufen parallel zueinander über die Schmalseite des Forums, von Westen nach Osten. Die Nutzung der Einfassung wird analog zu denen anderer Fora dahingehend gefolgert, dass die Vergleichbarkeit in ihrer Konstruktionsweise und Größendimensionen eine multifunktionale Nutzung nahelege.⁴⁰¹ Die andere Seite des Forums von Copia wurde nicht ausgegraben, daher sind keine Aussagen möglich, ob es auch hier Einfassungen gab.⁴⁰²

Eine weitere Akkumulation von eingefassten Löchern befindet sich auf dem Forum von Alba Fucens. In der kleinen Bergstadt in der heutigen Region Aquila wurde während der Kampagne im Jahr 1950 am südöstlichen Forumsrand vor der Basilika eine Reihe von sieben mit Steinplatten eingefassten Löchern (Serie 1–7) ausgegraben (Taf. 70.1). Weitere Löcher auf der südlichen Kurzseite des Forums⁴⁰³ wurden in der darauffolgenden Kampagne freigelegt. Die Einfassungen liegen innerhalb eines klar eingegrenzten Areals von

394 | Ghiotto 2009, Abb. 52. 53.

395 | Kat. 12.1.

396 | Kat. 10.1.

397 | Vgl. Kockel – Flecker 2008, 291, Abb. 1. 19. 20.

398 | Kat. 10.2.

399 | Guzzo u. a. 1970, Abb. 388.

400 | Kat. 7.1; Kat. 7.2.

401 | Vgl. Lackner 2008, 75.

402 | Lackner (2008, 274) beschreibt zwei weitere Reihen mit je vier Öffnungen, die weiter westlich liegen sollen. Diese konnten jedoch bei der Überprüfung auf Plänen nicht verifiziert werden.

403 | Der Befund von mehreren, regelmäßig gesetzten Steinbasen legten die Rekonstruktion einer Portikus in späterer Zeit nahe, weshalb dieser Platz als Portikus-Areal angesprochen wird.

47,70×10,90 m^L, welches auf der nordwestlichen Langseite und auf beiden Kurzseiten von einer Mauer Π-förmig dreiseitig eingeschlossen wird.

Verschieden bezifferte Serien von Löchern sind in Längsrichtung von Süden nach Norden angeordnet,⁴⁰⁴ die in Ausgestaltung, Größe und Anordnung differieren. Die Ausgräber unterschieden die Einfassungen in fünf Serien: Serie 1–7 ist die erste entdeckte Reihe und die einzige östlich gelegene vor der Basilika an der Forumskurzseite (Taf. 74.1–75.2).⁴⁰⁵ Serie α–δ flankiert als zweireihige Einzellöcher die Doppellöcher a²–h² und die großen Einfassungen A–F; ε und η bilden den nördlichen Abschluss der Reihe.⁴⁰⁶ Da die meisten der Einfassungen mit Gittern versperrt und daher nicht zugänglich sind, konnten die Intervalle nur für die Serie 1–7 per Autopsie bestimmt werden (Kat. 3.6). Zu den mitunter sichtbaren Löchern kommt in der Mitte des Areals eine Serie von vermuteten Einfassungen, die nicht mehr als von Steinplatten eingefasste Löcher greifbar sind: Möglicherweise wurden die Seitenplatten entfernt und die Löcher anschließend verfüllt,⁴⁰⁷ weshalb sie daher als Grube I–VII durchgezählt werden.⁴⁰⁸ Bei der Untersuchung der anderen Kurzseite des Forums wurde nur ein einzelnes Loch entdeckt,⁴⁰⁹ dessen Zusammenhang mit den auf der anderen Forumsseite befindlichen Löchern unklar ist. Es wird in der Literatur nicht weiter spezifiziert, in welchem Umfang die Grabungen auf dieser Kurzseite stattgefunden haben, sodass weitere Löcher noch verborgen sein könnten.⁴¹⁰

Cosa Auf zwei Fora sind auf drei Seiten Einfassungen und Blöcke ausgegraben. Diese Fora zeichnen sich in der Regel dadurch aus, dass sich auf den Seiten je verschiedene Serien von Löchern befinden. Dies ist auf dem Forum von Cosa bei Serie 3 zu erkennen (Taf. 56.2 und Abb. 6).⁴¹¹ Diese Serie befindet sich auf der südlichen Kurzseite und umfasst sechs fast quadratisch angeordnete Gruppen zu je vier Löchern und einem einzeln liegenden Loch in der Mitte der äußeren Reihe (>25. Loch).

Paestum Wenngleich das Forum von Paestum auf der Ostseite aufgrund eines Straßenverlaufs nicht ergraben worden ist, haben sich zumindest auf drei Seiten verschiedene Arten von Einfassungen und Blöcken erhalten. Zusätzlich zu Serie A verläuft eine Serie B auf der Nord- und Südseite, eine dritte (Serie C) auf der Westseite und in Variation zu Serie B eine zusätzliche Serie D auf der Nordseite.⁴¹²

404 | Zum besseren Verständnis und Zurechtfinden in diesem Areal werden die Himmelsrichtungen vereinfacht und um 45° im Uhrzeigersinn gedreht.

405 | Kat. 3.6.

406 | α–δ (Kat. 3.4); a²–h² (Kat. 3.1); A–F (Kat. 3.2); ε–η (Kat. 3.5). Der Abstand zwischen den einzelnen Einfassungen ist unterschiedlich, jedoch in etwa regelmäßig (α–δ: 110–115 cm^L; a²–h²: 190–240 cm^L; A–F: 135–278 cm^L; ε–η: 139 cm^d). Der Abstand zwischen Einfassung B und C wird mit 135 cm angegeben, was angezweifelt wird, da die digital erhobene Maßangabe 300 cm beträgt.

407 | Die ist eine hypothetische Annahme der Ausgräber, die sie äußern, obwohl es kaum möglich sei, die genaue Beschaffenheit der Löcher anzugeben, da ohnehin nur drei dieser Gruben (III, VI, VII) untersucht worden sind (Kat. 3.3.3; Kat. 3.3.6; Kat. 3.3.7).

408 | Kat. 3.3.

409 | Kat. 3.7; vgl. Mertens 1968, Abb. 4.

410 | Da sich dieser Bereich in Privatbesitz befindet und landwirtschaftlich genutzt wird, sind weitere großflächige Grabungen, die Klarheit verschaffen könnten, nicht zu erwarten.

411 | Kat. 2.4.

412 | Serie B (Kat. 1.2.1, Kat. 1.2.2); Serie C (Kat. 1.3.1, Kat. 1.3.2); Serie D (Kat. 1.4).

Von Serie B liegen nach Auswertung der Steinpläne⁴¹³ 78 Blöcke in situ, davon 43 in der inneren und 34 in der äußeren Reihe, an 16 Positionen wird von den Ausgräbern Emanuele Greco und Dinu Theodorescu jeweils ein Block ergänzt.⁴¹⁴ Mit einem Abstand von 1,50 m^{L415} liegen auf derselben Höhe quer gelagerte flache Steinblöcke am äußeren Rand des Forums (vgl. Andeutung des Steinblockprofils in der Schnittzeichnung ›S136‹⁴¹⁶).

Auf der kurzen Westseite des Forums befinden sich mit Serie C ebenfalls zwei Reihen von Steinblöcken,⁴¹⁷ von denen insgesamt 15 in situ liegen (acht in der inneren und sieben in der äußeren Reihe, zwei wurden im Plan ergänzt). Diese Blöcke unterscheiden sich jedoch in ihrer Binnenstruktur zu denen der Serie B:⁴¹⁸ Die länglichen Steinblöcke der inneren Reihe sind $\pm 60 \times 100 \text{ cm}^L$ groß und sind mit der Langseite von Westen nach Osten ausgerichtet. Zu den inneren Blöcken gehört ein jeweils in Flucht liegender Steinblock zur äußeren Reihe.

Die als Serie D zusammengefassten Blöcke befinden sich auf der Nordseite des Forums vor dem Comitium.⁴¹⁹ Fünfzehn befinden sich noch in situ, lediglich vier wurden rekonstruiert.⁴²⁰ Die Steinblöcke gleichen in den Außenmaßen denen der Serie B und befinden sich auf einer Achse mit der inneren Reihe von Serie B.⁴²¹ Zudem sind die Öffnungen schräg eingelassen und öffnen sich auf einer Breite von $\pm 18 \text{ cm}^L$ nach außen. Allerdings unterscheidet sich Serie D in zweierlei Hinsicht von Serie B: Erstens fehlt eine zweite Reihe von Steinblöcken in einer äußeren Reihe nahe des Kanals. Zweitens ist der Abstand zwischen den Blöcken mit schräger Vertiefung auf $\pm 1,65 \text{ m}^d$ verringert.

Eine als Serie E aufgenommene Doppellochreihe befindet sich auf der Südseite, ihre Datierung, Interpretation und Konstruktionsweise ist äußerst umstritten: Sie werden einerseits in eine Phase während des 3./4. Jhs. n. Chr. datiert,⁴²² andererseits einer in eine mittelrepublikanische Phase zugeordnet und damit vor Errichtung der Portikus, die im Zuge des frühkaiserzeitlichen Ausbaus des Forums errichtet wurde.⁴²³ Aus dem Befund geht hervor, dass die Einfassungen nicht Teil der ›Curia‹ gewesen sein konnten, da sich diese auf einem mindestens 0,50 m höheren Bodenniveau als die Oberkante der Einfassungen befand (Bodenniveau der ›Curia‹: $\pm 15,95 \text{ m}$). Zudem überragen Teile eines steinernen Halbkreises mindestens eine Einfassung. Daher wird eine Zwischenphase angenommen, in der die Basilika (aus Witterungsgründen?) abgerissen worden war und man bis zur Errichtung der ›Curia‹ einen freien Platz hatte auf denen die Einfassungen nutzbar waren. Damit wäre die Höhe der Oberkante der Löcher erklärt, die auf einem Niveau von $\pm 15,26\text{--}15,53 \text{ m}$ liegen und somit in etwa auf gleicher Höhe mit dem Bodenniveau der (abgerissenen) Basilika. Gegen eine Datierung in diese späte Phase spricht die symmetrische Ausrichtung der Einfassungen, die nicht nur im gleichen Abstand zu der östlichen und westlichen Außen-

413| Auf der Südseite wurde von den Ausgräbern vor der Basilika noch kein Steinplan angefertigt beziehungsweise publiziert, sodass von dort keine Informationen vorliegen.

414| Vgl. Greco – Theodorescu 1987, Abb. 2 mit weiteren schematischer Ergänzungen der Blöcke dieser Serie.

415| Krause 1976, 47 Anm. 86.

416| Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 38.

417| Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 3.

418| Greco – Theodorescu 1999, Abb. 3.

419| Vgl. Greco – Theodorescu 1987, Abb. 32.

420| Lackner (2008, 143), die eine Reihe mit 17 quadratischen Platten angibt und auf 20 ergänzt.

421| Greco – Theodorescu 1987, Abb. 32.

422| Vgl. Greco – Dinu 1980, 35.

423| Vgl. Torelli 1999b, 23.

mauer lag, sondern die auch mit dem Mittelintervall nach fünf Einfassungen die Flucht der beiden zentralen Eingängen zu berücksichtigen schien. Wenn die Einfassungen folglich vor den Halbkreis und damit auch vor der Errichtung der ›Curia‹ datieren, dann könnten sie auch in eine viel frühere Phase gehören: Für die Frühdatierung spricht das Niveau des Platzes, das zwischen 273 v. Chr. und dem frühkaiserzeitlichen Ausbau ebenso mit mindestens 15,50 m angegeben wird.⁴²⁴ In dieser Phase gab es in diesem Areal keine Bebauung, sodass die Einfassungen funktional mit dem Forum zusammenhängen könnten. Jedoch ist dann die Anordnung und die Einbettung in das Areal zwischen die Tabernen rätselhaft. Die äußere Reihe verlief entlang einer pavimentierten Straße und grenzte somit das Forum ab. Die Nutzung dieses Areals ist äußerst fraglich: An der südwestlichen Ecke möchten E. Greco und Theodorescu Dinu Reste eines steinernen Rednerpults gefunden haben, das jedoch mindestens ein Doppelloch überdeckte. Zudem befand sich in dieser Phase ein großes Wasserbecken in diesem Areal, wodurch die Nutzungsoptionen eingeschränkt waren. Mario Torelli argumentiert für die Frühdatierung nur mit einer ›politischen Funktion‹ der Einfassungen, wofür er zudem davon ausgeht, dass das gesamte Forum mit dieser Doppelreihe umgeben war.

Die für Paestum auf mindestens drei Seiten nachgewiesenen Blöcke und Einfassungen legen nicht nur eine Korrespondenz für die Serie A nahe, sondern aufgrund der gleichen Konstruktionsweise und Verteilung ist eine gegenseitige Bezugnahme der Serie B ebenso anzunehmen.

7.1.4 Vier Seiten. Umrundung

- Rom In Rom sind für das Forum Romanum eine Vielzahl von Einfassungen, unterteilt in diverse Serien, auf allen vier Seiten überliefert: Vor der Basilika Iulia,⁴²⁵ parallel vor der augusteischen Rostra,⁴²⁶ von dort schräg hinüber zur Basilika Aemilia⁴²⁷ (Taf. 91.1).⁴²⁸ Weitere eingefasste Löcher wurden auf der Ostseite unterhalb der Strukturen des Caesar-Tempels gefunden.⁴²⁹
- Concordia Für das Forum der *colonia* Iulia Concordia (heute Concordia Sagittaria nahe Venedig) konnten zwar nur drei Einfassungen nachgewiesen werden, dennoch zeigen Rekonstruktionen des 19. Jhs. mehrere Reihen an Einfassungen um die 100×130 m große Platzfläche herum.⁴³⁰
- Cosa Es ist zudem möglich, dass sich auch in Cosa zu einem Zeitpunkt auf allen Seiten Einfassungen befunden haben. Neben den Einfassungen der Serie 1 auf den halben Langseiten und der Serie 3 auf der Kurzseite gibt es drei Einfassungen auf der nordwestlichen Kurzseite,⁴³¹ womit das Forum auf allen vier Seiten mit Einfassungen versehen ist. Allerdings

424 | Vgl. Greco – Dinu 1980, Abb. 47.

425 | Kat. 13.1.

426 | Kat. 13.3.

427 | Kat. 13.2.

428 | Nur auf drei Seiten in Coarelli 1985, 130 f., was vielleicht der unklaren Situation vor der Basilika Aemilia geschuldet ist, wo durch die Neuausrichtung der Sacella der vor-augusteische Befund nicht ermittelt werden kann (vgl. Freyberger – Ertel 2016, 15–30, bes. 16; Freyberger 2014, 138).

429 | Kat. 13.5; Carnabuci 1991, Abb. 15.

430 | Kat. 8.1; Croce Da Villa 1995, Abb. 3.

431 | Kat. 2.5.1; Kat. 2.5.2.

wurden auf der Nordwestseite keine weiteren Einfassungen gefunden, sodass es sich um einen sehr fragmentarischen Befund handelt und nicht mit den umlaufenden Einfassungen, wie in Rom oder Concordia, zu vergleichen ist.

7.1.5 Platzmitte

Die Einfassungen auf dem Forum von Tuder (heute Todi) haben eine Sonderstellung,⁴³² da sie nicht wie alle anderen an den Außenseiten des Forums liegen, sondern inmitten auf der Platzfläche.⁴³³ Tuder wurde 89 v. Chr. als Veteranenkolonie mit dem Status eines Municipiums gegründet. Mit der Erhebung zur *colonia* Iulia Fida Tuder im Jahr 42 v. Chr. wurden große infrastrukturelle Baumaßnahmen unternommen, in deren Zuge auch das Forum ausgestaltet wurde.⁴³⁴ Das antike Forum war breiter als der heutige sich hier befindliche Marktplatz. Das Paviment besteht aus regelmäßig geschnittenen Travertinplatten, von dem an verschiedenen Stellen Reste freigelegt wurden.⁴³⁵ Der Befund der 1994/1995 freigelegten Einfassungen ist bislang weder umfassend publiziert, noch rezipiert worden.⁴³⁶ Insgesamt wurden elf Einfassungen ausgegraben, die sich inmitten der nördlichen Hälfte des Forums befinden, wobei weitere Einfassungen nicht auszuschließen sind. Alle Einfassungen orientieren sich an der Pflasterung und schließen mit den Außenkanten flach ab. Zur besseren Orientierung und eindeutigen Nomenklatur sind die Einfassungen in eine Hilfstabelle übertragen: Von den elf Einfassungen sind drei rechteckig (E)⁴³⁷ und acht quadratisch (A–D)⁴³⁸.

Tuder

7.1.6 Korrespondierende² Doppelreihen/-löcher

Zusätzlich zu den unterschiedlichen Anordnungen auf und um den Forumsplatz herum, zeigt sich zudem eine scheinbar miteinander korrespondierende Setzung von Löchern auf einer Seite. Es gibt Serien von Löchern, die mutmaßlich in Bezug zueinander stehen: Serie A–F in Alba Fucens ist fast durchgehend zweireihig gesetzt, was sich besonders bei den parallel gesetzten Einfassungen A und F, B und D sowie e² zeigt.

Alba Fucens

In Paestum ist für Serie B aufgrund der Konstruktionsweise, als Kombination eines flachen Auflagers und eines Blocks mit seitlicher Öffnung, Lage und Anordnung auf dem Forum eine Zusammengehörigkeit anzunehmen. Ebenso korrespondieren die Blöcke der Serie C mit ihren Doppel- und Einzellöchern miteinander,⁴³⁹ gleiches mag auch für die Dop-

Paestum

432 | Kat. 11.1; Kat. 11.2.

433 | Jamie Sewell nutzt den Befund von Tuder, um allgemein nach den Gemeinsamkeiten der Forumslöcher zu suchen und diese vergleichend nebeneinander zu stellen (Sewell 2010, 76 mit Anm. 203). Es zeigt sich jedoch, dass die Lochgröße als Parameter nicht ausreicht, denn gerade der Befund in Tuder weicht bei der Anordnung und Verteilung von den Löchern alle anderen Fora ab.

434 | Vgl. Sommella 1988, 166 f.

435 | Bruschetti 1999, Abb. auf Seite 56; Bruschetti 2007, Taf. 4; Bruschetti 1995, Taf. 71a.

436 | J. Sewell und E.-M. Lackner erwähnen zwar den Befund, geben ihn jedoch nur referierend wieder (vgl. Sewell 2010, 76 mit Anm. 203; Lackner 2008, 276 Anm. 398). Henrik Mouritsen gliedert den Befund von Todi aus seiner Argumentation aus, da die vermeintlich späte Zeitstellung der Einfassungen (2. Jh. v. Chr.–2. Jh. n. Chr.) gegen seine These spricht (vgl. Mouritsen 2004, 63 Anm. 46).

437 | Kat. 11.2.

438 | Kat. 11.1.

439 | Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 3.

- pelreihe der Serie E gelten. Ähnlich verhält es sich auch für die zwei Doppelreihen in Fregellae, wenngleich deren Abstand verschieden ist (Taf. 87.1).
- Cosa Einen Sonderfall gibt es auf dem Forum von Cosa, wo Serie 3 nicht nur als Doppelreihe gesetzt wurde, sondern sogar eine Vierergruppierung identifiziert werden kann.

7.2 Datierung und Entwicklung

- Eine lückenlose chronologische Einordnung der Einfassungen und Blöcke ist hinsichtlich einer meist fehlenden absoluten Datierung nicht möglich. Dennoch lässt sich eine Tendenz ausmachen, die eine Entwicklung von frühen großen zu späten kleineren Einfassungen beziehungsweise Blöcken aufzeigt: Die ersten Einfassungen auf dem Forum von Cosa⁴⁴⁰ sind bis zu 1,80 m groß, in einer zweiten Phase werden nicht nur weitere Löcher in dem Zwischenraum ergänzt, sondern die großen Einfassungen auf etwa die Hälfte verkleinert. In der letzten Phase (3. Serie) sind die Einfassungen gleichmäßig und weisen die kleinste lichte Breite von ±50 cm auf.
- Alba Fucens Für Alba Fucens lässt sich eine ähnliche Entwicklung auf Grundlage der Harris-Matrix⁴⁴¹ (Taf. 78.1) ausmachen: Neben den Doppellöchern der Serie a²-h² und den großen Einfassungen der Serie A-F werden die darauffolgenden Einfassungen bis zur letzte Serie 1-7 stetig kleiner.
- Paestum Die in das frühe 1. Jh. n. Chr. datierten Blöcke in Paestum⁴⁴² weisen mit knapp 20 cm die geringsten Breiten (für aufliegende Schwellen und Ständer) auf. In Tuder können die Einfassungen über die Verfüllungen nur grob zwischen das 2. Jh. v. Chr. und 2. Jh. n. Chr. datiert werden. Damit sind diese ein sehr spätes Zeugnis und unterscheiden sich zudem durch ihre relativ weite lichten Breiten.⁴⁴³

7.3 Mouritsen vs. Coarelli: Forschungsgeschichte am Beispiel von Cosa

Seit Beginn der Erforschung der Einfassungen und Blöcke hat sich keine einheitliche Deutung für diese und deren Nutzen durchgesetzt. Die Ausgrabungen in den Koloniestädten, allen voran Alba Fucens, Cosa, Fregellae und Paestum, haben mit den dort gemachten Beobachtungen die Diskussion um eine Nutzung neu belebt.⁴⁴⁴ Mit den Befunden in den einzelnen Fora lassen sich Argumente für die eine, oder für die andere These finden.

Die Bezeichnungen der verschiedenen Funktionen von Blöcken und Einfassungen werden in der Literatur zwar unterschieden, bleiben in ihrer Anwendung jedoch unpräzise. Filippo Coarelli fasst die in der Forschung kursierenden Interpretationen zusammen, indem er seine Nomenklatur erläutert: Er versteht unter einer *praktischen* Funktion der Einfassungen und Blöcke ihre Nutzung für Pflanzen oder Pfosten, mit denen Zeltdächer aufgespannt werden können oder die als Vorrichtungen für Spiele fungieren, unter einer

440 | Vgl. Abschnitt 10.2 auf Seite 161.

441 | Vgl. Abschnitt 10.3 auf Seite 169; Anhang E.3 auf Seite 291.

442 | Vgl. Abschnitt 10.1 auf Seite 141.

443 | Kat. 11; Bruschetti 2007, Taf. 4.

444 | Sewell 2010, 67-85; zuletzt ausführlich: Sewell 2013; Lackner 2008, 274-278.

politischen Funktion versteht er die Nutzung als provisorische *Saepta* für *comitia*, unter einer religiösen Funktion die Markierung der Ecken eines sakralen Raumes.⁴⁴⁵

Paradigmatisch für die in der Forschung vertretenen unterschiedlichen Positionen steht die Auseinandersetzung zwischen Henrik Mouritsen (*Pits and Politics* [2004]) und F. Coarelli (*Pits and Fora* [2005]).⁴⁴⁶ H. Mouritsens Kritik an der bisherigen Erforschung der Löcher, die den Koloniestädten als *Tertium comparationis* dienten, besteht aus drei Argumenten: Erstens, ein unzureichendes Erklärungsmodell von Kolonien als direkte Kopien ihrer Mutterstädte, zweitens, die Identifizierung von Strukturen in Rom, die zur Erklärung einer sozio-politischer Verfasstheit in Koloniestädten gedient haben, und drittens, die praktische Anwendung unpassender theoretischer Modelle auf den Befund in den Kolonien.⁴⁴⁷ F. Coarelli entgegnet der Kritik in zwei Richtungen: Zunächst mit der Autorität von Schriftquellen, die ein glaubhaftes Zeugnis darstellen würden, die H. Mouritsen entweder unzulänglich genutzt oder in ihren Aussagen vermischt habe. Dann bezeichnet er die archäologischen Rekonstruktionen, anhand derer H. Mouritsen argumentiert, als unzureichend. Als Konsequenz lehnt F. Coarelli alle geäußerten Kritikpunkte ab und beharrt auf den eigenen Schlussfolgerungen.⁴⁴⁸

Es gilt folgend die Standpunkte von H. Mouritsen und F. Coarelli zu prüfen: Kann den Löchern einen multifunktionalen, praktischen Nutzen (H. Mouritsen) zugesprochen werden oder handelt es sich doch um einen festgelegten sakral-politischen Gebrauch (F. Coarelli)? Für eine solche Prüfung eignet sich das Forum von Cosa am besten, da die dort ausgegrabenen Löcher in der Forschung vielseitig interpretiert werden. Die Befunde anderer Fora mit Löchern werden in die Diskussion einbezogen, um das Kernproblem der teils überlagernden Interpretationen aufzuzeigen

Cosa wurde nach einem ersten Survey 1948 in den darauffolgenden Jahren sukzessive freigelegt. Sehr bald nach Beginn der Arbeiten konnten die markanten urbanen Raumeinheiten identifiziert werden: eine ringförmige Stadtmauer samt Toranlagen, eine *Arx* mit

445 | Vgl. Coarelli 2005, 23: »Various interpretations have been put forward, suggesting a practical function (for plants, for posts intended to support tents or structures for the games, for example), a political function (as provisional *Saepta* for the *comitia*), or a religious function (for demarcating the edges of sacred areas)«.

In seiner anschließenden Interpretation der Pfostenlöcher verschwimmen die Begriffe, sodass sie die Befunde vielmehr verklären anstatt sie zu erhellen. Er setzt beispielsweise für die stadt-römischen Einfassungen den religiösen mit dem rituellen Charakter jener Löcher gleich (s. Coarelli 2005, 23. 28) und vermengt zwei zu differenzierende Kategorien: die der sakralen und die der performativen, zeremoniellen Funktion. Unbestritten – und vor allem in der griechischen wie römischen antiken Kultur – ist religiöse Praxis in rituelle Handlungsmuster eingebunden, dennoch darf nicht von einem reziproken Verhältnis ausgegangen werden, da Rituale an sich nicht religiös sind (vgl. Burkert 2003, 1, zur Begriffsgeschichte vgl. Michaelis 2003) und vielmehr als zeremonielle Handlung bezeichnet werden muss.

446 | Zur umfangreichen Diskussion zwischen Filippo Coarelli und H. Mouritsen vgl. Sewell 2010, 67–85: J. Sewell argumentiert selbst, dass die Löcher der italischen Koloniestädte vielmehr einen Beleg für eine Adaption und keine Reproduktion stadt-römischer Befunde sprechen (vgl. Laurence – Newsome 2011). Allerdings ist in Handbüchern noch immer die Meinung vertreten, dass die Städte der mittleren Republik »seem to adopt urban and architectural solutions in faithful conformity and in full synchronicity with the city of Rome [...]« (Encyclopedia of Global Archaeology [2014] 2865 s. v. Forum [F. Marcattili]), was mit den Einfassungen belegt wird.

447 | s. Mouritsen 2004, 37 f.

448 | Zu F. Coarellis Interpretationen und Rekonstruktionen am Beispiel von Fregellae vgl. Anhang B auf Seite 237.

Capitol, ein rechtwinkliges, gleichmäßiges Straßensystem und das Forum mit einem als Basilika angesprochenen Bau (Taf. 54.1; 55.1).⁴⁴⁹

Cosa

273 v. Chr. erfolgte wurde Cosa als latinische Kolonie an der Westküste Italiens gegründet, unweit des heutigen Städtchens Orbetello.⁴⁵⁰ Weitere konkrete Datierungen einer städtischen Entwicklung, die, wie es den Anschein hat, speisen sich zumeist aus der historischen Überlieferung und nicht aus einem archäologischen Befund. Daher gibt es keine einheitliche Phaseneinteilung und die städtische Entwicklung ist in der Forschung in verschiedenen, teilweise sehr kleinteiligen, Phasen unterteilt.⁴⁵¹

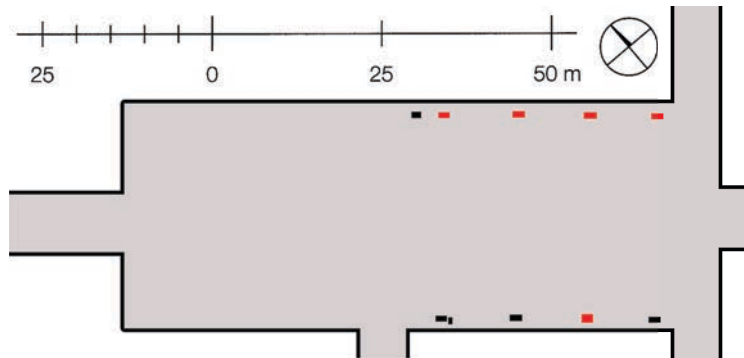


ABB. 4 | Forum von Cosa, Phase 1 (vgl. Taf. 56.1a); schwarz = ergänzt

Die für die Untersuchung relevanten chronologische Zäsuren stellen die Lochserien (Taf. 21.2) dar, die sich nach den Ausgräbern in vier Phasen einteilen lassen: In eine frühe Phase der Koloniegründung (273–241 v. Chr., Phase 1) wird die größte Serie an Einfassungen an den Rändern des Forumsplatzes, der sich ohne Randbebauung auf einer Fläche von 35,50 × 88,80 m (3 152,40 m²) erstreckt,⁴⁵² angenommen (Abb. 4).⁴⁵³ Zu den angrenzenden Gebäuden dieser frühesten Phase gehörten neben fünf Zisternen auch öffentliche Gebäude politischer Funktion,

wie der Curia-Comitium-Komplex, der an prominenter Position in der Mittelachse der Forumslängseite liegt. Kurze Zeit darauf (zwischen 241 v. Chr. und 209 v. Chr.) wurde eine

449 | Nach dem Zweiten Weltkrieg wählte die *School of Classical Studies* unter dem Dach der *American Academy in Rome* mit ihrem Leiter Frank E. Brown eine für sie neue Art der Beschäftigung mit den materiellen Hinterlassenschaften der Antike: Sie setzte sich zum Ziel, mit der Erforschung einer Stadt, die etruskischen Einflüsse auf die römische Stadtkultur beleuchten zu können.

Für die Auswahl einer etruskischen Stadt, die sich bis in die römische Zeit erhalten hatte, mussten vier Gesichtspunkten berücksichtigt werden: Erstens musste die Stadt im Herzen Etruriens liegen; zweitens musste sie einerseits so klein sein, dass sie als Ganzes in einer überschaubaren Anzahl von Kampagnen ergründet werden könnte und andererseits, drittens, musste sie wiederum groß genug, um alle Bereiche des öffentlichen und alltäglichen Lebens abzudecken, sodass die Stadt als exemplarisch gelten könnte und viertens, musste die Stadt gut erhalten und zugleich unerforscht sein (vgl. Fentress 2000, 9; Fentress u. a. 2003; Brown 1949, 4; zur Forschungsgeschichte s. Dyson 2005; vgl. Dyson 2013).

Trotz des Fokus auf eine vermeintlich genuin etruskische Stadt war den Ausgräbern sogleich klar, dass Cosa vielmehr in römischer als in etruskischer Tradition stand (vgl. Cosa 1949, 141) und ihre Arbeitshypothese daher hinfällig war. Zwar war Cosa zuvor bekannt gewesen, was Lage, Form und Stadtgebiet betrifft, wurde bis zum Engagement der *American Academy in Rome* jedoch vor allem anhand der (in-)schriftlichen Quellen und weniger durch die materiellen Hinterlassenschaften erforscht und beschrieben (RE 4.2 [1901] 1666 f. s. v. Cosa [1] [C. Hülsen]).

450 | Vgl. Liv. per. 14, 8: »Coloniae deductae sunt Posidonia et Cosa« || »Die Kolonien Posidonia [Paestum] und Cosa wurden gegründet.« Übers. H. J. Hillen.

451 | Vgl. die kritisch-referierende Zusammenfassung in Lackner 2008, 81 Anm. 18. E.-M. Lackner datiert alle drei Serien von Einfassungen in eine von 273 v. Chr. bis 197 v. Chr. reichende Phase (s. Lackner 2008, 83). Eine kurze Zusammenfassung der architektonischen Entwicklungsgeschichte des cosanischen Forums bei Laurence u. a. 2012, 171 f.; vgl. Welch 2007a, 501.

452 | Vgl. Lackner 2008, 83.

453 | Kat. 2.1.

zweite Serie an Löchern in das Intervall der bereits bestehenden großen Einfassungen gesetzt (Phase 2; Abb. 5)⁴⁵⁴

Auf dem Forum sind in dieser zweiten Phase ab ± 209 v. Chr. zusätzlich zum Curia-Comitium-Komplex und den Zisternen zwei Plattformen südöstlich des Comitiums zu greifen. Weiter südöstlich lag eine weitere Zisterne, die ob ihrer unterirdischen Überwölbung alternierend entweder als Carcer oder als Aerarium interpretiert wird.⁴⁵⁵ Zu Beginn des 2. Jhs. v. Chr. erfuhr das Forum eine weitreichende architektonische Veränderung, die im Zusammenhang mit der Ansiedlung von 1 000 Bürgern im Jahr 197 v. Chr. stand, da nun um das Forum mehrere ›Atriums-Häuser‹ gebaut werden.⁴⁵⁶ Schließlich wurden um 180–175 v. Chr. auf der kurzen Ostseite des Forums in einer dritten Phase eine Doppelreihe von Einfassungen angelegt (Phase 3; Abb. 6): Mit diesen neuen Löchern ging für die erste Serie von Einfassungen eine Größenreduzierung um ein Drittel einher (Serie 1B),⁴⁵⁷ die zweite Serie von Löchern wurde verfüllt und vom Paviment des Forums überdeckt. Als Kompensation des Verlusts der bisherigen Löcher wird die Errichtung von sechs Doppelreihen mit jeweils vier Einfassungen interpretiert, die entlang des Abwasserkanals auf der kurzen Südostseite verlaufen.⁴⁵⁸

In diesem Zuge wurde eine einschiffige Portikus auf drei Seiten den ›Atriums-Häusern‹ vorgeblendet, womit die bislang freien Seiten geschlossen waren und ein einheitlicher Plan für eine merkantile und kommerzielle Nutzung umgesetzt worden ist (Taf. 56.1a–56.2b).⁴⁵⁹ Das Regenwasser von den umlaufenden Portikus-Dächern wurde mittels Abwasserkanal am Rand der Forumsfläche abtransportiert. Südöstlich vom Comitium wurde schließlich ein Podiumstempel (Tempel B) errichtet, dessen Zuschreibung an eine Gottheit nicht hin-

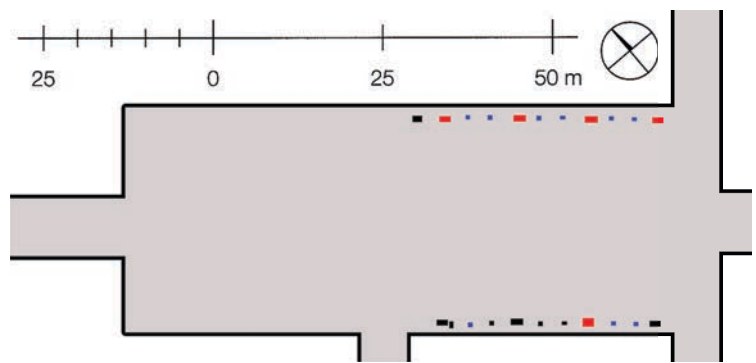


ABB. 5 | Forum von Cosa, Phase 2 (vgl. Taf. 56.1b); schwarz = ergänzt



ABB. 6 | Forum von Cosa, Phase 3/Phase 4 (vgl. Taf. 56.2a; 56.2b); schwarz = ergänzt

454 | Kat. 2.3.

455 | Vgl. Brown 1980, 31 f.; Brown u. a. 1993, 38–41.

456 | Liv. 33, 24, 8–9: »Cosanis eodem anno postulantibus, ut sibi colonorum numerus augetur, mille adscribi iussi, dum ne quis in eo numero esset, qui post P. Cornelium et Tib. Sempronium consules hostis fuisset.« || »Als die Bewohner von Cosa im selben Jahr forderten, dass die Zahl der Siedler bei ihnen erhöht werde, ordnete man an, dass 1000 in die Liste eingeschrieben werden sollten; er sollte aber keiner unter ihnen sein, der nach dem Konsulat von P. Cornelius und Tib. Sempronius ein Feind gewesen sei.« Übers. H. J. Hillen. Zur Diskussion über die Nutzung dieser ›Atriums-Häuser‹ vgl. Fentress u. a. 2003, 23–26; Fentress 2012, 312 f.

457 | Kat. 2.2; Brown u. a. 1993, Taf. 3.

458 | Kat. 2.4.

459 | Vgl. Lackner 2008, 84 f.; Brown u. a. 1993, 57–59.

reichend belegt ist.⁴⁶⁰ Mit dem Bau der Portikus könnten auch die nordöstlichen Löcher entstanden sein, da sie auf das Gangniveau Rücksicht zu nehmen scheinen. Wenngleich ihre Öffnung etwas unterhalb des Paviments der Portikus liegt, könnten sie mit einem verschleißenden Deckel bündig abgeschlossen worden sein.⁴⁶¹ In der zweiten Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. ist die Basilika nördliche des Curia-Comitium="Komplexes zu greifen. Sie stellt die letzte große bauliche Veränderung am Forum dar (Taf. 56.2b), sodass sie als eigene Bauphase aufgefasst wird.

Zusammenfassend gibt es somit vier Serien an Löchern zusätzlich noch die Einzelbefunde auf der Nordwestseite, die für die vorliegende Arbeit zusammengenommen in vier Forumsphasen eingeteilt werden:



S603-1



S603-2



S603-6



S603-11

- | | | |
|----------------|---|------------------------------|
| Phase 1 | Serie 1 (Kat. 2.1) | Abb. 4 und Taf. 56.1a |
| | Forumsphase: ±273–241 v. Chr. (Taf. 56.1a). | |
| Phase 2 | Serie 1 (Kat. 2.3); Serie 2 (Kat. 2.3) | Abb. 5 und Taf. 56.1b |
| | Forumsphase: ±241–180 v. Chr. (Taf. 56.1b). | |
| Phase 3 | Serie 1B (Kat. 2.2); Serie 3 (Kat. 2.4) | Abb. 6 und Taf. 56.2a; 56.2b |
| | Forumsphase: ±180–135 v. Chr. (Taf. 56.2a). | |
| Phase 4 | Serie 1B (Kat. 2.2); Serie 3 (Kat. 2.4) | Abb. 6 und Taf. 56.2a; 56.2b |
| | Forumsphase: ab ±135 v. Chr. (Taf. 56.2b). | |

Diese drei Serien an Einfassungen werden seit Beginn ihrer Erforschung hinsichtlich ihrer unterschiedlichen zeitlichen Einordnung, Bauweise und Lage auf der Platzfläche funktional differenziert interpretiert. Den Serien werden teils überlagernd, teils alternierend, drei funktionale Begründungen zugesprochen, sodass sie ein geeignetes Beispiel zur Diskussion einer ›sakralen‹, ›praktischen‹ oder ›politischen Nutzung‹ sind. Die Argumente für die jeweilige Interpretation werden im Folgenden dargelegt, diskutiert und mit Interpretationen vermeintlich gleicher Befunde anderer Koloniestädte verglichen.

7.3.1 Interpretation von Löchern mit ›sakraler Funktion‹

Die erste Serie von Einfassungen wird von den Ausgräbern in die frühe Phase der Koloniegründung (273–241 v. Chr.; Taf. 56.1a) datiert und befindet sich in zwei Reihen mit je vier sich gegenüber liegenden Löchern an den Rändern der östlichen Hälfte des Forums (Abb. 4).⁴⁶² Der Fund von mikroskopisch kleinen, verkohlten Wurzelresten einer unbestimmten Baumart in einer Lehmschicht eines Lochs stellen für sie ein hinreichendes Indiz für die Deutung der Einfassungen als ›Baumkübel‹ dar. Daher wird das Forum als ein auf jeder Seite von vier Bäumen gesäumtes Areal rekonstruiert.⁴⁶³ Gleichwohl dieser Vorschlag in der jüngsten Literatur immer weniger Zuspruch findet und zunehmend abgelehnt

460 | Vgl. Boos 2011, 196 f. E.-M. Lackner hingegen wechselt bei der Zuschreibung zwischen ›unklar und vage‹ und der Bezeichnung als ›Concordia-Tempel‹ (Lackner 2008, 266).

461 | Kat. 2.5.1; Kat. 2.5.2; Kat. 2.5.3; Vgl. Brown u. a. 1993, Abb. 29.

462 | Kat. 2.1: Die lichten Weiten betragen bis zu 1,80 m^l, sie sind knapp 55 cm^l breit und reichen 90 cm^l in den Boden.

463 | Wenngleich vermerkt ist, dass sich die Wurzelreste in einem Loch, welches im Zuge einer späteren Phase verkleinert wurde (Kat. 2.2), befunden haben, stellt dies kein Hindernis dar, die ›Baumkübel-These‹ auf die früheste Phase zu beziehen, vgl. Brown 1980, 24 f.; Brown u. a. 1993, 13 f.; vgl. Blanck 1970, 285.

wird,⁴⁶⁴ ist die Konsequenz der Deutung als ›Baumkübel‹ weitreichend, sodass darin eine präzise Bestätigung der These, das Forum als sakrales Areal (*templum*), gesehen wird.⁴⁶⁵ Die Grundlage dieser Interpretation stammt von einem Textzitat bei Varro, in dem die Umrandung eines solchen *templum* beschrieben ist: »In diesem (besagtem[?]) *templum* scheint es, dass Bäume die Grenzen bilden [...]«⁴⁶⁶

Die Deutung als ein von solchen Bäumen aufgespanntes Areal auf dem Forum als sakral-definierter Raum wird ebenso von Ausgräbern anderer Fora angenommen.⁴⁶⁷ Obwohl die vielen unterschiedlichen Einfassungen in Alba Fucens (Taf. 70.1) zunächst gegen eine eindeutige Interpretation sich sperren, liegt es den Ausgräbern Fernand de Visscher und Joseph Mertens fern, eine präzise Funktion zu rekonstruieren. Dennoch sehen sie eine enge auf Rituale bezogene Funktion, die mit den in Rom auf dem Forum Romanum gefundenen Löchern übereinstimmen.⁴⁶⁸

Alba Fucens

Rom

Auf dem Forum Romanum sollen die Einfassungen rituell genutzt worden sein, wie aus der Beschreibung als »pozzi rituali« des Ausgräbers Giacomo Boni hervorgeht (Taf. 91.1).⁴⁶⁹ F. Coarelli weist diesen Einfassungen wegen der außergewöhnlichen und unterschiedlichen Formen⁴⁷⁰ eine rituelle Nutzung zu und identifiziert eindeutig die unter dem Lapis niger liegenden Löcher als Votivdepots.⁴⁷¹ Für die Einfassungen an den Nord- und Südseiten am Caesar-Tempel auf dem Forum Romanum⁴⁷² schließen Frank E. Brown u. a. eine

464 | Vgl. Mouritsen 2004, 55; Sewell 2010, 75; Luschin 2010, 386–388 begegnet der Interpretation mit Skepsis, führt jedoch keine eigenen Gegenargumente an.

465 | Vgl. Coarelli 1985, 126–129; vgl. Gros 1990, 32–34, zum *templum* vgl. Vaahtera 1993, 107–112. Die (allgemeine) Interpretation von Einfassungen als Behälter von Erde für eingesetzte Bäume schwächt F. Coarelli in seinem zwanzig Jahre später erschienenen Artikel ab und hält es für die am wenigsten wahrscheinliche Lösung unter Berücksichtigung des Kontextes. Er nutzt in paradoxer Weise die in Heiligtümern belegten Bäume, die das Areal des Heiligtums umsäumen, als (konkretes) Argument gegen H. Mouritsen, gleichzeitig als eindeutige Bestätigung, dass Löcher auf dem Forum als ›Baumkübel‹ genutzt wurden (Coarelli 2005, 30 mit Anm. 15; beziehungsweise Mouritsen 2004, 62).

466 | Varro ling. 7, 9: *In hoc templo fac[i]undo arbores constitui fines apparet [...]*. Übers. Roland G. Kent.

In weiteren Quellenzitaten finden sich entsprechende Hinweise auf die Verbindung zwischen *templum* und öffentlichem Raum, keines jedoch erwähnt eine entsprechende Markierung durch Pflanzen:

Quint. decl. 274, 9: *Forum, quod mihi templum quoddam Pacis videtur, [...]*

Fest. 146 L: *Minora templa fiunt ab auguribus cum loca aliqua tabulis aut linteis sepiuntur*

Serv. ad Aen. 4, 200: *alii templum dicunt non solum quod potest claudi, verum etiam quod palis aut hastis aut aliqua tali re et lineis (linteis?) aut loris aut simili re saeptum est*; vgl. Liv. 38, 6, 12.

467 | Vgl. Gros 1990, 32; zusammenfassend in Mouritsen 2004, 53–55, mit kritischen Argumenten in Vaahtera 1993, 105 f. Besonders die italienische Forschung bleibt bei dieser Deutung, die vor allem für Cosa stets vorgebracht wird (vgl. ThesCRA 4 [2005] 247–248 s. v. Kultorte – Forum [G. L. Grassigli]), aber auch in Standardwerken weiterhin vertreten wird (vgl. Gros 1996, 208 f.). Die ›Baumkübel‹-These wird unter anderem ebenso für die Löcher in Concordia vertreten (vgl. Croce Da Villa 1995, 206 f.; vgl. di Filippo Balestrazzi 2001, 129).

468 | s. de Visscher – Mertens 1951/1952, 12 f. Alba Fucens: Kat. 3; Rom: Kat. 13.

469 | s. Boni 1900, 317; vgl. Du Jardin 1931, 155–161.

470 | Diese Einfassungen werden von Christian Hülsen als quadratisch, rechteckig sowie rhombisch (rautenförmig) und auch fünfeckig beschrieben (s. Hülsen 1902, 58).

471 | F. Coarellis Deutung als Marker eines sakralen Raums wird vielfach übernommen: Patterson 1992, 192; Welch 2007b, 36–38; LTUR 2 (1995) 326 s. v. Forum Romanum (The Republican Period) (N. Purcell). F. Coarelli hält H. Mouritsens Beschreibung der mehreckigen Löcher für fragwürdig, wobei H. Mouritsen die Beobachtung C. Hülsens wiedergibt und seine Beschreibung nicht auf Autopsie beruht (Coarelli 2005, 29; vgl. Mouritsen 2004, Anm. 40). Es ist möglich, dass F. Coarelli von einer gleichen Funktion wie für die Löcher im Areal des ›Equus Domitiani‹ ausgeht, wo mehrere, von Giacomo Boni selbst ausgehobene Votivdepots überliefert sind (Wiseman 1992, 141; Coarelli 1983, 291 f.).

472 | Carnabuci 1991, Abb. 15.

- Bepflanzung mit Bäumen nicht aus.⁴⁷³ Da wiederum Lorbeerbäume durch Wurzeluntersuchungen nachgewiesen seien, wird eine Bepflanzung von drei Reihen mit *Laurus Nobilis* um den Tempel vermutet.⁴⁷⁴ Es liegt nahe, dass in dieser Form der künstlichen und bewussten Bepflanzung öffentlicher Plätze eine Tradition übertragen wird, die vor allem aus Heiligtümern überliefert ist.⁴⁷⁵ M. Torelli bringt in den 1960er Jahren die These des »spazio sacro inaugurato« für diese Serie an Einfassungen vor, da er darin eine analoge Anordnung zu den Pfostenlöchern in Bantia sieht.⁴⁷⁶ Selbige Funktion hält er für die Blöcke auf dem Forum von Paestum zutreffend (Taf. 35.1),⁴⁷⁷ In dieselbe Richtung werden sowohl die Einfassungen in der *colonia Iulia Fida Tuder*,⁴⁷⁸ als auch in der *colonia Iulia Concordia* gedeutet.⁴⁷⁹
- Bantia
Paestum
Concordia
- Alba Fucens Eine andere Art der sakralen Nutzung wurde anhand von Einfassung B⁴⁸⁰ in Alba Fucens vorgebracht (Taf. 73.3): Der Fund eines Widderhorns⁴⁸¹ und mehrerer sehr großer Eisennägel, in der Verbindung mit der enormen Tiefe des Lochs, haben die Interpretation einer rituellen Funktion im Sinne einer Opfergrube nahegelegt.⁴⁸²
- H. Mouritsen zeigt jedoch auf, dass eine sakrale Funktion auf die Befunde nicht zutrifft, da strukturelle und kontextuelle Gründe dagegen sprechen: Die analoge Übertragung der Varro-Textstelle erfülle nicht die von F. Coarelli geäußerte Interpretation und damit sakrale Funktion, da die in den Löchern vermeintlich gepflanzten Bäume (ein verkohlter Wurzelrest ist noch kein Baum) nicht mit Varros Beschreibung übereinstimmen. Dieser beschreibe die Errichtung eines *templum in aere*, welches für die Vogelschau notwendig sei, und nicht die eines *templum in terris*, was einen sakralen Raum definiere, der für Abstimmungen, Wahlvorgänge oder andere politische Vorgänge notwendig gewesen war. Dass die Wählerschaft ihrerseits selbst innerhalb eines sakralen Bereichs stehen müsse, zweifelt H. Mouritsen aus Mangel an Belegen an.⁴⁸³
- Cosa Es zeigt sich, dass eine sakrale Funktion der großen Einfassungen in Cosa nicht erwiesen ist. Diese Zuschreibung ist nicht gewinnführend, wurde sie entweder über vermeintlich passende literarische Quellen (Varro) oder über kontextuell andersartige Befunde (Bantia ist ein heiliger Bezirk und kein öffentlicher Raum im Sinne eines Forums) getätigt.

473 | Vgl. Brown u. a. 1993, 13.

474 | Eine unpublizierte Bemerkung von Gamberini-Mongenet (überliefert in Andreae 1957, 165). Der Wahrheitsgehalt dieser Aussage bleibt offen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich verschiedene Interpretationen und Befunde vermischt haben, die sich gegenseitig stützend zum Zirkelschluss avancierten.

475 | s. Krause 1976, 48, zur Bepflanzung der »Tempelgärten« vgl. Coarelli 2005, 30 mit Anm. 15.

476 | s. Torelli 1966, 293; beziehungsweise in Übersetzung Torelli 1995, bes. 126; vgl. Torelli 1991, 43; ebenso Etxebarria Akaiturri 2008, 26 f.; vgl. bes. ANRW II.16.3 (1986) 2258–2288 s. v. The Augural Law (J. Linderski). Es ist jedoch wohl zutreffender, dass der Befund in Bantia zu einem *auguraculum* gehört, was im Zusammenhang einer Städtegründung zu sehen ist, wie Parallelbefunde unter anderem in Cosa (jedoch nicht die Einfassungen auf dem Forum, sondern auf der dortigen Arx) und in Táraco (Spanien) zeigen (vgl. Salom i Garreta 2006, bes. 78 f.).

477 | s. Torelli 1988, 43 f.; ebenso Torelli 1991, 46 f.; Torelli 1999b, 48 f.; Torelli 1999a, 21 f. Die gleiche Interpretation schlagen auch die Ausgräber des Forums von Paestum vor (vgl. Greco – Theodorescu 1987, 22 f.).

478 | Vgl. Bruschetti 1995, 496; Bruschetti 1999, 56; Bruschetti 2007, 13; Bruschetti – Giontella 2007, 68.

479 | Vgl. Croce Da Villa 1995, 206 f.; di Filippo Balestrazzi 2001, 129–131.

480 | Kat. 3.2.2.

481 | Vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 11: »corne de bélier«.

482 | Vgl. Liberatore 2004, 138 f.

483 | s. Mouritsen 2004, 58. F. Coarelli »Missverständnis« der Textstelle bei Varro (s. Coarelli 2005, 29) könnte von Mario Torelli herrühren, der das angesprochene *templum* ebenfalls als *templum in terra* interpretiert (s. Torelli 1995, 103).

7.3.2 Interpretation von Löchern mit ›politischer Funktion‹

In der ersten Serie der Einfassungen auf dem Forum von Cosa sieht F. E. Brown vor allem einen politischen Nutzen, womit er eine Gegenposition zu F. Coarelli bezieht. Die äußeren ›Baumkübel‹ der ersten Serie teilen nicht nur den Platz in zwei Bereiche, sondern bilden mit den anderen ›Baumkübeln‹ drei parallel verlaufende Intervalle über die Kurzseite des Forums. Diese aufgespannten Reihen werden nach dem stadt-römischen Vorbild als Gassen interpretiert, durch die die Bürgerschaft, aufgeteilt auf die Censur-Klassen,⁴⁸⁴ gehen müsse, wenn sie bei einer Wahl ihre Stimme abgebe. Zugleich seien die Bäume jedoch auch praktischer Natur, da sie den Magistraten bei der Verifizierung der Wahlberechtigung auf der einen Seite der Gasse und auf der anderen Seite bei der Auszählung des Wahlergebnisses Schatten spendeten.⁴⁸⁵

Cosa

F. E. Brown erklärt die Anzahl von fünf Intervallen mit der durch neue Kolonisten verstärkten Bürgerschaft, sodass zu den bisherigen bei Wahlvorgängen genutzten drei Intervallen zwei weitere für die neuen Siedler hinzuzufügen waren.⁴⁸⁶ Die Erklärung für diese in Cosa noch undifferenzierte Analyse der Gesellschaftsstruktur wurde analog aus den Einfassungen von Alba Fucens gewonnen, denn am südöstlichen Ende des dortigen Forums habe sich »ein vergleichbares System«⁴⁸⁷ von Löchern erhalten (Taf. 70.1). Diesen Interpretationsansatz greift M. Torelli auf und versucht anhand dieser komplexen Anordnung der Löcher die Gesellschaftsstruktur in Alba Fucens zu rekonstruieren.⁴⁸⁸ Er teilt die einzelnen Reihen in zwei »institutionelle und administrative« Phasen mit insgesamt fünf unterschiedlichen Serien von Löchern ein: In einer ersten Phase sind die Anteile der Saep-

Alba Fucens

484 | Vgl. Gabba 1989, 206; Taylor, L. R. 1966b, 52–56; Coarelli 2001.

485 | s. Brown 1980, 24 f. Diese Interpretation hält H. Mouritsen für nicht zutreffend, da es ungewöhnlich sei anzunehmen, dass vermutete Seile, die die Gassen aufspannten, an den Bäumen befestigt wurden. Besonders, weil unklar ist, woran die Seile fixiert worden waren, als die Bäume noch Setzlinge waren und somit weder dem Eigengewicht der Seile noch der Zugkraft der Überspannung des 40 m breiten Forums standhalten konnten (s. Mouritsen 2004, 55). Zur Einschätzung einer notwendigen Zugkraft, um ein Seil über ein Forum zu spannen vgl. Anhang B auf Seite 237.

486 | F. E. Browns deduktiver Schluss einer Aufteilung der Gassen zwischen alten und neuen Bürgern basiert auf einer homogenen arithmetischen Verteilung und setzt die Prämisse voraus, dass die Anzahl an Bürgern pro Gasse irrelevant ist: In der ersten Phase der Kolonie wurde die Bürgerschaft auf drei Gassen aufgeteilt, wofür keinerlei Gründe genannt werden und die Dreiteilung allein aus den von den Bäumen aufgespannten Gassen über die kurzen Seiten des Forums abgeleitet wird.

Nach dem Zweiten Punischen Krieg (218–201 v. Chr.) ist die Bürgerschaft (»citizens«) von Cosa um zwei Fünftel geschrumpft (Brown 1980, 32, allerdings ohne Beleg!) weshalb für die Kompensation (»rimpiazzare le perdite« [Torelli 1991, 49]) eine zweite Deduktion im römischen Senat beantragt wurde und die schließlich für 1 000 Kolonistenfamilien genehmigt wurde. Wenn diese neu Deduzierten auf zwei Gassen aufgeteilt wurden, würde somit die auf Dreifünftel geschrumpfte Bürgerschaft weiterhin in drei Gassen zur Stimmabgabe anstehen. Da F. E. Brown für die erste Deduktion 2 500 Familien annimmt (Brown 1980, 15 f., eine Anzahl, die kleineren Kolonien entsprach [Liv. 8, 16, 13–14, 9, 26, 1–5] vgl. Broadhead 2007, 149 f.), beträgt die Anzahl an Bürgern nach dem Krieg nur noch 1 500 Mann, womit auf die fünf Gassen jeweils 500 Mann entfallen und die Summe der alten und neuen Bürger wiederum der Anzahl an ursprünglich Deduzierten entspricht.

Es wird ersichtlich, wie F. E. Brown die Zusammensetzung der fünf Gassen zu erklären versucht. Die Gründe dafür bleiben dennoch willkürlich gewählt, da sie unter anderem der Angabe entbehren, weshalb es drei Generationen nach der Koloniegründung einer Trennung der Bürgerschaft in alte und neue Kolonisten bedurfte (vgl. Mouritsen 2004, 56 f.).

487 | Brown 1980, 46 Anm. 11: »a comparable system«; vgl. Brown u. a. 1993, 120.

488 | s. Torelli 1991, 50–52.

ta 3 + 3.⁴⁸⁹ In der darauffolgenden zweiten Phase sind es bereits zehn Anteile (3 + 3 + 4).⁴⁹⁰ Er geht davon aus, dass an einem bestimmten Punkt der politischen Geschichte von Alba Fucens eine institutionelle Veränderung stattgefunden habe, was den Wechsel von einem politischen 6er-System zu einem 10er-System zur Folge hatte, da zu den bisherigen sechs Zwischenräume (a^2-h^2) vier weitere (A–F) hinzukamen.⁴⁹¹ M. Torelli leitet diese Zählweise von den Einfassungen von Cosa ab, wo ebenfalls die Einheiten in einem 3 + 3-System strukturiert waren (womit nicht mehr fünf, wie von F. E. Brown, sondern nun sechs Gassen rekonstruiert werden). Somit sei es für Alba Fucens nicht schwer, in einer ersten Phase der LÖcher die Epoche zu erkennen, in der die Stadt den Status einer latinischen Kolonie innehatte. Die zweite Phase der LÖcher könne hingegen nur mit jener Epoche übereinstimmen, in der Alba Fucens nach dem Bundesgenossenkrieg zum Municipium erhoben wurde. Die Einteilung in ein 10er-System zeige demnach den politischen Zustand, in welchem die Bürgerschaft eines Municipium organisiert war.⁴⁹²

Wenngleich M. Torellis These nicht gefolgt wird,⁴⁹³ ist die Betrachtung ihrer Herkunft aufschlussreich: Er führt die Anordnung und Form der Einfassungen auf ein Diribitorium zurück, welches den Ort der Stimmenausschüttung nach einer Wahl bezeichnet.⁴⁹⁴ Mit dem davor liegenden als Saepta angesprochenen Areal (die Forumsfläche) stellen diese Bereiche ziemlich verlässliche Kopien (»copia alquanto fedele«) einer stadt-römischen Saepta und eines Diribitoriums dar,⁴⁹⁵ wie dies aus den Überresten der *Forma Urbis Romae* ersichtlich werde.⁴⁹⁶ Auffällig ist nicht nur, dass M. Torelli sich wiederum um eine Funktionsübertragung aus der Stadt Rom in die Provinzstadt bemüht und somit die Kolonie(n) als *simulacrum Romae*⁴⁹⁷ versteht oder die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit der Einfassungen entsprechend seiner Interpretation datiert, sondern, dass er nicht darlegt, wie die LÖcher

489 | Dazu werden die Gruben I–VII (Kat. 3.3), sowie die LÖcher der Serie 1–7 (Kat. 3.6) und die der Serie a^2-h^2 (Kat. 3.1) gezählt.

490 | Dieses Rechenspiel geht auf durch die Hinzunahme der Serien A–F (Kat. 3.2), $\alpha-\delta$ (Kat. 3.4) und mit den seitlichen LÖchern ϵ und η (Kat. 3.5).

491 | M. Torelli nicht an, wie die seitlichen Lochserien $\alpha-\delta$, ϵ , η in dieses Zahlensystem passen. Seine These ist folglich nur teilweise auf die Einfassungsserien ausgerichtet.

492 | Vgl. Torelli 1991, 51.

493 | Die Erhebung von Alba Fucens zum Municipium wird in den Textquellen nur einmal⁷ beiläufig erwähnt (Cic. Phil. 3, 15, 9: [39] *cumque legio Martia Albae constiterit, in municipio fidelissimo et fortissimo, seseque ad senatus auctoritatem populique Romani libertatem contulerit; [...]*) und wird daher *fortitudinis causa* entweder nur vermutet (RE 1.1 [1894] 1300 f. s. v. Alba Fucens [C. Hülsen]; vgl. Cic. Phil. 3, 3, 6: *atque ea legio consedit Albae. quam potuit urbem eligere aut opportuniorem ad res gerendas aut fidelioem aut fortiorum virorum aut amiciorum rei publicae civium?*) oder im Zuge der *lex Iulia* (90 v. Chr.) mit der Übertragung des römischen Rechts auf latinische Siedlungen (vgl. Vittinghoff 1994, 51–53) für Alba Fucens angenommen (Mertens 1969, 38; Liberatore 2004, 19).

494 | Vgl. Taylor, L. R. 1966b, 34–58; EAA Suppl. 2 (1984) 315 s. v. Cosa (R. T. Scott); Liberatore 2002, 23 f.; Borlenghi 2011, 95–97; Coarelli 1997, 164.

495 | s. Torelli 1991, 54, ebenso auf M. Torelli verweisend Liberatore 2004, 111. Zu Strukturen einer vermeintlichen Saepta auf dem Forum Romanum s. Daremberg – Saglio 2 (1896) 1301 s. v. Forum [2] (H. Thédenat) beziehungsweise auf dem Marsfeld s. Coarelli 1997, 155–165, ebenso für Pompeji, wo das »Comitium« aufgrund von Pfostenlöchern (Kat. 10.1) in diese Richtung gedeutet wurde (Nissen 1877, 185–193).

496 | Vgl. LTUR 2 (1995) 17 f. s. v. Diribitorium (M. Torelli); @FUR #35lpqr. Kritik an der Deutung als Diribitorium: Mouritsen 2004, 54. 56 und entschieden gegen die Ansprache als Saepta aufgrund von chronologischen und bautypologischen Gründen in Lackner 2008, 279 f.

497 | Als eine positivistische Übernahme einer Passage bei Gell. 16, 10; vgl. von Hesberg 1985, 144; Coarelli 2005, 25; Pelgrom 2008, 335 f.

hinsichtlich der politischen Funktion konkret genutzt werden konnten.⁴⁹⁸ Ähnlich verhält es sich auch in Paestum.

Die Ausgräber von Paestum sehen in den langen Reihen der Blöcke eine analoge Anordnung entsprechend eines *templum* auf dem Forum Romanum, das sich ebenso im Zuge von lokalen politischen Ereignissen als politischer Versammlungs- und Abstimmungsplatz (*Saepta*) nutzen ließ. Das Vorbild dieses politischen Prozedur sehen sie in Rom, wonach die Blöcke zur Errichtung von Korridoren genutzt wurden, auf die Bürger zur Abstimmung eingeteilt wurden.⁴⁹⁹ Die spätere Forschung bleibt bei dieser Interpretation: M. Torelli unterscheidet nicht zwischen den unterschiedlichen Formen der Serie B und C, er stützt sich für die Erklärung einer Funktion auf die scheinbar analogen Beispiele in den anderen Kolonien, indem er die »blocchi per i pali dei Saepta« auffasst, da dies die schriftlichen Quellen nahelegen.⁵⁰⁰

Paestum

Einen konkreten, wenngleich hypothetischen Vorschlag legt F. Coarelli für Fregellae vor. Er führt aus, dass es nun zum ersten Mal möglich sei, mit auf archäologischen Befunden beruhender Sicherheit ein wichtiges Element des politisch-administrativen Systems einer Koloniestadt zu rekonstruieren, da durch die Anzahl der Gassen auf die politische Verfasstheit der Bürgerschaft geschlossen werden könne.⁵⁰¹ Die doppelreihigen Einfassungen auf der nördlichen und südlichen Kurzseite des Forums bilden zwei Einheiten zu je fünf Gassen mit einer breiteren freibleibenden Mittelgasse. Dies spiegele die Unterteilung der Bürgerschaft in *iuniores* und *seniores* wider, wie M. Torelli zuvor für Alba Fucens nachgewiesen habe,⁵⁰² oder wie in Cosa ähnlich politisch zwischen alten und neuen Bürgern differenziert wurde. In die Doppellöcher rekonstruiert F. Coarelli eine massiv gefertigte Vorrichtung, die mittels einer Winde ein Seil über das mehr als 140 m lange Forum zur gegenüberliegenden Seite zu spannen vermag.⁵⁰³

Fregellae



S635-49

Viele Gründe sprechen allerdings gegen diese Hypothese einer Seilwinde. Nicht zuletzt, weil es physikalisch nicht möglich ist, ein Seil auf einer Distanz von über 140 m ohne durchzuhängen zu spannen.⁵⁰⁴

498 | Eine ähnlich unspezifische Interpretation liefert J. Sewell, der den heterogenen Befund der Löcher »somehow« mit einem Wahlvorgang in Verbindung bringt, ohne den individuellen Interpretationen der einzelnen Befunde unter anderem in Alba Fucens (*Diribitorium*) oder Fregellae (*Seilwinden*) zu folgen (s. Sewell 2010, 79); ebenso mit unbestimmter Deutung in Catalli 1992, 29 f.

499 | s. Greco – Theodorescu 1987, 19; vgl. Lackner 2008, 278 (mit undifferenzierter Meinung auf S. 143); Krause 1976, 46 f. mit Anm. 86. 87.

500 | Vgl. Fest. 146 L; vgl. Torelli 1988, 42–45, Zitat auf S. 42; vgl. Torelli 1999b, 48 mit Anm. 41; Torelli 1999a, 20–22. Ähnliches wurde bereits für die Löcher der Serie A von M. Torelli vorgeschlagen, der diese als »pozzi costruiti con lastre per i Saepta« (Torelli 1988, 42) deutet. Unklar hingegen ist, warum die Blöcke nahelegen, dass der Platz zunächst nur zu einem Drittel und erst in einer zweiten Phase die gesamte Platzfläche genutzt wurde (vgl. Tiussi 2006, 366 Anm. 66).

501 | s. Coarelli 1998, 56–58; Coarelli 2005, 28 f.; Mouritsen 2004, 51–53; Coarelli 2001, 43; Coarelli 1997, 162 f. Diese politische Interpretation überträgt F. Coarelli auf das Forum in Pompeji: »Der Grund dafür, dass man den Forumsplatz völlig freiräumt und eine Tribüne vor dem Capitol errichtet, scheint also eine Wahlprozedur zu sein, für die man parallele, durch Seile getrennte Korridore braucht, um die langen Reihen großer Bürgermassen durchziehen zu lassen.« Lediglich in der Bildunterschrift eines Plans von Fregellae, der als analoges Beispiel fungiert, wird die These deutlich, da »[W]ie hier [*in Fregellae*] wurden wahrscheinlich auch auf dem pompejanischen Forum Seile gespannt, [...]« (Coarelli 2002, 69 f. Zitate auf S. 69). Allerdings wurden auf der Platzfläche keine Einfassungen nachgewiesen.

502 | Vgl. Coarelli 1998, 57 mit Anm. 371.

503 | Coarelli – Boila 1998, Taf. 5, Abb. 8.

504 | Zur physikalischen Berechnung und zur Argumentation gegen die vorgebrachte These vgl. Anhang B auf Seite 237. Ebenfalls kritisch hinterfragt in Lackner 2008, 279 mit Anm. 421; Sewell 2010, 75.

F. Coarelli Hypothese ist aus technischer Sicht nur möglich, wenn mit zusätzlichen – archäologisch nicht nachgewiesenen – Mittelstützen gearbeitet wird, die er zunächst nicht auszuschließen möchte, jedoch für die Seilwinden keine Alternative für plausibler hält oder sich nichts anderes vorstellen kann.⁵⁰⁵ Sobald jedoch das Seil gestützt wird, werden Seilwinden überflüssig, da keine Zugkraft mehr notwendig ist, um dieses zur Gassentrennung stramm zu ziehen. Ungeachtet dieses Einwands, bleibt F. Coarelli bei dieser Nutzung mit einer Seilwinde, da die Quellen (»documentary sources«) die Trennung der Gassen in der Saeptra zeigen: Er zieht den Vergleich mit einem Silberdenarius eines P. Licinius Nerva (113/112 v. Chr.), auf dessen Revers drei Personen bei der Wahl auf dem Comitium gezeigt seien, wobei eine doppelt gezogene Linie die Trennung der Wählergruppen nahelege.⁵⁰⁶

Ostra

Der Befund in Ostra wird ebenfalls politisch interpretiert. Jedoch wird auf Seilwinden zur Befestigung eines Gassen trennenden Seils verzichtet, da die konkrete Rekonstruktion auch ohne funktioniert, da der Abstand zwischen den Pfosten lediglich ± 21 m beträgt.⁵⁰⁷ Gleichwohl die konkrete Rekonstruktion diese Interpretation nahelegt, sprechen einige Gründe gegen die angenommene These einer Gassentrennung: Der gewichtigste Grund liegt in der Konstruktionsweise der Löcher, die keine Seitenverkleidungen aufweisen und somit kaum eine multifunktionale Nutzung hatten. Für die Ausgräber Pier Luigi Dall’Aglia u. a. steht dies jedoch in keinem Widerspruch zu ihrer These, da die Holzpfosten in den Löchern blieben, um sie für die nächste Wahl wieder zu gebrauchen.⁵⁰⁸ Es ist allerdings nicht vorstellbar, dass die meiste Zeit des Jahres – wenn keine Wahl stattgefunden hat – die Pfosten vermeintlich funktionslos aus der Erde ragten. Die Verteilung der Lochserien ist derart ohne rhythmisierte Ordnung, dass die Größe der Intervalle zwischen den Löchern (von A1 zu A2 usw.) willkürlich zu sein scheint und somit die vorgebrachte Interpretation nicht naheliegt.⁵⁰⁹ Ein entscheidendes Argument gegen die »politische Interpretation« betrifft die Größe der Löcher und damit der anzunehmenden Holzpfosten: Die konkrete, befundnahe Rekonstruktion⁵¹⁰ funktioniert aus statischer Sicht und es werden keine Mittelstützen gegen ein Durchhängen des Seils benötigt,⁵¹¹ Während den Grabungskampagnen 2010–2013 wurden Reste eines Holzpfostens mit ± 30 cm Seitenlänge in Loch B5 gefunden worden.⁵¹² Dieser Befund widerspricht der von P. L. Dall’Aglia u. a. vorgebrachten These nicht, stellt sie jedoch in Frage, da die Notwendigkeit eines so massiven Holzpfostens für ein Seil, das über eine Länge von ± 21 m gespannt werden soll, nicht plausibel gemacht werden kann. Zudem wirft die Tiefe der Löcher mit ± 140 cm weitere Fragen auf, da der Holzpfosten tiefer in die Erde eingelassen wird als er notwendigerweise hoch ist. Das Seil, das die Gassen trennt, dürfte in etwa auf Hüfthöhe angebracht worden sein, sodass der Pfosten nicht mehr als 110–120 cm über den Boden ragen muss. Neben den baulichen Gegenargumenten, lässt

505 | Vgl. Coarelli 2005, 29.

506 | s. Coarelli 2005, 28 f.; Coarelli 1998, 56; vgl. Taylor, L. R. 1966b, 39. Erste Anführung der Münze als Hinweis auf die »politische Funktion« der Löcher bei Fuchs 1957, 184–186. Zur Diskussion der Darstellung vgl. Staveley 1972, 161–164; Lackner 2008, 222 Anm. 76.

507 | Vgl. Dall’Aglia u. a. 2014c, 365, Abb. 11.

508 | Vgl. Dall’Aglia u. a. 2014c, 363 f. 366.

509 | Das Intervall von Loch A1 zu A2 ist fast doppelt groß, wie das von A4/B4 zu A5/B5. Ebenso korrespondieren die zwei (zu rekonstruierenden) Intervalle der Serie C nicht mit denen der Serie A und B.

510 | Vgl. Dall’Aglia u. a. 2014c, Abb. 11.

511 | Zur Erklärung und der Absetzung der Rekonstruktion von F. Coarelli für Fregellae vgl. Dall’Aglia u. a. 2014c, Anm. 39.

512 | Dall’Aglia u. a. 2014c, Abb. 5.

sich zudem eine Entgegnung auf politischer Ebene anführen: Nach P. L. Dall’Aglío u. a. geht die Errichtung der Löcher mit der Erhebung zum Municipium einher. Zu diesem Zeitpunkt müsste die Bürgerschaft in Analogie zu den sechs möglichen Gassen aus sechs⁵¹³ *centuriae* bestanden haben, was allerdings aufgrund des Wahlprozedere an sich nicht praktikabel ist.⁵¹⁴

Aus der Diskussion wird ersichtlich wie der Wunsch einer klaren Trennung der konkreten Nutzungen hinsichtlich einer ›politischen Funktion‹ verschwimmen und sich auflösen. Diese Deutung rührt vielmehr von zahlentheoretischen Spielen mit einer gesellschaftspolitischen Verfasstheit einer Kolonie her, als dass sie dem jeweiligen Befund gerecht wird. Der einzige Vorschlag für eine Konstruktion *in* den Löchern (und nicht für die Nutzung der Zwischenräume) ist abzulehnen, da Seilwinden an sich, und vor allem auf dem Forum von Fregellae, in keinem Verhältnis zum Aufwand der konkreten Ausführung und zum eigentlichen Zweck — die Trennung in Gassen — stehen. Zudem wurde, zumindest für Fregellae, nachgewiesen, dass die Hypothese nicht umsetzbar ist.⁵¹⁵

7.3.3 Interpretation von Löchern mit ›praktischer Funktion‹

Auf dem Forum von Cosa wurden in unregelmäßigen Abständen in den Zwischenräumen der ›Baumkübel‹ weitere Einfassungen entdeckt, die der doppelreihigen Serie auf der kurzen Ostseite zeitlich vorangehen (Taf. 56.1 und Abb. 5). Auf jeder Seite sind zwei Löcher zwischen ein Intervall von ›Baumkübeln‹ in den Boden eingelassen. Diese zweite Serie ist kleiner als die erste Serie und weist eine quadratische Öffnung von 60 cm bei einer Tiefe von 70 cm auf. Ihre Umrandung ist als negativer Abdruck in Form eines H zu erkennen.⁵¹⁶

Cosa

F. E. Brown deutet diese zweite Serie als praktische Erweiterung der politisch-funktionalen ersten Serie. Als weitere ›Baumkübel‹ seien diese zu klein, sodass sie nur als Halterung für senkrecht eingelassene Pfosten fungieren konnten, die mittels aufwendiger Konstruktion eine hohe Standfestigkeiten bekämen. Er nimmt weiter an, dass Sonnensegel über die Forumsfläche hinweg aufgespannt worden waren, damit nicht nur an den Enden der Gassen die Magistrate im Schatten der Bäume standen, sondern die Bürgerschaft nun selbst beim Gang zur Stimmabgabe oder bei einer militärischen Musterung.⁵¹⁷ F. Coarelli erklärt die zweite Serie einerseits — und damit im Widerspruch zu F. E. Brown — mit Notwendigkeiten einer Wahl, wie die Einteilung der *tribus* in Rom ein analoges Beispiel liefere (»le esigenze elettorali [analoghe alla divisione in tribú a Roma]«), und andererseits — und folgt dabei F. E. Brown — mit Witterungsschutz für die Magistrate.⁵¹⁸ F. Coarellis Interpretation zeigt, wie verschiedene Nutzungen — politisch und praktisch — den Löchern zugeschrieben werden, ohne einen sakralen Charakter des Forums außen vorzulassen.

Nicht nur der zweiten Serie, sondern ebenso der dritten Serie, speziell dem breiteren Mittelintervall, spricht F. E. Brown einen praktischen Nutzen zu (Abb. 6). Ohne dies im Befund zu belegen, hält er eine temporär errichtete Bühne mit einem prägnanten Mittel-

513|Je nach Annahme und Rekonstruktion eines Lochs A6 und B6 (Dall’Aglío u. a. 2014c, Abb. 3).

514|Zum Prozedere einer Wahl vgl. Abschnitt 5.2 auf Seite 58.

515|Zur ausführlichen Darlegung vgl. Anhang B auf Seite 237.

516|Kat. 2.3.

517|s. Brown 1980, 27; vgl. Brown u. a. 1993, 41 f.; vgl. Lackner 2008, 83.

518|s. Coarelli 1985, 127–129, Zitat auf S. 129.

Pergamon portal für möglich, wie es ein ähnlicher Befund der *scaena frons* des Theaters von Pergamon nahelege⁵¹⁹ und sich von den temporär gezimmerten Theatern im zeitgenössischen Rom nicht sehr unterscheiden dürfe. Vielleicht, so F. E. Brown weiter, könnte die letzte Serie als eine Art Allzweckinstallation gedient haben, die sowohl für Tribünen als auch für überdachte Plattformen bis zur Säulenstellung südöstlich der Einfassungen genutzt werden konnten.⁵²⁰ Die Nutzung der Einfassungen für Sonnensegel wird wiederholt vorgeschlagen.⁵²¹ Für die Löcher auf dem Forum in Ostia,⁵²² auf dem Forum Romanum, aber auch für die Blöcke in Paestum⁵²³. In einer Anmerkungen offerieren E. Greco und D. Theodorescu, neben einem politischen Nutzen, eine weitere Deutung: »Nous n'excluons pas non plus une utilisation de ces dispositifs pour les spectacles sur la place du forum, [...]. Les deux usages ne sont d'ailleurs pas du tout incompatibles.«⁵²⁴ Obwohl die Ausgräber eine politische Funktion favorisieren, schließen sie die Nutzung der Blöcke bei der Abhaltung von Spielen (*spectacula*) nicht aus, da Vitruv das Forum als Veranstaltungsort vor allem für Gladiatorenkämpfe nennt.⁵²⁵ Ein konkreter Vorschlag zur Gestalt der temporären Architektur, wie sie bei den von Vitruv erwähnten Kämpfen vorkommt, wird jedoch nicht angeboten. Pellegrino Claudio Sestieri schlägt dagegen vor, dass die Kalksteinblöcke mit quadratischen Löchern als Verankerung für Pfosten dienten, an denen Sonnensegel für den Schutz von Ställen an Markttagen befestigt wurden.⁵²⁶ Es ist jedoch unklar, ob die Pfosten der Segelhalterung gleichzeitig als Begrenzung, und somit als Größenregulierung der Ställe fungieren sollten. Ernesto De Carolis verweist auf eine nicht näher erwähnte frühere Interpretation, nach der die »Kalksteine mit den zwei Löchern« (damit können nur die Blöcke der Serie C auf der Ostseite gemeint sein) als Vorrichtungen für das Aufhängen von Vorhängen (»tendaggi«) genutzt worden seien, nun jedoch die Deutung hinsichtlich der »politischen Funktion« wahrscheinlicher sei.⁵²⁷

Es zeigt sich, dass die praktische Nutzung der Löcher weitreichend und in der Forschung meist auch konkret formuliert ist, es aber an einer plausiblen Umsetzungen der Verschlüsse mangelt.⁵²⁸

519 | Vgl. Helm-Rommel 1999; vgl. Anm. 368 auf Seite 83.

520 | s. Brown 1980, 41; vgl. Scott 1985, 96; Brown u. a. 1993, 120.

521 | Ebenso für die außer-italischen Löcher, wie in Priene; vgl. Wiegand – Schrader 1904, 212 f.; Kat. 14.

522 | Vgl. Calza 1935, 104 f.; Gessert 2001, 117 f.; contra: Nucci 2013, 224. Weitere Löcher wurden zuletzt in der Portikus am Forum gefunden. Diese unterscheiden sich jedoch nicht nur in Form und Größe (rund mit einem Durchmesser von 2–3 cm bis 5–10 cm), sondern auch in ihrer Zeitstellung sehr stark (vgl. Gering 2011, 435–437 mit Anm. 65). Daher wird eine Deutung als Einfassung für Tischbeine und Holzpfosten verschiedener Funktionen vorgeschlagen.

523 | Vgl. Greco – Theodorescu 1987, 23.

524 | Greco – Theodorescu 1987, 22.

525 | Vitr. 5, 1, 1–2; vgl. Abschnitt 6.1 auf Seite 79.

526 | s. Sestieri 1960, 20 f.; Sestieri 1977, 23 f.; vgl. di Filippo Balestrazzi 2001, 133. Dies ist eine Interpretation, die auf einer analogen Übertragung antiker Quellen beruht (Liv. 26, 22).

527 | s. De Carolis 2002, 43 f.

528 | Allgemein für die multifunktionale, praktische Nutzung in: Lackner 2008, 278.

7.4 Fazit: Modifikation der Funktionszuschreibung und Interpretationsmethodik

Die verschiedenen Serien von Einfassungen auf dem Forum von Cosa haben nicht nur die in der Forschung unterschiedlich diskutierten Nutzungspotenziale aufgezeigt, sondern zugleich auf zwei Probleme aufmerksam gemacht: Zum einen wurde deutlich, wie sehr in der Forschung die Funktionszuschreibungen verschwimmen, scheinbar willkürlich zugeschrieben werden, was zu unscharfen oder sich überlagernden Deutungen führt. Mit einer trichotomischen Interpretation – zwischen religiöser, praktischer und politischer Funktion changierend – ist nicht klar zu trennen, wann ein Loch für die eine oder die andere Funktion genutzt wird. Zum anderen besteht ein weiteres Problem in der Übertragung der Erklärungen, die sowohl fast immer mittels Analogieschlüsse aus dem stadtrömischen Kontext genommen werden, als auch verschiedenen Quellengattungen zuzuordnen sind und oft wiederum auf Rom selbst projiziert werden. So sollen archäologische Befunde ein *diribitorium* plausibel machen; eine Gassentrennung mittels Seilen wird in Anlehnung an ein Münzbild rekonstruiert und Schriftquellen positivistisch zu einzelnen Handlungen auf dem Forum konsultiert.

Wie plurivalent und konträr die Deutungen auseinandergehen, zeigte sich nicht nur am gewählten Beispiel der Koloniestadt Cosa, sondern lässt sich ebenso prägnant an den Löchern auf dem Forum Romanum greifen (Taf. 91.1): Sie werden vom Ausgräber G. Boni als »pozzi rituali« gedeutet. Diese Deutung wird kurze Zeit später von Christian Hülsen zwar nicht in Abrede gestellt, jedoch können seiner Meinung nach die Einfassungen mit unterschiedlichen Formen nicht alle demselben Zweck gedient haben. Er erwägt vielmehr eine praktische Bestimmung.⁵²⁹ Die Deutung der Öffnungen als mögliche Entwässerungsschächte (C. Hülsen) hat sich nicht durchgesetzt und die Verankerungsvorrichtungen für temporäre Bauten (Henry Thédénat⁵³⁰) können nicht verifiziert werden, sodass ein unbestimmter und nicht explizit erläuterter ritueller Charakter am akzeptabelsten scheint.

Die Diskussion der Befunde zeigt, dass weder eine strikt sakrale, praktische oder politische Funktion der Löcher überzeugend ist und nicht ohne Überlagerung auf die eine oder andere Funktion festgelegt werden kann. Ein Festhalten an den bisherigen Funktionskategorien scheint weder sinnvoll noch wird dies den einzelnen Befunden gerecht. Für die vorliegende Arbeit ist nicht die *Funktion* ausschlaggebend für den temporären Aufbau, den es für die Einfassungen und Blöcke zu rekonstruieren gilt, sondern die *Form* einer Einfassung beziehungsweise eines Blockes, einer Serie und deren Verteilung und Verortung innerhalb des Forums. Eine Zuschreibung zu einer sakralen, politischen oder praktischen Funktion wird daher unterlassen.

Die zweite Kontroverse verlangt nach einer Lösung der problematischen zirkulären Interpretationsmethodik, bei der die Frage nach dem Grad der sogenannten Romanisierung von Provinzen und Regionen eine entscheidende Rolle spielt.⁵³¹ Ob mit der dritten

529 | Vgl. Boni 1900, 317; Hülsen 1902, 58; bestärkend in Hülsen 1904, 96. F. Coarelli folgt der Interpretation von G. Boni hinsichtlich eines Ritualcharakters und identifiziert eindeutig die unter dem Lapis niger liegende Löcher als *Votivdepots* (Coarelli 2005, 29; vgl. Mouritsen 2004, Anm. 40).

530 | s. Thédénat 1904, 265.

531 | Vgl. Sewell 2010.

Serie in Cosa oder mit den Einfassungen in Fregellae: es wird der Eindruck erweckt, dass die LÖcher mit der Zuschreibung einer ›politische Funktion‹ für die Ausführung von politisch-administrativen Vorgängen genutzt wurden. Der (hölzerne) Aufbau in diesen und die konkrete Aufgabe der Aufbauten jedoch ist nicht politischer sondern den politischen Vorgang unterstützender Natur.⁵³² Die Bezeichnung ›politische Funktion‹ ist demnach irreführend, zumal ohnehin die Versammlung einer Wahl sich nicht innerhalb eines *templum* befunden haben musste, sodass ebenso die Einrichtung eines sakralen Raumes und damit eine den Einfassungen zugeschriebene ›sakrale Funktion‹ nicht notwendig war⁵³³ und sich ohnehin nicht differenzieren ließe. Folgerichtig resümiert H. Mouritsen, dass die anhaltenden Veränderungen und die heterogenen Befunde örtlichen Bedürfnissen und Umständen geschuldet sind. Diese Veränderungen im Sinne einer Anpassung schließen praktische Lösungen, die durch andere Koloniestädte inspiriert gewesen sind, nicht aus, schließlich teilten diese Sprache, Kultur und politischen Status.⁵³⁴

Nachfolgend wird daher versucht, an H. Mouritsens Resümee anzusetzen, die stadtspezifischen Bedürfnisse sowie Umstände zu eruieren, um die Blöcke und Einfassungen beziehungsweise die mit ihnen verbundenen temporären Architekturen in ihrer indirekten Einflussnahme auf die an die Städte angepassten Handlungen und Strukturen zu beleuchten. Diese auf eine pragmatische Dimension abzielende Untersuchung der Blöcke und Einfassungen wurde erst jüngst eingeschlagen: D. J. Newsome sieht keine exklusive Nutzung der Einfassungen und Blöcke, weder in ritueller noch in praktischer Hinsicht, denn sie konnten sowohl für eine rituelle Demarkation des Raumes auf dem Forum als auch als Ausgangspunkt für die Unterteilung der Versammlung der *Comitia Tributa* dienen. D. J. Newsomes Interpretation kann einerseits als Kompromisslösung angesehen werden, andererseits wird dadurch der multifunktionale Charakter hervorgehoben, ohne jedoch konkrete Vorschläge zu unterbreiten.⁵³⁵ Seine Beobachtungen beziehen sich jedoch zu meist auf das Forum Romanum und fußen auf literarischen Quellen. Eine Studie zu den italischen oder provinziellen *Fora* steht konsequenterweise aus, was in den nachfolgenden Kapiteln behoben werden soll.

532 | Vgl. Mouritsen 2004, 54; mit Widerspruch von Coarelli 2005, 28.

533 | Vgl. Mouritsen 2004, 52 f. 58; entgegen Coarelli 2005, 29 f.

534 | s. Mouritsen 2004, 64. J. Sewell teilt dessen Meinung und leitet aus den verschiedenen Eigenheiten eine Funktion ab, die von der kulturellen Praxis (»cultural practice«) wiederum aus Rom stammte (vgl. Sewell 2010, 78).

535 | Weiter beobachtet D. J. Newsome, dass die Serien von Blöcken keine Be- oder Einschränkung von Bewegung im praktischen Sinne zur Folge hatten (vgl. Newsome 2011b, 299 f.; Newsome 2010, 151 f. 161 f.).

Kapitel 8

Typologie der Einfassungen und Blöcke

Auf Grundlage der Untersuchung zumeist italischer Fora werden nachfolgend die Löcher (Einfassungen und Blöcke) auf ihre Konstruktionsweise und Größe hin betrachtet und ausgewertet. Die daraus gewonnenen Angaben, wie die Berechnung möglicher Pfostenquerschnitte, erlauben eine Statik von Holzpfosten zu ermitteln, woraus etwaige temporäre Architekturen rekonstruiert werden können (Kapitel 9).⁵³⁶

Wenngleich der Fokus dieser Arbeit auf den Befunden der italischen Fora liegt, ist für eine Bewertung ein Vergleich mit den stadt-römischen Befunden unerlässlich. Nur in der Abgrenzung beider Gruppen voneinander, kann eine verbindliche Aussage über mögliche Nutzungsszenarien getroffen werden.

8.1 Konstruktionsweise

Bei der Konstruktionsweise der Löcher zeichnen sich unterschiedliche Möglichkeiten ab, die nicht nur der Größe des zu bildenden Lochs geschuldet sind: Neben drei Möglichkeiten einer vertikalen Rahmung (Abschnitt 8.1.1) und einer horizontalen Begrenzung (Abschnitt 8.1.3), gibt es ebenso die Möglichkeit, dass nicht additive Elemente das Loch umfassen, sondern das Loch als Hohlform eines Steinblocks definiert wird (Abschnitt 8.1.2). Unabhängig ihrer unterschiedlichen Konstruktionsweise konnten die Löcher nachweislich verschlossen werden (Abschnitt 8.1.4). Im Schaubild (Abb. 7) sind die verschiedenen Konstruktionsweisen nach Einfassung und Block aufgeschlüsselt und in Beziehung zueinander gesetzt.⁵³⁷

536| Eine Übersicht der bekannten Einfassungen und Blöcke hinsichtlich Anzahl, Anordnung, Maße etc. ist in Anhang C zusammengestellt.

Die Löcher von Ostra (Kat. 5) wurden für dieses Kapitel nicht berücksichtigt, da sie sich aufgrund ihrer Konstruktionsweise von allen anderen unterscheiden (fehlende Seitenelemente) und sie somit m. E. keine Marker einer multifunktionalen Forumsnutzung darstellen.

537| Nomenklatur und Auflösung der Typologie der Löcher.

E Einfassung

Eh Einfassung, horizontal

Ehπ Einfassung, horizontal, Π-förmig

Ehπ2 Einfassung, horizontal, doppelt Π-förmig

Ev Einfassung, vertikal

Evv Einfassung, vertikal, versetzt

Evd Einfassung, vertikal, versetzt, Doppelloch

Evd2 Einfassung, vertikal, versetzt, Doppelloch,
zwei separate Einfassungen

Evr Einfassung, vertikal, rahmend

Evrđ Einfassung, vertikal, rahmend, Doppelloch

Evu Einfassung, vertikal, unregelmäßig

Evd Einfassung, vertikal, unregelmäßig, Doppelloch

El Einfassung, lose

Elr Einfassung, lose, regelmäßig

Elu Einfassung, lose, unregelmäßig

B Block

Bs Block, seitliche Öffnung

B2 Block, zwei Öffnungen

Bk Block, keine Öffnung

Die Schemata von Einfassung (E) und Block (B) sind dergestalt, dass die Anzahl der Vertiefungen/Hohlräume von oben nach unten sukzessive zunimmt: Während die Einfassungen mit einem oder zwei Hohlräumen vorliegen, weisen die Blöcke keinen (Block, keine Öffnung [Bk]), einen (B [1 Loch], Block, seitliche Öffnung [Bs]) oder zwei (Block, zwei Öffnungen [B2]) Hohlräume auf.

Die Einfassungen lassen sich gemäß der Konstruktion ihrer Seitenwände in drei Gruppen gliedern. Am häufigsten vertreten sind Einfassungen mit vier vertikal versetzten Steinplatten (Einfassung, vertikal [Ev]). Daneben gibt es Einfassungen, die sowohl aus horizontal aufeinander gestapelten Schichten bestehen (Einfassung, horizontal [Eh]), als auch eine Konstruktionsweise, bei der Steine verschiedener Größen die Öffnung lose umranden (Einfassung, lose [El]); entweder ›regelmäßig‹ (Einfassung, lose, regelmäßig [Elr]) oder ›unregelmäßig‹ (Einfassung, lose, unregelmäßig [Elu]).

Die ersten beiden Konstruktionsweisen (**Eh** und **Ev**) liegen ebenfalls in verschiedenen Varianten vor: Entweder sind die horizontalen Schichten II-förmig und die offene Seite wird mit einem weiteren Steinblock geschlossen (Einfassung, horizontal, II-förmig [Ehπ]), oder die Begrenzung erfolgt in gespiegelter Weise mittels zwei II-förmigen Steinen (Einfassung, horizontal, doppelt II-förmig [Ehπ2]). Bei **Ev** gibt es drei Untergruppen, die sich nach der Art und Weise der Anordnung der Seitenplatten unterscheiden: Diese können unregelmäßig (Einfassung, vertikal, unregelmäßig [Evu]) versetzt (Einfassung, vertikal, versetzt [Evv]) oder das Loch rahmend (Einfassung, vertikal, rahmend [Evr]) gesetzt sein.

Doppellöcher liegen nur bei Einfassungen von **Ev** vor, wobei für **Evv** zwei Varianten gesichert sind: Während Einfassung, vertikal, versetzt, Doppelloch (Evvd) regelkonform ein Doppelloch mit versetzten Seitenplatten ist, wird bei Einfassung, vertikal, versetzt, Doppelloch, zwei separate Einfassungen (Evvd2) die Hohlform von zwei Einfassungen der Kategorie **Evv** begrenzt. Der Typus **Evr** liegt auch als Doppelloch vor (Einfassung, vertikal, rahmend, Doppelloch [Evr]), gleiches gilt für ein Doppelloch von **Evu**, was dann klassifiziert wird als Einfassung, vertikal, unregelmäßig, Doppelloch (Evud).

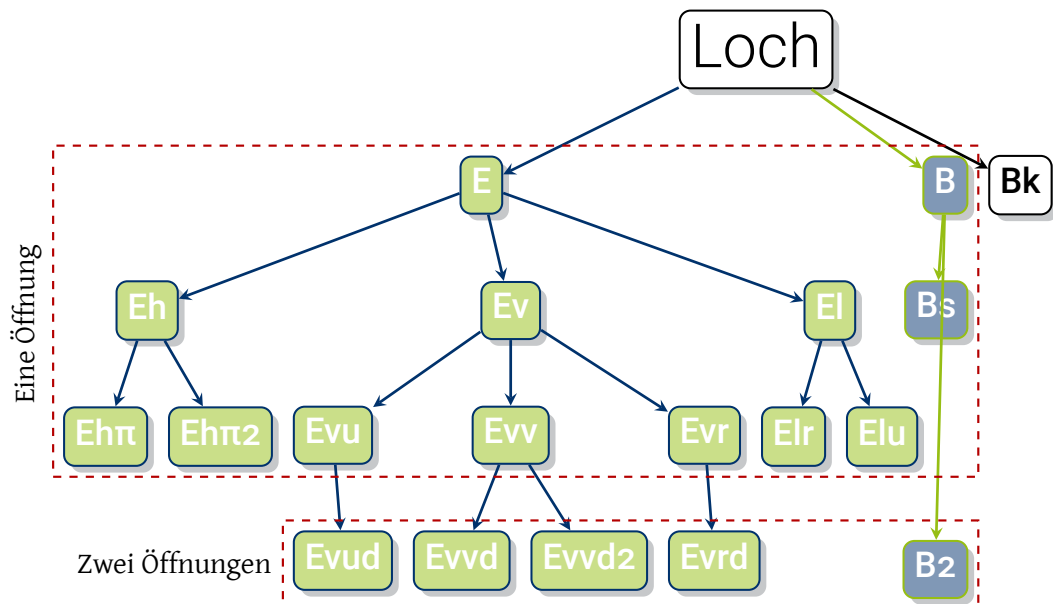


ABB. 7 | Baumdiagramm einer Loch-Typologie, hierarchische Unterscheidung der Löcher nach Anzahl der Öffnungen; (detaillierter s. Taf. 19.1; 20.1)

8.1.1 Einfassung

Vier vertikal in den Boden eingesenkte Steinplatten bilden eine Einfassung in ihrer neutralen Form (**E**; Abb. 8). Diese Konstruktion trifft auf die meisten der untersuchten Befunde in den verschiedenen Fora zu.

8.1.1.1 Einfassung mit vertikalen Seitenplatten (**Evu**; **Evr**; **Evud**; **Evv**; **Evvd**; **Evvd2**; **Evrđ**)

Alba Fucens

Eine Bauweise mit versetzten Seitenplatten lässt sich besonders an der Serie 1–7 in Alba Fucens nachweisen⁵³⁸. In der Aufsicht ist die Anordnung der Seitenwände zu erkennen, bei der zwei breite Platten zwei schmale Platten einrahmen (**Evr**; Abb. 8b). Diese Anordnung der Seitenplatten trifft nicht nur auch auf die Einfassungen γ ⁵³⁹ und δ ⁵⁴⁰ in Alba Fucens zu, sondern ist ebenso bei anderen Fora zu greifen, wie in Cosa bei den Einfassungen der Serie 1⁵⁴¹.

Cosa

Neben dieser Art an Rahmung gibt es ebenso Löcher, deren Seitenplatten versetzt zueinander angeordnet sind (**Evv**; Abb. 8a). Diese Konstruktionsweise ist in Alba Fucens bei den Einfassungen β , ϵ und η , sowie bei denen der Serie A–F zu greifen.⁵⁴²

Es gibt zudem Doppellocheinfassungen, die zwar baulich als eine Einheit gesehen werden können, jedoch zwei voneinander getrennte Löcher aufweisen (**Evvd**; **Evvd2**; **Evrđ**; **Evud**). Diese Variante tritt auch auf dem Forum von Alba Fucens bei Serie a^2 – h^2 ,⁵⁴³ auf (**Evvd**: a^2 ; c^2 ; e^2 ; g^2). Die Einfassungen b^2 und h^2 weisen die Konstruktionsweise gemäß **Evvd2** auf, da sie zwar als Doppellocheinfassung vorliegen, jedoch zwei eigenständige Einfassungen im Sinne einer doppelt gesetzten Einfassung **Evv** sind. Die Einfassung f^2 ,⁵⁴⁴ weist eine längere Mittelplatte auf, an die die Außenplatten versetzt stoßen (**Evud**).

Alba Fucens

Der Bau von Einfassungen dieses Typus ist insofern leicht zu bewerkstelligen, da Seitenplatten verschiedener Stärken verwendet werden können, solange wenigstens je zwei die gleiche Länge haben. Bei dicken Platten mit einem großen Gewicht ist das Setzen schwieriger. Der Vorteil ist jedoch, dass sie sich weniger leicht verschieben lassen, sodass sie einem zentrifugalen Druck ob ihres Gewichts standhalten

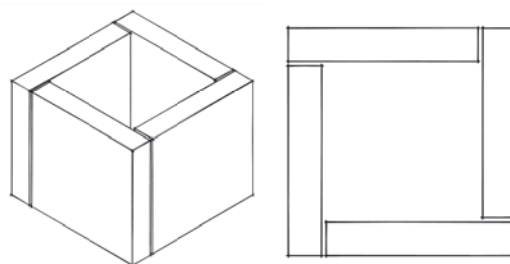
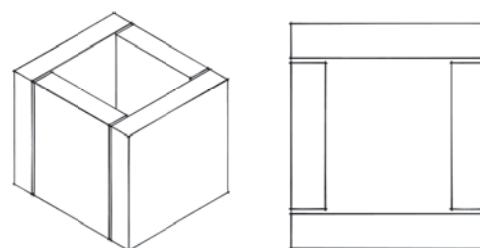
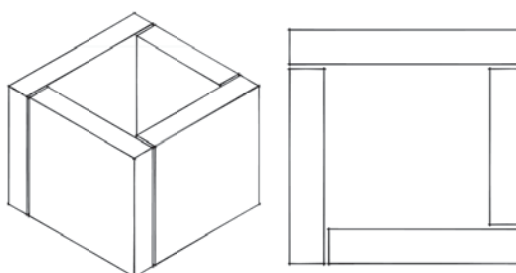
A Schematisierte Darstellung der Einfassung **Evv**B Schematisierte Darstellung der Einfassung **Evr**C Schematisierte Darstellung der Einfassung **Evu**

ABB. 8 | Schematisierte Darstellung der Einfassungen mit vertikalen Seitenplatten **Ev**.

538 | Kat. 3.6.

539 | Kat. 3.4.3.

540 | Kat. 3.4.4.

541 | Kat. 2.1.

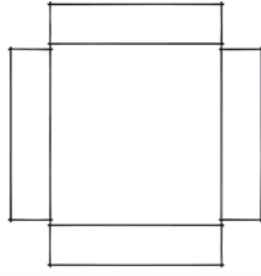
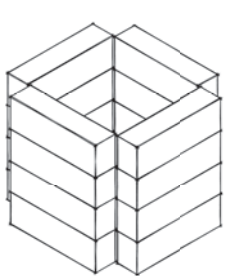
542 | β (Kat. 3.4.2); ϵ (Kat. 3.5.1); η (Kat. 3.5.2); A–F (Kat. 3.2).

543 | Kat. 3.1.

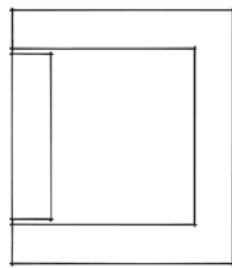
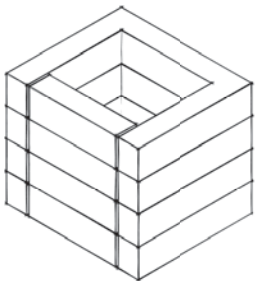
544 | Kat. 3.1.6.

können beziehungsweise auch standhalten müssen, da bei fehlender Verklammerung der Platten diese ohne Halt sind.

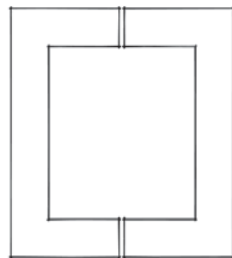
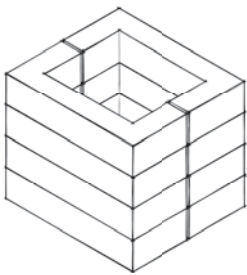
8.1.1.2 Einfassung mit horizontalen Schichten (**Eh**; **Ehπ**; **Ehπ2**)



A Schematisierte Darstellung der Einfassung **Eh**



B Schematisierte Darstellung der Einfassung **Ehπ**



C Schematisierte Darstellung der Einfassung **Ehπ2**

ABB. 9 | Schematisierte Darstellung der Einfassung mit horizontalen Schichten.

Eine weitere Konstruktionsweise kann als gemauertes Loch beschrieben werden, da es aus horizontalen Schichten besteht (**Eh**; Abb. 9). Diese Konstruktionsweise findet sich auf dem Forum von Tuder wieder, wobei nur für Einfassung E3⁵⁴⁵ die Typologie bestimmt werden konnte. Die Einfassung besteht aus mehreren Reihen unterschiedlich hohen Steinquadern, die zur Lochöffnung flach abgeschlagen sind. In der obersten Steinlage umschließen auf jeder Seite zwei Quader das Loch.

Tuder

In Fregellae befindet sich in der Mitte der nördlichen Hälfte des Forums eine einzelne Einfassung, die sich in Größe und Form von denjenigen der regelmäßigen Reihe unterscheidet:⁵⁴⁶ Die Öffnung ist von zwei breiten und zwei schmalen Seitenplatten rechteckig eingefasst, wobei an der Innenseite ein Absatz ein Auflager bildet. Aus der Schnittzeichnung geht hervor, dass das Fundament aus drei ungefähr gleich hohen Quaderschichten besteht, wobei in der untersten Lage eine runde Vertiefung ausgespart wurde, während darüber der Hohlraum eckig ausgebildet ist.

Fregellae

Die gleiche bestehend aus sechs Quaderschichten findet sich auch in der *colonia* Iulia Concordia wieder:⁵⁴⁷ Hier setzen sich die einzelnen Lagen aus jeweils zwei Quadern zusammen, dabei schließt ein rechteckiger Quader an einen II-förmigen an (**Ehπ**; Abb. 9b).

Concordia

Die Einfassungen an den Forumsseiten in Fregellae unterscheiden sich zu den vorherigen: Die Zeichnung der Löcher⁵⁴⁸ zeigt, dass diese nicht von durchgehenden Seitenplatten eingefasst werden, sondern von zweilagigen Steinreihen, die in der oberen Lage das Loch II-förmig von beiden Seiten spiegelsymmetrisch umschließen (**Ehπ2**; Abb. 9c).⁵⁴⁹ Mit dieser Konstruktion ist eine kleine, aber feine Untergruppierung der horizontalen Einfassung notwendig.

Fregellae

Die Herstellung eines Lochs der Kategorie **Eh** ist zunächst einfach, da lediglich Schicht um Schicht gestapelt wird, wenn Steinquader entsprechender Form vorliegen. Es ist ein Bauvorgang, der eines isodomen Mauerwerks ähnlich ist, lediglich ohne versetzte Fugen. Bei den II-förmigen Einfassungen ist dies wesentlich

545 | Kat. 11.2.1.

546 | Kat. 4.1.3.

547 | Kat. 8.1.

548 | Coarelli – Boila 1998, Taf. 4 Abb. 5.

549 | Kat. 4.1.1; Kat. 4.1.2.

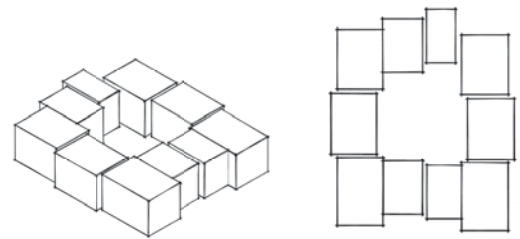
schwieriger, da der Stein behauen werden muss, um ihn doppelt abgewinkelt zu bekommen. Dies ist neben der horizontalen Bauweise ein gewichtiger Unterschied zu den Einfassungen von **Ev** und **El**. Der Vorteil des erhöhten Arbeitseinsatzes zahlt sich dafür in der Stabilität aus: Die Einfassungen **Eh π** und **Eh π 2** halten nach außen wirkenden Druck besser stand, da die II-förmigen Lagen als Klammer fungieren und die Einfassung ihre Form nicht verändert. Voraussetzung dafür ist die Wahl des Steines, der sowohl die Eigenschaften einer hohen Festigkeit als auch einer guten Bearbeitung aufweisen muss.

8.1.1.3 Einfassung mit loser Begrenzung (**Elr**; **Elu**)

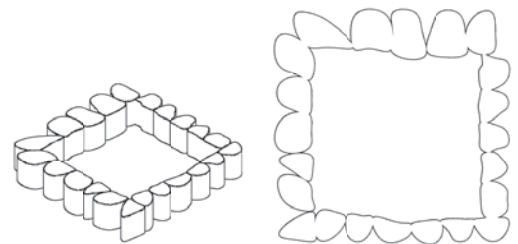
Es zeigt sich, dass neben den vertikalen Seitenplatten und den horizontalen Schichten auch eine lose Einfassung von Löchern vorkommt: Dies heißt, dass mittels mehrerer kleiner Steine eine zur Öffnung hin möglichst glatte Seite erzielt wird, während nach außen die Steine zum Teil unbehauen bleiben (**Elu**; Abb. 10b). Ebenso können auch kleinere rechteckige Steine aneinander gesetzt werden, um ein Loch zu umschließen (**Elr**; Abb. 10a).

Aquileia In Aquileia werden die Forumslöcher anhand mehrere rechteckiger, regelmäßig bearbeiteter Steine eingefasst.⁵⁵⁰

Cosa In Cosa wird für eine Gruppe der dritten Serie neben gleichmäßig rahmenden Seitenplatten ebenso lose Einfassungen mit kleineren Steinen für je zwei Löcher verwendet.⁵⁵¹ Diese kleinteilige additive Setzung von Steinen zur Definition eines Hohlraumes hat den Vorteil, dass Steine verschiedener Größen und Formen genutzt werden können. Die Randsteine sind jedoch nicht notwendigerweise sehr klein, wie im Falle der ersten Serie in Cosa zu sehen ist, sondern können durchaus größere Maße haben. Dennoch wirkt sich diese Setzung auf die Stabilität des Lochs und damit auf den rahmenden Pfosten aus: Die unverbundenen Steine geben bei Druck nach außen leichter nach (vor allem im Vergleich zu den anderen Konstruktionsweisen), da kleinere Steine eine geringere Standhaftigkeit aufweisen und nach außen gedrückt werden.



A Schematisierte Darstellung der Einfassung **Elr**



B Schematisierte Darstellung der Einfassung **Elu**

ABB. 10 | Schematisierte Darstellung der Einfassung mit loser Begrenzung.

8.1.2 Block

Neben den unterschiedlichen Konstruktionsweisen mit vertikalen Seitenplatten oder horizontalen Schichten gibt es eine weitere Gruppe, bei der die Vertiefung in einen Steinblock eingemeißelt ist. Hierzu zählen die Befunde von Paestum, Nora und Pompeji. Diese Konstruktionsweise kann hinsichtlich der Beschaffenheit und Anzahl der Vertiefungen differenzierter untersucht werden, da Steinblöcke vorliegen, die sowohl eine als auch zwei Öffnungen haben oder eine schräge Vertiefung aufweisen.

550 | Kat. 6.1.

551 | Kat. 2.4.

Die vorgestellten Varianten sind nicht nur einfach herzustellen, da jeder rechteckige oder quadratische Block in Frage kommt, solange sich dieser behauen lässt, sondern auch unkompliziert, da lediglich eine Vertiefung entsprechender Größe in den Block gearbeitet werden muss. Bei der Variante **Bk** reicht es, die Oberkante als Auflager flach zu behauen. Dieser Vorgang bedarf keiner gehobenen Steinmetzfähigkeiten und muss nicht notwendigerweise vor Ort (auf dem Forum) geschehen, sondern kann bei allen Varianten vorproduziert werden. Der Vorteil dieser Blockvarianten liegt nicht nur in der Produktionsweise, sondern auch im konkreten Einsatz. Solange für die auf den Blöcken aufgebaute Holzarchitektur keine Löcher größerer Maße erforderlich ist, sind die Pfosten nach allen Seiten im uniformen Block stabil verkeilt. Für die Variante **Bs** trifft dies nur teilweise zu, da eine Seite offen oder schräg behauen ist. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit der Mobilität: Im Gegensatz zu den Einfassungen, die ins Erdreich eingegraben sind, liegen die Blöcke auf dem Erdboden auf. Dieser Umstand mag zunächst eine verminderte Stabilität evozieren, jedoch scheint bei den Holzarchitekturen die lokale Fixierung des Pfostens in einem Block und nicht die absolute Fixierung in der Erde ausreichend zu sein. Daraus folgt, dass ggf. die Blöcke für verschiedene Anlässe und Architekturen versetzt werden können. Wenngleich dies mit einem (Kraft-)Aufwand verbunden ist, ist die Möglichkeit einer flexiblen auf ein jeweiliges Bedürfnis angepasste Setzung nicht auszuschließen.

8.1.2.1 Block mit einem Loch (B)

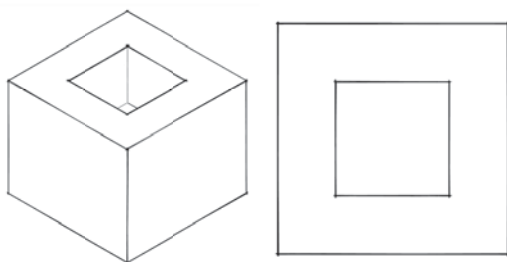


ABB. 11 | Schematisierte Darstellung des Blocks B

Steinblöcke mit einem Loch finden sich auf dem Forum von Nora, Paestum und Pompeji (**B**; Abb. 11).⁵⁵² Die Blöcke unterscheiden sich jedoch voneinander: In Nora sind es solitäre Steinblöcke mit vertieftem Loch, die an der Innenseite einer Mauerecke liegen.⁵⁵³

Nora

In Pompeji hingegen wurden Löcher in Steinblöcke eingelassen, die einen Teil eines erhöhten Umlaufs beziehungsweise eines Gehwegs begrenzen.⁵⁵⁴ Während auf dem Forum von Nora anzunehmen ist, dass die Steinblöcke wegen und mit den Löchern gesetzt worden sind, ist ein kausaler Zusammenhang der Löcher mit der Gehwegbegrenzung in Pompeji

Pompeji

nicht zwingend: Die Steinreihe kann daher schon früher gesetzt worden sein und nicht notwendigerweise mit beziehungsweise wegen den Löchern. Steinblöcke mit einem Loch befinden sich auch auf dem Forum von Paestum. Auf der Westseite wurde in die äußere Steinblockreihe von Serie C jeweils ein Loch eingemeißelt.⁵⁵⁵ Obwohl manche Steinblöcke dieser Serie über ausreichend Platz für ein weiteres Loch verfügen, wurde darauf verzichtet.

Paestum

552 | Vertiefte Löcher in Steinblöcken befinden sich ebenso auf dem Forum Romanum in Rom vor dem Caesar-Tempel. Diese Löcher unterscheiden sich zumindest dahingehend (und sind damit ähnlich zu denjenigen in Pompeji), dass sie wahrscheinlich in bereits gesetzte Treppenstufen beziehungsweise Schwellen eingetieft worden sind und nicht in einzeln gesetzte Blöcke. Ihre Öffnungen messen $\pm 15 \times 15$ cm, sie liegen in einem unterschiedlich großen Intervall zwischen ± 43 cm und ± 105 cm (eigene Messungen).

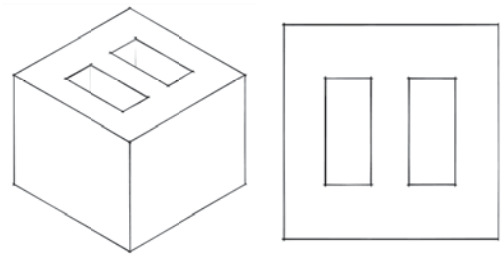
553 | Ghiotto 2009, Abb. 53.

554 | Kat. 10.1.

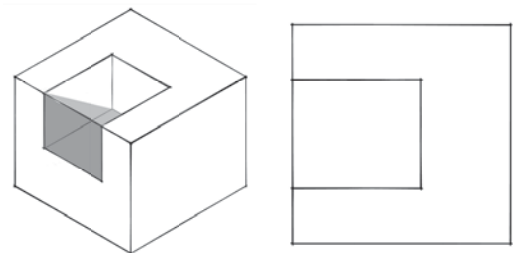
555 | Kat. 1.3.1.

8.1.2.2 Block mit zwei Löchern (**B2**)

Die Konstruktionsweise von einem Block mit zwei Löchern (**B2**; Abb. 12a) ist selten. Sie tritt nur im dem Forum von Paestum auf. Die inneren Steinblöcke der Serie C haben zwei parallel zueinander liegende Löcher, die in einer Reihe zum Loch im äußeren Steinblock liegen.⁵⁵⁶

A Schematisierte Darstellung des Blocks **B2**8.1.2.3 Block mit schräger Vertiefung (**Bs**)

Neben Einzel- und Doppellöcher in Steinblöcken gibt es eine davon abweichende Variante mit einer schrägen Vertiefung (**Bs**; Abb. 12b): Bei dieser Variante ist die Öffnung schräg in den Steinblock eingelassen und reicht auf einer Seite bis an den Rand des Blocks. Blöcke dieser Konstruktionsweise treten auf dem Forum von Paestum bei der inneren Reihe der massiven Steinblöcke von Serie B (Nord- und Südseite) auf.⁵⁵⁷

B Schematisierte Darstellung des Blocks **Bs**8.1.2.4 Block mit flachem Auflager (**Bk**)

Des Weiteren finden sich Steinblöcke, die keine Vertiefung aufweisen. Obwohl diese Form kein Loch aufweist, sind die Befunde dennoch in die Typologie aufgenommen, da sie in Zusammenhang zu anderen Löchern auf dem Forum stehen (**Bk**; Abb. 12c). Vertreter dieser Typologie sind auf dem Forum von Paestum zu finden.⁵⁵⁸ Die äußeren Steinblöcke der Serie B (Nord- und Südseite) weisen weder eine vertikale noch horizontale Vertiefung auf, sondern haben eine flache Oberfläche. Es wird angenommen, dass funktional mit den Blöcken **Bs** stehen, und sie als Basis beziehungsweise Auflager zu verstehen sind.

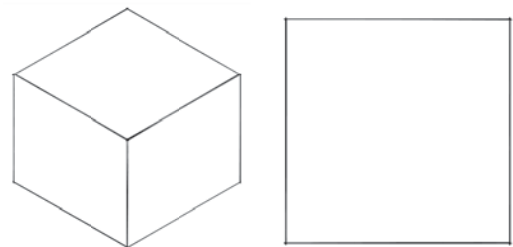
c Schematisierte Darstellung des Blocks **Bk**

ABB. 12 | Schematisierte Darstellung von Blöcken

8.1.3 Bodenplatte

In nachweislich fünf Fällen sind Einfassungen mit einer Bodenplatte versehen. Alle Einfassungen mit Bodenplatte befinden sich auf dem Forum von Alba Fucens oder in der *colonia Iulia Fida Tuder*, wobei es nicht auszuschließen ist, dass in anderen Fora Einfassungen ebenfalls über eine Bodenplatte verfügen.⁵⁵⁹

556 | Kat. 1.3.2.

557 | Kat. 1.2.2; Kat. 1.4.

558 | Kat. 1.2.1.

559 | Die ermittelten Bodenplatten in Alba Fucens sind: Einfassung d² (Kat. 3.1.4); Einfassung γ (Kat. 3.4.3); Einfassung δ (Kat. 3.4.4); Einfassung A (Kat. 3.2.1); Einfassung C (Kat. 3.2.3); bei Einfassung E (Kat. 3.2.5) besteht die Bodenplatte aus zwei einzelnen Platten, und Einfassung 1 (Kat. 3.6.1).

Bei den Einfassungen in Tuder ist nur in einem Fall eine Bodenplatte aus Travertin gefertigt,⁵⁶⁰ für die anderen Einfassungen wird ebenfalls aufgrund der gleichartigen Konstruktionsweise eine Bodenplatte angenommen.

Tuder

Einfassungen mit oder ohne Bodenplatte unterscheiden sich nicht nur im Aufwand der Herstellung, sondern auch hinsichtlich Stabilität und Instandhaltung. Durchgehende Bodenplatten schließen das Loch nach unten ab, sodass sich sammelndes Regenwasser schlechter abläuft. Dagegen kann bei Einfassungen ohne Bodenplatte oder auch bei Kieselsteinen als Untergrund das Regenwasser leichter versickern. Der Vorteil liegt bei der Instandhaltung, da der steinerne Abschluss das Loch sauber hält, da es nicht von Erdrainage unterpült wird. Zudem wirkt sich eine (besonders durchgehende) Bodenplatte auf die Stabilität eines Pfostens aus, der durch den auf ihm lastenden Druck weniger tief in den Boden sinkt.

8.1.4 Verschlussstein

Nicht nur der Boden eines Lochs, sondern es besteht auch die Möglichkeit die Öffnung zu verschließen. Entweder kann dies mit flachen Platten geschehen, wie Einfassungen 11 und 12 im Forum Romanum in Rom zeigen,⁵⁶¹ wofür Auflager an den Innenseiten der Seitenplatten notwendig sind, oder mittels eines zumeist konischen Verschlusssteines. Verschlusssteine wurden in Alba Fucens (Einfassung d²,⁵⁶²) und in Tuder⁵⁶³ in situ gefunden. F. E. Brown erwähnt, dass in Cosa die 3. Serie der Einfassungen auf der Südseite zwar keine Seitenplatten hätten, dafür jedoch jeweils einen Verschlussstein, wovon drei in situ gefunden wurden.⁵⁶⁴ Es handelt sich dabei um eine Steinplatte mit Eisenring.⁵⁶⁵

Rom

Alba Fucens

Tuder

Cosa

Es ist auffällig, dass Verschlusssteine ausschließlich bei Einfassungen und nicht bei Blöcken gefunden wurden. Es ist demnach nicht notwendig, die Öffnungen bei Blöcken zu verschließen, was weniger der Bauweise, sondern vielmehr der Tiefe der Hohlräume selbst geschuldet sein dürfte. Verschlusssteine berühren jedoch nicht nur sicherheitsrelevante Aspekte, indem sie vor einem Sturz in die teilweise über 1 m tiefen Löcher bewahren, sondern sie sind deshalb relevant, da der Verschlussstein die Seitenplatten der Einfassung in ihrer Lage sichert und gegen ein Einstürzen zur Mitte hin verhindert. Zudem schützen sie vor Verfüllung durch Unrat und, wenn die Oberkante des Verschlusssteines auf gleicher Ebene mit dem umgebenden Paviment liegt,⁵⁶⁶ ermöglichen sie eine durchgehende, ununterbrochene Flächennutzung.

8.2 Lichte Breiten, Längen und Tiefen

Nach der Untersuchung der Konstruktionsweise der Löcher geht es nachfolgend um das Spektrum der Lochgrößen hinsichtlich ihrer lichten Breiten und Tiefen. Trägt man die (soweit vorhandenen oder messbaren) Kantenlängen der Einfassungen (●) und Blöcke (■) auf ein Koordinatensystem ein Abb. 13, mit der kürzeren Seite auf der X-Achse und der

560 | Kat. 11.2.1.

561 | Kat. 13.2.

562 | Kat. 3.1.4.

563 | Kat. 11.

564 | s. Brown 1980, 41.

565 | Kat. 2.4.

566 | Bspw. in Alba Fucens (Kat. 3.6).

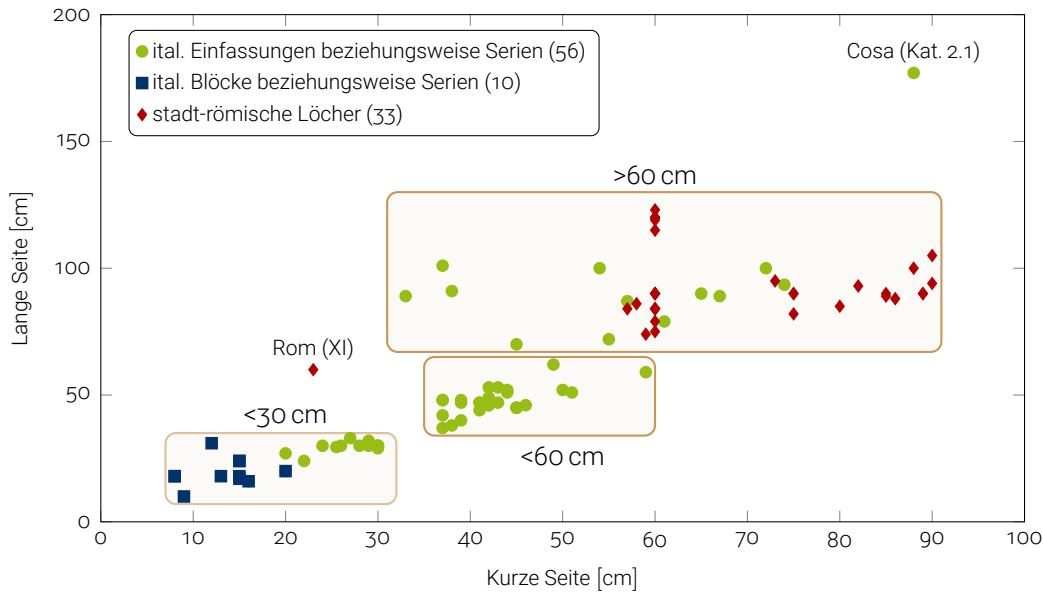


ABB. 13 | Verteilung der Kantenlängen italischer und städt-römischer Einfassungen und Blöcke. Die kürzere Kantenlänge ist auf der X-Achse, die längere auf der Y-Achse abgetragen.

längeren Seite auf der Y-Achse, dann ergeben sich drei Gruppen:⁵⁶⁷ Die erste Gruppe definiert sich dadurch, dass die Kantenlängen von etwa 30 cm nicht überschritten werden. Ähnliches gilt für die zweite Gruppe, bei der maximal 60 cm erreicht werden. Zur dritten Gruppen gehören die Löcher, bei denen eine Kantenlänge 60 cm überschreitet. Diese letzte Gruppe weist die höchste Streuung auf.

Zu den Löchern italischer Fora können auch die stadt-römischen (♦) ergänzt werden. Dabei fällt auf, dass diese ein wesentlich homogeneres Bild abgeben: Zum einen gehören sie nur zur dritten Gruppe mit über 60 cm Kantenlänge, zum anderen bewegen sie sich innerhalb eines kleinen Spektrums unterschiedlicher Maße. Es fällt auf, dass die Gruppenzuteilung zu etwa 30 cm beziehungsweise 60 cm grob mit der antiken Maßeinheit des Fußes korreliert. Man könnte man eine gewisse Form einer Normierung vermuten.

Die bereits unterschiedenen Einfassungen und Blöcke können hinsichtlich ihrer Kantenlängen in einem weiteren Graphen differenziert visuell umgesetzt werden (Abb. 14 und 15). Damit werden Akkumulationen und Dispersionen der einzelnen Typologiegruppen sichtbar, die dann größenspezifisch näher untersucht werden können. Unabhängig ihrer Konstruktionsweise liegt in nur wenigen Fällen eine quadratische Lochöffnung vor (vgl. — in Abb. 14),⁵⁶⁸ ansonsten variieren die Verhältnisse der Kantenlängen zueinander.

8.2.1 Öffnungen bis 30 cm Kantenlänge

Die meisten der untersuchten Löcher weisen eine geringere Kantenlänge als 30 cm auf. Es ist eine Mischgruppe, die weiter unterschieden werden kann hinsichtlich ihrer Konstruktion (B|E|etc.). Im ersten Fall sind die Kantenlängen mitunter noch kürzer, was sich bereits grafisch an dem Kasten in Abb. 13 ablesen lässt, in dem teilweise Einfassungen aber

567 | Nur zwei Einfassungen beziehungsweise Einfassungserien fallen aus dieser Gruppierung: Zum Einen die Einfassung XI auf dem Forum Romanum in Rom (Kat. 13.1), zum Anderen die Serie 1 in Cosa (Kat. 2.1).

568 | Je näher ein Marker an — liegt, desto quadratischer sind die Lochmaße.

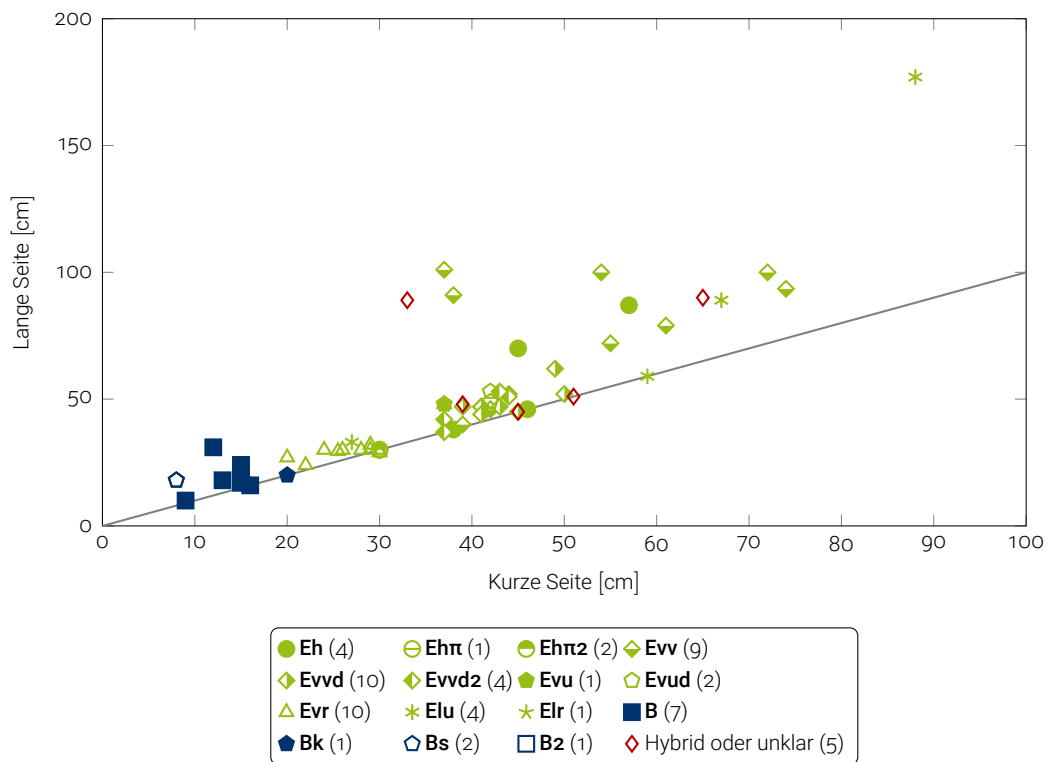


ABB. 14 | Verteilung der Kantenlängen italienischer Einfassungen und Blöcke entsprechend der Konstruktionsweise. Die kürzere Kantenlänge ist auf der X-Achse, die längere auf der Y-Achse abgetragen

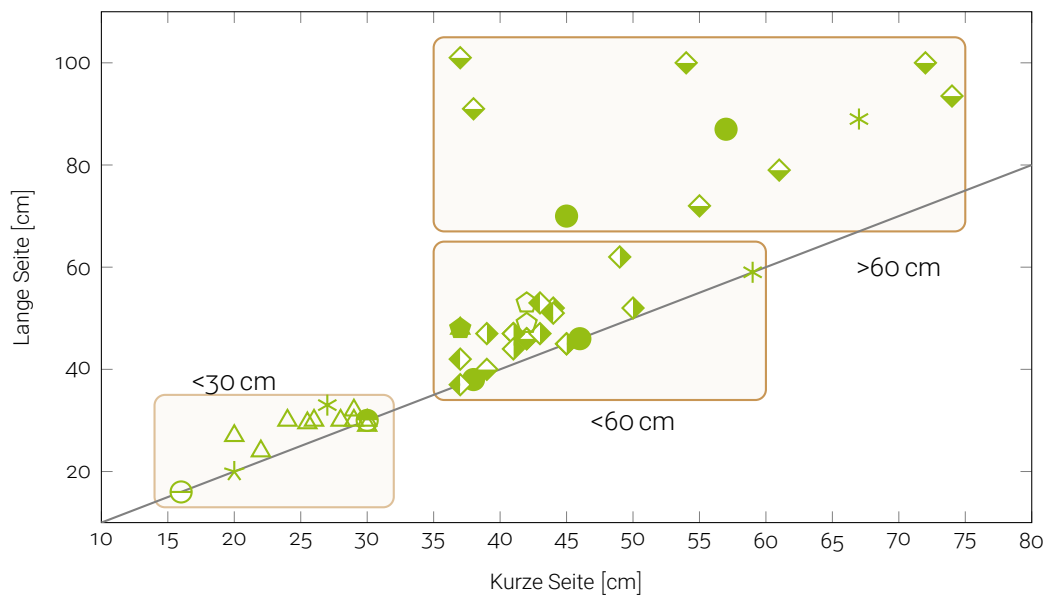


ABB. 15 | Größenverteilung der Einfassungen mit automatischer Achsenskalierung, vgl. Abb. 14 nur ohne Blockvarianten, hybride Konstruktionsweisen und Cosa, 1. Serie

alle Blöcke enthalten sind. Bei allen Blockvarianten sind die Öffnungen kleiner als 30 cm. Hierzu zählen die Befunde von Paestum, Nora, Copia und Pompeji.⁵⁶⁹

Die lichten Weiten der Öffnungen von mit Seitenplatten eingefassten Löcher sind tendenziell größer als die Öffnungen bei Blöcken, gleichwohl nicht alle Einfassungen hinsichtlich ihrer Konstruktionsweise bestimmt werden können (◊). Jedoch sind nicht alle Einfassungen größer als Blöcke, denn es gibt auch eine Ausnahme, die bei den Löchern auftritt, die II-förmig gerahmt sind (**Ehπ** ◊).⁵⁷⁰ Die gespiegelten II-förmigen Einfassungen (**Ehπ2** ◊) haben fast doppelt so große Kantenlängen.⁵⁷¹ Eine große Homogenität zeigt sich bei der Konstruktionsweise **Evr** (△), die bis auf eine Ausnahme⁵⁷² nur in dieser Gruppe auftritt. Verschiedene lichte Weiten gibt es bei Löchern, die durch lose Steine begrenzt werden, wie die Einfassungen auf dem Forum von Aquileia (**Elr**; *)⁵⁷³, oder die durch lose, unregelmäßige Steine eingefasst sind (**Elu**, *). Diese Größenbeschränkung ist jedoch nicht der Bauweise geschuldet, wie konstruktionsgleichen Löcher der Serie 3 in Cosa zeigen: Diese werden ebenfalls durch lose Steine gebildet und sind zudem größer, daher sind sie in der Gruppierung mit Öffnungen bis zu 60 cm aufgenommen.⁵⁷⁴

Es zeigt sich, dass die Bauweise der Löcher zunächst nicht unbedingt ausschlaggebend für die Größe der Öffnung ist. Dennoch gibt es eine Tendenz dahin, dass Blöcke und Konstruktionen nach **Ehπ** und **Evr** ausschließlich in dieser Gruppe vorkommen.

8.2.2 Öffnungen bis 60 cm Kantenlänge

Zur Gruppe mit Öffnungen bis 60 cm sind über 20 Einfassungen zu zählen: Die in Cosa auf unterschiedliche Art eingefassten Löcher der Serie 3 sind nur etwas kleiner als die der zweiten Serie⁵⁷⁵ auf der südlichen Ost- und Westseite des Forums: Sie weisen jeweils nur eine wenig geringere Kantenlänge als 60 cm auf. Die vereinzelt gefundenen Löcher auf der Nordwestseite (Einfassung 1 und 2)⁵⁷⁶ heben sich durch ihre rechteckige länglichere Öffnung von den anderen quadratischen Einfassungen ab, zudem sind sie kleiner als diese.

Cosa

Neben Cosa gibt es Einfassungen dieser Größenordnung noch in Alba Fucens: Dort sind bei drei Serien lichte Weiten von maximal $45 \times 45 \text{ cm}^L$ gemessen worden. Zu diesen gehören die Einfassungen der Serie a^2-h^2 , $\varepsilon-\eta$ und $\alpha-\delta$,⁵⁷⁷ wobei die vier zu dieser Serie gehörenden Löcher in ihrer Öffnung stark variieren. Bei der Betrachtung dieser Gruppe in Bezug auf ihre Typologie fällt auf, dass **Evvd** (◊), **Evvd2** (◊), **Evu** (●) und **Evud** (◊) nur in Alba Fucens vorkommen. Neben diesem ausschließlichen Vorkommen bestimmter Bauweisen, treten zusätzlich die Kategorien **Evv** (◊), **Evr** (△), **Eh** (●) und **Elu** (*) auf. Diese Gruppe weist das größte Spektrum an unterschiedlichen Konstruktionstypen auf. Den Typus **Elu** (*) aus-

Alba Fucens

569 | Paestum (Kat. 1.2; Kat. 1.3.2; Kat. 1.3.1; Kat. 1.4); Nora (Kat. 12.1); Copia (Kat. 7.2); Pompeji (Kat. 10.1). Dabei verteilen sich die Größen auf die unterschiedlichen Typen wie folgt: **B** (■): $15 \times 24 \text{ cm}$, $16 \times 16 \text{ cm}$, $12 \times 31 \text{ cm}$ und $13 \times 18 \text{ cm}$; **B2** (□): $15 \times 24 \text{ cm}$; **Bs** (○): $18 \times 8 \text{ cm}$; **Bk** (●): $20 \times 20 \text{ cm}$.

570 | Kat. 8.1.

571 | Kat. 4.1.1; Kat. 4.1.2.

572 | Kat. 2.5.1.

573 | Kat. 6.1.

574 | Kat. 2.4.

575 | Kat. 2.3.

576 | Kat. 2.5.1; Kat. 2.5.2.

577 | Serie a^2-h^2 (Kat. 3.1), Serie $\alpha-\delta$ (Kat. 3.4), Serie $\varepsilon-\eta$ (Kat. 3.5).

genommen, befindet sich die Bandbreite der verschiedenen Kantenlängen innerhalb des Bereiches 37–50×37–62 cm.

8.2.3 Öffnungen über 60 cm Kantenlänge

Eingefasste Löcher mit Öffnungen von mehr als 60 cm befinden sich auf sechs verschiedenen Fora. Die Einfassungen in Tuder verteilen sich auf zwei Gruppen unterschiedlicher Größe: Die Öffnungen der Serie E sind länglich und größer als die der Serie A–D, welche eine quadratische Öffnung haben.⁵⁷⁸ Auf dem Forum von Ostia wurde nur eine Reihe mit sechs quadratischen Einfassungen gefunden, die westlich der zentralen Straßenkreuzung am Nordrand des *decumanus maximus* liegen.⁵⁷⁹ Mit Kantenlängen von 60 cm^L erfüllen sie die Mindestmaße für diese Gruppe. Die Einfassungen der Serie A in Paestum weisen ein Seitenverhältnis von knapp 1 : 3 auf, was äußerst selten ist.⁵⁸⁰ Serie A–F in Alba Fucens ist ebenfalls länglich und weist keine einheitliche Größendimension auf.⁵⁸¹ Deutlich größer sind die Öffnungen der Löcher von Serie 1 in Cosa.⁵⁸² Mit einer maximalen Kantenlänge von über 170 cm^L stellen diese die größte lichte Weite aller bisher bekannten eingefassten Löcher dar. Die Einfassungen auf dem Forum Romanum in Rom bilden hingegen die größte Gruppe der eingefassten Löcher mit den durchschnittlich größten Öffnungen.⁵⁸³

Unter dem Aspekt der Konstruktionsweise ist zu beobachten, dass nur drei Typen bei dieser Größenöffnung vorkommen: Während für **Eh** (●) und **Elu** (*) je zwei Größenordnungen auftreten, sind für **Evv** (◊) sieben verschiedene Kantenlängen im Graphen abzulesen. Keine dieser drei Typen ist jedoch exklusiv auf die Gruppe beschränkt, sondern sie kommen in den anderen Gruppen mit geringerer Kantenlänge ebenso vor.

8.2.4 Tiefen

Für eine gewinnbringende Analyse der nur in wenigen Fällen bekannten Tiefen, müssen die Blockvarianten ausgegliedert werden. Dies liegt zum einen dran, dass sich deren Lochtiefe auf die maximale Höhe des Steinblocks beschränkt. Zum anderen ist eine konkrete Tiefe nur pauschal für eine Blockserie publiziert, welche mit 15 cm^L bei einer Blockhöhe von ±42 cm^L angegeben wird.⁵⁸⁴ Für alle anderen Blöcke fehlen Höhenangaben, sodass deren Tiefen nicht einmal annäherungsweise über die Steinblockhöhe ermittelt werden können. Ausgehend von der einen Angabe zur Lochtiefe zeigt sich, dass die Tiefen von Blöcken zu den Tiefen von Einfassungen im Verhältnis 1 : 6 beträgt.⁵⁸⁵ Die Tiefen der eingefassten Löcher (E) schwanken von Loch zu Loch. Die geringste Tiefe liegt bei 60 cm^L (Alba Fucens, d²; E)⁵⁸⁶ und

578 | Kat. 11.1; Kat. 11.2.

579 | Kat. 9.1.

580 | Kat. 1.1.

581 | Kat. 3.2.

582 | Kat. 2.1.

583 | Kat. 13. Sofern die Maße eines Lochs der Serie I–XIII festgestellt werden konnten, haben sie eine einheitliche Kantenlänge einer Seite mit 60 cm^L (Kat. 13.1). Die lichten Weiten der Serie 1–20 und A–M (Kat. 13.2; Kat. 13.3) sind mit der kleinsten Kantenlänge von bis zu 90 cm^L nochmals größer.

584 | Kat. 11.

585 | Die Durchschnittstiefe der Einfassungen beträgt 87 cm (Tab. 1).

586 | Kat. 3.1.4; Kat. 3.2.5.

TAB. 1 | Überblick über die Tiefen eingefasster Löcher, mit gemittelten Maßangaben der Öffnungen einer Serie.

Nr.	Forum	Typus	Kat.	Loch	Maße	Tiefe	Öffnung
	Durchschnitt:				55×57 cm	87 cm	0,36 m ²
1	Alba Fucens	Evvd	3.1.4	d ²	45×45 cm	60 cm	0,20 m ²
2	Alba Fucens	Eh	3.2.1	A	57×87 cm	72 cm	0,50 m ²
3	Alba Fucens	Evv	3.2.4	D	65×90 cm	90 cm	0,59 m ²
4	Alba Fucens	Evv	3.2.5	E	100×54 cm	60 cm	0,54 m ²
5	Alba Fucens	Evr	3.4.3	Y	26×30 cm	57 cm	0,08 m ²
6	Alba Fucens	Evv	3.6	Serie 1–7	27×30 cm	150 cm	0,08 m ²
7	Cosa	Elu	2.1	Serie 1	177×88 cm	88 cm	1,56 m ²
8	Cosa	Elu	2.3	Serie 2	59×59 cm	70 cm	0,35 m ²
9	Cosa	Elu/Evr	2.4	Serie 3	51×51 cm	111 cm	0,26 m ²
10	Cosa	Evr	2.5.1	1 (NW)	37×48 cm	96 cm	0,18 m ²
11	Cosa	Evu	2.5.2	2 (NW)	37×48 cm	75 cm	0,18 m ²
12	Fregellae	Eht2	4.1	Nr. 6/7	30×30 cm	70 cm	0,09 m ²
13	Tuder	Eh⁷	11.2	Serie E	47×70 cm	125 cm	0,33 m ²
14	Tuder	Eh	11.1	Serie A–D	38×38 cm	125 cm	0,14 m ²

maximal bei 150 cm^L (Alba Fucens, Serie 1–7)⁵⁸⁷. Bei den Befunden in Rom sind die Maße fast gleich: Die geringste Tiefe ist um 2 cm tiefer (Loch 13/14; Tiefe 58 cm^L)⁵⁸⁸, wohingegen die maximale Tiefe mit 160 cm^L den Befund von Alba Fucens⁵⁸⁹ noch um 10 cm übertrifft.

Rom

Es liegt die Vermutung nahe, dass zwischen Öffnung und Tiefe ein Zusammenhang besteht: Je großflächiger die Öffnung, desto flacher das Loch selbst, umgekehrt, je kleiner die Öffnung eines Lochs, desto weiter reicht es in den Boden. Als Grundlage der Datenerhebung werden die Löcher mit bekannten Tiefen tabellarisch aufgeschlüsselt (Tab. 1),⁵⁹⁰ um sie dann in einem weiteren Schritt in einem Graphen darzustellen (Abb. 16: ●). Der tabellarische Überblick berücksichtigt nur die Befunde, bei denen die Tiefe aus den Grabungspublikationen bekannt ist. Von den 14 aufgeführten Tiefen sind manche Angaben einzelnen Löchern zugewiesen, andere hingegen beziehen sich auf ganze Serien, sodass diese Tiefe nur einmal aufgenommen ist (beispielsweise in Cosa Serie 1–3). Überträgt man die Daten (Tiefe und Öffnung) in ein Diagramm, stellt sich die Verteilung zwar zunächst sehr heterogen dar, visualisiert dennoch wichtige Ergebnisse, vor allem dann, wenn man die lineare Ausgleichskurve berechnet (Abb. 16: —). Obwohl die Datensätze Nr. 6 und Nr. 7 der Tab. 1 in Größe und Tiefe extrem von den anderen Datensätzen abweichen, bestätigt die Ausgleichsrechnung, dass mit einer größer werdenden Öffnung eine geringere Tiefe der Löcher einhergeht, wenn auch nur mit einer leichten negativen Steigung.

Dieser Trend bestätigt sich, wenn man die Befunde des Forum Romanum in die Untersuchung einbezieht (◆). Obwohl die stadt-römischen die italischen Löcher quantitativ übertreffen, da bei fast allen untersuchten Einfassungen Kantenlängen und Tiefen vorliegen, ist der Graph der Ausgleichsfunktion (---) tendenziell ebenfalls fallend. Es fällt bei den stadt-römischen Löchern auf, was nicht zuletzt aufgrund mangelnder Grabungsdokumen-

587 | Kat. 3.6.

588 | Kat. 13.2.

589 | Kat. 3.6.1.

590 | Es wurden nur Einfassungen derselben Serie aufgenommen wenn diese sich in Größe und Tiefe unterscheiden. Ansonsten steht eine Größen- und Tiefenangabe stellvertretend für alle Einfassungen einer Serie (beispielsweise Fregellae, Tuder, Cosa). Für die Tiefen der Einfassungen in Tuder wurde das arithmetische Mittel genommen, da die angegebene Tiefe zwischen 110 cm und 140 cm schwankt (Kat. 11).

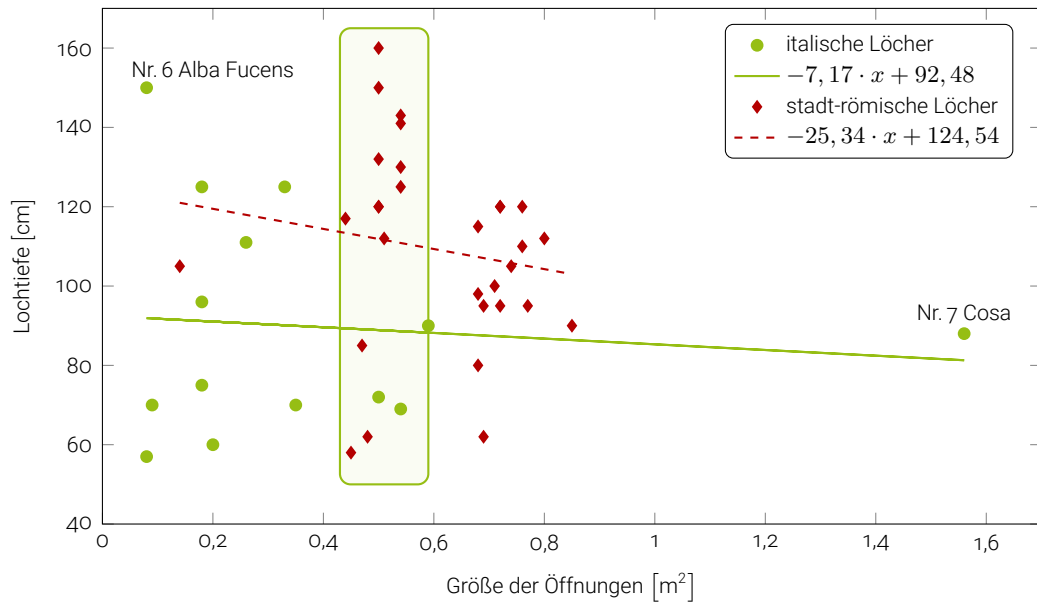


ABB. 16 | Verteilung von Lochtiefe und Öffnung der italischen und stadt-römischen Einfassungen

tation bei den italischen Löchern fehlt, dass die Tiefe bei etwa gleich großen Einfassungen mitunter um bis zu 50 cm schwanken kann. Dies trifft vor allem auf die Löcher mit einer Fläche von $\pm 0,45\text{--}0,55\text{ cm}^2$ zu, deren Tiefe eine Bandbreite von 62 cm bis 160 cm einnimmt (Abb. 16, grüner Kasten). Aus dieser Beobachtung folgt, dass eine große Tiefe vor allem bei kleinen Einfassungen vorliegt, was auf eine architektonische/konstruktive/statische Notwendigkeit zurückgeführt werden könnte. Bei großen Einfassungen lassen sich keine großen Tiefen nachweisen, woraus abgeleitet werden kann, dass bei diesen Einfassungen wohl andere Nutzungsfaktoren relevant gewesen sein dürften.

Es gilt noch zu prüfen, inwiefern die bisherige Tiefenuntersuchung mit den Konstruktionsweisen korreliert. Um zu untersuchen, welche Konstruktionstypen mit welchen Tiefen einhergehen, werden die in Tab. 1 aufgeführten Löcher auf ihre Konstruktionsweise unterschieden und nochmals in differenzierterer Weise untersucht. Die visuelle Umsetzung der Konstruktionstypen im Graphen Abb. 17 ist nicht ohne Schwierigkeiten: Zunächst sind innerhalb einer Serie unterschiedliche Bauweisen zu greifen, wobei jedoch nur eine pauschale Tiefenangabe vorliegt (Nr. 9 in Tab. 1). Zudem ist eine klare Typenzuweisung nicht immer möglich, sodass es sich nur um eine vorsichtige Einteilung handelt (Nr. 13 Tab. 1). Schließlich gibt es den Fall, dass bei den Datensätzen 10 und 11 zwar eine Tiefe des Lochs angegeben ist, jedoch die Zuordnung unklar, da ebenso bei Datensatz 11⁵⁹¹ die Tiefe 96 cm betragen kann. Für den Graphen Abb. 16 sind diese Punkte zu vernachlässigen, da es nur um das Verhältnis von Tiefe zu Öffnung geht, jedoch für Abb. 17 muss reagiert werden. Um den Ungewissheiten zu begegnen, wurden extra Marker eingeführt, die die weiteren möglichen Tiefen oder Typen anzeigen.

Aus dem Graphen Abb. 17 folgt, dass es keinen Zusammenhang zwischen Konstruktionstypus und Lochtiefe gibt: So kommt der Typus **Evr** (▲) sowohl bei einer sehr großen,

591 | Kat. 2.5.2.

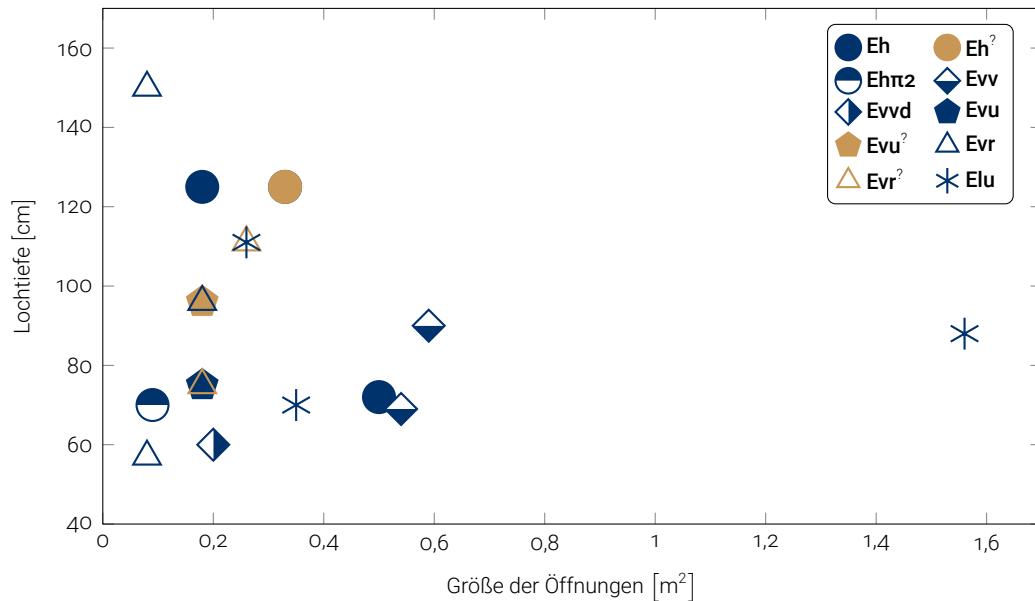


ABB. 17 | Verteilung von Lochtiefe und Öffnung der italischen Einfassungen, wie Abb. 16 jedoch nach Typen differenziert

einer mittleren als auch einer sehr geringen Tiefe vor. Zudem werden die Bereiche dazwischen mittels ungewissen Marker (▲) besetzt, sodass die Bandbreite von weniger als 60 cm bis 150 cm ausgefüllt ist. Aber auch bei den anderen Typen, wenn einer mehrfach vorkommt, lassen sich keine Häufungen bei einer bestimmten Tiefe feststellen. Während bei Löchern mit Typus **Evv** (◆) nur ± 20 cm Längendifferenz gemessen werden, beträgt diese bei **Eh** (●) bereits mehr als 50 cm. Dahingegen unterscheiden sich die Größen der Öffnungen bei **Evv** weniger stark als bei **Elu** (*, mehr als $1,30 \text{ m}^2$ Unterschied). **Elu** tritt nicht nur mit großer Differenz bei den Öffnungsgrößen auf, sondern auch bei den Lochtiefen, die von 70 cm bis ± 110 cm reichen.

Mit dem Fokus auf die Größe der Öffnungen fällt auf, dass es bei keiner Größenordnung eine Präferenz der Konstruktionsweise gibt. Dies ist besonders bei der Größe von $0,20 \text{ m}^2$ zu beobachten, bei der vier verschiedene Konstruktionsweisen nachgewiesen sind (●•▲◆). Gleiche Beobachtung gilt für die Lochtiefe, da sich keine Konstruktionsweise bei einer bestimmten Lochtiefe durchgesetzt zu haben scheint. Für die Tiefe von ± 70 cm sind fünf, wenn nicht sogar sechs Typen bekannt (●•◆ ggf. ▲).

8.3 Fazit

Anhand der vorgelegten Typologie, basierend auf Konstruktionsweise und Dimension der Löcher, ist abschließend (noch einmal) auf die große Heterogenität hinzuweisen. Diese besteht zunächst bei den italischen Befunden an sich, aber auch insbesondere im Vergleich zu den stadt-römischen Befunden. Diese Heterogenität muss noch mit anderen Parametern, wie Chronologie und Funktionsweisen abgeglichen und quer geprüft werden. Trotz dieser Vorläufigkeit können bereits einzelne Übereinstimmungen gefunden werden, wie eine ähnliche Bauweise oder die Verteilung auf dem Forum, jedoch weichen diese im Detail

ebenso voneinander ab. Es gibt keine einheitliche, sich durchsetzende Konstruktionsweise, da selbst innerhalb eines Forums verschiedene Konstruktionsweisen vorliegen (vgl. Alba Fucens). Es stellt sich dann die Frage, ob aus den Befunden überhaupt auf eine einheitliche Interpretation geschlossen werden kann (und darf)? Der Befund von Paestum weist so gravierende Unterschiede zu Alba Fucens auf, dass allein deswegen von verschiedenen Rekonstruktion auszugehen ist.

Die Befunde unterscheiden sich nicht nur untereinander sehr stark, sondern weichen auch deutlich von denjenigen des Forum Romanum ab. Die stadt-römischen Befunde in Rom liegen nicht als Doppelreihe vor, sondern sind zumeist als einzelne, parataktisch angeordnete Reihe(n) konzipiert worden. Vor allem bei der Betrachtung ihrer Maße fällt auf, dass sie die italischen Löcher zumeist in Kantenlänge und Tiefe übertreffen. Ist daraus der Rückschluss einer Funktionsübernahme des Nutzens der Konstruktionen von Rom für die umliegenden Kolonien noch aufrecht zu halten? Dieses Ergebnis spricht nicht zwingend für eine von Rom adaptierte Funktion, sondern zeigt, dass gleiche Befunde vielmehr lokal bedingt waren, sodass sich andere und teilweise eigenständige Formen ausbilden konnten, die dann ebenso funktionsdifferenziert genutzt wurden.

Mit der vorgelegten Untersuchung und typologischen Einteilungen können nun Überlegungen angestellt werden, die Statik und Konstruktion möglicher Holzarchitekturen bzgl. der einzelnen Löcher plausibilisieren. Mit der Annahme, dass die Löcher als Verankerungen oder Auflager von Holzpfosten fungierten, können die maximale Traglasten der Pfosten ermittelt werden, die je nach Form, Größe und Verteilung der Löcher auf dem Forum unterschiedlich ausfallen. Damit lassen sich in der Forschungsliteratur kursierende hypothetische Konstruktionsvorschläge einer temporären Architektur entweder erhärten oder widerlegen.

Aufgrund des heterogenen Befundes in den italischen Städten können keine Analogieschlüsse für die Funktion der Löcher aus dem stadt-römischen Befund gefolgert werden. Der entscheidende Weg die Nutzungsmöglichkeiten weiter einzugrenzen, führt über die Statik der zu rekonstruierenden Holzarchitekturen. Diese sind im Rahmen gewisser Wahrscheinlichkeiten durch das Verteilungsmuster und die Dimension der Löcher in diversen Kombinationsmöglichkeiten rekonstruierbar. Von den notwendigen baulichen Bedingungen für diese Rekonstruktionen handelt das nachfolgende Kapitel.

Kapitel 9

Überlegungen zur Statik temporärer Holzarchitekturen

Mit der Annahme, dass die Löcher als Verankerung für Holzpfeiler genutzt wurden, muss auch das statische Potenzial der Einfassungen und Blöcke untersucht werden.⁵⁹² Vier Kriterien beeinflussen die Statik von Pfeilern und Balken: die Form beziehungsweise Beschaffenheit des Lochs, die maximale Tiefe, die lichte Weite der Öffnung und die Anordnung und Verteilung der Löcher auf dem Forum. Auf Grundlage der Prüfung ihrer statischen Eigenschaften nach diesen Kriterien können Rückschlüsse auf die Größe, Anordnung und Funktion der temporären Holzbauten gezogen werden.

Zusätzlich zu den genannten Kriterien ist ebenso die Wahl des Baumaterials relevant. Das einzige in Frage kommende Baumaterial für temporäre Architekturen in der Antike ist Holz. Da die Konstruktion stabil gebaut sein muss, um ausreichend tragfähig zu sein, können nur bestimmte Holzarten verwendet werden. Sehr wahrscheinlich ist die Verwendung von Eiche.⁵⁹³ Während die Stieleiche (*quercus robur*) aufgrund einer niedrigen Wuchsform (nicht mehr als 20 m) und die Zerreiche (*quercus cerris*) aufgrund unzureichender Qualität (Holz verdreht sich bei Lagerung) ungeeignet sind, ist nach Vitruv vor allem die als *quercus aesculus* bezeichnete Eiche als Bauholz besonders geeignet.⁵⁹⁴ Obwohl diese botanisch nicht genau zu bestimmen ist, dürfte ihr vor allem die Winterliche (*quercus petraea*, auch als Traubeneiche bezeichnet) in Form und Funktion am nächsten kommen.⁵⁹⁵ Mit ihrem Vorkommen in fast ganz Europa und beinahe auf dem gesamten italischen Festland ist anzunehmen, dass sie in der Antike in ausreichender Menge als Bauholz zur Verfügung stand, was durch den archäologischen beziehungsweise archäobotanischen Befund gedeckt ist.⁵⁹⁶

592 | Vgl. Huther 2014, 176–181.

593 | Aus einer Bauausschreibung aus Puteoli (105 v. Chr.) geht hervor, dass die statisch wichtigen Bauelemente aus Eichenholz gefertigt sein sollen, wohingegen Verschalungen aus Tannenholz sein können (CIL I² 698; CIL 10, 1781; ILS 5317). Dass für Vitruv Tannenholz trotz der bei Vitr. 2, 9, 6 genannten Einschränkungen als das beste Bauholz galt (so Eissing 2011, 15), kann nicht bestätigt werden. Vitruv geht explizit darauf ein, dass jedes Holz »von Natur aus untereinander nicht dieselben ähnlichen Eigenschaften« ([...] *nec cetera eisdem habent inter se natura rerum similitates* [...]) aufweist, die je nach Bauzweck variieren, sodass »bei den Bauwerken die einen [Hölzer] diesen, die anderen jenen Erfolg« ([...] *alios alii generis praestant in operibus effectus.*) haben (Vitr. 2, 9, 5).

594 | Vitr. 2, 9, 8: *aesculus vero, [...], habet in aedificiis magnas utilitates*; vgl. Plin. nat. 16, 218. Für niedrigere Konstruktionen, bei denen keine sehr langen Hölzer benötigt werden, ist die Verwendung von Holz der Steineiche (*quercus ilex*) denkbar, da jene Bauholz in einer Länge von bis zu 3 m hervorbringt (vgl. Ulrich 2007, 252). Die explizite Verwendung von Eichen als gewichttragende Stützen und Balken ist bis in die Spätantike hinein literarisch belegt: Paul. Sil. ekphr. 517; Prok. aed. 5, 6, 14

595 | Vgl. Ulrich 2007, 257–259 mit Anm. 8; Absmeier 2015, 39–42.

596 | Vgl. Kulessa – Mohnke 2005, 103 f. In Augst wurde vor allem Eiche in Brandresten gefunden (vgl. Albrecht 1989). In Essenbach wurde ein Brunnen mit einem Pfostenrahmen aus Eiche versehen. Die Fälldaten der Stäm-

Die nachfolgenden Untersuchungen gehen von einer Eiche mit moderner Festigkeitsklassifizierung aus, einen geeigneten Referenzwert liefert, um darauf aufbauend, mögliche statische Eigenschaften zu eruieren.

9.1 Verankerungsmöglichkeiten und Tiefe

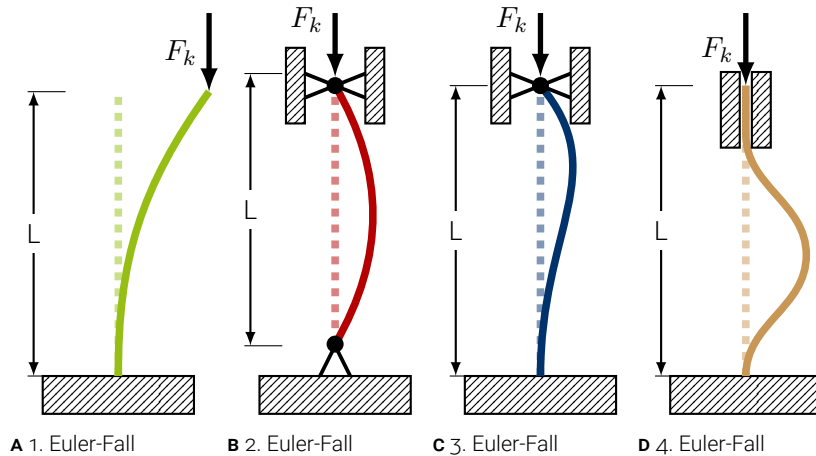


ABB. 18 | Schematische Darstellung der Euler-Fälle

Die zwei Bauweisen eines Lochs (E oder B) unterscheiden sich neben der Größendimensionierung auch in der seitlichen Rahmung, sodass bei beiden Konstruktionsweisen die Wände unterschiedlich verrück- oder verschiebbar sind: Bei der Blockbauweisen kann sich höchstens der Steinquader als ganzes verschieben, die Lochöffnung bleibt stets in gleicher Größe erhalten. Bei den seitlichen Einfassungen muss zwischen den unterschiedlichen Konstruktionsweisen unterschieden werden. Einfassungen der Typologie **Evu** und deren

Unterordnungen nehmen den Druck des Holzpfostens mit der ganzen Seitenfläche auf und verteilen diesen gleichmäßig. Sie sind solange stabil, wie das umliegende Erdreich dem Druck standhält und nicht beispielsweise durch Niederschlag aufgeweicht ist. Einfassungen der Typologie **Ehπ** und **Ehπ2** hingegen bilden eine Art Klammer, sodass Druck nach außen zunächst von der II-förmigen Rahmung aufgenommen wird und die Steinquader nicht auf das umliegende Erdreich drücken. Diese Form der Pfostenaufnahme spricht für eine sehr hohe Stabilität des Holzes im Loch. Weniger stabil sind die Einfassungen der Typologie **Elr** und **Elu**, da sie aus einzelnen, unverbundenen kleinen Steinen bestehen, die einem aufkommenden Druck leichter nachzugeben scheinen. Ein Einfallen der Seitenplatten zur Lochmitte hin ist zwar — je nach Konstruktionsweise — prinzipiell möglich, jedoch unwahrscheinlich, da das Gewicht und die gegenseitig überlagernde Setzung der vertikalen

me wurden dendrochronologisch auf den Zeitraum von 136–141 n. Chr. bestimmt: Während die wichtigen, stützenden Elemente aus Eiche sind, wurden im unteren Bereich des Schachts hingegen zweckentfremdete Dauben aus Tannenholz eingelassen, die als Filtersystem fungierten (vgl. Arnolds 2015). Zu den Holznutzungen nach antiken Quellen vgl. Seidensticker 1886, 256–294; allgemein vgl. Herz 2001; Eissing 2011, bes. 7 f. mit der Anmerkung, dass der Standort eines Baumes und die regionalen klimatischen Bedingungen die technologischen Eigenschaften von Laub- und Nadelhölzern erheblich beeinflussen können (vgl. die Erörterung anhand der Lärche Absmeier 2011). Ein Fakt, der bereits in der Antike bekannt war, wie Vitruv am Beispiel der »Obermeer- und Untermeertanne« erörtert (Vitr. 2, 9, 17. 2, 10, 1–2).

Platten dies verhindert, zumal ein möglicher Verschlussstein bei der Nichtnutzung oder ein verkeilter Holzpfosten das Loch ausfüllt.⁵⁹⁷

Der Unterschied beider Bauweisen (**E** oder **B**) liegt in der Tiefe des Lochs. Bei Einfassungen sind Tiefen von bis zu 150 cm möglich, wohingegen die Löcher in Steinblöcken – soweit nachweisbar – kaum über 15 cm hinausreichen. Diese Tiefenunterschiede wirken sich auf die Statik der in den Löchern anzunehmenden Holzpfosten aus. Bereits 1744 beobachtete der Mathematiker Leonhard Euler eine unterschiedliche Knickung von vertikalen Elementen, die auf deren Befestigung am Boden und auf die Art der Druckausübung zurückzuführen war. Er unterschied zwischen vier Fällen einer elastischen Knickung (Abb. 18).⁵⁹⁸ Diese Euler-Fälle führen je nach Verankerung – in diesem Fall – des Holzpfostens zu unterschiedlichem statischen Verhalten. Jedoch werden sie für die Ermittlung der Trag- und Lastfähigkeit einer Stütze erst mit Einbezug der Pfostengröße relevant, was in Abschnitt 9.2 berücksichtigt wird. Es gibt keine ›Faustregel‹ über die notwendige Tiefe, mit der Pfosten in das Erdreich eingetieft sein müssen, sodass diese stabil verankert sind.⁵⁹⁹ Die Stabilität wird (modern) über die Euler-Fälle berechnet, wovon in der Antike nicht ausgegangen werden kann. Da jedoch bei den angestrebten Rekonstruktionen temporärer Architekturen kein Trial-and-error-Verfahren angewendet werden kann, sind die Euler-Fälle wichtig, um die Stabilität der Holzbauten einschätzen zu können.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Euler-Fall Ein Ende ist fest im Boden verankert, das andere Ende ist nicht fest und nicht gelenkig gelagert Abb. 18a. 2. Euler-Fall Beide Enden sind gelenkig gelagert Abb. 18b. 3. Euler-Fall Ein Ende ist fest verankert, das andere gelenkig gelagert Abb. 18c. 4. Euler-Fall Beide Enden sind fest verankert Abb. 18d. |
|--|

Eine Annäherung an das Verhältnis von verankerter zu freistehender Länge von Holzpfosten kann über den Vergleich ähnlicher Situationen erfolgen. Bei antiken Theatern zeigt sich eine aufschlussreiche Konstruktion. Beim Vergleich mit antiken Haltekonstruktionen von Sonnensegeln in Theatern ist zu beobachten, dass die Einspannlänge der Masten in den verschiedenen Theatern zwischen Ring- und Pfannenstein eine Bandbreite von 130 cm bis zu 729 cm aufweist: Je nach notwendiger Höhe, Durchmesser des Masts und des zu tragenden Gewichtes. R. Graefe hat daraus – und weiteren konstruktionsbedingten Faktoren – die maximale Mastlänge berechnet. Er fand heraus, dass von der Gesamtlänge des Mastes lediglich etwa ein Zehntel des Masts eingespannt war. Diese Länge war demnach ausreichend, um beispielsweise den durch Windkraft erzeugte Hebelwirkungen standzuhalten.⁶⁰⁰

9.1.1 Lochtiefe bei Blöcken und Einfassungen

In Analogie zu R. Graefes Beobachtung und Berechnung kann man aus der Lochtiefe Rückschlüsse auf die Höhe einer Stütze ziehen. Bei Steinblöcken wäre demnach eine Pfostenhö-

597 | Dass einzelne Seitenplatten der Einfassungen 1 und 4 der Serie 1–7 in Alba Fucens verschoben sind (Taf. 74.1a; 76.1a; 3.6.13.6.4), dürfte der Grabung und der ggf. teilweise kompletten Freilegung der Einfassungen geschuldet sein.

598 | Euler 1744; vgl. Böge 2009, 352–355.

599 | Bei eingegrabenen Pfosten wird eine Einlasstiefe von mindestens 0,80 cm benötigt, um die tragenden und belastenden Stützen auch bei weniger geeigneten weichen Bodenverhältnissen zu stabilisieren (vgl. Absmeier 2015, 225 f.).

600 | Vgl. Graefe 1979, 205–208 Anm. 5 mit Tab. 1.

he von ± 135 cm (bei 15 cm Tiefe) oberhalb des Bodenniveaus möglich. Die mit Steinplatten eingefassten Löcher weisen ein breites Spektrum an Tiefen auf (56–150 cm), womit Pfostenlängen von 5 m bis 13,50 m oberhalb des Bodens möglich wären.

Die genannten Längen sagen jedoch noch nichts über die Stabilität eines Pfostens aus. Diese hängt nämlich neben Verankerung und Lochtiefe ebenso entscheidend vom Querschnitt des Pfostens (Länge \times Breite) ab, der in jedem einzelnen Fall unterschiedlich sein kann. Da die Pfosten in den Löchern eingelassen und verkeilt gewesen sein dürften,⁶⁰¹ ist der 1., 3. oder 4. Euler-Fall gegeben. Bei der Typologisierung wurde ein (möglicher) Zusammenhang zwischen der Tiefe und der lichten Weite beziehungsweise Größe eines Lochs festgestellt und im Graphen umgesetzt (Abb. 16). Die Maße der Lochtiefe und Lochöffnung sind in ihrer Kombination für die Statik daher wichtige zu berücksichtigende Größen.

9.1.2 Block mit flachem Auflager (**Bk**)

Paestum Im Fall der Serie B in Paestum wurde bei den am Forumsrand liegenden Steinblöcken keine Vertiefung festgestellt. Holzpfosten können daher weder eingelassen noch fest verankert werden. Damit die Pfosten nicht umkippen, müssen sie mit weiteren Balken und Pfosten verbunden werden. Für die Statik kommt somit der 2. Euler-Fall zum Tragen, da nur eine gelenkige Lagerung möglich und plausibel ist.

9.1.3 Block mit seitlicher Öffnung (**Bs**)

Paestum Die inneren Steinblöcke der Serie B in Paestum weisen einen Einschub auf, der sich zu den äußeren Steinplatten öffnet. Da wiederum ein vertieftes Loch fehlt, ist nicht von einer vertikal gesetzten Holzstütze auszugehen, da der wenige Zentimeter tiefe Einschub keinen ausreichenden Halt für eine Verankerung bietet. Die Form des Blocks und die Richtung des Einschubs ermöglichen eine Verankerung, die jedoch vor allem für einen horizontalen oder schrägen Holzbalken plausibel ist. Es geht dann weniger darum, eine hochragende Konstruktion zu stützen, als vielmehr die zum Forum hin sich entfaltende Schubkräfte abzufangen, sodass der Balken auf drei Seiten eingefasst liegen bleibt. Trotz der seitlichen Einfassung ist bei möglichen Holzkonstruktionen ebenso vom 2. Euler-Fall auszugehen, da wiederum eine Tiefen-verankerung fehlt.

9.1.4 Bodenplatte

Die Verwendung einer Bodenplatte verhindert das Einsinken des Holzpfostens in den Boden. Die größere Auflagefläche verteilt das über Pfosten abgeleitete Gewicht gleichmäßig auf das Erdreich, sodass selbst schwere Architekturen standfest bleiben,⁶⁰² sofern der Boden über entsprechende Qualität (weder aufgeweicht noch sumpfig) verfügt. Soweit bei den Einfassungen eine Form der Bodenbegrenzung festgestellt wurde, sind diese unterschiedlicher Art: Neben den durchgehenden und den gesamten Boden bedeckenden Platten⁶⁰³

601 | Davon ist auszugehen, da ansonsten die Verwendung einer Einfassung keinen Sinn ergibt. Bei Pfostenbauten ist das Verkeilen der Stützen eine geläufige Praxis, die mittels Steinen oder Pflöcken erfolgte (vgl. Huther 2014, 116 mit Anm. 562).

602 | Vgl. Absmeier 2015, 228.

603 | Bodenplatten (Kat. 3.1.4; Kat. 3.2.1; Kat. 3.2.3; Kat. 3.4.3; Kat. 3.4.4; Kat. 3.6; Kat. 11; Kat. 11.2.1); Bodenplatte aus zwei Platten (Kat. 3.2.5); Bodenplatte mit runder Aussparung (Kat. 4.1.3).

finden sich ebenso Konstruktionen mit kleinteiliger Bodenplatte⁶⁰⁴. Besonders die letztgenannte Bauweise begrenzt das Loch zwar nach unten, wenn es jedoch zu hohem Druck über den Pfosten kommt, stellt das keinen statischen Vorteil dar.

9.2 Pfostengrößen

Neben Holzart und Verankerung ist vor allem die Kantenlänge einer Holzstütze entscheidend für dessen Stabilität. Während Holzart und Holzqualität hypothetisch angenommen werden müssen, können für die anderen Kriterien konkrete verschiedene Optionen mit unterschiedlichen Kantenlängen durchgespielt werden.

Wenngleich Öffnungen bis zu einer Kantenlänge von ± 30 cm noch so groß sind, dass eine Holzstütze aus *einem* Stamm gefertigt werden kann, schließt dies mögliche größere Querschnitte nicht aus.⁶⁰⁵ Nimmt man allerdings Querschnitte mit einer Kantenlänge an, die die lichte Breite der Öffnung überragen, ergeben sich daraus Konsequenzen für die Statik. Die Pfosten werden dann in die Löcher eingezapft und liegen auf der Oberkante auf. In einem solchen Fall sind die nachfolgenden Berechnungen zu den Querschnitten nicht als Maximalangaben zu verstehen, sondern markieren vielmehr die minimale Tragfähigkeit. Die Maximalwerte entziehen sich einer Berechnung, da mit dem Querschnitt des Zapfens (was maximal der Lochgröße entspricht) nicht auf den Querschnitt des Pfostens an sich geschlossen werden kann. Dessen Maße bleiben unbekannt. Folgend wird nicht von ›verzapften Pfosten‹ ausgegangen, sondern von Pfosten, deren Querschnitt in ein Loch passt.

9.2.1 Lochgrößen mit Kantenlängen bis 30 cm

Die ermittelten Lochgrößen mit einer lichten Weite von bis zu ± 30 cm variieren stark, sodass keine verallgemeinernde Größenangabe für einen möglichen Pfosten sinnvoll ist. Die maximale Größe eines angenommenen Pfostens ist so gewählt, dass dieser mit einem Abstand von etwa 1 cm zu jedem Rand in das Loch passt. Es geben sich somit sieben maximale Pfostenquerschnitte, die in die Löcher mit kleinerer Kantenlänge als 30 cm passen: 16×11 cm, 22×13 cm, 14×14 cm, 18×18 cm, 20×20 cm, 28×28 cm, 30×27 cm.⁶⁰⁶

Die Axiome zur Berechnung der maximalen Höhe eines Holzpfostens mit maximaler Verkehrslast sind:⁶⁰⁷ (1) Die Stütze steht senkrecht; (2) Es kommt zu keinen wesentlichen, geplanten Biegungen des Trägers; (3) Es wird nicht auf ein ausreichend großes Auflager geprüft. Wenn alle zu beachtenden Kriterien für eine funktionierende Statik erfüllt sind (dies sind Knicknachweis, Schlankheit, Mindestquerschnitt und Mindestdicke) ist der Pfosten stabil und die berechnete Verkehrslast wurde in die Tabelle übernommen.⁶⁰⁸

604 | Gleichförmige Kieselsteine (Kat. 8.1).

605 | Dennoch sind auch größer dimensionierte Pfosten möglich, wie das Beispiel des Kais am Tiber zeigt, wofür Molenstützen mit Kantenlängen von 50–55 cm verwendet wurden (vgl. Marchetti 1891, 51).

606 | 16×11 cm (Kat. 12.1; Kat. 7.2), 22×13 cm (Kat. 1.3.2; Kat. 1.3.1), 14×14 cm (Kat. 10.1; Kat. 8.1), 18×18 cm (Kat. 6.1; Kat. 1.2.2; Kat. 1.4; Kat. 7.1), 20×20 cm (Kat. 1.2.1), 28×28 cm (Kat. 4.1; Kat. 4.2), 30×27 cm (Kat. 3.6).

607 | Berechnung nach @Statik, Stütze.

608 | Vgl. die Tabelle bei Huther (2014, 170) mit der Berechnung von quadratischen Querschnitten mit 30 cm, 40 cm und 50 cm Kantenlänge.

TAB. 2 | Ermittlung der Statik von Holzpfosten nach Euler-Fall, maximalem Gewicht (Knicknachweis) in 50 kg-Einheiten und maximaler Höhe (Schlankheit).

	Pfostenstärke						
	16×11 cm	22×13 cm	14×14 cm	18×18 cm	20×20 cm	28×22 cm	30×27 cm
1. Euler-Fall (m)	2,30	3,00	2,80	3,90	4,30	6,00	5,80
2. Euler-Fall (m)	4,60	6,00	5,60	7,80	8,60	12,00	11,60
3. Euler-Fall (m)	6,50	8,40	7,90	11,00	12,10	16,50	16,40
4. Euler-Fall (m)	9,20	12,00	11,20	15,60	17,20	24,00	23,20
Nutzlast (kg)	2 150,00	2 300,00	3 300,00	3 700,00	4 650,00	9 200,00	9 450,00
Querschnitt (cm ²)	176,00	196,00	286,00	324,00	400,00	784,00	810,00

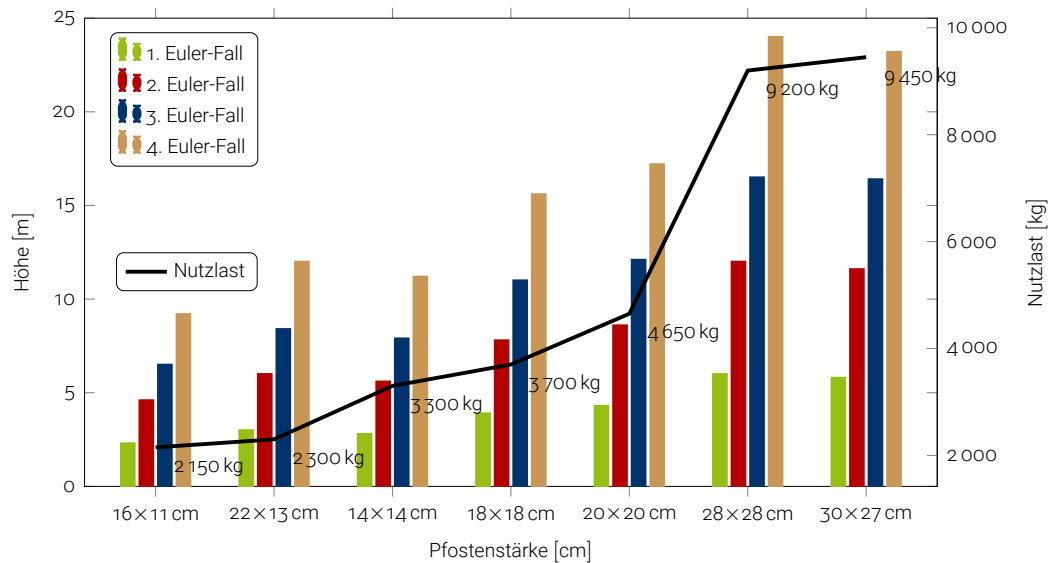


ABB. 19 | Statik der Holzpfosten nach den vier Euler-Fällen hinsichtlich der maximalen Höhe (Y-Achse links) und der maximalen Nutzlast (Y-Achse rechts)

Aus der tabellarischen Übersicht (Tab. 2) und aus dem Graphen (Abb. 19) gehen die maximalen Höhen und höchstmöglichen Gewichts-aufnahmen der einzelnen Pfosten hervor. Neben diesen beiden Parametern ist die Art der Befestigung im Loch als dritter Parameter entscheidend, was mit den Euler-Fällen 1–4 berücksichtigt wird (■; ■; ■; ■). Das für jede Pfostengröße angegebene Maximalgewicht (—) bezieht sich auf die vom jeweiligen Euler-Fall abhängige Maximalhöhe des Pfostens. So gilt beispielsweise für die Pfostengröße von 14×14 cm, dass beim 1. Euler-Fall (■) eine Höhe von maximal 2,80 m möglich ist und der Pfosten auch bei einer Verkehrs-last von 3 300 kg nicht knicken wird. Lagert man den Pfosten an beiden Enden gelenkig (2. Euler-Fall: ■), ist bei gleicher Verkehrs-last eine Höhe von 5,60 m möglich. Die Höhe kann bei gleichbleibender Verkehrs-last auf 7,90 m im 3. Euler-Fall (■) und auf 11,20 m im 4. Euler-Fall (■) gesteigert werden, was dem vierfa-

chen der geringsten Maximalhöhe des 1. Euler-Falls entspricht.⁶⁰⁹ Während die Höhe des Pfostens nicht über die tabellarische Angabe hinaus gesteigert werden kann, ist es möglich, eine höhere Tragfähigkeit zu evozieren, ohne dass die Statik gefährdet wird. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn entweder der Pfosten mittels Balken verstrebt wird oder wenn die Höhe des Pfostens reduziert wird: Je kürzer dieser ist, desto größer kann die Verkehrslast ausfallen. Daher ist die Ermittlung eines tatsächlichen Maximalgewichts ohne Berücksichtigung einer Pfostenhöhe nicht sinnvoll, sodass auf eine tabellarische Umsetzung verzichtet wurde.⁶¹⁰

Aus den unterschiedlichen Loch-konstruktions-weisen resultieren verschiedene Verankerungs-möglichkeiten, die die Tragfähigkeit des Holzpfostens bestimmen. In Paestum sind Holzpfosten, die teilweise bei Serie B (Konstruktionsweise **Bk; Bs**) rekonstruiert werden, ohne Verankerung und nur gelenkig gelagert (2. Euler-Fall; Abschnitt 9.1.2). Aus der Tabelle (Tab. 2) können Trag- und Lastpotenzial für eine Stütze mit 20×20 cm abgelesen werden: Ohne weitere Verstrebung ist eine Konstruktion höher als 8,60 m instabil, wobei höchstens 4 650 kg auf einen Pfosten abgeleitet werden dürfen.

Paestum

Geht man von der meist vorkommenden Konstruktionsweise aus, bei der ein Pfosten im Loch fest verankert und am anderen Ende gelenkig gelagert ist (3. Euler-Fall; **III**), dann sind Pfostenhöhen zwischen 6,50 m und 16,50 m möglich (Abb. 19). Zugleich hält ein Pfosten eine hohe Belastung in diesen Höhen aus, die von 2 150 kg bis 9 450 kg reicht.

9.2.2 Lochgrößen mit einer Kantenlänge über 30 cm

Mit einer Kantenlänge von mehr als 30 cm ist es zwar nicht unmöglich, aber unwahrscheinlich, dass für eine temporäre Architektur ein einzelner Stamm von einer Größe mit 50×50 cm verwendet wurde: Beschaffung, Transport und Bearbeitung stehen in keinem Verhältnis zum Gewinn einer verbesserten Statik,⁶¹¹ da mehrere kleinere Pfosten im Verbund (genagelt oder mittels Seilen zusammengehalten) das gleiche Last- und Tragpotenzial haben. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass bei rechteckigen Löchern (Serie A–F in Alba Fucens oder 1. Serie in Cosa) mehrere Stützen gestanden haben, deren Größendimensionen sich hinsichtlich einer plausiblen Rekonstruktion entziehen.⁶¹² Diese Annahme gilt verstärkt für die Lochgrößen mit einer Kantenlänge von 60 cm oder darüber hinaus: Bei diesen Löchern muss es sich nicht unbedingt um *einen* Pfosten handeln, der

Alba Fucens

609 | Die maximalen Höhen des Euler-Falls 1, 2 und 4 verhalten sich proportional zueinander. Die maximale Höhe wird vom 1. Euler-Fall zum 2. Euler-Fall um den Faktor 2 gesteigert, vom 1. Euler-Fall zum 4. Euler-Fall um den Faktor 4. Dies ist auf die zur Berechnung verwendete mathematische Formel

$$F_k = \frac{\pi^2 EI}{s^2} \quad (9.1)$$

zurückzuführen, bei der die Knicklänge s auf den Wert 2 (1. Euler-Fall), dann auf 1 (2. Euler-Fall) und schließlich auf 0,5 (4. Euler-Fall) sukzessive halbiert wird, wodurch die Länge entsprechend verdoppelt beziehungsweise vervierfacht wird.

610 | Wollte man eine tatsächliche maximale Verkehrslast ermitteln, müsste man, nach den vier Euler-Fällen differenziert, die Verkehrslast in Abhängigkeit für jede mögliche Höhe berechnen. So kann eine Stütze mit den Maßen 22×13 cm und einer Höhe von 0,20 cm im 3. Euler-Fall eine Verkehrslast von 24 000 kg tragen.

611 | Ein Eichenstamm mit den Maßen 50×50 cm kann hinsichtlich einer funktionierenden Statik eine maximale Höhe von 30 m haben, wobei noch immer eine Verkehrslast von 29 500 kg möglich ist.

612 | Dass es solche Verbundstützen gegeben hat, ist beispielsweise auf der Traian-Säule (Szene C) in Rom zu erkennen (vgl. Huther 2014, 176; Wolfram Thill 2010, 35 f.; Antonescu 2009, 151 Abb. 32).

darin verankert ist, sondern eigenständige Konstruktionen, wie etwa Traversen (o. ä), sind ebenso aufgrund der Lochdimension denkbar.

Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die Größe der Löcher eine marginale Rolle für die Standfestigkeit und Tragfähigkeit der Pfosten spielt: Bereits Pfosten mit einem Querschnitt von 27 cm können ein sehr hohes Gewicht tragen, das sich bei Pfosten größeren Querschnitts (bis zu 57 cm) vervierfacht. Diese ›Überdimensionierung‹ für die meisten Pfostengrößen könnte an einer fehlenden Möglichkeit zur Berechnung der maximalen Nutzlast liegen (vgl. Gleichung (9.1)), sodass man die Pfostengröße nicht effizient, auf die jeweilige konkrete Verwendung hin abgestimmt, gewählt hat, sondern mit ausreichendem Puffer für die zu tragende Last.

9.3 Anordnung und Verteilung: Verbindungsbalken

Da aus einzelnen Pfosten noch nicht notwendigerweise auf eine plausible Konstruktion einer Holzarchitektur geschlossen werden kann, gilt es nachfolgend die Anordnung der Löcher einzubeziehen, um aus der (strukturierten) Verteilung Rückschlüsse auf mögliche Bauten zu ziehen. Neben den getrennt voneinander gesetzten Einzellöchern gibt es auf mehreren Fora Doppellöcher, die entweder im selben Block vertieft sind,⁶¹³ baulich als Doppelloch konzipiert sind,⁶¹⁴ oder aufgrund einer rhythmisierten Gruppierung als zueinander gehörig aufgefasst werden können.⁶¹⁵ Es ist plausibel, dass diese Löcher hinsichtlich ihrer Konstruktion als eine Einheit zu sehen sind, sodass sie mittels Querbalken verbunden werden können, wodurch sich die Statik ändert und ggf. höhere und schwerere Architekturen möglich werden. Aus der Anordnung der Löcher in den einzelnen Fora resultieren verschiedene Abstände zwischen diesen, was als Länge eines möglichen Querbalkens angenommen werden kann. Die Distanzen zwischen den Löchern in den italischen Fora in Abhängigkeit ihrer Größe sind im Graphen (Abb. 20) geplottet.

Es ist nicht möglich, die konkrete Balkengröße zu ermitteln, die bei den Holzarchitekturen eingesetzt wurde. Es wird hypothetisch angenommen, dass Balken mit gleichen Kantenlängen verwendet wurden wie für Pfosten. Dennoch können ebenso Balken kleinerer oder größerer Kantenlängen verwendet worden sein. Um eine ungefähre Größenordnung der Nutzlasten von Balken zu bekommen, werden die folgenden Berechnungen mit Kantenlängen durchgeführt, die auch schon zuvor für die Pfosten ermittelt worden sind (Tab. 2). Die Berechnung der möglichen Nutzlasten erfolgt nach @Statik, Träger. Dabei gelten u. a. folgende Beschränkungen: (1) Träger mit Streckenlast. Die Last muss somit über die gesamte Länge gleich verteilt wirken, nicht als einzelne punktuelle Last; (2) Der Träger liegt horizontal; (3) Es wird nicht auf ausreichend großes Auflager, Kippgefahr, Knicken etc. geprüft; (4) Die Art der Einbindung in Pfosten und die Möglichkeit von verschiedenen Aussteifungen, die eine höhere Tragfähigkeit ermöglichen, wird außenvorgelesen. Nur wenn die zu beachtenden Kriterien erfüllt sind (Biegespannung, Schubspannung, Gebrauchstauglichkeit 1 und 2), wurden die Verkehrslastangaben übernommen. In Tab. 3 sind die maximalen Nutzlasten der verschiedenen Balkenlängen und -stärken aufgeführt und

613 | Kat. 1.3.2.

614 | Kat. 3.1.

615 | Kat. 2.4.

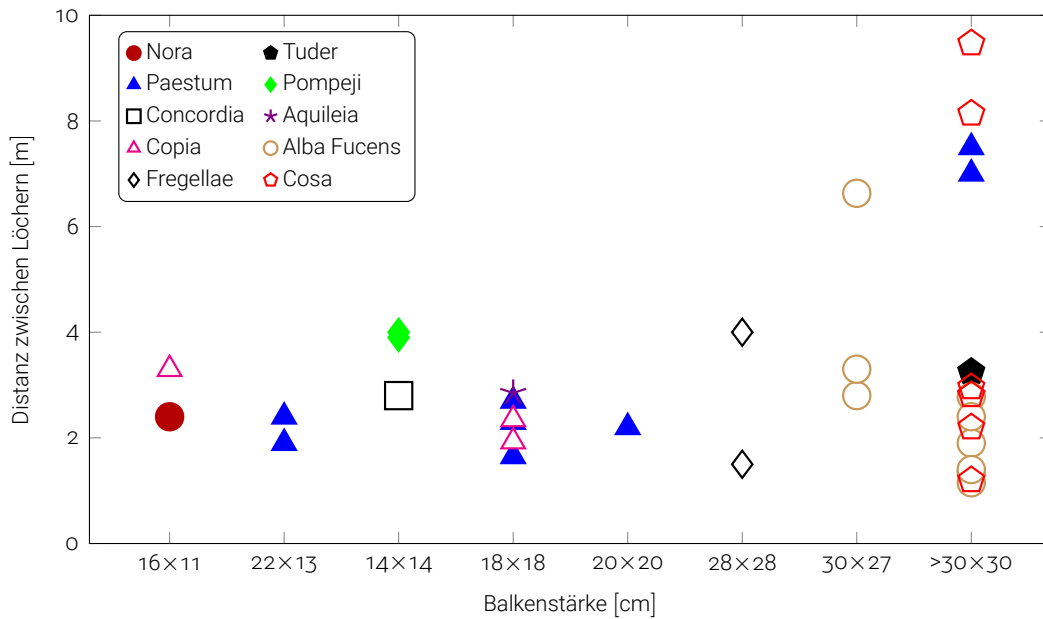


ABB. 20 | Distanzen zwischen einzelnen Löchern italischer Fora

TAB. 3 | Statik (maximale Verkehrslast in 50 kg-Einheiten) von Verbindungsbalken entsprechend ihrer Länge.

Länge [m]	Pfostenstärke						
	16×11 cm	14×14 cm	22×13 cm	18×18 cm	20×20 cm	28×28 cm	30×27 cm
1,00	2 350	2 650	3 850	4 400	5 400	10 500	11 000
1,50	2 350	2 450	3 850	4 400	5 400	10 500	11 000
2,00	1 900	1 850	3 850	3 950	5 400	10 500	11 000
2,50	1 450	1 250	3 400	3 150	4 300	10 500	11 000
3,00	1 000	850	2 800	2 350	3 600	9 900	11 000
3,50	700	600	2 300	1 700	2 650	8 500	9 400
4,00	550	450	1 750	1 300	2 000	7 450	8 250
4,50	450	350	1 350	1 000	1 600	6 150	7 300
5,00	350	300	1 100	850	1 300	5 000	5 900
5,50	300	250	900	700	1 050	4 100	4 900
6,00	250	200	750	550	900	3 450	4 100
6,50	200	150	650	500	750	2 950	3 500
7,50	150	100	500	350	550	2 200	2 600
8,50	100	50	350	300	500	1 700	2 050
9,50	100	50	300	200	350	1 050	1 350

im Graphen (Abb. 21) visuell umgesetzt. Daraus ergibt sich ein Überblick über mögliche maximale Verkehrslasten von Balken, die die Pfosten der Löcher verbinden. Die Größe eines Balkens ist als Höhe × Breite angegeben, da mit der Drehung des Balkens eine höhere Verkehrslast möglich wird.

Konkret auf die Fora übertragen bedeutet dies: Balken mit einer Länge von 2,50 m verbinden Pfosten in den Fora von Copia, Paestum und Cosa. In die als ›kleine Reihe‹ bezeichnete Serie in Copia (▲)⁶¹⁶ passen Pfosten, die eine maximale Verkehrslast von 3 150 kg tragen können (—■—). In Paestum (▲) beträgt die Distanz von inneren Pfannensteinen der Serie B zu den äußeren Auflager weniger als 2,50 m,⁶¹⁷ sodass Balken der Größe 20×20 cm

Copia
Paestum

616 | Kat. 7.1.

617 | Kat. 1.2.2.

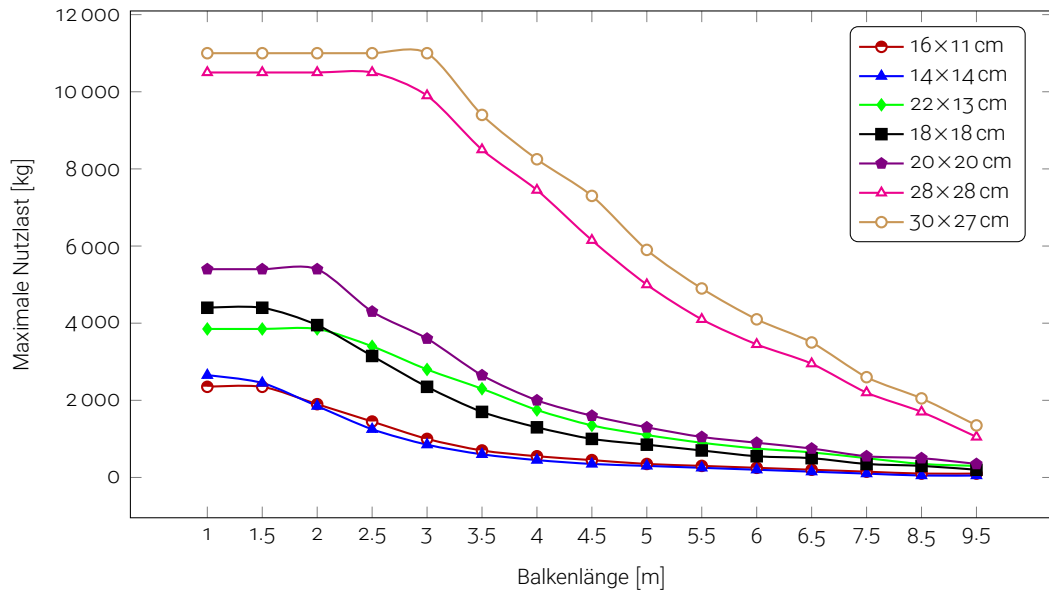


ABB. 21 | Maximale Nutzlast von Balken, abhängig von Größe und Länge

bei dieser Länge ein Gewicht von 4 300 kg (—◆—) tragen können. Die Pfostenlöcher der 3. Serie in Cosa (●)⁶¹⁸ können mit Balken der Größe 30×27 cm verbunden werden, woraus eine Nutzlast von 11 000 kg (—○—) resultiert. In den Fora von Paestum, Aquileia, Alba Fucens und Cosa sind die Abstände zwischen Pfostenlöchern so groß, dass sie mit Balken von 3 m Länge überwunden werden können. Da jedoch unterschiedliche Pfostengrößen eingesetzt werden, sind die Traglasten ebenso verschieden: Für die Serie C in Paestum (▲)⁶¹⁹ ist die Maximallast mit 2 800 kg (—◆—) erreicht. In Aquileia (●)⁶²⁰ hingegen ist der Abstand zwischen zwei Löchern gegeben, sodass Pfosten einem Gewicht bis zu 2 350 kg (—■—) standhielten. Die inneren Blöcke der Serie B in Paestum (▲)⁶²¹ liegen nicht mehr als 3 m voneinander entfernt. Nimmt man eine Balkenstärke entsprechend der Größe der Pfosten an, dann tragen diese bis zu 3 600 kg (—◆—). Die Verkehrslast kann für die Balken bei den Löchern (1–7) in Alba Fucens (●)⁶²² 11 000 kg betragen (—○—). Der 6,50 m breite Abstand zwischen Loch 3 und Loch 4⁶²³ kann zwar mittels eines Balkens überwunden werden, jedoch verringert sich die Traglast auf 3 500 kg. Für die Löcher der 2. Serie in Cosa (●)⁶²⁴ sind die Größen der Stützen nicht zu ermitteln, da die Lochgrößen die Maße 30×30 cm übertreffen. Sind Pfosten und aufliegende Balken 30×27 cm stark (da dafür genügend Platz ist), dann werden Verkehrslasten bis zu 11 000 kg (—○—) möglich.

618 | Kat. 2.4.

619 | Kat. 1.3.2; Kat. 1.3.1.

620 | Kat. 6.1.

621 | Kat. 1.2.2.

622 | Kat. 3.6.

623 | Loch 3 (Kat. 3.6.3); Loch 4 (Kat. 3.6.4).

624 | Kat. 2.3.

Balken mit einer Länge von mehr als 3 m sind aus dem Befund der Anordnung und Verteilung der Pfostenlöcher selten zu entnehmen: Die »große Reihe« in Copia (▲)⁶²⁵ weist einen Abstand von weniger als 3,50 m zwischen den Löchern auf. Horizontale Balken entsprechender Stützengröße tragen ein Gewicht von 700 kg (—●—). In Pompeji (●)⁶²⁶ liegen die Löcher in einem fast regelmäßigen Intervall von knapp 4 m. Auf den verbindenden Balken kann jeweils ein Gewicht von bis zu 450 kg (—●—) liegen. In Paestum (▲)⁶²⁷ ist bei Serie A wiederum keine konkrete maximale Stützengröße zu ermitteln. Nimmt man abermals sehr große Pfosten an (30×27 cm), dann wird das Intervall mit einem Balken der Länge 7,50 m überwunden, welcher eine Nutzlast von 2 600 kg (—○—) trägt. Das gleiche Tragpotenzial gilt für die 1. Serie in Cosa (●)⁶²⁸.

Copia

Pompeji

Paestum

Cosa

Als Ergebnis dieser Untersuchung kann zweierlei festgehalten werden: Erstens bewegt sich in den meisten Fällen die Distanz zwischen zwei Löchern im Rahmen von 2 m bis 4 m, wobei eine Distanz von 3 m am meisten vertreten ist. Die Größe des Lochs an sich spielt eine zu vernachlässigende Rolle, da es schlussendlich auf die Balken-/Pfostenstärke ankommt. Innerhalb dieses Spektrums befinden sich sowohl sehr kleine Löcher, wie etwa die in Nora (●) und Copia (▲), aber auch große, wie in Fregellae (●) und die meisten der Löcher mit einer Kantenlänge von über 30 cm. Wenn die Distanz zwischen zwei Löchern mehr als 4 m beträgt, dann weisen die Öffnungen dieser Löcher große lichte Weiten auf, sodass große Pfosten und entsprechend große Balken darin verankert oder miteinander verbunden werden können. Wenn man von einem gleichen Querschnitt von Balken und Pfosten ausgeht, dann können die Balken noch immer eine hohe Nutzlast tragen.

Diese Feststellung führt zum zweiten Ergebnis: Balken mit einer Länge von ±3 m (als Mittelmaß) haben eine sehr hohe Tragfähigkeit. Sie können daher für verschiedenste Zwecke genutzt werden, ohne die Statik der Konstruktion zu gefährden. Es zeigt sich aus diesen Berechnungen und dem Abgleich mit den Lochbefunden, dass Verbindungsbalken — mit den oben genannten Annahmen der Dimensionierung — kein einschränkendes Hindernis zur Konstruktion selbst für große temporäre Bauten darstellen. Zudem werden auch Parallelen zum Tribünenbau des frühen 20 Jhs. sichtbar, wofür sehr ähnliche Pfostenstärken und -abständen benutzt werden.⁶²⁹

9.4 Weitere Faktoren zur Statik und zum Fertigungsprozess

Es stellt sich die Frage, in welchem (Roh-)Zustand Holzstämmen nach dem Fällen verwendet wurden, ob sie noch ihre runde Form hatten oder ob die Stämme begradigt bearbeitet worden sind, was sich nicht nur auf die Arbeitszeit niederschlägt, sondern ebenso Materialverschchnitt bedeutet. Drei Gründe sprechen für eine weitere Bearbeitung der Holzstämmen:⁶³⁰ Zunächst umfasste die Weiterbehandlung des gefällten Holzes das Entasten und Entkronen, anschließend wurden die Stämme in Abschnitte eingeteilt und hinsichtlich ihrer Qualität

625| Kat. 7.2.

626| Kat. 10.1.

627| Kat. 1.1.

628| Kat. 2.1.

629| Vgl. Seite 73 und Abb. 3.

630| Vgl. Huther 2014, 80 f.; Adam 1989, 91–104.

sortiert.⁶³¹ Für den leichteren Abtransport wurden die Stämme grob zugehauen. Beim saftfrischen Verbauen (im gleichen Jahr wie das Fällen) ist davon auszugehen, dass die Stämme erst am Bauplatz entrindet wurden, um die zeitliche Verzögerung durch mehrere Arbeitsschritte möglichst gering zu halten. Die Verarbeitung zu Balken oder Brettern erfolgte nicht notwendigerweise über ein zeitaufwendiges Sägen, sondern konnte entweder mit Axt und Eisenkeil gespalten werden oder beschlagen.⁶³² Dabei ist es irrelevant, ob es sich um eine permanente oder temporäre Architektur handelt, da zunächst hinsichtlich der Materialbeschaffung und -bearbeitung kein Unterschied zu erkennen ist, sodass von kantig gearbeiteten Pfosten ausgegangen werden kann. Ein Grund für die weitere Bearbeitung könnte sein, dass die Verbindung zweier Hölzer mit den verschiedenen Möglichkeiten (Zapfen oder auch nur mit einem stumpfen Stoß) auf einer flachen Oberfläche erfolgen muss. Bei den temporären Architekturen auf den einzelnen Fora mit Löchern ist eine Holzkonstruktion ohne miteinander verbundenen Balken und Pfosten nicht denkbar. Der dritte Grund für die flache Bearbeitung der Stämme geben die Löcher selbst vor: Alle haben eine rechteckige Struktur, die nicht der länglichen Form der Steinplatten geschuldet ist, da die Konstruktionsweise **Elu** ebenso eine runde Steinsetzung ermöglicht und bei **B**, **Bs** und **B2** konnten auch runde Öffnungen eingetieft werden. Ein Verkeilen von runden Stämmen in viereckigen Löchern ist ungleich schwieriger.⁶³³

Bei regelmäßig gesetzten Löchern auf einem Forum (beispielsweise in Paestum) wird eine Architektur plausibel, die ebenfalls regelmäßig wiederholt gesetzt wird. Dadurch kann für ein Modularbau argumentiert werden, was sich positiv auf die Bauzeit durch vorgefertigte Elemente niederschlägt, die dann nur noch vor Ort zusammengefügt werden müssen. Große Einfassungen plausibilisieren nicht unbedingt Holzstützen fast gleich großer Ausmaße, sodass diese möglichst passgenau hineinpassen. Es ist zu bedenken, dass genügend

631 | Vitr. 2, 9, 97–106.

632 | Vitr. 2, 10, 16. Bei Columella sind Angaben zur Bearbeitung des Holzes einer Arbeitskraft überliefert: Colum. 11, 12: »Palos una opera caedere et exputatos acuere centum numero potest: ridicas autem querneas, sive agineas findere, et dedolatas utraque parte exacueri numero sexaginta. Item ad lucubrationem vespertinam palos decem vel ridicas quinque conficere; totidemque per antelucanam lucubrationem.« || »An Rundpfählen kann eine Arbeitskraft 100 Stück schneiden, entästen und zuspitzen, an Vierkantpfosten aus Eichen- oder Ölbaumholz 60 Stück zuschneiden, zweiseitig glätten und zuspitzen; ferner kann sie am Abend bei künstlichem Licht 10 Rundpfähle oder 5 Vierkantpfosten machen, ebenso am Morgen vor Tagesanbruch.« Übers. Will Richter.

Nicht nur die Anzahl und Art der Zuschneidung des Bauholzes ist aufschlussreich, sondern ebenso der nächste Absatz in *De Re Rustica, libri duodecim*, in dem über die Länge der Bauhölzer berichtet wird, mit der bei Herz 2011, 156 angemerkten Korrektur der Balkenlänge: Colum. 11, 13: »Materies si roborea est, ab uno fabro dolari ad unguem per quadrata debet pedum xx: haec erit vehis una. Pinus autem v et xx pedum aequae ab uno expeditur, quae et ipsa vehis dicitur: nec minus ulmus et fraxinus pedum xxx; cupressus autem pedum xl: tum etiam sexagenum pedum abies atque populus, singulis operis ad unguem quadrantur, atque omnes eae 14 mensurae similiter vehes appellantur.« || »Handelt es sich um Bauholz [wörtlich: aus Kernholz, d. h. wohl aus der Eiche], so müssen von einem Zimmermann pro Tag Eichenholz mit einer Gesamtlänge von 20 Fuß (= 5,91 m) exakt behauen werden, das ist eine Fuhre. An Fichtenbalken werden von einem Mann eine Länge von 25 Fuß (= 7,39 m) bewältigt, was ebenfalls als eine Fuhre gilt; an Ulmen und Eschenholz 30 Fuß Länge (= 8,87 m), an Zypressenholz 40 Fuß (= 11,83 m) und an Tannen- und Pappelholz schließlich bearbeitet ein Mann sogar 60 Fuß (= 17,74 m) zu Bauholz, und all diese Maße gelten jeweils als Fuhre.« Übers. W. Richter.

633 | Es ist unklar, welche Form die Holzstämme hatten, die für das Amphitheater in Forum Cornelii (Imola, nahe Bologna) in die halbrunden Lochöffnungen rekonstruiert werden (vgl. Welch 2007b, 67 f. mit Abb. 38; Aurigemma 1932). Der Befund eines hölzernen Amphitheaters in Quintanis/Künzing (Bayern) (vgl. Abschnitt 10.5 auf Seite 179) zeigt, dass die Hauptpfosten rechteckig behauen verbaut wurden.

Hohlraum für das Versteifen und Verkeilen der Pfosten vorhanden sein muss. Je größer die lichte Weite der Öffnung ist, desto variantenreicher kann der Pfosten verankert werden oder desto größer kann der Pfosten selbst sein. Dies trifft vor allem für Löcher mit Öffnungen von mehr als 30 cm Kantenlänge zu.

Bei zusammengesetzten Konstruktionen spielen die Holzverbindungen eine wichtige Rolle: Notwendige Zug- und Druckfestigkeit der Verbindungen wird gewährleistet, indem Balken und Pfosten mittels Stoßverbindungen aneinander gefügt werden. Diese Verbindungsart ist aus antiken Befunden hinreichend gesichert.⁶³⁴

Schlitz- und Zapfenverbindungen (T-Verbindung) oder Stirnversatzungen sind denkbare Verbindungen, da sie ›seriell‹ vorgefertigt werden können, was den Fertigungsprozess vor allem der einzelnen Module erleichtert und beschleunigt.⁶³⁵ Verbindungen wie Schwalbenschwanzzapfenblatt und Französisches Schloss sind zwar für die Antike nachgewiesen,⁶³⁶ dennoch sind sie für eine temporäre Konstruktion weniger geeignet, da der Arbeitsaufwand einer Anfertigung (vor allem für eine sehr kurzzeitige Nutzung) mit 50 min beziehungsweise 150 min zu hoch geschätzt wird.⁶³⁷ Das Anbringen von zusätzlichen Klammern ermöglicht eine hohe Stabilität und ist für temporäre Architekturen eine überlieferte Bauart. Den Zusammenhang von Stabilität und Klammern führt das tragische Ereignis von Fidenae im Jahre 27 n. Chr. vor Augen:

Unter dem Konsulat des M. Licinius und L. Calpurnius ereignete sich, gleich schlimm wie eine Niederlage in gewaltigen Kriegen, ein unvorhergesehenes Unglück: sein Anfang war im selben Augenblick auch schon sein Ende. Denn bei Fidenae hatte ein gewisser Atilius, seines Standes ein Freigelassener, den Bau eines Amphitheaters begonnen, um Gladiatorenspiele zu veranstalten: dabei legte er aber weder die Fundamente auf festen Boden noch sicherte er das Holzgefüge des Oberbaues durch starke Klammern, da er ja nicht, um überflüssige Geldmittel einzusetzen, noch aus kleinstädtischem Ehrgeiz heraus, sondern in schnöder Gewinnsucht dieses Geschäft unternommen hatte. Da strömten sie in Menge herbei, gierig auf solche Darbietungen, weil sie unter der Herrschaft des Tiberius Volksbelustigungen entbehren mussten, Männer und Frauen jeden Alters, wegen der Nähe des Ortes zu Rom in noch größerer Fülle; um so fürchterlicher war das Unheil, als das überfüllte Bauwerk dann plötzlich aus den Fugen ging, indem es nach innen stürzte oder in seine äußeren Teile zerbrach und die unermessliche Menge der Menschen, die dem Schauspiel gespannt folgten oder ringsum standen, in die Tiefe riss und unter sich begrub.⁶³⁸

| Tac. ann. 4, 62–63

634 | Vgl. Absmeier 2015, 154–185 bes. 185; Huther 2014, 89–112; Adam 1989, 104–115 mit Abb. 230. 231; Ulrich 2008, 450–453; Ulrich 2007, 61–69; Weeks 1982.

635 | Zu Holzverbindungen in der Antike allgemein vgl. Huther 2014, 89–112 mit Anm. 414 für weitere Literatur.

636 | Eine Version des Französischen Schlosses wurde bei einem Kiel eines Lastenschiffes in Ostia gefunden (vgl. Ulrich 2007, 68).

637 | Vgl. Absmeier 2015, 156–160. 185.

638 | Übers. E. Heller; *M. Licinio L. Calpurnio consulibus ingentium bellorum cladem aequavit malum inprovisum: eius initium simul et finis exstitit. Nam coepto apud Fidenam amphitheatro Atilius quidam libertini generis, quo spectaculum gladiatorum celebraret, neque fundamenta per solidum subdidit, neque firmis nexibus ligneam compagem superstruxit, ut qui non abundantia pecuniae nec municipali ambitione, sed in sordidam mercedem id negotium quaesivisset. Adfluxere avidi talium, imperitante Tiberio procul voluptatibus habiti, virile ac muliebre secus, omnis aetas, ob propinquitatem loci*

Der Einsturz des hölzernen Amphitheaters wird neben der ungenügenden Fundamentierung (*neque fundamenta per solidum subdidit*) auf die zu wenig eingesetzten Verklammerungen im Oberbau (*neque firmis nexibus ligneam compagem superstruxit*) zurückgeführt. Da explizit erwähnt wird, dass die Einsturzursache unter anderem auf die fehlenden Klammern zurückzuführen sei, kann man annehmen, dass dies keine unbekannte Verbindungstechnik in der Antike war. Der Einsatz von Eisenklammern spricht besonders für den Einsatz bei kurzzeitig errichteten Architekturen, bei denen es weniger auf eine Langlebigkeit, sondern auf eine schnelle Errichtung und schnellen Abbau ankam.⁶³⁹

Entgegen der Angabe der Ursache der fehlenden Klammern, die demnach als eine geäußerte Bautechnik angesehen werden können, führt Robert Absmeier an, dass der Einsatz von Eisenklammern »nur als Not- oder Alternativlösung« gegolten haben könne, da direkte Holzverbindungen, beispielsweise mittels Zapfen, nicht nur zweckmäßiger, sondern vor allem billiger seien.⁶⁴⁰

Tuder
Alba Fucens Der Fund von vielen Eisennägeln in allen Einfassungen auf dem Forum von Tuder⁶⁴¹ und von mehreren sehr großen Eisennägeln in Einfassung B in Alba Fucens⁶⁴² könnten Hinweise auf genagelte Verbindungen zwischen Holzpfosten und Balken sein.⁶⁴³

9.5 Fazit

Es wurden alle Möglichkeiten der Statik von Holzpfosten und -balken durchgespielt, um die relevanten Faktoren für eine Holzarchitektur, die aus der Anordnung und Größe der Löcher resultiert, zu beleuchten. Es konnte gezeigt werden, dass die Konstruktionsweise der Löcher die Stabilität und damit die Statik der Holzarchitekturen beeinflussen. Die Berechnungen maximaler Verkehrslasten berücksichtigen die vier Euler-Fälle, von denen der

effusius; unde gravior pestis fuit, conferta mole, dein convulsa, dum ruit intus aut in exteriora effunditur immensamque vim mortalium, spectaculo intentos aut qui circum adstant, praeceps trahit atque operit.

Die Anzahl der Verletzten und Toten ist mit 50 000 mit aller Wahrscheinlichkeit nicht zutreffend und wird von Sueton auf 20 000 reduziert (Suet. Tib. 40). Eine Zahl, die noch immer sehr hoch ist, nichtsdestoweniger zeigt dies, dass temporäre Bauten außerhalb Roms in dieser Größenordnung nicht ungewöhnlich waren. Cassius Dio spielt auf das Ereignis an (ebenso Suet. Cal. 31: *ruina spectaculorum apud Fidenas*), vielmehr jedoch betont er die hölzerne Bauweise des Amphitheaters (Cass. Dio 58, 1: τοῖς θεάτροις ἐκ τινῶν σανίδων ἐργασμένοις); vgl. Scobie 1988, 227; Ulrich 2007, 456.

Die Katastrophe in Fidenae war kein Einzelfall wie aus Plaut. Curc. 5, 2, 7 (647) hervorgeht, denn bereits 187 v. Chr. ließ ein Sturm eine Zuschauertribüne in Epidaurus einstürzen (*spectacula ibi ruunt*).

639 | Ein Blick auf den temporären Tribünenbau des 19. und frühen 20. Jhs. zeigt, dass Balken und Pfosten gerade wegen der Wiederverwendung und des zeitlichen Aufwands nicht über eingelassene Zapfen verbunden wurden, sondern zumeist mittels Querstrebenbretter genagelt wurden. Dadurch bleiben die Hölzer weitestgehend universal nutzbar und der Verschnitt hielt sich gering (vgl. Gesteschi 1926, 265–267; Stoy 1950, 114); Seite 73.

Heutige kurzzeitig errichtete Tribünen sind dagegen aus Metallstangen, die mit ihren vorgegebenen Längen zu Modulen zusammengebaut werden können. Der funktionelle Aspekt steht zumeist im Vordergrund, sodass auf jegliche Ausschmückung und Zierrat verzichtet wird (vgl. Kegler 2010, 114).

640 | s. Absmeier 2015, 140 f. Zitat auf S. 141.

641 | Vgl. Bruschetti 1995, 496; Bruschetti – Giontella 2007, 68.

642 | Vgl. de Visscher u. a. 1954b, 360; vgl. Liberatore 2004, 121: »un numero ›veramente sorprendente‹ di grandi chiodi in ferro«.

643 | Geschmiedete Nägel zählen durchaus zu den Standardverbindungen (vgl. Huther 2014, 90; Peltz 2010, bes. 24 f.; RE 16.2 [1935] bes. 1577–1579 s. v. Nagel [A. Hug]).

Sehr lange Nägel (*ferreisque clavis aptata*) wurden beispielsweise von Caesar auch bei der Konstruktion von Belagerungswaffen, wie bei einer *testudo* (Schildkröte), eingesetzt (vgl. Amm. 23, 4, 11).

2. Euler-Fall vor allem für die Blöcke **Bs** und **Bk** in Paestum relevant ist, bei den anderen Einfassungen können Pfosten für eine höhere Stabilität im Loch verkeilt werden, sodass der erste und der dritte (theoretisch auch der vierte) Euler-Fall eintreten können. Die Unterscheidung nach verschiedenen Konstruktionsweisen legte unterschiedliche Stabilitätsgrade zur Einspannung von Pfosten nahe. II-förmige Löcher umklammern eine Stütze, wohingegen Einfassungen mit losen, kleinen einzelnen Steinen den durch die Pfosten abgeleiteten Druck weniger standhalten können. Die Art und Weise einer Bodenbegrenzung ist ebenso mitunter relevant, da eine durchgehende Bodenplatten das Einsinken eines Pfostens eher verhindert, im Gegensatz zu einzelnen Kieseln oder zu einem gestampften Untergrund.

Die Berücksichtigung der lichten Weiten der Löcher führte zur Berechnung einer maximalen Höhe von Holzpfosten. Für die lichten Weiten weniger als 30 cm wurden die maximalen Verkehrslasten für verschiedene Pfostengrößen ermittelt. Dabei hat sich gezeigt, dass diese Pfosten für eine äußerst hohe Verkehrslast ausgelegt sind. Entsprechendes gilt für die Löcher mit lichten Weiten von mehr als 30 cm, bei denen angenommen wurde, dass nicht notwendigerweise ein einzelner Pfosten verkeilt wurde, sondern ein Pfostenverbund. Dieser kann die maximale Tragfähigkeit nochmals steigern, obwohl er aus einzelnen (schmalen) Pfosten besteht.

Neben den maximalen Nutzlasten der Pfosten wurde auch die Belastungsgrenze von Balken ermittelt, für die der gleiche Querschnitt wie bei den Pfosten angenommen wurde – gleichwohl, dass durchaus Balken mit geringerer Dimension eingesetzt werden konnten. Es wurde festgestellt, dass für die zu rekonstruierende Holzarchitektur hinsichtlich des Gewichts keine Einschränkung erfolgt, da die Balken eine höhere Nutzlast aufnehmen können als gefordert sein wird. Dabei wurden Verbindungsarten der Balken mit Pfosten (einzapfen, auflegen, nageln etc.) oder Aussteifungen (Andreaskreuz oder Streben) außen vor gelassen, da diese die Tragfähigkeit nicht einschränken, sondern erhöhen. Das bedeutet jedoch zugleich, dass sowohl bei einer fehlenden Einschränkung an möglichen Holzkonstruktionen durch die Statik, als auch ohne plausible Anhaltspunkte für eine Architektur jeder Art von Konstruktion theoretisch und statisch möglich wird.

Ein Grund für – vor allem für die relativ früh datierten – Löcher mit sehr großen lichten Weiten kann darin liegen, dass in der Antike die Eigenschaften des Holzes hinsichtlich Druckfestigkeit, Traglastverhalten und Härte zwar bekannt waren,⁶⁴⁴ aber es keine Möglichkeit zur Berechnung eines notwendigen Holzquerschnitts für einen Pfosten gab, sodass angenommen werden kann, dass die Überdimensionierung (vor allem bei Pfostenbauten) der Stützen als Puffer diente. Dies muss nicht der alleinige Grund sein, denn ebenso optische Gründe (Repräsentationsbau) und die Verfügbarkeit von Holz können eine Rolle gespielt haben.⁶⁴⁵

Hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung der Löcher und ihrer lichten Weiten besteht ein Zusammenhang. Es zeigt sich die Tendenz von großen zu kleinen Öffnungen. Dies ist erklärungsbedürftig. Als thesenhafte Erklärung kann die technologische Entwicklung und die Erfahrung im Umgang mit Holzbauten angeführt werden. Wenn dies auf eine technische Innovation zurückzuführen ist, dann sind die Konsequenzen weitreichend. Mit der weiterentwickelten und verbesserten Bauweise wurde allmählich die Überdimensionie-

644 | Vgl. Vitruvius, 2, 10, 1–2.

645 | Vgl. Huther 2014, 176–181 bes. 179 mit Anm. 1075.

rung der Pfosten aufgegeben. Mit dem Befund in Paestum ist der allmähliche Übergang vom Ständer- zum Schwellenbau greifbar.⁶⁴⁶ Während die Einfassungen mit den großen Tiefen noch Zeugnis einer Ständerbauweise sind, belegen die spätdatierten Blöcke temporäre Architekturen mittels Schwellen: Es ging nicht mehr darum, die Architektur fest im Boden zu verankern, sondern es war ausreichend, die Schwellen und Balken lediglich zu fixieren, da die Holzarchitektur in sich selbst stabil stand.⁶⁴⁷

646 | Diese Konstruktionsform setzt sich zwar für dauerhafte Architekturen erst im frühen/hohen Mittelalter durch, gleichwohl sind bereits in römischer Zeit entsprechende Befunde vorhanden (vgl. RGA 23 [2003] 118–121 s. v. Pfosten- und Ständerbau [W. H. Zimmermann]; Zimmermann 1998, 88 f.).

647 | In der Konstruktionsbeschreibung des temporären Amphitheaters in Fidenae wird nicht erwähnt, dass Pfosten eingegraben waren. Möglicherweise deswegen, weil es sich für die kurze Errichtung nicht gelohnt hat, Löcher auszuheben, da ein Schwellenbau ohnehin ausreichte.

Kapitel 10

Fallbeispiele temporärer Architekturen in Löchern

Nach der Untersuchung der Löcher hinsichtlich Konstruktionsweise und Größe, sowie dem baustatischen Potenzial einzusetzender Pfosten, werden nun die Möglichkeiten temporärer Architekturen rekonstruiert und durchgespielt. Dabei kommt ein computergestütztes Verfahren zum Einsatz, das individuell für die Fora eingesetzt werden kann, um verschiedene Hypothesen temporärer Architekturen auszutesten: Mithilfe des 3D-Modellierungsprogramms SketchUp lassen sich auf Grundlage von 2D-Plänen die Fora weitestgehend (auch chronologisch differenziert) maßstabsgetreu rekonstruieren. Einen absoluten Wahrheitsanspruch kann und darf keine der vorgelegten Vorschläge haben, sondern sie bleiben, was sie jeweils sind: Architektonische Vorschläge, die bewusst schematisch gehalten sind, um sich einem möglichst antiken Raumeindruck anzunähern. Dafür sind die 3D-Modelle insofern vereinfacht worden, sodass auf architektonische Details verzichtet wurde, da diese für die zu untersuchende Fragestellung irrelevant sind.

Die das Forum umgebenden Architekturen sind in den Rekonstruktionen mit einem sehr geringen ›Level of Detail‹ (LoD) dargestellt, sie sind farblich einheitlich und ohne aufwendige Details gebaut. Die temporäre Architekturen hingegen sind farblich hervorgehoben, um die Materialität des Holzes zu betonen, ohne dass eine Holzart suggeriert wird. Bei Holzverbindungen wurde stark vereinfacht. Es geht nicht um die konkrete Verbindungsart, sondern sie sollen die Notwendigkeit einer konstruktionsbedingten Verbindung aufzeigen.⁶⁴⁸ Trotz der Einschränkung sind die Modelle so detailgetreu wie notwendig, was bekannte oder ableitbare Maße betrifft, sodass sie so nah wie möglich an architektonische Gegebenheiten herankommen. Bei aufragenden Architekturen wurde, wenn nicht anders möglich, eine ungefähre Höhe angenommen beziehungsweise aus den in situ vorhandenen Befunden oder Vergleichsbeispielen rekonstruiert. Falls dies nicht möglich war, wurden fehlende Maße und Bauteile interpoliert. Die Verteilung der Löcher sind, wenn dies keinen zu großen Eingriff in den Befund darstellt, geometrisch-parataktisch angeordnet. Dieser Eingriff ist notwendig, um beim Modellieren mit einheitlich veränderbaren Komponenten (SketchUp ›Component‹) arbeiten zu können: Dies ist ein Kompromiss zwischen möglichst konkreter Berücksichtigung des Befunds und dessen effizienter Rekonstruktion. Da bei diesem Vorgehen das Ergebnis der rekonstruierten Modelle nur marginal vom originalen Befund abweicht, ist die Gesamtaussage für den Kontext dennoch nicht verfälscht.

Ziel der Modellierungen ist es, verschiedene Platznutzungen möglichst konkret an den archäologischen Befunden zu rekonstruieren. Mit diesem Verfahren lassen sich unter-

648 | Zu den Holzverbindungen in der Antike s. Anm. 635 auf Seite 135.

schiedliche Optionen durchspielen. Die Lochbefunde auf den Fora dienen als Grundlage für die Rekonstruktion aufragender Bauten. Die in Kapitel 5 eruierten Aktivitäten auf dem Forum werden herangezogen, um diese mit den rekonstruierten Bauten in Verbindung zu bringen.

Um Schattenwürfe und -längen darstellen zu können, bedarf es der Berücksichtigung des jeweils lokalen Sonnenstands und -verlaufs. Daher sind die 3D-Modelle nicht nur entsprechend genordet, sondern auch insofern georeferenziert, dass ganze Gradzahlen der Längen- und Breitengrade berücksichtigt werden.⁶⁴⁹

Für die Gewinnung eines ›lebendigen‹ Raumeindrucks, befinden sich Surrogaten auf dem Forum und werden für die verschiedenen Nutzungsoptionen eingesetzt. Wenn unterschiedlich farblich markierte Surrogaten auftauchen, dann nur, um die verschiedenen Aufgaben der Akteure (Redner, Zuhörer, Zuschauer, Wähler) zu markieren. Deren Repräsentation hat nichts mit einer suggerierten antiken Realität gemein, sie sollen auch keine weitere Komplexität in das 3D-Modell hineinbringen, sondern die intendierte Raumnutzung eingehend visualisieren.⁶⁵⁰ Die Ermittlung einer Personenanzahl für die rekonstruierten Architekturen ist stets nur als allgemeiner Richtwert anzusehen: Wenn eine solche Gesamtzahl genannt ist, wird diese näherungsweise über den benötigten Platz von 0,25 m² pro Person abgeleitet. Dieser Faktor entspricht nicht nur einem allgemeinen (modernen) Sicherheitskoeffizienten, sondern ist auch vom antiken (griechischen) Theater abgeleitet (0,29–0,33 m²).⁶⁵¹

Es ist nicht möglich, für alle Fora Rekonstruktionen für die verschiedenen Lochbefunde zu finden. Dieses Arbeits-, Zeit- und Ressourcen-intensive Vorgehen ist auch nicht notwendig, da – in Anlehnung an die ›geschichtete Zufallsstichprobe‹ (*stratified sampling*) – es ausreicht, verschiedene und möglichst unterschiedliche Einzeldaten (Fora) zu untersuchen, um dennoch eine Aussage über den gesamte Datensatz (Fora mit Lochbefunden) treffen zu können.⁶⁵² Um möglichst heterogene Datensätze zu haben, die verschiedene Bereiche abdecken sollen, sollen sich die Fora beziehungsweise Landstädte unterscheiden in den Bereichen: politischer Status der Stadt, Stadtgeschichte (Fortführung einer Vorgängerbesiedlung, Neugründung), Einwohnerzahl, Stadtfläche, topografische Lage, Forumsfläche, Zeitstellung der Befunde, Variantenspektrum der Befunde etc. Ohne die Befunde in Athen und Priene zu berücksichtigen (da diese vor allem zu Vergleichszwecken im Katalog aufgenommen wurden⁶⁵³) gibt es elf Fora mit Forumslöchern. Mit drei Fora werden 27,27 % des gesamten Datensatzes abgedeckt, was statistisch gesehen ausreichend sein mag, um von den berücksichtigten Fora Aussagen über die anderen Fora und mögliche Rekonstruktionen treffen zu können. Die Fora in Paestum, Cosa und Alba Fucens erfüllen die aufgestellten Bedingungen weitestgehend. Sie unterscheiden sich in verschiedenen Bereichen, vor allem was die Stadt- und Forumsgröße (Abb. 22), historische Entwicklung und Lochbefunde angeht. Somit decken diese drei Landstädte verschiedene Bereiche (*strata*) ab (Tab. 4).

649 | Für Paestum gilt 40°0'0'' N 15°0'0'' O; Cosa 42°0'0'' N 11°0'0'' O; Alba Fucens 42°0'0'' N 13°0'0'' O.

650 | Vgl. Johanson 2008, 24–26.

651 | Vgl. Hansen 1983, 213; 0,40 m² pro Person bei Gilbert 2012, 127 f.; vgl. Hines 2000, 149. Richardson (1957, 51) rechnet mit 1,50 pR pro Person, wobei keine Tiefenangabe des Raumbedarfs pro Person gemacht werden.

652 | Dieses Verfahren wird nicht nur bei statistischen Untersuchungen angewandt, sondern auch bei Textuntersuchungen, sodass mittels zufällig ausgewählter Textpassagen Aussagen über das Gesamtwerk an sich getroffen werden können (vgl. Knuth 1990).

653 | Athen (Kat. 15.1; Kat. 15.2), Priene (Kat. 14.1; Kat. 14.2).

TAB. 4 | Überblick über die ausgewählten Fora für eingehende Rekonstruktionsuntersuchungen

Bereich	Paestum	Cosa	Alba Fucens
Status	colonia Latina	colonia Latina	colonia Latina
Gründungsdatum	5. Jh. v. Chr.; 273 v. Chr.	273 v. Chr.	303/300 v. Chr.
Gründungsmodalität	Fortführung griech. Siedlung	Neugründung	Neugründung
Einwohnerzahl	±7 500 Kolonisten	±1 000 neue Kolonisten (197 v. Chr.)	±6 000 Kolonisten
Stadfläche	±121,75 ha	±13,50 ha	32,04–34 ha
Stadtmauer	±4 518,50 m	±1 464 m	±3 090 m
Topografie	Küstennähe, 18 m ü.NN	Küstennähe, 113 m ü.NN	Landesinnere, ±940 m ü.NN
Forumsfläche	±195 × ±51 m; ±9 970,50 m ²	±88,80 × ±35,50 m; ±3 152,40 m ²	±140 × ±42 m; ±5 880 m ²
Lochbefunde (von;bis)	augusteisch; keine Aufgabe	273 v. Chr.; keine Aufgabe	Mitte 2. Jh. v. Chr.; ±Anfang 1. Jh. v. Chr.
Lochbefunde (Serie; Phase)	5 Serien, 1(2 [?]) Phase(n)	5 Serien; 3 Phasen	7 Serien; 8 Phasen
Lochbefunde (Verteilung)	4 Seiten	3 Seiten, halbes Forum	1 Seite



A Größenverhältnisse der Fora; vgl. Taf. 21.1–21.3

B Größenverhältnisse der Städte

ABB. 22 | Vergleich von Paestum, Cosa und Alba Fucens hinsichtlich Stadt- und Forumsgröße

10.1 Paestum

Zeitgleich mit Cosa wurde auch Paestum 273 v. Chr. gegründet.⁶⁵⁴ Im Gegensatz zu Cosa entstand Paestum nicht ex novo, sondern war die Übernahme einer griechischen beziehungsweise lukanischen Siedlung (Taf. 34.1).⁶⁵⁵ Das römische Forum liegt zentral in der Mitte der Stadt und dessen Südseite befindet sich in einer Achse mit der Porta Marina im Westen und der Porta Sirena im Osten. Die Platzanlage ist symmetrisch gestaltet, was auf einen einheitlichen ›Bebauungsplan‹ bald nach der römischen Gründung schließen

654 | Vgl. Liv. per. 14, 8: »Coloniae deductae sunt Posidonia et Cosa« || »Die Kolonien Posidonia [Paestum] und Cosa wurden gegründet.« Übers. H. J. Hillen.

655 | Zur Topografie und Geschichte Paestums in römischer Zeit vgl. Lackner 2008, 139–144; Torelli 1999b; Torelli 1999a; Torelli 1988.

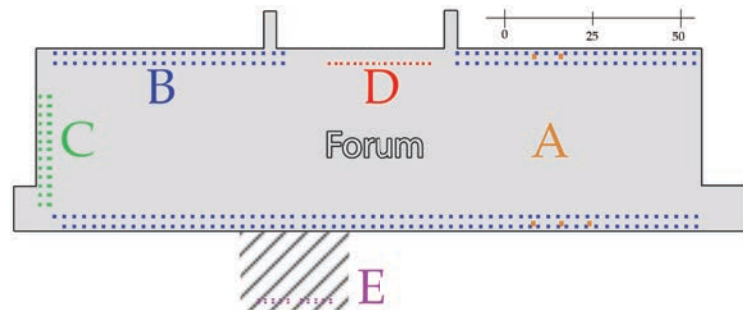


ABB. 23 | Forumsplan mit schematischer Angabe der Einfassungen in der Forumsfläche

lässt (Taf. 35.1): Auf der Nordseite in der Mitte befindet sich der Curia-Comitium-Komplex, welcher mit seinem Bauvolumen das Forum in dieser Zeit dominierte. Es lassen sich zwei Bauphasen feststellen. Von der Gründung bis zur Zeitenwende befanden sich Tabernen um das Forum, der Platz gegenüber des Comitiums war ohne Bebauung (Phase 1). Im Verlauf des 2. Jhs. v. Chr. wurde in den Komplex ein Tempel gebaut, der zwar einen gewissen Teil des Comitiums beschnitt, aber nicht notwendigerweise die funktionale Aufgabe des Comitiums nach sich zog.⁶⁵⁶ In augusteischer Zeit wurde das Forum architektonisch ausgebaut, die Tabernen mit davor gelagerten Säulen versehen, die Platzfläche abgesenkt und mit einem zweistufigen Treppenumlauf versehen. Obwohl die Ostseite des Forums nicht unmittelbar zu greifen ist, wird die maximale Länge anhand von Tiefenbohrungen auf der Ostseite, bei denen das Ende ermittelt werden konnte, auf $\pm 195,50$ m rekonstruiert. Die Forumsbreite beträgt ± 51 m (von Kanalkante zu Kanalkante)⁶⁵⁷ Die Lochbefunde verteilen sich um das Forum, zumeist an dessen Rändern, und werden durch Konstruktion, Anordnung und Verteilung fünf Serien zugeteilt (Abb. 23):



S607-16

- Serie A** Vier rechteckige Einfassungen verschiedener Typologien, auf beiden Langseiten, Kat. 1.1
- Serie B** Doppelreihe von Blöcken, auf beiden Langseiten, Kat. 1.2
- Serie C** Doppelreihe Blöcke mit unterschiedlicher Lochanzahl, regelmäßige Ausrichtung, Westseite, Kat. 1.3
- Serie D** Reihe an Blöcken mit seitlicher Öffnung, Kat. 1.4
- Serie E** Doppelreihe mit je zehn Einfassungen ohne klare Typologiezuschreibung, Kat. 1.5

Die Datierung der Löcher ist teilweise unklar: Serie A wird ohne eingehende Begründung an den Gründungszeitpunkt der Kolonie gesetzt,⁶⁵⁸ allerdings schließt die Oberkante der Einfassungen nicht nur bündig mit dem Kanal ab, sondern die Seitenplatten reichen bis an den Kanal heran,⁶⁵⁹ sodass vielmehr von einer Einbauphase nach der architektonischen Erweiterung des Forums in der frühen Kaiserzeit ausgegangen wird. Da die Blöcke der

656 | Vgl. Greco – Theodorescu 1987, 70 f.

657 | Vgl. Lackner 2008, 141; Greco – Theodorescu 1987, 19, die die Forumsmaße mit $195,50 \times 65,35$ m (660×220 pR) rekonstruieren, wobei die Kurzseite von Fassade zu Fassade der Tabernen gemessen wird. Die Größendimensionen variieren jedoch: 170×55 m: Mouritsen 2004, 57; $\pm 200 \times 60$ m: Torelli 1999a, 20.

658 | Vgl. Torelli 1999a, 22. Der Vergleich mit den Löchern in Cosa verleitet ihn bei Serie A dazu, »by far the earliest device for the erection of the temporary structure of the *diribitorium*« gefunden zu haben (Torelli 1999b, 47–49 Zitat S. 48; Torelli 1999a, 20–22; Torelli 1988, vgl. Mouritsen 2004, 47).

659 | Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 38.

Serie B und Serie C in Flucht mit den Säulen der Portikus liegen, dürften diese ebenso nach der Umgestaltung gesetzt worden sein. Für Serie D gibt es keine genauen Anhaltspunkte, aufgrund der ähnlichen Form zu Serie B werden sie in die gleiche Phase angenommen. Die Einfassungen der Serie E werden hingegen unterschiedlich datiert.⁶⁶⁰

10.1.1 Bisherige Deutungen und Konstruktionen

Wie unter Abschnitt 7.3.3 dargelegt, wurde für die Blöcke der Serie B unter anderem⁶⁶¹ der Vorschlag unterbreitet, in ihnen eine Vorrichtung für Sonnensegel zu sehen. Dieser Rekonstruktionsvorschlag entbehrt vor allem aus Gründen der Konstruktionsmöglichkeit und einer ungenügenden Statik seiner Plausibilität: Dagegen spricht vor allem die Form der Blöcke. Es ist kaum denkbar, dass die für eine derartige Spannweite notwendigen massiven Holzmasten in die Blöcke der südlichen und nördlichen Forumsseite zu rekonstruieren sind: Die von Clemens Krause beobachteten »zwei sehr flachen, zum Teil nicht mehr feststellbaren Einlassungsspuren« der quer gesetzten äußeren Steinquaderreihe⁶⁶² — die bei der Untersuchung vor Ort nicht bestätigt werden konnte — bieten keine ausreichende Stabilität, um die zur Forumsmitte sich entwickelnden Zugkräfte abzufangen.

Der Vorschlag, aufgrund der Lage der Blöcke ein Dreibein zu konstruieren, an dem mittels Seilkonstruktion Sonnensegel über das Forum gespannt werden können, bleibt vage.⁶⁶³ Dieser Rekonstruktionsvorschlag benötigt eine Querstrebe vom inneren Steinblock zum äußeren Holzmasten, sodass eine höhere Stabilität des Dreibeins möglich wird, um einen Teil der zentripetalen Zugkräften abzufangen. Auf Taf. 41.1 wird diese Konstruktion visualisiert. Allerdings ergeben sich daraus verschiedene Schwierigkeiten: Zunächst ist der Befund der Blöcke der Serie B nicht auf beiden Forumslangseiten durchgängig nachgewiesen beziehungsweise ist vor dem Comitium eine andere Anordnung und Setzung zu greifen (Serie D)⁶⁶⁴. Daher ist es nicht möglich, Sonnensegel durchgängig über die gesamte Platzfläche mittels Dreibein-Konstruktion zu rekonstruieren. Konkret bedeutet dies, dass vor dem Comitium keine Möglichkeit zur Befestigung der Stoffbahnen bestand. Eine weitere Problematik stellt das Eigengewicht von Sonnensegeln dar: Je nach Fertigung und Zusammenstellung der einzelnen Tücher sind diese für die vorliegende Rekonstruktion zu schwer. Geht man zunächst von einer Aufhängung nach Bahnen aus, hat das Segel einer Bahn eine Fläche von $\pm 130 \text{ m}^2$ ($\pm 47 \times 2,70 \text{ m}$). Dies entspricht einem Gewicht von $\pm 130 \text{ kg}$.⁶⁶⁵ Wenn gleich ein Pfosten dieses Gewicht tragen kann (obwohl an einem Pfosten durchaus zwei

660| Zur Argumentation in die Zeitspanne von 273 v. Chr. bis 1. Jh. n. Chr. beziehungsweise 3./4. Jh. n. Chr. s. Kat. 1.5 unter *Datierung*.

661| Die regelmäßige Sektionierung ist für Lackner (2008, 143) ausschlaggebend, eine multifunktionale oder auch temporäre Nutzung anzunehmen, die aus einer hölzernen Konstruktion besteht. Sewell (2010, 78) hingegen sieht keine Nutzung für temporäre Holzkonstruktionen, da für ihn der veränderte Befund vor dem Comitium (Kat. 1.4) gegen eine praktische Nutzung spricht.

662| Krause (1976, 46 f. Anm. 86) vertauscht in seiner Beschreibung die inneren und äußeren Steinblöcke, was bei der Richtung der Schräge von den Blöcken der Serie B (Kat. 1.2.2) berücksichtigt werden muss.

663| Vgl. Lackner 2008, 278.

664| Kat. 1.4.

665| Bei Leinen als anzunehmende Textilsorte (Plin. nat. 19, 1, 23) wird mit $1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$ gerechnet (vgl. Graefe 1979, 5 f. 205); Cozzo (1931–1939, 202) hingegen rechnet mit einem Gewichtskoeffizienten von $0,70 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$, da dies mit den seinerzeit geläufigen Segeln übereinstimme, die einer antiken Zusammensetzung nahe kämen. Giovambattista Giovenale geht ebenfalls von Leinen für die Sonnensegel in (Amphi-)Theatern aus. Allerdings beruft er sich auf eine Textstelle aus Properz (Prop. 4, 3, 64), die diese Schlussfolgerung nicht zulässt. Im Original steht

Bahnen befestigt werden) dürfen die Zentripetalkräfte nicht außer Acht gelassen werden: Das Eigengewicht des Sonnensegels führt dazu, dass ohne eine rückwärtige Verankerung (beispielsweise mittels Seilen zu den Säulen der Portikus) die Holzmasten zum Forumsplatz kippen und das Sonnensegel zu Boden sinkt. Ein absteifender Querbalken kann den Pfosten nicht ausreichend stützen. Eine durchgehende kreuzweise angebrachte Versteifung hat hingegen den Nachteil, dass an den beschatteten Hälften keine Durchgangsmöglichkeit auf die Forumsfläche besteht. Die Versteifungen wirken somit als Absperrgitter. Die Rekonstruktion auf Taf. 41.1 versucht das Manko der umkippenden Pfosten zu kompensieren, indem Seile rekonstruiert sind, die über die Pfosten gelenkt an den Portikussäulen befestigt waren. Allerdings finden sich für diese Art der Befestigung keine Belege, denn nicht notwendigerweise mussten die Seile an eingedübelten Ösen o. ä. verknotet worden sein, sondern sie könnten auch um die Säulen herum gebunden worden sein. An den anastylos aufgebauten Säulen befinden sich zwar Löcher verschiedener Ausformungen (rund, eckig; Taf. 40.1), jedoch ob diese antik sind und falls ja, inwiefern diese für temporäre Architekturen genutzt worden waren oder Reste spätantiker Einbauten darstellen, lässt sich nicht feststellen.⁶⁶⁶ Neben dem Eigengewicht spielen Naturkräfte eine weitere entscheidende Rolle: Regen oder Wind wirken mit enormen Kräften auf die Segelkonstruktion ein, die die große Stofffläche einer Segeltuchbahn entweder in die Höhe reißen oder durch Nässe getränkt mit hohem Gewicht auf den Boden ziehen. Kurzum, die Konstruktionsweise der Löcher auf den Langseiten (Typus **Bk** beziehungsweise **Bs**) ermöglicht keine Konstruktion, die horizontalen Zug- oder Druckkräften ausgesetzt ist.

Sucht man dennoch nach einer Konstruktion, die es erlaubt, die Forumsfläche zu beschatten, käme man gar ohne Holzpfeiler/Dreibein-Konstruktion aus: Indem die Enden der einzelnen Segeltuchbahnen am Architrav der Portikus befestigt werden, wird das Problem der zentripetalen Kräfte und dadurch das Kippen der Holzpfeiler umgangen (Taf. 41.2). Selbst wenn diese Rekonstruktion technisch plausibler umzusetzen scheint, bleiben die Einwirkungen der Naturkräfte hinsichtlich Wind und Regen. Daher ist selbst diese Rekonstruktion eher bedenklich, wenn nicht gar abzulehnen.

Die Einfassungen der Serie E wurden zwar von den Ausgräbern dokumentiert (wenngleich genaue Angaben wie Maße fehlen), jedoch werden sie in der Forschung nicht beachtet. Ein Vorschlag ist die Kompensation einer fehlenden Stützmauer für ein ›Behelfsdach‹, welches errichtet worden sein sollte, als die Basilika teilweise zerstört war. Diese These wurde im 3D-Modell schematisch visualisiert.

raptavae odorato carbasa lina duci und wird übersetzt mit

»das Leinenhemd, das du einem parfümierten Offizier ausgezogen hast« (Prop.);

»das Batisthemd, das du einem wohlduftenden Anführer geraubt hast« (Prop. [Mojsisch u. a.]);

»the spoil of fine linen torn from some perfumed chief« (Prop. [Goold]);

»There, Bactra's ›perfumed leader, his fine linens snatched away‹« (Bowditch 2012).

Dass das fragliche Wörtchen *carbasa* dennoch in Bezug zu ›Segel‹ gelesen werden kann, geht aus ThLL 3 (1996) 428 f. s. v. *carbasus* (Probst) und den dort zitierten antiken Quellen hervor; nicht jedoch aus Prop. 4, 3, 64, wo es vielmehr um den Verweis auf orientalischen Luxus geht, worauf mit dem sehr feinen Leinenstoff (*carbasa*) verwiesen wird (vgl. Prop. [Richardson] 434).

666 | Dies liegt nicht zuletzt an der nachantiken Handhabung mit den Überresten, die in großflächigen Plünderungen verschwanden. Erst Robert Guisiard beendete 1080 die Plünderungen und ließ die meisten Säulen und Ornamente nach Salerno zum dortigen Kirchenbau abtransportieren (vgl. Pæstum 1854, 162).

10.1.2 Neue Konstruktionsvorschläge

10.1.2.1 Sonnensegel (Serie A)

Wenn der in der Literatur vorgebrachte Vorschlag eines Sonnensegels über das Forum unter Einbezug von Serie B vor allem aus statischer Sicht abgelehnt werden muss, mag die Idee der Platzbeschattung an sich dennoch (statisch-theoretisch) mit Serie A⁶⁶⁷ realisierbar sein (Abb. 24 und 25 und Taf. 42.1a; 42.1c).⁶⁶⁸



Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Stoffbahnen durch andere Konstruktionen befestigt sind (vgl. Taf. 41.2). Die Löcher dieser Serie sind ausreichend groß, um darin hohe Pfosten mit einem Querschnitt von 30×27 cm verkeilt einzusetzen. Mit der Verankerung am Boden und einer punktuellen Gewichtskraft am oberen Ende gilt für den Pfosten der 1. Euler-Fall. Damit ist ohne zusätzliche Verstrebung eine maximale Höhe von 5,80 m möglich, sodass der Pfosten noch immer ein Gewicht von 9 450 kg tragen kann (vgl. **III** in Tab. 2 und Abb. 19). Diese Maßangaben sind in die 3D-Rekonstruktion eingeflossen. Die vertikalen Pfosten bilden die Außenpfosten, an denen die Tuchbahn befestigt ist. Daraus ergibt sich eine Fläche von $\pm 323 \text{ m}^2$, womit das Segel ein Eigen-gewicht von $\pm 323 \text{ kg}$ hat. Aus statischer Sicht bliebe diese Rekonstruktion weit unter

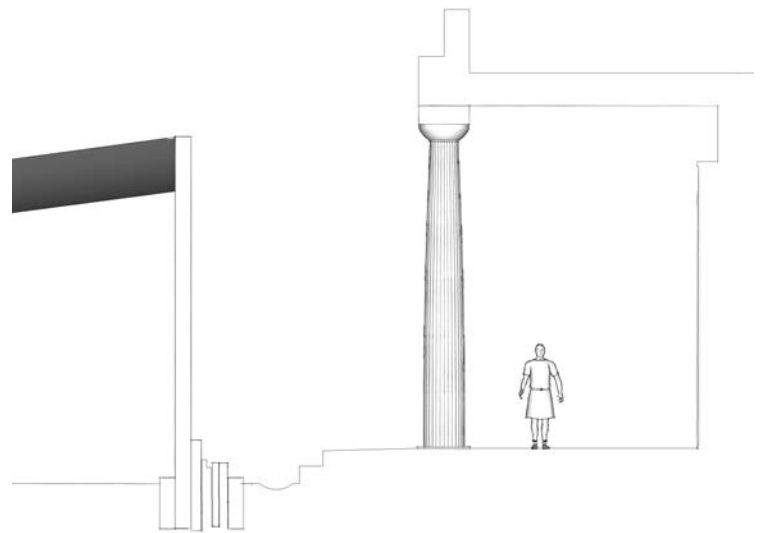


ABB. 24 | Schematischer Querschnitt durch ein Sonnensegel für die Einfassungen der Serie A. Da die Tiefe der Einfassungen nicht bestimmt werden konnten, ist die grafische Darstellung nicht als tatsächliche Tiefe zu verstehen.

den Möglichkeiten der potenziellen Tragfähigkeit. Die oben angeführte Einschränkung durch Naturkräfte bleibt jedoch weiterhin bestehen: Diese Kräfte führen jedoch weniger dazu, dass die Pfosten kippen oder herausgehoben werden, sondern dass Schäden an den Schwachpunkten (Befestigungsseil und Segelstoff) entstehen.

Wenngleich diese Rekonstruktion eines das Forum (teilweise) überspannenden Sonnensegels möglich sein mag, bleibt die Frage nach einem möglichen Nutzen. Gerade wegen der schmalen beschatteten Fläche (Minimum $42,30 \times 7,30 \text{ m}$) ist es vielmehr ein exklusiver Bereich, der Platz für wenige Menschen bereithält. Die solitäre Nutzung für einen Markt kann ausgeschlossen werden, da nur wenige Personen im Schatten Platz finden. Eine lange Tribüne für wenige Personen (Tribunal) mag denkbar sein, jedoch fehlen entsprechende Hinweise auf der Forumsfläche, wie weitere Löcher, um ggf. ein Tribunal/Podest zu verorten. Zudem besteht die Schwierigkeit, ein derartig großes beziehungsweise mehrere kleinere Sonnensegel überhaupt herzustellen. Zudem ist unklar, Des Weiteren ist unklar, was mit der großen Menge an zusammenhängendem Stoff passiert, wenn er nicht mehr

667 | Kat. 1.1.

668 | Wenn man die antiken Quellen positivistisch liest und den stadt-römischen Beleg anwenden möchte: Liv. 27, 36, 8; vgl. Plin. nat. 19, 23; Diod. 53, 31.

als Segeltuch verwendet wird. Selbst bei einem Flickenteppich als Sonnenschutz ist zu überlegen, ob der Aufwand des Zusammenfügens und anschließenden Auseinandernehmens (um kleinere Stoffeinheiten für andere Zwecke zu verwenden) in einem effektiven Aufwand/Nutzen-Verhältnis steht.

Kurzum: die in der Literatur vorgeschlagene Verwendung von Sonnensegeln zur Beschattung des gesamten Forums (vgl. Taf. 41.1) ist aus statischen Gründen auszuschließen. Eine Überdachung des zentralen Platzes ist nicht zuletzt aufgrund der von Theatern oder Circusbauten analog gewonnenen Beobachtung unwahrscheinlich, denn diese Konstruktionen sahen vor, die Zuschauerränge zu überdachen, nicht die freie Fläche.⁶⁶⁹ Gerade weil Überdachungen sehr kostspielig waren, sodass sie in den Theatern oder Circusbauten außerhalb Roms als luxuriöse Ausstattung galten, waren sie vornehmlich nicht temporär, sondern permanent in die Architektur integriert.⁶⁷⁰ Belege für Überdachungen bei temporären Bauten sind hingegen rar.⁶⁷¹



ABB. 25 | Schematischer Querschnitt durch ein Sonnensegel über das Forum für die Einfassungen der Serie A

10.1.2.2 Abschränkung (Serie B)

Folgt man den literarischen und epigrafischen Überlieferungen, die verschiedene (einfache) Konstruktionen auf einem Forum überliefern, dann gehören auch Abschränkungen (Saepta) zu einem permanenten oder zumindest zeitweisen Alltagsbild: Die bereits erwähnte Inschrift aus Atina (Latium) nennt möglicherweise eine Tierhatz, die in Schranken veranstaltet wurde. Für Pollentia (Mallorca) ist ein Gladiatorenkampf mit Schranken überliefert.⁶⁷² Überträgt man die aus Inschriften gewonnenen Hinweise auf den Befund der Löcher, könnte es möglich gewesen sein, mit den Blöcken der Serie B eine solche Saepta-Konstruktion zu erstellen (Taf. 50.1a): Auf den flachen Blöcken werden die Gitterelemente gesetzt, die zwischen vertikalen Pfosten stehen – für die Gitter ist je nach Veranstaltung eine unterschiedliche Dichte/Durchlässigkeit erforderlich. An den langen Pfosten können zusätzlich Netze aufgespannt werden, um Übergriffe von Tieren auf die Zuschauer dahinter zu verhindern. Diese Absperrung wird von einem schrägen Balken gestützt, der im inneren Block schräg befestigt ist. Sicherlich bleibt bei dieser Forumsnutzung unter Einbindung der Blöcke verschiedene Fragen offen beispielsweise wie die Stellen baulich gestaltet werden, wo keine Blöcke der Serie B zu verorten sind.



S607-20

669 | Vgl. Graefe 1979, 170.

670 | Amm. 14, 6, 25: »Ex turba vero imae sortis et papertinae in tabernis aliqui pernocrant vinariis, nonnulli sub velabris umbraculorum theatralium latent.« || »Von den niedrig Geborenen und Ärmsten übernachteten manche in den Weinschränken, viele unter den Sonnenschirm-Vela der Theater.« Übers. Wolfgang Seyfarth.

671 | Vgl. Vitruvius 10, praef. 3.

672 | Atina: AE 1981, 219, z. 4–5; Pollentia: CIL 05, 7637; vgl. Anm. 186 auf Seite 46.

Nimmt man für Serie D eine Art von Ehrentribüne an, stehen die Personen darauf bereits bereits erhöht und damit sicher(er). Jedoch befinden sich links und rechts von Serie D keine weiteren Blöcke, sodass diese offenen Flanken anders geschützt werden müssten; entweder personell oder mittels einer nicht im Boden verankerten Absperrung. Zumindest gäbe es dann mit den Blöcken der Serie B einen greifbaren Befund für solche Absperrungen, deren Fehlen durchaus als Gegenargument für die Austragung von Tierhatzen in einem Forum anführt.⁶⁷³ Vor allem aber: Ist ein solcher Schutz ausreichend? Oder dürfte mit anderen Formen einer Sicherung von Tieren zu rechnen sein? Hinweise dazu könnte das ›Torlonia-Relief‹ liefern, auf dem die wilden Tiere angeleint abgebildet sind.⁶⁷⁴

10.1.2.3 Tribüne (Serie B)

Die Anordnung und die Form der Blöcke auf der Nord- und Südseite legen eine andere Rekonstruktion einer Holzarchitektur nahe. Aufgrund der fehlenden Löcher in den Blöcken⁶⁷⁵ dürfen keine horizontalen Zugkräfte in großer Höhe (wie bei der Nutzung von Sonnensegeln) auftreten, da keine vertikalen Kräfte abgefangen werden können. Es muss folglich eine Konstruktion sein, die in sich stabil ist, die Blöcke lediglich zur Fixierung der Architektur und als Auflager nutzt und nicht zur Tiefenverankerung. Die Maße der Steine konnte vor Ort geprüft werden, jedoch lagen sie nur in wenigen Fällen noch in situ, sodass die reihende Anordnung der Serie entlang der langen Forumsseite auf verschiedene Steinpläne zurückgeht.⁶⁷⁶

Bei der genauen Untersuchung der inneren Steinblockreihe des Typs **Bs** fällt auf, dass die seitlichen, zu den äußeren Steinblöcken ausgerichteten Vertiefungen in einem schrägen Winkel in den Steinblock eingemeißelt sind (Taf. 36.1b; 36.1a, Abb. 26 und Taf. 37.1a; 37.1b).⁶⁷⁷ Bei drei untersuchten Blöcken konnte durch Fotogrammetrie ein Neigungswinkel von 23° zur ebenen Oberfläche bestimmt werden.

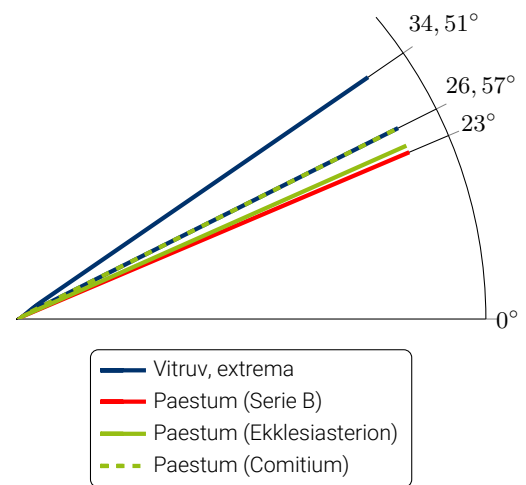


ABB. 26 | Bandbreite an Neigungswinkeln nach Vitruv (Vitr. 5, 6, 3) und in Paestum ermittelt



S607-18

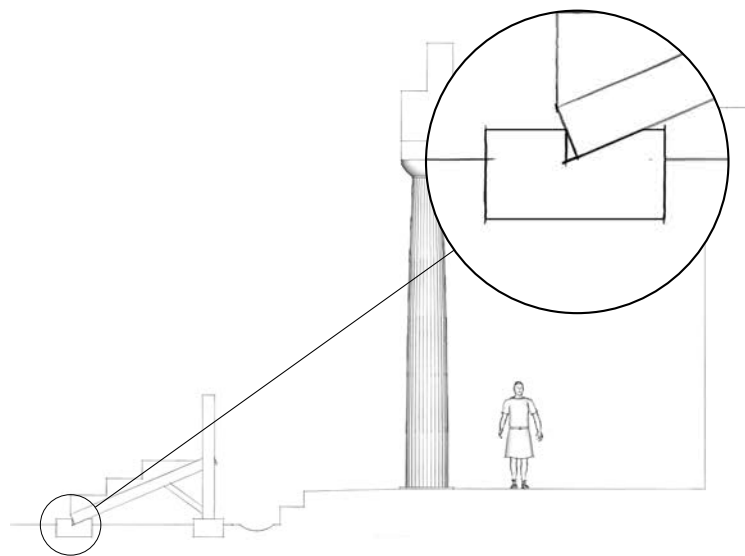
673 | Aufgrund dieser sicherheitsrelevanten Faktoren wird in der Forschung angezweifelt, ob das Forum an sich Austragungsort von Gladiatorenkämpfen oder Tierhatzen war (vgl. Scobie 1988, 197–200).

674 | Zur Argumentation, warum das ›Torlonia-Relief‹ eventuell Hinweise liefert, dass Tierhatzen auch auf dem Forum ausgetragen werden könnten; s. Anhang F auf Seite 295.

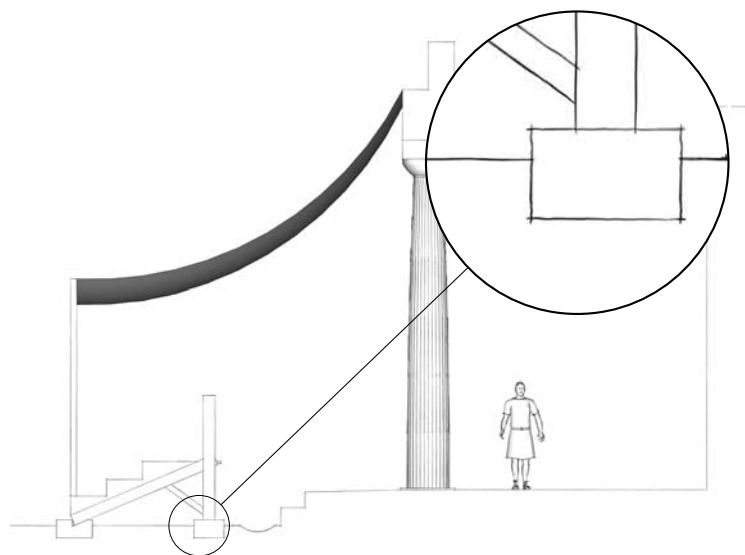
675 | Kat. 1.2.1.

676 | Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 3. 37; Greco – Theodorescu 1987, Abb. 32. 83. Die Höhe der das Forum umgebenden Portikus ist aus den originalen Säulenresten erschlossen: Aus dem Umfang einer in situ befindlichen unteren Säulentrommel (220 cm^A ; $r = 35\text{ cm}$) wurde die Höhe auf $\pm 5,25\text{ m}$ rekonstruiert. Die gleiche Rekonstruktionshöhe wird ebenso von den Ausgräbern angenommen (vgl. Greco – Theodorescu 1987, 22); vgl. Vitr. 3, 5, 2; Knell 1985, 171.

677 | Kat. 1.2.2.



A Ohne Sonnensegel



B Mit Sonnensegel

ABB. 27 | Schematischer Querschnitt durch die Zuschauertribüne, die für die Blöcke der Serie B vorgeschlagen wird, Minimalvorschlag

liegenden Holzbalken gedient hat, der – aufgrund des vergleichbar geringen Unterschieds in der Gradzahl – als Auflager für einen Zuschauererrang genutzt wurde. Die thesenhafte Rekonstruktion eines Zuschauererranges bleibt schematisch, da sich eine ›realitätsnahe‹ Ausfertigung (vor allem für die Antike) nur in Graden der Plausibilität rekonstruieren lässt.

Die Schräge der seitlichen Öffnung und deren Gradzahl liefern entscheidende Hinweise auf eine mögliche Rekonstruktion: Der Vergleich des ermittelten Neigungswinkel mit dem von Zuschauerrängen antiker Theater und anderen Versammlungsbauten (zudem mit modernen Stadien), sowie mit den bei Vitruv gemachten Angaben zur Steigung von Treppen im Theater, zeigt eine gewisse Übereinstimmung:⁶⁷⁸ Während Vitruv eine aus seiner Sicht zur gesteigerten akustischen Wahrnehmung optimale Bandbreite des Neigungswinkel von Theaterstufen zwischen $26,57^\circ$ und $34,51^\circ$ angibt, zeigt sich, dass die Versammlungsbauten in Paestum im untersten Bereich dieser Bandbreite und darunter liegen. Die Sitz-/Stehstufen im nahen Comitium haben einen Neigungswinkel von $26,57^\circ$. Dieser Wert liegt auf der unteren Grenze der Vitruv'schen Bandbreite, und die Stufen im älter datierten Ekklesiasterion haben einen Neigungswinkel von $23,96^\circ$.⁶⁷⁹ Der Neigungswinkel des Blocks der Serie B weicht von diesen Angaben entweder nur geringfügig mit $<1^\circ$ (von den anderen Neigungswinkeln in Paestum) oder mit $\pm 3,50^\circ$ (von der Vitruv'schen Bandbreite) ab. Diese Winkeldifferenz wirkt sich auf die kurze Distanz von ± 2 m (gemessen vom inneren zum äußeren Block) mit einem Höhenunterschied von maximal 16 cm aus.

Mit dieser Beobachtung und des Vergleichs mit Neigungswinkel von Zuschauerrängen verschiedener Versammlungsbauten ist es naheliegend, dass die schräge Öffnung für einen entsprechend schräg

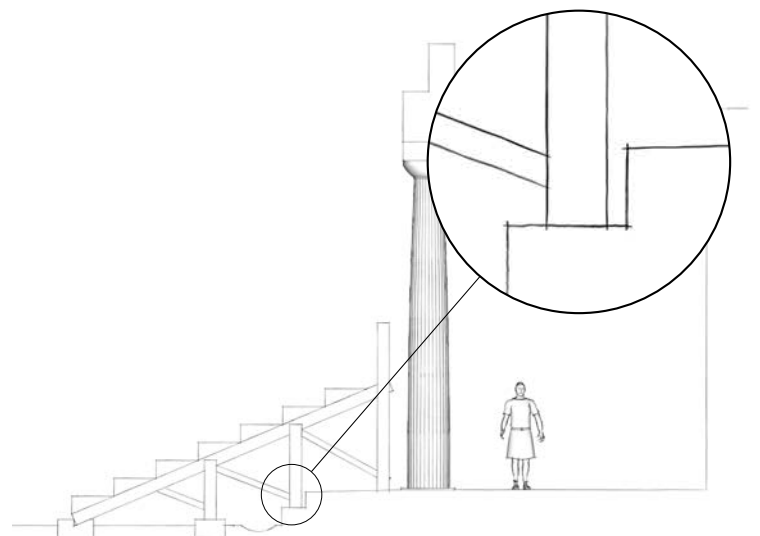
678 | Für Ermittlung und Vergleich der Neigungswinkel s. Anhang D auf Seite 277; vgl. Vitruv. 5, 6, 3 (Anhang D.1.1 auf Seite 278).

679 | Vgl. Anhang D.1.4 auf Seite 281.

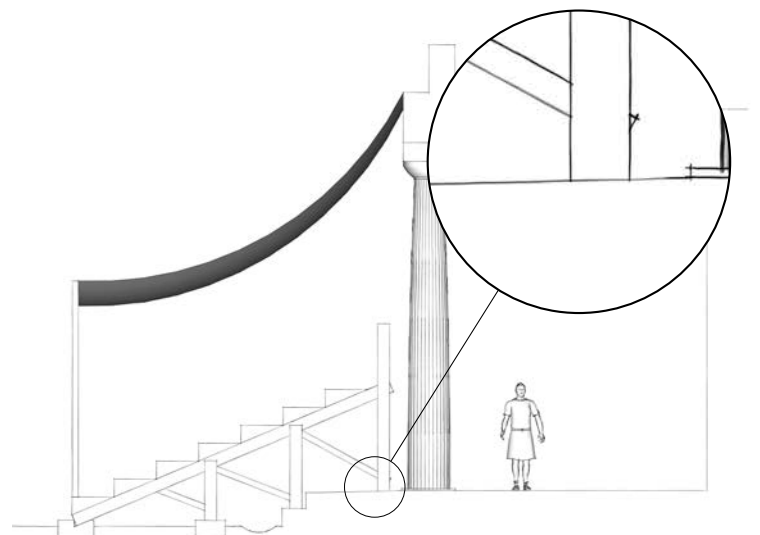


Die Konstruktion sieht in den Blöcken der äußeren Reihe (**Bk**) und der inneren Reihe (**Bs**) einen funktionalen Zusammenhang (Taf. 43.1a).⁶⁸⁰ Die schräge Öffnung der Blöcke der inneren Reihe richten sich nach außen. Daher ist es möglich, dort einen schrägen Balken im Winkel von 23° einzuschieben, der auf drei Seiten fixiert ist. Folgende Holzkonstruktion lässt sich ermitteln (Abb. 27 und Taf. 43.1): Vom inneren quadratischen Block verläuft der schräge Balken bis zum äußeren rechteckigen Steinblock ohne Loch, wo zwei⁶⁸¹ vertikale Pfosten ein Auflager bilden, in deren Mitte der schräge Balken eingespannt oder verzapft wird. Auf dieser Schräge ist es möglich, drei Stufen zu errichten, die im Verhältnis von Stufentiefe zu Stufenhöhe sehr stark den Maßen des nahe gelegenen Comitiums und Ekklesiasterions entsprechen,⁶⁸² sodass die Stufenhöhe 30 cm und Stufentiefe ± 70 cm messen. Mit diesen Angaben können für die Holzkonstruktion drei tiefe Stufen rekonstruiert werden (Taf. 43.1b). Der Zugang erfolgt durch eine kurze Treppe auf der Rückseite, wobei ohne innere Abschrankung die Stufen ebenso von der Platzfläche aus bestiegen werden können.⁶⁸³

Die Tiefe der Holzkonstruktion lässt sich erweitern, indem der schräge Balken nach außen verlängert wird: Da die beiden Blöcke **Bs** und **Bk** auf einer Achse mit den Säulen der Portikus liegen, stellen die Säulen die Grenze einer maximalen Ver-



A Ohne Sonnensegel



B Mit Sonnensegel

ABB. 28 | Schematischer Querschnitt durch die Zuschauertribüne, die für die Blöcke der Serie B vorgeschlagen wird, Maximalvorschlag



S607-21

S607-23

680 | Kat. 1.2.1; Kat. 1.2.2.

681 | Mit einem rekonstruierten Doppelpfosten wird die Beobachtung von Clemens Krause wieder aufgenommen, der auf der Oberfläche des länglichen Blocks zwei kaum mehr auszumachende Vertiefungen festgestellt hat (s. Anm. 662 auf Seite 143). Die längliche Form des Blocks und dessen mittig, längsgedrehte Positionierung zum inneren Block begünstigten die Setzung von Doppelpfosten und deren baulichen Zusammenhang mit dem inneren Block.

682 | Vgl. Anhang D.1.4 auf Seite 281.

683 | Die Form der Abschrankung ist aus anderen antiken Medien bekannt und wurde für Tribünen oder als Absperrung an sich verwendet. Zu den unterschiedlichen in verschiedenen Medien überlieferte Zaunstrukturen für diese Art von Abschrankungen vgl. Farrar 1996.

längerung dar, vor denen vertikale Stützen den schrägen Balken abstützen. Da der äußere Block (**Bk**) kein Loch aufweist, und somit lediglich eine stabile Unterfläche darstellt, können die Stufen und das Paviment der Portikus ebenfalls als Auflager für ein weiteres Stützenpaar genutzt werden. Der schräge Balken wird verlängert und die äußersten vertikalen Pfosten liegen auf dem Stylobat der Portikus auf.⁶⁸⁴ Auf dieser verlängerten, maximalen Erweiterung können sieben Stufen gesetzt werden (Abb. 28 und Taf. 43.1c). Nicht notwendigerweise führt eine Treppe zwischen den Säulen zu dieser erweiterten Tribüne, da diese in die Portikus hineinreichen und sie teilweise blockieren würde. Es ist ausreichend, die Tribüne an den Zugängen auf drei Stufen zu beschränken und die Zugangstreppe tiefer anzusetzen.

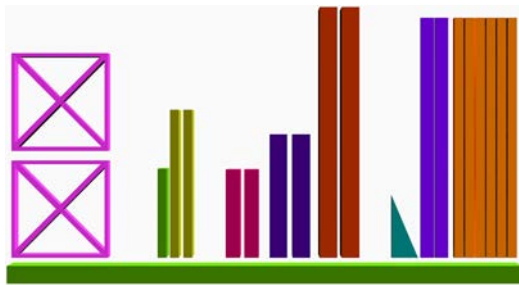
Die vorliegende Rekonstruktion (Taf. 43.1) ist auf der Nordseite des Forums zu verorten, sodass diese Seite die meiste Zeit der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Um den Zuschauern ihren Aufenthalt angenehmer zu gestalten, können Sonnensegel eingesetzt werden. Die vorgeschlagene Konstruktion für Sonnensegel zeigt eine einfache, additiv zum Grundgerüst auszuführende Bauweise. Es ist eine Konstruktion von Sonnensegeln, die nur die Zuschauerränge beschattet (Abb. 27b und 28b und Taf. 44.1a; 44.1b). Trotz der hohen Kosten für Sonnensegel, sodass sie zumeist nur bei permanenten Bauten eingesetzt worden waren, sind sie auch für temporär errichtete Tribünenarchitekturen anzunehmen.⁶⁸⁵ Um das Sonnensegel in der vorgeschlagenen Rekonstruktion zu befestigen, werden Pfosten am inneren Tribünenrand aufgestellt. Die endgültige Höhe dieser Pfosten ist nicht zu eruieren. Vorgeschlagen wird eine Pfostenhöhe von $\pm 3,60$ m. Bei dieser Höhe ist zur Mittagszeit nur die unterste Stufe der Sonne ausgesetzt. Der Blick von der obersten Stufe auf das gesamte Forum ist auch bei aufgespannten Segeln möglich (Taf. 44.1a). Die Sonnensegel werden an Pfosten und ggf. mittels Ösen oder einer ähnlichen Halterung an der Attika der Portikus befestigt. Diese Konstruktion erfordert nur einen minimalen technischen Aufwand und zusätzliche Holzpfosten. Mit diesem schrägen Sonnensegel ist nicht nur der größte Teil einer Tribüne im Schatten, sondern zugleich die dahinter liegende Portikus (besonders die der Nordseite). Durch die West-Ost-Ausrichtung des Forums liegt die südliche Tribünenreihe entweder durch das Sonnensegel oder durch die rückwärtig anschließenden Tabernen im Schatten. Auf die Nordseite hingegen fällt die meiste Sonne ab, sodass ein Sonnensegel hier klimaregulierend wirken kann.

Die vorgeschlagene Tribünenkonstruktion ist äußerst effizient: Es lassen sich verschiedene Module vorfertigen (Schrägbalken mit Pfosten, rückseitige Gitter, Bohlen), die einzeln auf das Forum gebracht werden können, um erst vor Ort montiert zu werden (Abb. 29). Eine modularisierte Fertigung von Einzelbauteilen war von Hauswänden bekannt, die in ähnlicher Weise konstruiert und vorgefertigt wurden.⁶⁸⁶ Diese Bauweise setzt gewisse Fertig-

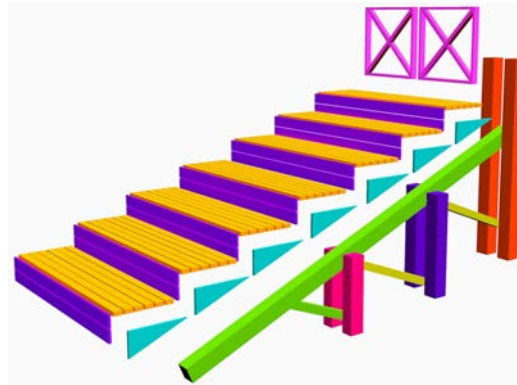
684 | Eventuelle Abnutzungsspuren auf der obersten Stufe konnten vor Ort nicht nachgewiesen werden, da die Steinreihe meist nur äußerst fragmentarisch erhalten ist (vgl. Pæstum 1854, 162).

685 | Eine Textstelle bei Vitruv belegt, dass temporäre Architekturen, wie die von den Behörden ausgerichteten Gladiatorenkämpfe auf dem Forum und den Theaterspielen, zu einer festgelegten Zeit fertiggestellt sein mussten und keinen Aufschub oder Abwarten duldeten, wofür vor allem große Maschinen benötigt wurden: Dazu zählten unter anderem die Vitr. 10, praef. 3: »id est sedes spectaculorum velorumque inductiones [sunt]« || »Sitze des Zuschauerraumes und die Vorrichtungen zum Aufziehen von Sonnensegeln« Übers. C. Fensterbusch.

686 | Vgl. Ulrich 2007, 76–78.



A Notwendige Einzelelemente, die für ein Tribünenelement (Abb. 29b) notwendig sind (Elemente einer Sitz-/Stehstufe nur einmal dargestellt).



B Modulare Einheiten, die vorgefertigt werden können.

ABB. 29 | Schematische und farblich codierte Darstellung möglicher modular vorgefertigter Einheiten eines Zuschauertribünenelements, die nach Gebrauch in Einzelteile zerlegt, entweder eingelagert oder anderweitig wiederverwendet werden können.

keiten in der Holzbe- und -verarbeitung voraus, die ein *faber tignarius*⁶⁸⁷ hatte. Die Präsenz dieses ›Berufsstandes‹ kann in Paestum mit seiner Nähe zum Mittelmeer und der damit verknüpften Schifffahrt angenommen werden, da nicht nur für militärische, sondern auch für zivile Zwecke fachkundige Handwerker notwendig waren.⁶⁸⁸ Inwiefern diese Module nach ihrer Nutzung eingelagert wurden, um bei einem erneuten Aufbau die Aufbringung von Ressourcen (wie etwa Arbeitszeit) zu minimieren, ist schwer abzuschätzen. Entsprechender Lagerstätten solcher Module wurden in Paestum bislang nicht gefunden. Nicht auszuschließen ist auch, dass die Holzelemente möglichst minimal bearbeitet werden, damit sie ebenso für andere Zwecke zweit- oder drittverwendet werden können.⁶⁸⁹

Aus der vorgeschlagenen Bauweise der Tribüne ergeben sich 113 Einheiten (je zwischen zwei Blöcken; Taf. 45.1a),⁶⁹⁰ bei denen eine Stufe eine Stehfläche von knapp 2 m² bietet. Mit diesen Daten lässt sich näherungsweise die Anzahl an Zuschauern ermitteln, die auf der vorgeschlagenen Tribünenkonstruktion Platz finden: In der minimalen Ausfertigung (Abb. 27a und Taf. 43.1b) können insgesamt ±2 712 Menschen untergebracht werden (0,25 m² pro Person). Das mag nicht ausreichend scheinen, da die Kolonistenzahl für Paes-

687 | Vgl. Dig. 50, 16, 235: *fabros tignarios dicimus non eos dumtaxat, qui tigna dolant, sed omnes, qui aedificant.*

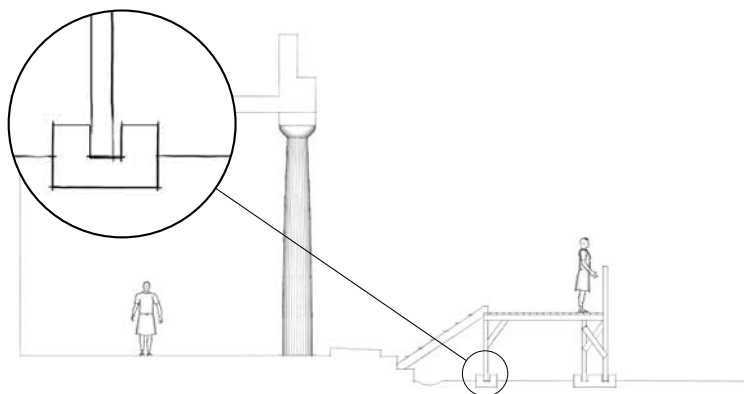
688 | Besonders in Rom belegen die temporär genutzten Holztheater entsprechende Fachkräfte (vgl. Vitruvius 5, 5, 7; vgl. Sear 2006, 54–57). Die *ludi Latini* wurden in einem Holztheater nahe des Tibers abgehalten (CIL 06, 877 [z. 37. 44–46. 91]) und für Spiele auf dem Marsfeld wurden hölzerne Sitzreihen aufgebaut (Suetonius Aug. 43, 1). Zu Beginn der Spiele im Circus Maximus bauten sich die Zuschauer die Tribünen selbst, die »auf hölzernen Pfosten, die an der Spitze sich gabelten und 12 Fuß hoch waren« standen Liv. 1, 35, 9: *fori appellati. spectavere furcis duodenos ab terra spectacula alta sustentibus pedes*. Gleiches berichtet Dionysios von Halikarnassos über die Zeit vor Tarquinius Superbus: Dion. Hal. ant. 3, 68: »πρῶτος ὑποστέγους ποιήσας περὶ αὐτὸν καθέδρας (τέως γὰρ ἐστῶτες ἐθεώρουν) ἐπ’ ἰκρίοις, δοκῶν ξυλίνας σκηναῖς ὑποκειμένων« || »Denn zuvor sah man aus Holzgerüsten, die auf hölzernen Pfosten errichtet waren, stehend herab.« Übers. L. C. Bossert; vgl. Humphrey 1986, 64–67; Kindermann 1979, 184 f.

689 | Vgl. Abschnitt 5.5.2 auf Seite 73.

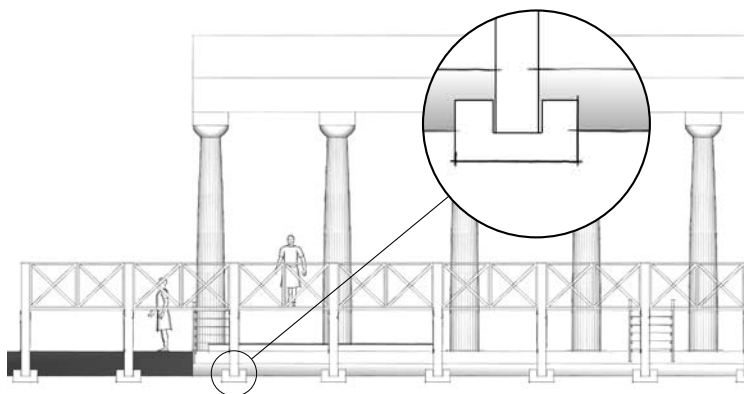
690 | 66 Einheiten auf der Südseite, 23 Einheiten auf der westlichen und 24 Einheiten auf der westlichen Nordseite des Forums. Der Hiatus auf der Nordseite entsteht durch Serie D (Kat. 1.4), die sich vor dem Comitium befindet.

tum auf $\pm 7\,500$ geschätzt wird.⁶⁹¹ Architektonisch ist eine Erweiterung der Tribüne möglich und denkbar (Abb. 28a und Taf. 43.1c): Indem der Schrägbalken nach außen verlängert wird, wird das Platzangebot auf der Tribüne auf $\pm 6\,104$ Personen mehr als verdoppelt.⁶⁹² Dass die Portikus mit den angegliederten Tabernen als zweigeschossige Anlage rekonstruiert werden kann,⁶⁹³ sodass im Obergeschoss weitere Personen Platz gefunden hätten, ist anzuzweifeln. Für ein weiteres Geschoss fehlen die konkreten Anhaltspunkte und der Treppenaufgang in einer Taberne führte von außen an die Basilika heran.⁶⁹⁴

10.1.2.4 Podest (Serie C)



A Seitenansicht



B Frontalansicht

ABB. 30 | Schematischer Querschnitt durch ein Podest für die Blöcke der Serie C

Die Blöcke der Serie C auf der Westseite des Forums liegen als Doppelreihe vor, wobei der Block der inneren Reihe ein Doppelloch⁶⁹⁵ und der Block der äußeren ein Einelloch aufweist⁶⁹⁶ (Taf. 46.1a).

Ein Rekonstruktionsvorschlag für diese Serie geht auf die geringe lichte Weite der vertieften Löcher ein, sodass auf die Holzpfosten keine große Last abgeleitet wird.⁶⁹⁷ Damit kann es sich um keine ähnlich funktionale Konstruktion handeln, wie für Serie B vorgeschlagen wurde. Es gilt daher, eine temporäre Architektur zu finden, die eine geringere Nutzlast trägt. Eine Plattform, die von wenigen Personen bestiegen wird, ist baulich möglich. Dafür wird in jedes Loch ein Pfosten verankert, dessen Höhe von der jeweiligen Nutzung abhängt. Im vorliegenden Fall (Abb. 30 und Taf. 46.1b) sind der äußere und der mittlere Pfosten gleich hoch, um eine ebene Fläche zu ermöglichen. Der innere Pfosten ist höher, sodass er als Halterung für Kreuzstreben oder Gitterelemente dienen kann. Eine einfache Holztreppe, die an verschiedene Positionen gesetzt wird, führt von hinten auf die Plattform.



691 | Vgl. Mitchell 1985, 42.

692 | Unter Berücksichtigung der reduzierten Stehfläche bei den Einheiten, die einen Treppenaufgang haben. Ansonsten könnten 6 328 Personen auf der Tribüne stehen.

693 | Vgl. Sestieri 1960, 20; Lackner 2008, 142.

694 | Vgl. Greco – Theodorescu 1999, 87, Abb. 71.

695 | Kat. 1.3.2.

696 | Kat. 1.3.1.

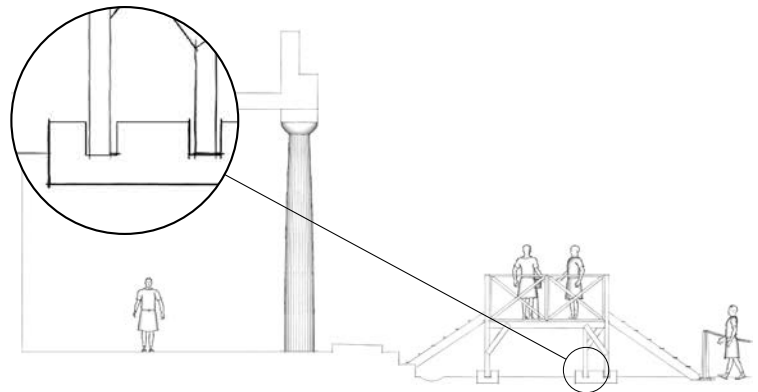
697 | Wohlwissend, dass rechnerisch ein in das Loch passender Pfostenquerschnitt von 22×13 cm eine Nutzlast von 2 300 kg tragen kann und der Pfosten mehr als 8 m lang sein darf (3. Euler-Fall; ■ in Tab. 2 und Abb. 19).

Mit diesem Rekonstruktionsvorschlag kann die Plattform als Ort einer Ansprache genutzt werden (Taf. 46.1c): Der Redner (und ggf. zugehörige Personen) stehen erhöht und die Zuhörer finden vor der ›Holzrostra‹ genügend Platz, um sich zu versammeln. Darüberhinaus sind alle Nutzungen denkbar, für die ein erhöhtes Podest benötigt wird.

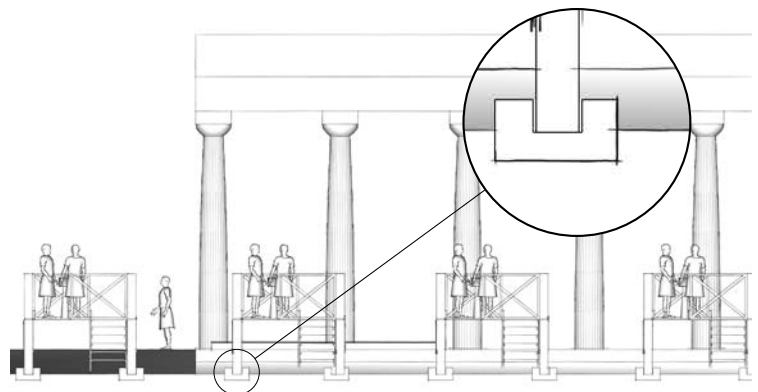
10.1.2.5 ›Wahlbrücken‹ (Serie C)

Da das Forum auch als Platz für Wahlen genutzt wurde, stellt sich die Frage, wie eine Wahl in Paestum stattgefunden haben könnte. Heutzutage wird auf der zum Comitium aufgestellten Informationstafel eine Szene gezeigt, die eine Momentaufnahme während einer Wahl anzudeuten scheint.⁶⁹⁸ Oben links ist ein Teil des Forumsplatzes zu erkennen, der entlang der Langachse in einzelne Gassen unterteilt ist. Vertikale Pfosten stützen die horizontal verlaufenden steifen Trenner (Seil oder Latten?). Die äußerste Reihe der Absperrung hat zusätzlich eine schräge Abstützung nach außen, zudem sind teilweise drei Reihen an horizontalen Linien zu erkennen, die die Trennung ›auf dem Forum‹/›außerhalb des Forums‹ betonen.

Sobald man jedoch die Rekonstruktion mit dem archäologischen Befund abgleicht, zeigen sich gewisse Diskrepanzen: Um die These der Gassen beziehungsweise der Gassentrenner auf der Forumsfläche zu erhärten, bedarf es entsprechender Befunde, die bislang nicht festgestellt worden sind. Es handelt sich folglich um eine rein hypothetische temporäre Architektur. Für die äußerste Reihe der Absperrung gibt es entsprechende Lochbefunde (Serie B, Serie D), auf denen die Rekonstruktion zu fußen scheint. Fest steht zumindest, dass der Befund der Lochserien nicht mit der dargestellten Rekonstruktion übereinstimmen kann, da die Schräge in den Blöcken **Bs** nicht zum Platz hin, sondern von diesem wegführen. Die auf der Abbildung schräg angebrachten Stützen zeigen demnach in die verkehrte Richtung. Zudem fehlen entsprechende Belege für die vertikalen Pfosten auf der Platzfläche.



A Seitenansicht



B Frontalansicht

ABB. 31 | Schematischer Querschnitt durch eine ›Wahlbrücke‹ (pons) für die Blöcke der Serie C

698 | Vgl. die Abbildung von C. La Torre – P. Musmeci auf der Informationstafel auf dem Forum von Paesten.



S607-28

Trotz der Kritik an der konkreten Darstellung eines Wahlprozedere,⁶⁹⁹ leuchtet ein, dass die Gassen wohl über die Langseite des Forums verlaufen müssen und nicht über die kurze Seite, da ansonsten, nach den Blöcken der Serie B zu urteilen, zu viele Gassen gebildet werden würden.⁷⁰⁰ Versucht man die Situation einer Wahl zu rekonstruieren, ist zunächst unklar, wie die Forumsfläche strukturiert wird. Notwendige Architekturen, wie ›Wahlbrücken‹,⁷⁰¹ können jedoch für Serie C angenommen werden (Abb. 31 und Taf. 48.1).

Für die Rekonstruktion der ›Wahlbrücken‹ wird in jedes zweite Intervall an Steinblöcken eine einfache Holzarchitektur gebaut, über die die Bürger zur Wahlurne gehen. Die im Vergleich zu Serie B geringere Lochweite legt nahe, dass es sich nicht um eine für große Lasten ausgelegte Architektur handelt. Auf einer ›Wahlbrücken‹ befinden sich während eines Wahlvorganges 2–3 Personen (Wähler, Wahlleiter, -beobachter o. ä.), deren Gewicht von einer Architektur trotz der kleineren Pfosten getragen wird. Die Wählerschaft stellt sich in parallelen Gruppen auf dem Forum auf. Der Reihe nach betreten sie die Plattform, um die Stimme in die bereitgestellte Urne zu geben und anschließend über die andere Seite hinuntersteigen.

Ob eine ›Wahlbrücke‹ so ausgesehen haben mag, oder ob die vorderen Treppen schmaler, flacher oder steiler waren, ist ohne Belang und kann ohnehin nicht abschließend geklärt werden.⁷⁰² Auffällig ist die Anzahl der rekonstruierten Blöcke der Serie C: Während auf dem Steinplan⁷⁰³ nur die bei der Ausgrabung in situ befindlichen Blöcke eingezeichnet sind, wurde die Reihe für die vorliegende Rekonstruktion ergänzt (Taf. 35.1).⁷⁰⁴ Trotz fehlender Blöcke in situ, spricht zunächst nichts gegen die Ergänzung im gegebenen Abstand. Daraus resultiert allerdings eine ungerade Anzahl an Steinreihen,⁷⁰⁵ womit sich eine gerade Anzahl an Intervallen ergibt. Rekonstruiert man nun in die Intervalle ›Wahlbrücken‹, indem man je zwei Reihen der Blöcke für einen ›Wahlbrücke‹ nutzt, dann bleibt eine Steinreihe übrig. Dies mag in Anbetracht einer multifunktionalen Nutzung nicht relevant sein, da nicht jedes Loch in jedem Block für jede Architekturvariante genutzt werden muss. Als Alternative wird ein durchgehendes Podest vorgeschlagen, auf das mehrere Treppenanlagen führen (Taf. 48.1c). Dies hat den Vorteil, dass alle Blöcke einbezogen werden und je nach Bedarf die entsprechend benötigte Anzahl an Treppenanlagen gesetzt werden kann.

Bei einer Wahl stand die Bürgerschaft über einen langen Zeitraum auf dem Forum. Es würde naheliegen, dass für diese Nutzung Sonnensegel aufgespannt werden (Taf. 41.1), die Schatten auf der Platzfläche böten. Zumindest für einen gewissen Teil der Wegstrecke befänden sich Bürger im Schatten (Taf. 49.1b). Allerdings bleiben statische Bedenken nach wie vor bestehen und es fehlen entsprechende Belege für eine derartige Konstruktion im Befund. Dass mitunter das gesamte Forum als Versammlungsplatz genutzt werden muss,

699 | Vgl. die Abbildung von C. La Torre – P. Musmeci auf der Informationstafel auf dem Forum von Paesten.

700 | Die Langseite wird nicht zuletzt über einen Analogieschluss zu anderen Fora (unter anderem Alba Fucens) und speziell zur Saepta in Rom gewählt worden sein. Das Gassenprinzip ist in Venusia belegt, wo ›Buchsteinsteine‹ auf dem Campus ein gleichzeitiges Wahlprozedere evozieren (vgl. Lackner 2008, 207).

701 | Vgl. Abschnitt 5.2 auf Seite 59.

702 | Vgl. Abschnitt 7.3.2 mit der Diskussion auf Seite 102.

703 | Vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 3.

704 | Ob sich im nördlichen Abschnitt noch Blöcke befinden, konnte vor Ort aufgrund der überwuchernden Botanik nicht überprüft werden.

705 | Kat. 1.3.1; Kat. 1.3.2.

mag die Visualisierung verdeutlichen. In der Anordnung sind ± 300 Surrogaten pro Reihe aufgestellt. Diese Zahl kann und muss bei einem Wahltag gesteigert werden, wofür in den Reihen noch genügend Platz ist ausreichend.

10.1.2.6 Gitterboxen (Serie C)

Geht man von einer Absperrung aus, wie sie in Abschnitt 10.1.2.2 für eine Tierhatz hypothetisch skizziert wurde, ist es denkbar, dass auch die Blöcke der Serie C funktional eingebunden sind (Taf. 50.1b): Die Zwischenräume der Blöcke können als Käfige genutzt werden, wo die Tiere bis zu ihrem Einsatz eingeschlossen sind. Dafür reichen Pfosten in den Löchern und Bretter, die die Seitenwände und Rückwand verbinden. Ähnlich wie bei einer modernen Pferdekoppel ist die innere Absperrung über eingehängte Balken verschlossen.



S607-20

10.1.2.7 Startboxen (Serie C)

Die Form und vor allem die Lage der Blöcke von Serie C auf der Kurzseite legen zunächst die Vermutung einer Vorrichtung für Startboxen (*carceres*) nahe, wie sie bei Pferderennen im römischen Circus verwendet wurden. Für die Rekonstruktion von Startboxen könnte sprechen, dass die Anzahl von zwölf (möglichen) Startboxen Parallelen zu der Anzahl an Startboxen zum stadtrömischen Circus findet.⁷⁰⁶ Allerdings würde der Vergleich mit dem Circus Maximus in Rom ein falsches Bild liefern, da dieser in seinen Dimensionen weder für italische noch für kleinere Städte außerhalb Roms repräsentativ ist. Stattdessen wird der Vergleich mit dem ohnehin als klein angesehenen Circus von Bovillae, südlich von Rom, gezogen. Dieser wird aufgrund der Bautechnik und des Baumaterials augusteisch datiert. Bei sechs rekonstruierten Zuschauerrängen sollen dort bis zu $\pm 8\,000$ Zuschauer Platz gefunden haben.⁷⁰⁷

Bovillae

Allerdings sprechen mehrere Gründe gegen eine Nutzung als Startboxen in Paestum: Aus den Darstellungen von Startboxen im Relief oder Mosaik, und der Vergleich mit dem Befund erhaltener Startvorrichtungen, wie sie am besten in Leptis Magna, im heutigen Libyen, (161/162 n. Chr.) erhalten sind, zeigen durchgängig Flügeltüren oder -gatter mit teilweise davor platzierten Hermen, die als ›Türstopper‹ fungierten.⁷⁰⁸ Möchte man eine analoge Konstruktion annehmen, müssen die Lochsteine auf diese technische Herausforderung überprüft werden. In Leptis Magna sind auf beiden Seiten einer Startbox Löcher an den steinernen Pfeilern, die für Flügeltüren benötigt werden. Damit bedient ein Pfeiler jeweils die benachbarten Startboxen. In Paestum ist der Steinblock mit den Doppellöchern jedoch so gelagert, dass die Löcher hintereinander in Längsrichtung des Forums und nicht 90° gedreht nebeneinander liegen. Zudem ist in Paestum kein Nachweis für Hermen o. ä. vor den Lochsteinen zu finden. Es zeigt sich damit, dass keine Flügeltüren für Paestum rekonstruiert werden können, da zumal eine derartig große und schwere Konstruktion in der Höhe nicht ausreichend fest verankert werden kann. Da die bekannten Startboxen, wie in Leptis Magna oder im Circus Maximus in Rom, erst im Zuge einer Monumentalisierung in

Leptis Magna

706| Die Zahl Zwölf ist nicht ausschlaggebend, aber es finden sich Parallelen zum Circus von Leptis Magna und unter anderem auf dem Mosaik in der Piazza Armerina (4. Jh. n. Chr.), welches wohl den Circus Maximus darstellt (vgl. Humphrey 1986, 223–231).

707| Vgl. Doboși 1935, 317–356; Humphrey 1986, 561–566.

708| Zur Technik vgl. Humphrey 1986, 157–170.

der (mittleren) Kaiserzeit ihre überlieferte Konstruktion haben, könnte für die vorherigen Epochen mit einer einfacheren Bauweise, wie einer Schranke, gerechnet werden.

Bovillae Neben der Konstruktion einer Schranke/Türe sind die Ausmaße einer Startbox relevant. In Bovillae liegen zwischen den Trennwänden 2,72–3,13 m bei einer Tiefe von $\pm 4,50$ m.⁷⁰⁹ In Paestum unterscheidet sich der Abstand der Löcher zu benachbarten Blöcken gleicher Typologie um max. 0,80 cm (Distanz $\pm 2,33$ m),⁷¹⁰ sodass Platz genug wäre, um — hinsichtlich der Breite — mindestens ein Zweigespann mit Wagen (*biga*) aufzunehmen.⁷¹¹ Allerdings beträgt die Tiefe eines Zweigespanns 3–4 m. Mit dieser anzunehmenden Länge kann kein Zweigespann zwischen zwei Blöcke gesetzt werden, da der Abstand zum äußeren Block lediglich ± 2 m beträgt. Somit müssen entweder die Pferde außerhalb der Startbox platziert werden oder der Wagen auf den umlaufenden Stufen vor der Portikus stehen. Eine im Befund nicht feststellbare Struktur für eine Mittelbarriere auf dem Platz könnte durch eine temporäre Konstruktion gelöst worden sein.⁷¹²

Bovillae Ausschlaggebend gegen die Nutzung für Pferdesport ist die geringe Länge des Forums: Die Arena von Bovillae misst $\pm 328 \times 60$ m, wobei die Mittelbarriere die Strecke mit $\pm 28,27$ m gleichmäßig trennt.⁷¹³ Obwohl das östliche Ende des Forums von Paestum nicht ergraben ist, sodass die Länge des Platzes nicht gesichert ist, legen neben der Sondage nicht zuletzt auch die wohl spiegelsymmetrisch in regelmäßigem Abstand angelegten Tabernen (zwölf Tabernen westlich wie östlich des Comitium) eine Länge von ± 180 m nahe.⁷¹⁴ Diese Distanz ist für ein Pferde-/Wagenrennen zu gering.

In Anbetracht einer ansonsten anzunehmenden multifunktionalen Nutzung könnte unter anderem⁷¹⁵ die Länge des Forums ein Kompromiss zwischen konkreter okkasioneller Nutzung als Austragungsort von Veranstaltungen und sonstiger alltäglicher Nutzung des Forums darstellen.⁷¹⁶

10.1.2.8 Tribüne – Podest – Rampe (Serie D)



S607-32

Eine Rekonstruktion für Serie D der Blöcke ist schwierig, da die Blöcke einerseits denen der Serie B gleichen, andererseits davon abweichen: Aufgrund von fehlenden Auflageblöcken nahe den Treppenstufen am Rand des Platzes und der dichteren Setzung der inneren Reihe

709 | Vgl. Doboși 1935, 318; Humphrey 1986, 563. Im Circus Maximus beträgt die Weite eines *carcers* ± 5 m, was für einen Vierspanner mehr als ausreichend ist. In Leptis Magna 2,50–2,80 m bei einer Tiefe von $\pm 4,10$ m (vgl. Humphrey 1986, 170).

710 | Kat. 1.3.

711 | Die Breite eines antiken Zweigespanns (± 2 m) wird von lebensgroßen Statuen abgeleitet (vgl. Erkelenz 2003, 203).

712 | Der stadt-römische Circus Maximus hatte bis ins 1. Jh. n. Chr. keine feste Mittelbarriere wie dies auch bei griechischen Hippodromen der Fall ist (vgl. Humphrey 1986, 292).

713 | Vgl. Humphrey 1986, 566. Die Arenalänge des Circus Maximus in Rom beträgt etwa 421 m (vgl. LTUR 1 [1993] 273 s. v. Circus Maximus [P. Ciancio Rossetto]) beziehungsweise gar ± 580 m (vgl. Humphrey 1986, 124 f.).

714 | Vgl. die Berechnungen von Emanuele Greco und Dinu Theodorescu, die von einer spiegelsymmetrischen Anordnung ausgehen, sodass das Verhältnis von Forumslänge und -breite »précis« 1 : 3 ist (s. Greco – Theodorescu 1987, 19 mit Anm. 13). Damit weicht dieses Verhältnis von den »Vorgaben« von Vitruv ab, der eine Ratio von 2 : 3 vorgibt (vgl. Vitruv. 5, 1, 2); s. Abschnitt 6.1 auf Seite 79.

715 | Eingedenk der städtebaulichen Vorgaben des Straßenrasters (vgl. Lackner 2008, 141).

716 | Die geringe Größe eines zum Circus umfunktionierten Forums wird relativiert durch das als klein empfundene Amphitheater nördlich vom Forum (Gesamtlänge $77,30 \times 54,80$ m; Länge der Arena $56,90 \times 34,40$ m; Breite der Cavea 10,20 m) vgl. Welch 2007b, 234.

ist nicht notwendigerweise von einer anderen Architektur auszugehen, die für die Blöcke der Serie B vorgeschlagen wurde. Den schrägen Einfallswinkel des Lochs haben beide Serien augenscheinlich gemeinsam.⁷¹⁷

Zunächst ist es möglich, analog zur Architektur für Serie B, ebenfalls eine Zuschauertribüne anzunehmen (Abb. 32 und Taf. 51.1a). Zwar fehlen die flachen Blöcke vor dem Forumskanal, die als Auflager des Schrägbalkens dienen könnten, jedoch können wie zuvor Stützen auf der ersten Stufe rekonstruiert werden. Die Konstruktion ist zwar vereinfacht gegenüber der Zuschauertribüne vor den Tabernen (Abb. 27 und 28), aber aus statischer Sicht spricht nichts gegen die Reduktion von Baumaterial: Der Schrägbalken überspannt nun eine größere Länge als zuvor (± 4 m), jedoch unter der Verwendung von Balken mit einem passenden Querschnitt von 18×18 cm ist eine Traglast von ± 1300 kg möglich (—■— in Tab. 3 und Abb. 21, ohne zusätzliche Lastableitung durch Querstreben). Zudem ist mit der engen Setzung der Blöcke (Abstand $< \pm 1,70$ m) eine größere Traglast zwischen den Balken möglich. Auf den fünf rekonstruierten Stufen, die sich auf einer Länge von ± 30 m erstrecken, finden ± 420 Personen Platz, die entweder von der Platzfläche oder über kleine Holztreppe auf der Rückseite Zugang zur Tribüne haben.

Ein anderer Rekonstruktionsvorschlag sieht vor, den Schrägbalken nicht direkt als Auflager, sondern als Querverstrebung zu nutzen (Abb. 33 und Taf. 51.1b): Zum Forum hin wird ein Pfosten vertikal auf den Schrägbalken gesetzt (oder direkt in den Block eingepasst) und über eine zweite Verstrebung stabilisiert. Über einen horizontalen Balken, der den inneren Pfosten mit dem (Doppel²-)Pfosten auf der Stufe verbindet, ergibt sich die Möglichkeit, einen ebenen Boden einzuziehen. Mit dieser gewonnenen erhöhten Fläche sind mehrere Nutzungsszenarien denkbar: Zunächst ist es ein Podest, das im Sinne einer Rostra genutzt werden kann. Aufgrund der prominenten Lage vor dem politischen Zentrum der Stadt ist auch eine Art Ehrentribüne möglich, die zusätzlich mittels mehrerer kleiner Sonnensegel überspannt werden kann (Abb. 33b).

Als weitere Architektur wird eine Rampe rekonstruiert, die vom Forumsplatz zum Comitium reicht (Abb. 34 und Taf. 51.1c). In diesem Fall beträgt der Winkel von der Forumsfläche bis zum Vorplatz des Comitiums weniger als 9° . Dieser Winkel ist zwar deutlich flacher als bei den Rekonstruktionen der Serie B, jedoch ist es nicht zwingend erforderlich, dass ein Balken plan auf der Schräge im Block aufliegt. Obwohl ein separat gesetztes flaches

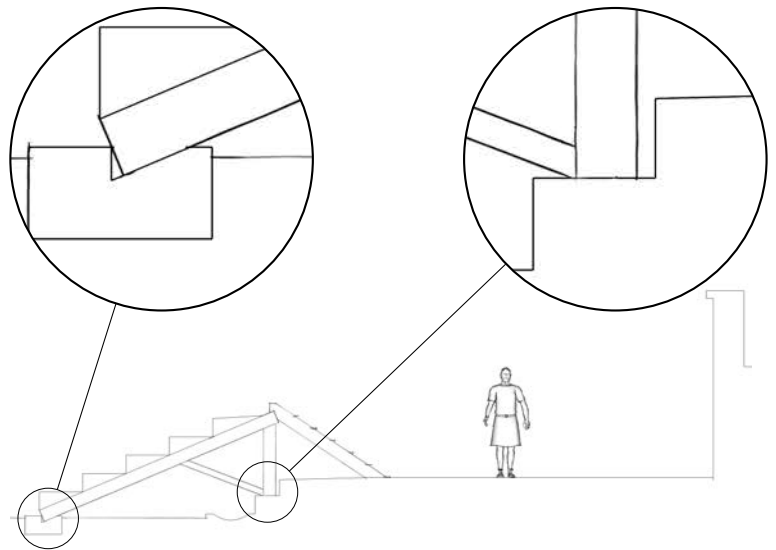


ABB. 32 | Schematischer Querschnitt durch eine Zuschauertribüne für die Blöcke der Serie D



S607-29



S607-30



S607-31

717|Trotzdem konnte für Serie D kein genauer Winkel bestimmt werden, da bei der persönlichen Autopsie von der ganzen Reihe nur *ein* Block sichtbar aus dem Boden ragte, dessen Öffnung jedoch von der Erde nicht vollständig befreit werden konnte.

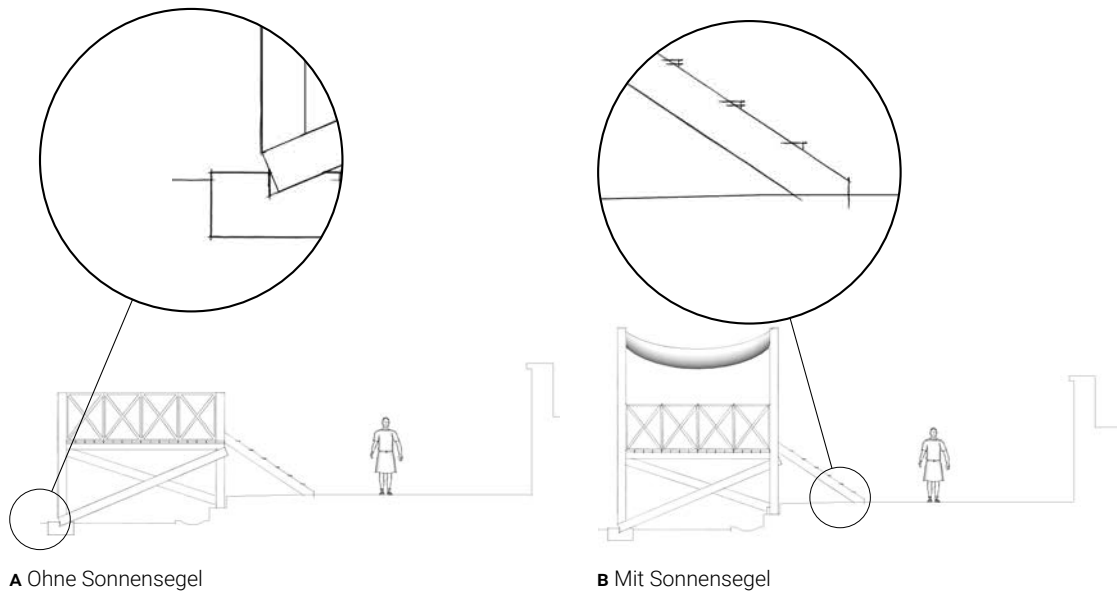


ABB. 33 | Schematischer Querschnitt durch ein Podest, das für die Blöcke der Serie D vorgeschlagen wird

Auflager (**Bk**) fehlt, kann die obere Treppenstufe diese Funktion übernehmen, indem die Schrägbalken auf einem Holzblock aufsetzen. Voraussetzung dafür sind entsprechend dicke Bohlen zwischen den Schrägbalken, sodass die gesamte Konstruktion ein großes Gewicht tragen kann.

Welche Nutzungsszenarien ergeben sich daraus? Eine Rampe von der Forumsfläche zum Umgang vor dem Comitium ist dann notwendig, wenn schwere Lasten transportiert werden oder die Strecke möglichst barrierefrei gehalten werden muss. Dies ist an den Tagen der Fall, an denen das Forum als Marktplatz genutzt wird und auf Wagengespannen verschiedene Waren angeliefert werden. Ebenso ist denkbar, dass für Prozessionszüge (Leichenzüge o. ä.) der Bereich vor dem Comitium eingebunden ist und der abzuschreitende Weg von dort auf das Forum führt.⁷¹⁸

10.1.3 Zusammenfassung

Aus den verschiedenen Serien an Blöcken und Einfassungen konnten unterschiedliche Architekturen und Nutzungsszenarien rekonstruiert werden. Dabei wurde von der Prämisse ausgegangen, dass unterschiedliche Blocktypen und -anordnungen unterschiedliche Architekturen evozieren. Für die Blöcke der Serie A wurde untersucht, inwiefern der Vorschlag, ein Sonnensegel über das Forum zu ziehen, *theoretisch* möglich wäre. Gleichwohl aus statischer Sicht nichts dagegen spricht, bleibt diese Rekonstruktion mehr als hypothetisch, da nur ein Bruchteil des Forums beschattet wird und der Aufwand der Errichtung und der Vorteil einer kleinflächigen Beschattung sich nicht rechnet. Zudem sind witterungsbedingte Faktoren, wie Wind und Regen, schwer zu berücksichtigen und stellen hohe Anforderungen

718 | Ein (nachträglich) gebauter rampenartiger Zugang zum Forum ist aus Scolacium (vgl. Anm. 840 auf Seite 193) bekannt.

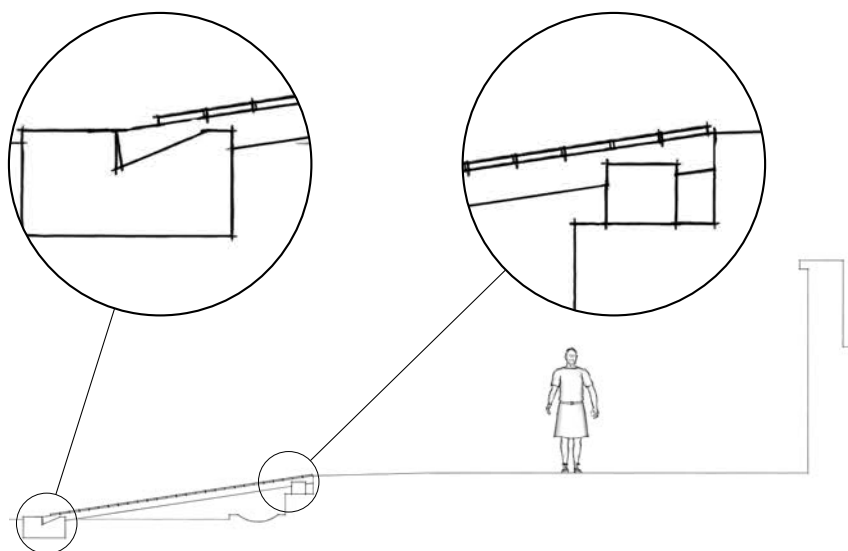


ABB. 34 | Schematischer Querschnitt durch eine Rampe für die Blöcke der Serie D

an die Materialbeschaffenheit dar, sodass die Wahrscheinlichkeit einer antiken Umsetzung dieser Rekonstruktion gering ist.

Eine weitaus komplexere Architekturekonstruktion in Form einer Tribüne liegt für die Blöcke von Serie B vor. Ausgehend von den schrägen Einlasswinkel in den inneren Blöcken, für die Parallelen sowohl in Paestum selbst, als auch in weiteren antiken Versammlungsbauten zu finden sind, ist der Neigungswinkel einer Tribüne naheliegend. Da der Abstand des inneren Blocks zum äußeren relativ kurz ist, sodass eine Tribünenrekonstruktion wenige Stufen hat, wird der Vorschlag einer verlängerten Stehfläche unterbreitet, deren vertikale Stützen auf den Stufen der Portikus aufsitzen. Mit wenigen Modifikationen lässt sich ein Sonnensegel pro Tribünenelement (zu dem vier Blöcke zählen und zwei Tribünenelemente sich stets zwei Blöcke teilen) aufziehen, womit für die Zuschauer eine entsprechende Beschattung gegeben ist. Nicht auszuschließen ist die Nutzung der Blöcke auf den Langseiten für Abschränkungen des Platzes.

Zwei verschiedene Rekonstruktionsvorschläge liegen für die Blöcke der Serie C vor, aus denen sich unterschiedliche Nutzungsszenarien ergeben: Eine weniger breite Lochöffnung legt eine Architektur nahe, die nicht auf ein großes zu tragendes Gewicht ausgelegt ist. Daher wird angenommen, dass nur wenige Personen sich gleichzeitig auf der Konstruktion aufhalten. Dieser Fall tritt dann ein, wenn die Architektur als eine Art Rostra oder Tribunal genutzt wird, sodass nur ein Redner, ein oder mehrere Magistrate mit wenigen weiteren Personen erhöht stehen. Ebenso denkbar ist die Nutzung im Sinne von ›Wahlbrücken‹ (*pontes*) bei einer Wahl auf dem Forum. Für beide Nutzungsvarianten versammelt sich die Bürgerschaft auf der Forumsfläche und erstreckt sich vor allem in die Tiefe, wodurch eine Tiefenstaffelung der Zuhörer beziehungsweise Wähler entsteht.

Drei mögliche und unterschiedliche Rekonstruktionen wurden für Serie D vorgeschlagen: Zunächst ist der wohl gleiche Block-Befund von Serie B ausschlaggebend, eine strukturell gleiche Architektur (Zuschauertribüne) zu mutmaßen. Allerdings unterscheidet sich Serie D ebenso, da der Block des Typs **Bk** fehlt. Dies führte dazu, Architekturvorschläge zu unterbreiten, die auf andere Art und Weise die Lochstrukturen nutzen, wie ein ebenes Podest oder eine Rampe. Das Podest ist in der Benutzung multifunktional beispielbar und

die Rampe ermöglicht einen barrierefreien Zugang vom Forumsplatz zum Comitium und den angrenzenden Gassen.



S607-25

Eine Kombination verschiedener Holzbauten für eine Veranstaltung ist ebenso zu bedenken. Besonders dominierend ist die zur Serie B rekonstruierte Zuschauertribüne, die für einen Wettkampf genutzt werden kann. Da ein Pferde-/Wagenrennen ausgeschlossen wird,⁷¹⁹ müssen noch andere Veranstaltungen geprüft werden: Eine Möglichkeit ist die Verwendung als Zuschauerrang während der Abhaltung von Gladiatorenkämpfen auf dem Forum. Damit wird der Ansicht Rechnung getragen, dass das Forum (an sich) Platz der Wettkämpfe und Spiele war, die meistens von örtlichen Beamten finanziert wurden, welche mitunter einen Gladiatorenkampf oder das Darbringen von Geschenken beinhalteten.⁷²⁰ Mit Errichtung des nahe gelegenen Amphitheaters in den ersten Dekaden des 1. Jhs. n. Chr. beziehungsweise mit dem gesicherten Umbau 71 n. Chr. ist davon auszugehen, dass die Gladiatorenkämpfe weniger auf dem Forum als vielmehr im Amphitheater ausgetragen wurden.⁷²¹ Wenn das Forum daher höchstwahrscheinlich nicht mehr als Austragungsort für Gladiatorenkämpfe in Frage gekommen sein dürfte und die temporäre Nutzung als Hippodrom/Zirkus nicht zutrifft, bleibt die Funktion eines Stadions zu prüfen: Die Länge des Forums mit ±190 m ist für einen Laufwettbewerb knapp, aber ausreichend. Als Startvorrichtung sind keine Startboxen (*carceres*) notwendig.⁷²² Wählt man allerdings Startvorrichtungen anderer Stadien als Referenz, dann zeigen sich deutliche Unterschiede. Zunächst fehlt der im Boden verlegte Startblock (*balbis*), von dem die Läufer starten, zudem weisen die Blöcke, in denen der Startmechanismus (*hysplex*) verankert ist, eine andersartige Konstruktion auf: In Nemea haben sich in einer Reihe liegende Blöcke erhalten, die neben horizontalen Löchern auch vertikale Durchlässe aufweisen. Diese Besonderheit ist der verwendeten Technik geschuldet, mit der ein zeitgleicher Start aller Läufer garantiert werden sollte.⁷²³ Auch wenn für die Blöcke der Serie C in Paestum eine Startvorrichtung an sich nicht ausgeschlossen werden kann, dürfte es sich allerdings um eine rudimentär gestaltete Konstruktion handeln, da Hinweise auf einen synchron funktionierenden Mechanismus fehlen.

Nemea

Vor dem Comitium könnte eine Ehrentribüne stehen, die auf die Strukturen der Serie D eingepasst ist (Taf. 51.1a; 51.1b). Eine solche Ehrentribüne steht in einem doppelten Sinne an dieser Position an einem prädestinierten Ort: Die Nähe zum politischen Machtzentrum (Comitium-Curia-Komplex) ist evident, zusätzlich bietet die Lage eine gesteigerte Wahrnehmung des Geschehens auf der Platzfläche, da von dieser zentralen Position das Forum visuell und akustisch am Besten wahrgenommen werden kann.⁷²⁴

719 | Vgl. Abschnitt 10.1.2.7 auf Seite 155.

720 | Gesicherte Gladiatorenkämpfe in Paestum: AE 1975, 252 (Ende 1. Jh. n. Chr.); AE 1975, 255 (Mitte 2. Jh. n. Chr.); AE 1975, 256 (kurz nach 181 n. Chr.); Spiele (Ergänzung zu Gladiatorenkämpfen): EAOR III 58 = Paestum 96; vgl. Mitchell 1985, 45 f.

721 | Vgl. Tosi 2003, 245 f. E. Greco und D. Theodorescu hingegen datieren die Errichtung des Amphitheaters in die Mitte des 1. Jhs. v. Chr. (Greco – Theodorescu 1987, 71). Zum Amphitheater vgl. Welch 2007b, 230–235; Sommella 1988, 94–96.

722 | Vgl. den Befund an Löchern im Stadion von Priene (Kat. 14.2), die eine ähnliche Struktur aufweisen, da es sich ebenso um in einer Reihe liegende Löcher handelt.

723 | Zur Technik vgl. Valavanis 1999; Frost 2001; Lienhard 2001; Humphrey 1986, 168–170.

724 | s. Abschnitt 11.2.3.1 auf Seite 209.

Eine zeitgleiche Nutzung der Holzarchitekturen aller Serien ist nicht jedoch nicht immer notwendig oder gar zwingend: Je nach Bedarf kann die eine oder andere Serie an Blöcken ungenutzt bleiben. Die Lochserien in Paestum sind ein geeigneter und einmaliger Befund, der über die Konstruktionsweise der darauf aufbauenden Architekturen Auskunft geben kann. Aufgrund der rhythmisierten und in regelmäßigen Abstand gesetzten Blöcke ist der Schluss naheliegend, dass dies Resultat einer modularisierten und geteilten Arbeitsweise ist: Besonders bei den Blöcken der Serie B ist die Vorfertigung des Rohmaterials der Tribüne sehr gut denkbar. Die Elemente, die das Gewicht der Zuschauer tragen (schräger Balken, vertikale Pfosten), sind bei allen Tribüneneinheiten gleich, sodass sie entsprechend standardisiert vorgefertigt werden können. Zu sinnvollen Konstruktionselementen zusammengefügt, werden sie auf den Platz gebracht, wo sie anschließend nur noch mit Bohlen (Stufen) verbunden zu werden brauchen. Gerade weil es nur einen Fixierungspunkt gibt (die Schräge des inneren Blocks) sind kleine Abweichungen hinsichtlich der Abstände der vertikalen Pfosten irrelevant. Solange der Winkel des Schrägbalkens von $\pm 23^\circ$ eingehalten wird – der über die Länge der vertikalen Pfosten auf dem äußeren Auflager gesteuert werden kann – können Unsauberkeiten, die im Fertigungsprozess entstanden sind, vor Ort kompensiert werden.

10.2 Cosa

Auf die historische und architektonische Entwicklung des Forums wurde bereits zuvor eingegangen,⁷²⁵ sodass an dieser Stelle die Korrespondenz der vier Phasen der architektonischen Ausgestaltung des Forums mit den vier Serien an Löchern rekapituliert wird (Taf. 21.2): In Phase 1 (ca. 273–241 v. Chr.) des Forums sind die Löcher der Serie 1 zu greifen.⁷²⁶ In Phase 2 (ca. 241–180 v. Chr.) gibt es zehn Löcher auf jeder Forumsseite: Zu den Löchern der Serie 1 kommen sechs neue Löcher hinzu (Serie 2).⁷²⁷ Das besondere Merkmal der Löcher der 2. Serie ist das H-förmig vertiefte Bett, in dessen Mitte sich das Loch befindet. In der vorletzten greifbaren Forumsphase (Phase 3; ca. 180–135 v. Chr.) verschwinden die Löcher der Serie 2, die großen Löcher der Serie 1 werden in ihren Ausmaßen erheblich verkleinert⁷²⁸ und auf der kurzen Südseite wird eine Doppelreihe (Serie 3) installiert.⁷²⁹ Phase 4 (ab ca. 135 v. Chr.) des Forums ist hinsichtlich der Löcher mit Phase 3 identisch, archäologisch ist nun auf dem Forum die Basilika neben dem Comitium-Curia-Komplex zu greifen.

Die Löcher in Cosa sind in der Forschung zwar ausführlich besprochen worden, jedoch selten ohne vorweggenommene Interpretation und kaum hinsichtlich einer konkreten Verwendung. Die Einfassungen auf der Nordwestseite⁷³⁰ werden dahingehend interpretiert, dass sie als Vorrichtungen für Sonnensegel genutzt worden sein sollen. Daraus wird geschlossen, dass die Tabernenbesitzer zugleich den Platz vor ihrem Laden nutzen und



S603-1



S603-3



S603-6



S603-11

725 | Vgl. Abschnitt 7.3 auf Seite 92.

726 | Kat. 2.1.

727 | Serie 1B (Kat. 2.2), Serie 2 (Kat. 2.3).

728 | Kat. 2.2.

729 | Kat. 2.4.

730 | Einfassung 1 (Kat. 2.5.1), Einfassung 2 (Kat. 2.5.2), Einfassung 3 (Kat. 2.5.3).

gestalten konnten.⁷³¹ Einfassung 3 dieser Serie wird von F. E. Brown u. a. nicht erwähnt. Diese liegt entgegen der Verortung von Einfassung 1 und 2 vor dem Kanal in der Forumsfläche, was auf eine andere Konzeptionsphase schließen lassen kann. Die Löcher der anderen Serien (1, 1B, 2 und 3) werden zumeist als Vorrichtungen für Wahlen gedeutet oder ihnen wird ohne nähere Erläuterung eine nicht näher spezifizierte »multifunktionale« Nutzung zugesprochen.⁷³²

10.2.1 Neue Rekonstruktionsvorschläge

Es fällt auf, dass bis auf Serie NW⁷³³ die Löcher fast ausschließlich in der südöstlichen Forumshälfte liegen. Daraus kann geschlossen werden, dass für die evozierte Raumnutzung aus den zu rekonstruierenden hölzernen Architekturen der halbe Forumsplatz ausreichend gewesen sein musste. Die andere Forumshälfte blieb entweder frei oder war ebenso bebaut, wobei sich Strukturen temporärer Nutzung nicht im Befund nachweisen lassen. Aus den neuen Rekonstruktionsvorschlägen resultiert je nach Architektur eine andere Nutzung der »freien« – im Sinne einer unbebauten – Platzfläche, die sich entweder in die temporäre Raumnutzung miteinbeziehen lässt oder eine davon losgelöste Nutzung ermöglicht.

10.2.1.1 Sonnensegel (Phase 1)

In einer ersten Phase sind lediglich die Löcher mit den großen Öffnungen auf beiden Seiten des Forums zu greifen.⁷³⁴ Bei einer lichten Weite von bis zu knapp 180 cm scheint es nicht plausibel, das gesamte Loch mit einem so großen Pfosten zu füllen oder nur *einen kleineren* Pfosten anzunehmen. Im ersten Fall ist der Aufwand acht $\pm 1,62 \text{ m}^2$ große Holzstämmen zu fällen, verarbeiten, auf das Forum zu bringen, sehr groß. Beim zweiten Fall stellt sich die Frage, weswegen für einen kleineren Pfosten ein so großes Loch ausgehoben und mit Steinplatten verkleidet wurde. Nimmt man an, dass ein Verbund von Pfosten in den Löchern verankert wurde, erklärt sich deren Größe und es reicht aus, mehrere dünnere Holzstämmen zu verarbeiten, die den gleichen Effekt haben. Denn mehrere Pfosten bilden zusammen – verbunden mittels Brettern, Seilen oder als Traverse – eine äußerst stabile Stütze. Dass auch kleinere Löcher in einem kürzeren Abstand ausreichen würden, wird das Resultat der allmählichen Effizienzsteigerung sein, die mit der sehr früh datierten Serie in Phase 1 noch nicht eingetreten ist.



S603-2

Da dieser Verbund in das Loch eingelassen werden kann, ist vom 3. Euler-Fall auszugehen (Abb. 18c). Bei einem Querschnitt von mehr als $\pm 27\text{--}30 \text{ cm}$ ist der Pfosten bis in eine Höhe von 16 m stabil. Die maximal-mögliche Nutzlast beträgt dann $\pm 9,50 \text{ t}$ (Tab. 2 und Abb. 19). Geht man zudem von einem Verbund an Pfosten aus, die mitunter insgesamt einen größeren Querschnitt haben, können Höhe und Nutzlast zusätzlich gesteigert werden. Auf diesen statischen Überlegungen fußend – und aus Ermangelung an archäologischen Befunden um das Forum – wird für Phase 1 des Forums folgende Rekonstruktion

731 | Brown u. a. 1993, 78. 81; ohne eigenen, konkreten Rekonstruktionsvorschlag bei Lackner 2008, 83 Anm. 29.

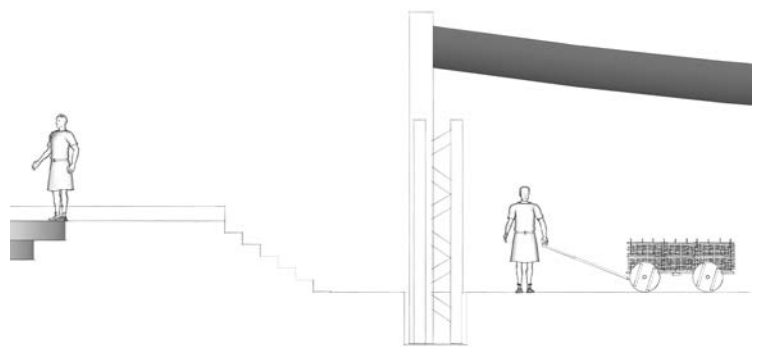
732 | Vgl. »sakrale Nutzung«: Abschnitt 7.3.1 auf Seite 96; »politische Nutzung«: Abschnitt 7.3.2 auf Seite 99; »praktische Nutzung«: Abschnitt 7.3.3 auf Seite 103.

733 | Kat. 2.5.

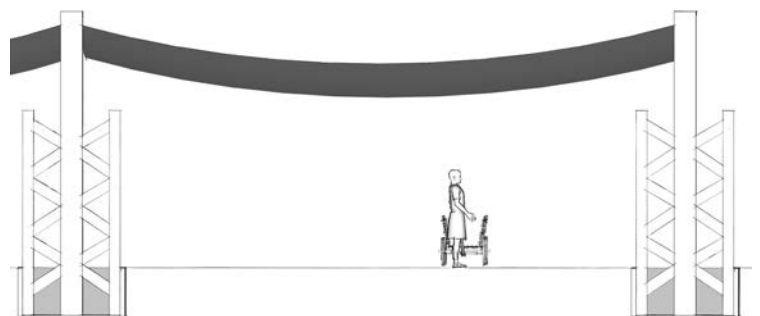
734 | Kat. 2.1.

vorgeschlagen (Abb. 35a und 35b und Taf. 58.1): In jedes Loch wird ein Pfostenverbund verankert, an dessen oberem Ende ein Sonnensegel eingehängt wird. Dadurch ergeben sich drei Bahnen mit Sonnensegeln, die die Forumsfläche beschatten. Diese Segeltuchbahnen müssten ± 35 m lang sein, um die gesamte Kurzseite des Forums zu beschatten. Geht man von einer Stoffbahn pro Pfostenintervall aus, ist diese ± 9 m breit. Daraus resultiert eine Tuchfläche von knapp 298 m^2 , die ein Gewicht von knapp 300 kg pro Bahn hat.⁷³⁵ In Anbetracht der Pfostengröße, dessen Querschnitts und der Pfostenanordnung dürfte das Gewicht der Sonnensegel das Tragpotenzial der Stützen nicht übertreffen, sodass keine Einschränkung hinsichtlich der Statik besteht und dies zunächst eine mögliche Raumnutzung darstellen könnte.

Eine konkrete Nutzung dieser temporären Architektur könnte bei Markttagen angenommen werden. Dass Cosa ein Ort mit wichtiger regionaler Marktfunktion war, geht aus der geopolitischen Lage durch den eigenen Hafen und die zweifache Anbindung an die *via Aurelia* hervor,⁷³⁶ sodass das Forum als Warenumschlagplatz reisender Händler bestens geeignet gewesen war. Die Sonnensegel spenden für die Menschen und Händler Schatten, die über keine eigene Überdachung verfügen (Taf. 58.1c).⁷³⁷ Wie auch zuvor angeführt, gilt auch für Cosa, dass die theoretische Rekonstruktion mit Sonnensegeln möglich ist, aber einer praktischen Umsetzung etwaige Bedenken entgegen stehen: Wie verhält es sich bei Wind und Regen? Wird es sich um eine durchgehende Stoffbahn handeln oder sind es vielmehr mehrere kleine? Da Markt periodisch abgehalten wird und man stets auf die gleichen Komponenten zurückgreifen kann, dürfte sich der Aufwand für ein Sonnensegel an sich lohnen.



A Schematischer Querschnitt durch Comitium und ein Sonnensegel



B Schematischer Querschnitt durch zwei Pfosten mit Traversen

ABB. 35 | Schematische Querschnitte durch Sonnensegelarchitektur (Serie 1)

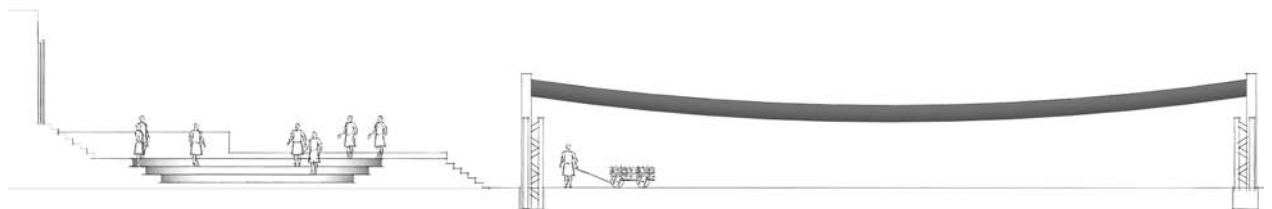


ABB. 36 | Schematischer Querschnitt durch ein Sonnensegel (Serie 1) mit Forum und Comitium

735 | Zur Berechnung vgl. Anm. 665 auf Seite 144: Die Fläche des Sonnensegels wurde dem 3D-Modell entnommen.

736 | Vgl. Poggesi – Pallechi 2012, 162 mit Anm. 4; Lackner 2008, 80; Carter 1995, 33; zum Hafen und den Fischbecken vgl. McCann 1979.

737 | Die kleinen Marktstände sind analog zum Marktstand auf einem Wandgemälde in Pompeji (Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 112222) rekonstruiert.

10.2.1.2 Tribüne, seitlich (Phase 2)

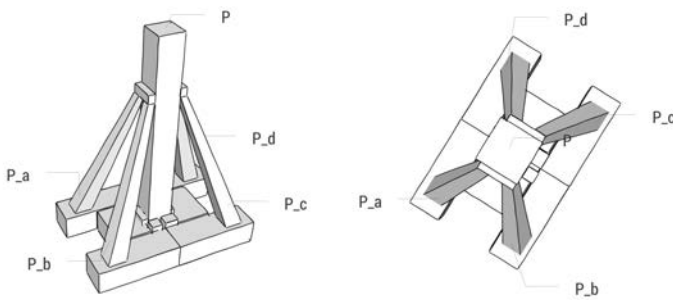
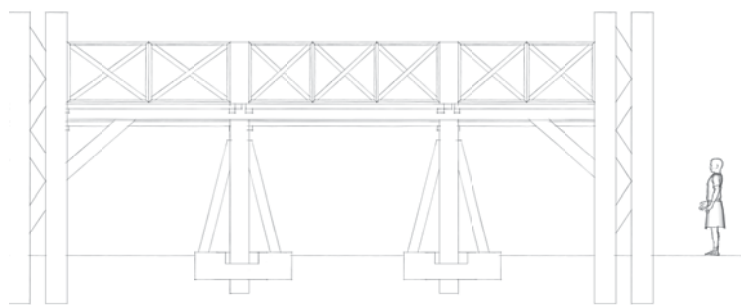
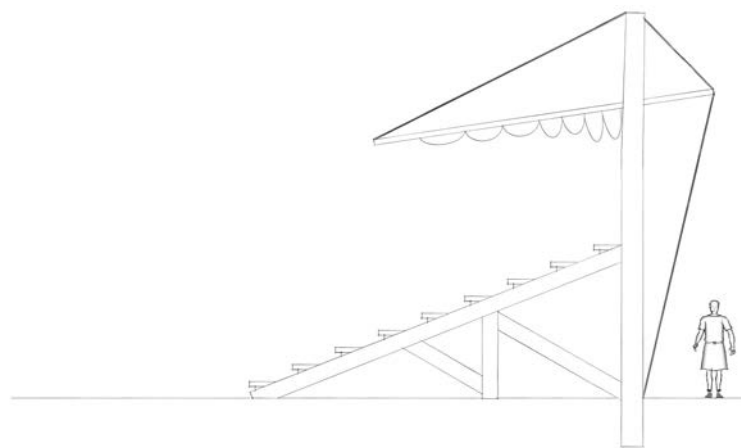


ABB. 37 | Hypothetische 3D-Rekonstruktion einer Vorrichtung für Holzpfosten der zweiten Serie von Einfassungen wie von F. E. Brown u. a. vorgeschlagen



A Rückseite



B Mit Sonnensegel

ABB. 38 | Schematischer Querschnitt durch eine Sitz/Stehtribüne für die Einfassungen von Serie 1 und Serie 2

Der bisher in der Forschung vorgebrachte Rekonstruktionsvorschlag für die Löcher der Serie 1B (Abb. 37) ist in seiner Begründung zwar abwegig, nicht jedoch in der Idee des rekonstruierten Aufbaus: Es wird vorgeschlagen, an den Ecken des H-förmigen Bettes vier hölzerne Pfosten P_{a-d} schräg an den Mittelpfosten P zu führen.⁷³⁸ Zwischen zwei solcher gegenüberliegenden Mittelpfosten wird ein Seil über das Forum gespannt, das die Gassen für einen Wahlgang trennt. Durch die seitlichen Pfosten soll der Mittelpfosten zusätzlich gestützt werden, sodass das Seil Pfosten P nicht zu sehr zur Forumsseite zieht. Allerdings unterstützt die Ausführung der Rekonstruktion den Vorschlag nur ungenügend: Wenn das Seil den Mittelpfosten P zur Forumsseite zöge, dann würden nur die Seitenpfosten P_b und P_c den Druck auffangen, P_a und P_d haben keine Funktion. Für eine effektivere Funktion müssten P_b und P_c auf der zum Forum gewandten Seite des Pfostens P befestigt werden, auf P_a und P_d kann dann verzichtet werden. Zudem weist das Mittelloch eine Größe von 59×59 cm auf, sodass Pfosten mit einem sehr großen Querschnitt hineinpassen.

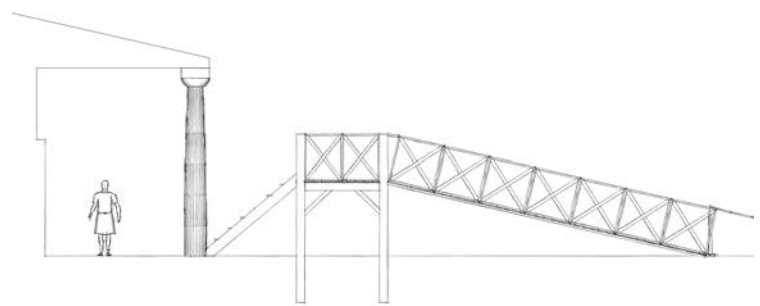
Da die Pfosten 70 cm in den Boden eingelassen werden können, weisen sie zunächst eine äußerst hohe Tragfestigkeit und Stabilität auf: Ein zusätzliches Abstützen zu allen vier Seiten ist nur dann notwendig, wenn entweder der Pfosten einen sehr kleinen Querschnitt hat (woran sich die Frage anschließt, weswegen es eines so großen Loches bedarf?) oder der Pfosten sehr lang ist, sodass er wegen der enormen Höhe zusätzlich gestützt werden sollte.⁷³⁹



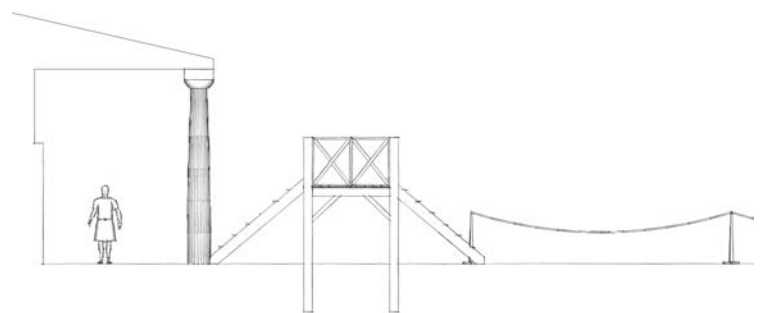
738 | Vgl. Brown u. a. 1993, 41–44.

739 | Wie aber gezeigt wurde, sind zumindest rechnerisch Pfosten mit dem Querschnitt von mehr als 20×20 cm bei einer Höhe von über 10 m noch ausreichend stabil (vgl. Tab. 3 mit \blacklozenge)

Entgegen der vorgebrachten These, die Löcher und deren Aufbauten hinsichtlich einer ›politischen Nutzung‹ zu interpretieren, wird mit den Einfassungen der 2. Serie und mit denen der Serie 1 eine Zuschauertribüne rekonstruiert. Diese erstreckt sich auf den beiden gegenüberliegenden Seiten des Platzes (Abb. 38 und Taf. 59.1c). Die Pfostenlöcher stellen den rückseitigen Abschluss der zur Forumsmitte abfallenden Stehfläche dar. Als Hauptpfosten können die Löcher der Serie 1 gelten, da sie größer als die der Serie 2 sind. Eine Erweiterung der Konstruktion für Sonnensegel ist ebenso denkbar (Abb. 38b): An Seilen werden horizontale Ausleger befestigt, an denen Sonnensegelstoffbahnen ausgefahren und eingeholt werden können. Die Länge eines solchen Auslegers zur Befestigung der Sonnensegel lässt sich nur über Vergleiche zu antiken Theatern und deren *vela*-Konstruktionen annähernd bestimmen: Unter Berücksichtigung von Winddruck sind Weiten von mindestens 10 m bis über 20 m möglich; Weiten, die für die vorliegende Tribünenkonstruktion mehr als ausreichend sind.⁷⁴⁰



A Variante mit Rampe



B Variante mit Treppe

ABB. 39 | Schematischer Querschnitt durch die Einfassungen der Serie 3 bei einer Wahlvorrichtung (*pons*) mit unterschiedlichem Zugang

Eine solche zweiseitige Tribünenkonstruktion kann vielfältig eingesetzt werden: Sei es bei Aufführungen (Gladiatorenkämpfe; Taf. 59.1b), wofür an den Seiten ggf. weitere Tribünelemente gesetzt werden könnten, bei Prozessionen, militärischen Paraden o. ä. (Taf. 59.1c). Da die Tribünen seitlich angeordnet sind, blockieren sie keine Zugangswege oder Abgänge zum oder vom Forum. Ein Prozessionszug könnte daher problemlos zwischen den Zuschauererrängen passieren und das Forum über die Langachse durchqueren beziehungsweise wenn dieser von Südosten kommt, den südwestlichen Ausgang Richtung ›Capitol‹ nehmen.

10.2.1.3 ›Wahlbrücken‹ (Phase 3/Phase 4)

In Anlehnung an die in der Forschung vorgebrachten Interpretationen, dass die Löcher für Wahlen genutzt worden sein könnten (oder sollen), ist die Rekonstruktion von ›Wahlbrücken‹ (*pontes*) für Serie 3 möglich. In Verbindung mit den Löchern der Serie 1B kann eine Wahl rekonstruiert werden (Abb. 39 und Taf. 63.1; 64.1). In Anbetracht der kleinen Bürgerschaft von Cosa und damit einer geringen Anzahl an wahlberechtigten Bürgern stellt die Hälfte des Forums einen ausreichend großen Platz dar, der durch Gitter abgetrennt werden



S603-8



S603-9

740 | Vgl. Graefe 1979, 165 f. 205–208 Anm. 5.

kann. Dafür eignen sich an den Seiten Pfosten in den Löchern der Serie 1B, an denen die Absperrungen in entsprechenden Intervallen befestigt sind.

Unterteilt auf sechs Bahnen bewegen sich die Bürger auf die Wahlurne zu, die auf dem erhöhten Podest steht. Für die vorliegende Rekonstruktion wird eine Rampe angenommen (Abb. 39a),⁷⁴¹ die jedoch hypothetisch ist und ebenso mit Treppen (Abb. 39b, wie in Paestum Abb. 31) ersetzt werden kann. Die Fläche auf dem Podest bietet für den Wähler und ein bis zwei weitere Personen genügend Platz. Am Ende führt eine Treppe hinunter in die Portikus.



S603-7

Dem »25. Loch«⁷⁴² von Serie 3 wird bei der vorliegenden Rekonstruktion eine besondere Aufgabe zuteil. In der Literatur werden bislang zwei Deutungen angeführt: Entweder zeige sie einen fehlerhaften Beginn in der Anlage der Doppelreihe oder die Einfassung weist auf eine spezielle Funktion hin, wie die Verankerung eines Feldzeichens, um den Tag der jährlichen Aushebung einer neuen Kohorte anzuzeigen.⁷⁴³ Aus Schriftquellen ist überliefert, dass die Namen der zu wählenden Kandidaten auf einer Tafel stehen, die an einem Platz aufgestellt ist, von dem die Namen »möglichst angenehm zu lesen sind«.⁷⁴⁴ Als ein solcher Platz wird das 25. Loch der Serie 3 aufgefasst, sodass in der Rekonstruktion ein Pfosten in die Einfassung platziert ist, an dem eine Tafel mit beispielsweise einer Kandidatenliste hängt. Somit kann der Einfassung ergänzend eine dritte Erklärung hinzugefügt werden.

10.2.1.4 Podest (Phase 3/Phase 4)

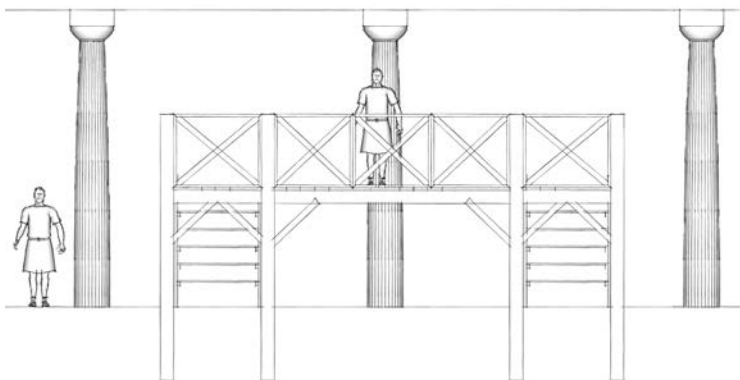


ABB. 40 | Schematischer Querschnitt (von vorn) durch ein Podest für die Einfassungen der Serie 3

Wie zuvor die parallele Reihe an Löchern auf der Kurzseite des Forums in Paestum eine Rekonstruktion im Form eines Podests nahelegen, kann für die Löcher der Serie 3 in Cosa analog verfahren werden (Abb. 41 und Taf. 60.1): In den Einfassungen können Pfosten verankert werden, die mit langen Balken verbunden eine lange Plattform ergeben. Gitter, die die Langseiten begrenzen, sichern vor einem Sturz oder vor Zugriffen aus dem Publikum. Der Zugang erfolgt entweder von der Rückseite oder auf der Kurzseite über eine kleine Holztreppe.



S603-10

Eine solche Plattform kann verschiedentlich genutzt werden, unter anderem zum Verkauf von Sklaven, die erhöht sichtbar präsentiert werden können,⁷⁴⁵ für Anspra-

741 | Eine ähnlich lange hölzerne Rampen mit seitlichen Kreuzgittern als Begrenzung ist ikonografische aus dem 4. Jh. n. Chr. auf dem Mosaik der »Großen Jagd« in der Piazza Armerina belegt (vgl. Dunbabin 2016, 210 f.; Muth 2005, 234 f.).

742 | Kat. 2.4.

743 | Vgl. Fentress 2012, 313; Sewell 2010, 70; Brown u. a. 1993, 120.

744 | AE 1949, 215, z. 20; s. Anm. 267 auf Seite 59; vgl. Staveley 1972, 162; Crawford 1996, 519. 530.

745 | Vgl. Anm. 233 auf Seite 53.

chen oder ein Tribunal.⁷⁴⁶ Falls auf der Kurzseite des Forums eine Rednertribüne nutzbar gemacht werden soll, müssen keineswegs alle Einfassungen dafür einbezogen werden: In der Mitte der Doppelreihe (nach der dritten Vierergruppe) ist ein längerer Abstand zur nächsten Vierergruppe. Es bietet sich hier an, nur die zwei Vierergruppen neben dem längeren Mittelintervall für eine Rostra einzubeziehen (Abb. 40). Über eine oder zwei Treppen erfolgt der Zutritt auf die hölzerne Rostra, deren Platz ausreichend ist, um den Redner und weitere Personen zu tragen. Die kurze oder lange Konstruktion sind ansonsten in ihrem Aufbau gleich, lediglich die Länge wird nach links und rechts verändert.



S603-12

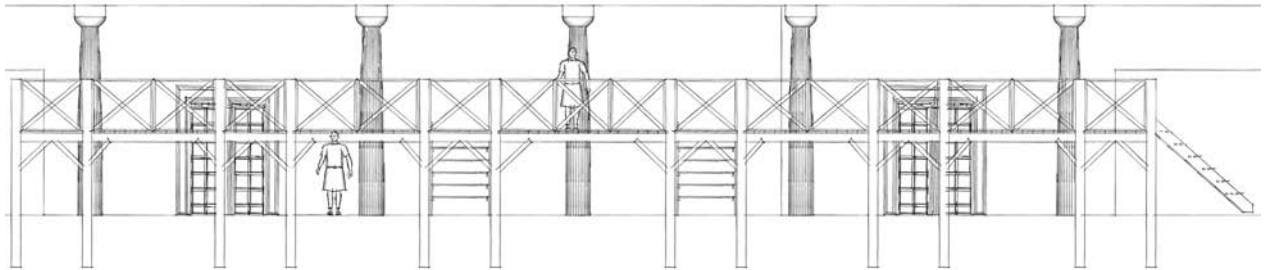


ABB. 41 | Schematischer Querschnitt (von vorn) durch ein langes Podest für die Einfassungen der Serie 3

10.2.1.5 Tribüne, mittig (Phase 3/Phase 4)

Die Anordnung der Löcher in Phase 3/Phase 4 des Forums erlaubt wiederum eine andersartige Rekonstruktion von Holzarchitektur: Eine Architektur, die zunächst abwegig scheinen mag, jedoch an Plausibilität gewinnt, je mehr man sie in ihrem konkreten Kontext – baulich wie funktional – betrachtet. Vorgeschlagen wird eine große Tribüne über die gesamte südöstliche Forumshälfte (Abb. 42 und Taf. 66.1), die in zwei Ausfertigungen denkbar ist.

Die Einfassungen der Serie 1B begrenzen die Seiten und die Einfassungen der Serie 3 den rückwärtigen Teil der Tribüne. Dadurch folgt die Ausrichtung auf den noch freien Teil des Forums, sodass jener für Veranstaltungen genutzt werden kann. Mit dieser Rekonstruktion findet ein Großteil der Zuschauer auf den Rängen Platz. Weitere Zuschauer können aus der umlaufenden Portikus heraus oder von anderen temporären Aufbauten, deren Lage nur hypothetisch angenommen werden kann, auf die freie Fläche schauen. Spätestens ab Mitte des 2. Jhs. v. Chr. (Phase 4) wird mit Errichtung der Basilika mit deren Balkone ein prädestinierter Platz mit idealen Sichtverhältnissen auf die freie Forumsfläche geschaffen.⁷⁴⁷

Die Erfahrung aus der Glarner Landsgemeinde zeigt, dass ein gering ansteigender Zuschauerplatz ausreicht, um einer größeren Menschenmenge eine ausreichend gute Sicht auf ein Ereignis zu ermöglichen. Daher wird analog dazu eine Rekonstruktion vorgelegt, die diesen flachen Neigungswinkel für die Zuschauertribüne aufnimmt (Abb. 42a und Taf. 65.1).⁷⁴⁸



S603-14



S603-15

746 | Zum propagierten Ort eines möglichen Tribunals in Cosa s. Abschnitt 11.3.2 auf Seite 212.

747 | Eine Position, die Vitruv mit den *maeniana* als ein bevorzugtes Platzangebot anspricht (Vitr. 5, 1, 2); s. Abschnitt 6.1 auf Seite 79. Diese Architektur ist für andere Fora belegt:

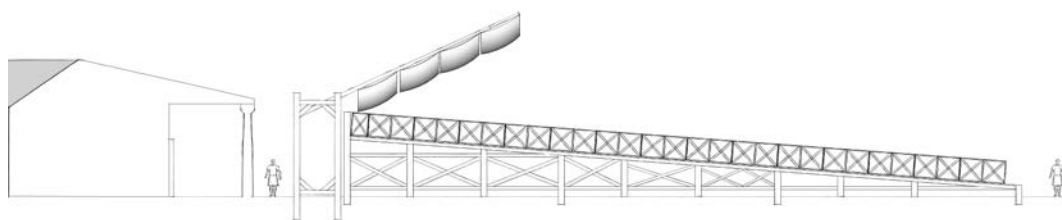
CIL 09, 01148 (Aeclanum);

CIL 01, 03192 (Frequentum);

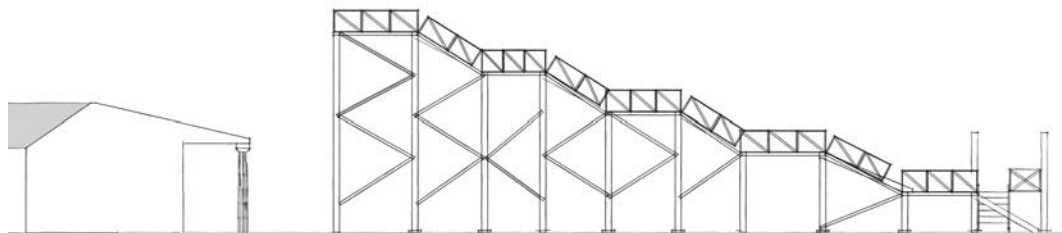
CIL 01, 03192 (Padula/Consilium); s. Anm. 181 auf Seite 44.

748 | Vgl. Anhang D.2.2 auf Seite 287; Abb. 62.

Diese Tribüne steigt in einem Winkel von $4,25^\circ$ an. Daraus ergibt sich eine Gesamthöhe der Konstruktion von 3 m bei den südöstlichsten Einfassungen, wenn man als Ausgangshöhe bei den nordöstlichen äußeren Einfassungen 50 cm annimmt. Die Tiefe des Zuschauerplatzes beträgt knapp 33 m. Doppelte Pfostenlöcher könnten für eine Sonnensegelkonstruktion genutzt werden, da Doppelpfosten auch bei Lastkränen eingesetzt werden, sodass sie ein hohes Gewicht über einen weiten Ausleger halten können.⁷⁴⁹ Alternativ dazu kann auch eine gestufte Variante des Zuschauerraumes rekonstruiert werden (Abb. 42b und Taf. 66.1), sodass sich verschiedene Emporen auf unterschiedlichen Höhen ergeben. Bei beiden Varianten hat sich die Nutzung des Forums verlagert. Die Forumshälfte mit den Löchern wird von der Konstruktion belegt, sodass sämtliche Aktivitäten nun vor die Basilika verlagert werden. Von deren Balkone kann das Geschehen auf dem Forum aus kurzer Seh- und Hördistanz verfolgt werden.



A Flache Stehtribüne



B Gestufte Stehtribüne

ABB. 42 | Schematischer Querschnitt durch eine (hypothetischer) Stehtribüne für die Einfassungen der Serie 1B und der Serie 3

10.2.2 Zusammenfassung

Aus vier Serien von Einfassungen liegen unterschiedliche Architekturentwürfe vor, die sich auf die vier Phasen der Forumsentwicklung verteilen. Für die erste Phase, in der neben dem Comitium-Curia-Komplex keine Architekturen zu greifen sind, werden mehrere Bahnen eines Sonnensegels rekonstruiert. An vertikalen Traversen in den Löchern von Phase 4 des Forums hängen Sonnensegel, die den Besuchern in einem Bereich des Forums Schatten spenden.

Mit dem weiteren Forumsausbau (Phase 2) ändern sich die Lochkonstellationen und damit auch die Möglichkeiten der Forumsnutzung: Die zusätzlichen Mittelstützen ermög-

749 | Vgl. Graefe 1979, 149 mit Abb. 171.

lichen eine Tribüne an den Seiten des Forums, die mit oder ohne Sonnensegel erweitert werden kann, um die Zuschauer bei einer Prozession, Gladiatorenkampf etc. zu schützen.

In Phase 3/Phase 4 des Forums sind mit den neu entstandenen Löchern auf der Kurzseite Architekturen möglich, die im Sinne einer ›Wahlbrücke‹ bei Wahlen genutzt wird. Die gleiche Lochreihe kann auch für ein langes Podest oder die kurze Variante für eine Rostra oder ein Tribunal aktiviert werden. Wenngleich die Rekonstruktion einer großen Tribüne über eine Hälfte des Forums ein hypothetisches Gedankenspiel ist, soll es kein Hirngespinnst sein, sondern aufzeigen, welche Architekturen aus den Lochbefunden an sich möglich sind. Es fehlen zwar harte Belege für diese Rekonstruktion, aber es gibt gleichfalls keine Belege *gegen* diese Tribüne, die auf eine ganz andere Art und Weise das Forum und die angrenzenden Bauten einbindet.

10.3 Alba Fucens

In Alba Fucens liegt das Forum zentral in der Stadt in einer Senke zwischen drei Erhebungen. Mit einer Länge von 142 m und einer Breite von 46,50 m⁷⁵⁰ ist es sehr gelängt und nach Süden abschüssig (Taf. 68.1; 69.1). Das Areal mit den gefundenen Einfassungen liegt auf der östlichen Kurzseite des Forums (Taf. 71.1; 71.2).

Um Vorschläge temporärer Architektur vorlegen zu können, bedarf es neben den in Kapitel 8 besprochenen Parametern (Konstruktionsweise, Form, Größe, Verteilung) einer eingehenden Untersuchung der Löcher hinsichtlich ihrer Zeitstellung. Die Verfügbarkeit der Einfassungen als zeitgleiche Serien ist die Voraussetzung jeglicher temporärer Rekonstruktion. Die stratigrafische Beobachtungen und deren Auswertungen sind unter Anhang E nachzulesen: Das Ergebnis der Auswertung ist die zeitliche Aufschlüsselung des Areals in acht Phasen, die jeweils unterschiedliche Konstellationen einer Verfügbarkeit von Löchern zeigen. Bevor die eigene Interpretation und (hypothetische) Vorschläge für manche dieser Lochkonstellationen vorgestellt werden, gilt es die bisherigen Deutungen zu prüfen.

10.3.1 Bisherige Deutungen und Konstruktionen

Die Funktion der ersten entdeckten Löcher (Serie 1–7) blieb den Ausgräbern F. de Visscher und J. Mertens zunächst rätselhaft. Ihnen folgend handelt es sich um Löcher, die zu denen auf dem Forum Romanum (Taf. 91.1) strukturell gleich gesehen werden können.⁷⁵¹ Selbst nach dem Freilegen der restlichen Löchern in der darauffolgenden Kampagne blieb deren Zweck weiterhin unklar, obwohl von anderen Fora, wie in Ostia⁷⁵², Paestum oder im Bereich vom Comitium und der Basilika Iulia in Rom bereits ähnliche Befunde bekannt gewesen waren. Aus der Dokumentation der Ausgräber geht hervor, dass es nicht darum ging, eine eindeutige Zweckbestimmung der Einfassungen zu postulieren, als vielmehr um eine möglichst genaue Dokumentation des Befunds selbst vorzunehmen.

750 | Dies ist die nach neuen Ausgrabungen ermittelte Breite (zuvor 43,50 m), womit das Forum sich dem Verhältnis von 1 : 3 annähert, es jedoch noch nicht erfüllt (vgl. Strazzulla u. a. 2012, 170).

751 | Vgl. de Visscher 1952, 3.

752 | s. Calza 1935, 104 f. mit Abb. 19.

Eine klare Funktionsdeutung fehlt in der jüngeren Forschung: M. Torelli erkennt keinen Bezug zu einem Gebäude oder sonstiger Struktur nahe des Areals, sodass er Serie I–VII auf die Forumsfläche bezieht.⁷⁵³ Daniela Liberatore hingegen sucht nicht mit der Forumsfläche, sondern mit ›Loch 22‹ im Comitium einen Bezug, welches auf einer Achse mit Grube IV liegt.⁷⁵⁴ Außer hinsichtlich eines sakralen Bezugs zum Comitium, das sich auf der gegenüberliegenden Kurzseite befindet, und zur Bildung einer Mittelachse (von Grube IV zu ›Loch 22‹), die das Forum mittig teilt, kann sie diesen Bezug nicht verständlich machen. Neue Grabungen haben gezeigt, dass die Forumsfläche andere Ausmaße hatte als bislang angenommen, wodurch sich die geografische Mittelachse des Forums verschiebt.⁷⁵⁵ Somit wird die These, dass es sich um Bezüge zur Forumsfläche beziehungsweise zum Comitium handelt, widerlegt, da die imaginäre Linie von Grube IV mit ›Loch 22‹ nicht mit der neuen Mittelachse des Forums übereinstimmt.

Die stratigrafische Untersuchung zeigt eine entgegen der gängigen Forschungsmeinung andere Verfügbarkeit der Einfassungen auf. Aus der zeitlichen Entwicklung des Areals wird ersichtlich, dass zu keinem Zeitpunkt alle Einfassungen gleichzeitig nutzbar waren. Dies bedeutet, dass eine temporäre Architektur zunächst nur auf den zeitgleich nutzbaren Löchern aufgebaut werden kann. Und selbst, wenn mehrere Einfassungen verfügbar gewesen waren, ist dies kein Argument dafür, dass auch alle Einfassungen für eine Architektur genutzt worden sind. Folglich werden auch Architekturen vorgeschlagen, die weniger Löcher einbeziehen, als nach den Phasenplänen zur Verfügung stehen.

10.3.2 Neue Konstruktionsvorschläge

Gleichwohl die stratigrafische Untersuchung acht Phasen ergeben hat, kann nicht für alle Phasen eine Konstruktion gefunden werden. Lediglich für ein paar ausgewählte Phasen liegen Rekonstruktionsvorschläge vor, da diese mit dem Befund und der innerstädtischen Entwicklung eine gewisse Plausibilität haben. Wenn bei den Rekonstruktionsmodellen die Einfassungen optisch über die Erdoberfläche herausragen, dient dies zur Visualisierung der Verortung der Einfassungen und stellt keine Rekonstruktion der konkreten Situation vor Ort dar. Die Oberkante der Einfassungen schloss bei den meisten Einfassungen – sofern dies überprüft werden konnte – bündig mit dem Laufniveau ab, sodass es keine erhöhten Seitenplatten gab (vgl. Serie 1–7).

753 | s. Torelli 1991, 49 f. Dazu kommt, dass Einfassungen B und D als zentral angesehen wurden, da sie genau auf einer Achse durch die Mitte des Forums und den vermeintlichen Tabernen lagen, die sich an die Basilika anschlossen (vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 12). Die zentrale Verortung der Löcher ist mit der korrigierten Forumsbreite obsolet und die Löcher werden folglich aus der zentralen Achse verschoben.

754 | s. Liberatore 2004, 130. 139; vgl. Mertens 1968, Abb. 6; Mertens 1969, Abb. 11.

755 | Vgl. Strazzulla u. a. 2012; Paris u. a. 2012, 297.

10.3.2.1 ›Wahlbrücken‹ (Phase 2)

Auch für Alba Fucens können Aufbauten für Wahlen in die Einfassungen der Serie a^2-h^2 rekonstruiert werden (Abb. 43 und Taf. 80.1).⁷⁵⁶ Die Einfassungen dieser Serie liegen in einer Reihe mit gleichmäßig verteilten Zwischenräumen. Es zeigt sich jedoch, dass nur dann ein erhöhtes Podest rekonstruiert werden kann, wenn weitere Pfosten als Stützen verwendet werden, die nicht in die Erde eingetieft sind, sondern aufsetzen. Somit wird eine ›Wahlbrücke‹ zwischen zwei Doppelöffnungen aufgebaut. Die Löcher, die an den Rändern der jeweiligen Gruppe liegen (südliche Einfassung von a^2 , nördliche Einfassung von d^2 , südliche Einfassung von e^2 und nördliche Einfassung von h^2) werden nicht direkt konstruktiv für die Konstruktion gebraucht, könnten aber dafür genutzt worden sein, um den Aufbau zu den Seiten hin zu stabilisieren. In die Einfassungen a^2-h^2 können insgesamt sechs *pontes* rekonstruiert werden, die durch den mittigen Zwischenraum (Serie A–F) getrennt sind. Die Gassen erstrecken sich längs über die Langseite des Forums und bieten für die Bürgerschaft genügend Platz.

Mit dieser Rekonstruktion liegt nun erstmals eine konkrete Umsetzung des in der Forschung propagierten ›politischen Nutzen‹ der Einfassungen vor, wie sie bei Wahlen genutzt werden könnten.⁷⁵⁷

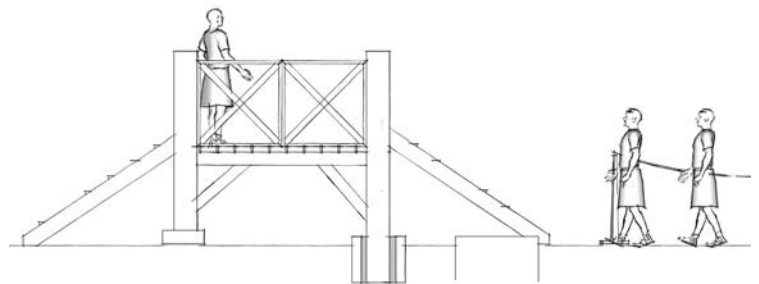


ABB. 43 | Schematischer Querschnitt durch eine Vorrichtung für Wahlen (*pontes*) mit Einbindung der Einfassungen a^2-h^2

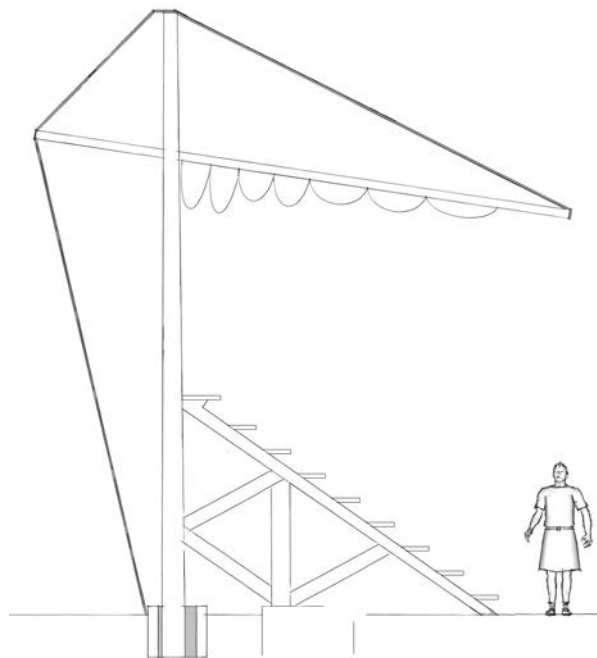


ABB. 44 | Schematischer Querschnitt durch eine Zuschauertribüne mit Einbindung der Einfassungen a^2-h^2

10.3.2.2 Tribüne (Phase 2)

Ähnlich wie auf dem Forum von Cosa gibt es auch die Möglichkeit eine Zuschauertribüne zu rekonstruieren (Abb. 44 und Taf. 81.1). Die rückwärtige Verankerung erfolgt mit Pfosten, die in den Einfassungen der Serie a^2-h^2 eingelassen sind, sodass je Einfassung ein Doppelposten im Sinne einer Traverse verbunden ist. Der Neigungswinkel des Zuschauerbereichs ist analog vom Neigungswinkel des benachbarten Comitium übernommen, der $34,62^\circ$ be-

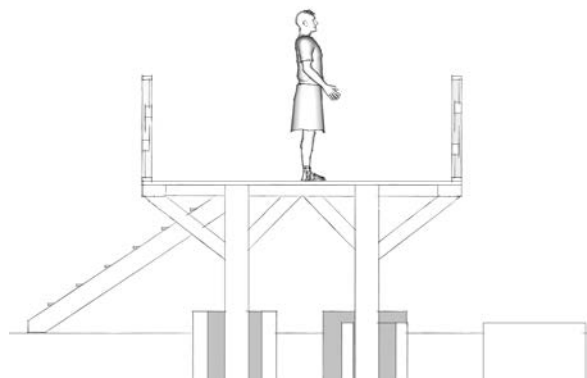
756 | Kat. 3.1.

757 | Vgl. die Diskussion über die Anzahl der Einfassungen und deren Übertragung auf die politische Verfasstheit von Alba Fucens; vgl. Seite 99 mit Anm. 488.

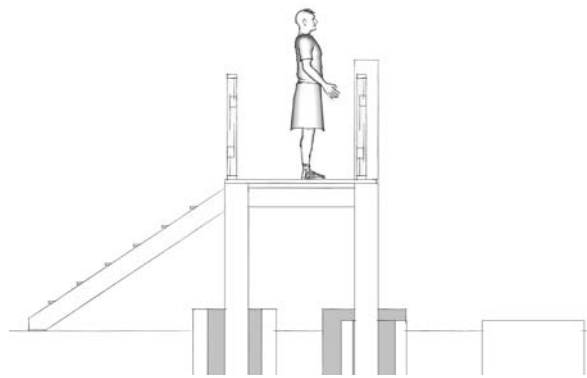


trägt.⁷⁵⁸ Dadurch ergeben sich neun Stehstufen, auf denen ± 170 Personen Platz haben. Trotz der »gespiegelten Anordnung« der Tribüne (a^2-d^2 ; e^2-h^2) reicht das Platzangebot nicht aus, um die gesamte Bürgerschaft von Alba Fucens einen (beschatteten) Stehplatz zu ermöglichen. Es ist daher denkbar und anzunehmen, dass es sich mit den aufgebauten Tribünen um Ehrenplätze handelt. Da es nicht auszuschließen ist, dass das Forum von Alba Fucens vor der Errichtung des Amphitheaters (± 40 n. Chr.) ebenso für Gladiatorenkämpfe genutzt worden war,⁷⁵⁹ könnten die vorgeschlagenen Tribünen für diese Art von Wettkämpfen aufgebaut worden sein.

10.3.2.3 Podest (Phase 3)



A Breite Variante



B Kurze Variante

ABB. 45 | Schematischer Querschnitt durch ein Podest beziehungsweise Rednertribüne (*rostra*) mit Einbindung der Einfassungen A–F/e²

Ein Podest lässt sich für die Einfassungen A–F/e² rekonstruieren. Besonders die Serie A–F mit den großen lichten Weiten plausibilisieren folgenden Vorschlag: Die Einfassungen sind ausreichend groß, um vorgefertigte Stützen im Verbund einzulassen. Jede einzelne Stütze hat eine Grundfläche 15×20 cm und eine Höhe von 310 cm. Sie kann bei einer angenommenen Fixlast von 50 kg eine Verkehrslast bis zu 14 t tragen. Da für jede Einfassung vier solcher Holzstützen zu einem Verbund rekonstruiert werden, ist die Tragfähigkeit selbst für eine weitaus höhere Verkehrslast gegeben.⁷⁶⁰ Diese Stützen bieten ein stabiles Gerüst für eine Plattform, die mittels einer Leiter erreicht werden kann. Es ist nicht unplausibel anzunehmen, dass der Zugang an der Stelle der Plattform liegt, die statisch am schwächsten ist. Somit kann zusätzlich eine fehlende korrespondierende Einfassung zu Einfassung C erklärt werden, die nicht nur durch den darunter verlaufenden Kanal bedingt ist. Die etwa 25 m^2 große und auf 3 m Höhe gelegene Plattform ist allseitig mit einer Holzbalustrade umgeben.

Auf dem Forum von Alba Fucens gibt es bis auf das Comitium architektonisch keine greifbaren Orte, von denen man zu einer größeren Ansammlung von Menschen hätte sprechen können. Eine Rednertribüne für diese Serie an Einfassungen kann diesen Missstand kompensieren (Abb. 45 und Taf. 82.1): Bei einer Variante mit minimaler Plattformtiefe, wie sie durch die Position der Einfassungen vorgegeben ist, finden mindestens zwei Personen hintereinander darauf Platz (Abb. 45b).



758 | Vgl. Anhang D.1.4 auf Seite 281; Nr. 7 in Tab. 8.

759 | Vgl. Tosi 2003, 266.

760 | Um diesen (potenziell) hohen Verkehrslasten standhalten zu können, muss das Fundament entsprechend präpariert sein: Außer den teilweise vorhandenen Bodenplatten bei den Einfassungen A (Kat. 3.2.1), C (Kat. 3.2.3), E (Kat. 3.2.5) ist der Untergrund nicht näher spezifiziert und konnte vor Ort nicht untersucht werden.

Die Plattform ließe sich jedoch noch problemlos vergrößern, indem man die Ebene überkragen lässt (Abb. 45a und Taf. 83.1). Wie bei den anderen Fora zuvor (Paestum, Cosa) befindet sich das Podest beziehungsweise die Rednertribüne auf der Kurzseite des Forums. Die Zuhörer versammeln sich dann weniger in der Breite als vielmehr in die Tiefe des Platzes, der leicht ansteigt.

10.3.2.4 Zelt (Phase 3)



S615-48

Betrachtet man die Gruben I–VII nicht als zerstörte und damit unbrauchbar gewordene Einfassungen, sondern gewinnt deren Verfüllung einen statischen Nutzen ab, dann könnten sie als Fundament für Stützen genutzt werden. Aufgrund der mittigen Positionierung im Areal ist es möglich, mit den Stützen ein Zelt zu rekonstruieren, das an den Außenseiten über kleinere Pfosten abgespannt ist (Abb. 46 und Taf. 84.1).

Besonders aus Schriftquellen sind Zeltbauten an sich hinreichend belegt,⁷⁶¹ die jedoch nicht immer aus vergänglichem Material sind, sondern auch ein steinernes Grundgerüst haben können.⁷⁶² Wenngleich sich die Annahme nicht erhärten lässt, könnte es möglich sein, dass die in Phase 8 zu greifende Portikus (Taf. 86.1c) die verfestigte Architektur eines zuvor nur temporär aufgestellten Zeltens war.

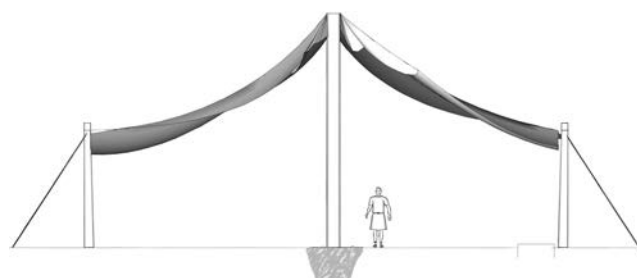


ABB. 46 | Schematischer Querschnitt durch ein Zelt mit Einbindung der Gruben I–VII

10.3.2.5 Theaterfassade (Phase 3)

Die in die Löcher A–F eingesetzten Pfosten ermöglichen aus statischer Sicht eine Konstruktion, die mehr Gewicht tragen kann. Es ist daher mit den Löchern möglich, eine temporäre Theaterfassade zu rekonstruieren (Abb. 47 und Taf. 85.1). Das Publikum steht auf der leicht ansteigenden Forumsfläche. Besonders in der Republik war es nicht unüblich, dass das Publikum bei Theateraufführungen stand oder auf literarisch überlieferten mobilen Sitzbänken, die parallel zur Theaterfront aufgestellt worden waren, Platz nahm.⁷⁶³

Die vorgelegte Rekonstruktion ist eine Bühne mit drei Türen, wie es für frühe *scenae frontes* üblich war.⁷⁶⁴ Hinter den Durchgängen versperrt ein Vorhang die Durchsicht auf den Rückraum. Um die Darsteller während der heißen Tagesstunden bei ihrer Aufführung vor Lichteinfall und damit einhergehender Hitze entsprechend zu schützen, bietet sich die Möglichkeit an, Sonnensegel aufzuziehen. In der vorliegenden Rekonstruktion werden aufgereichte Sonnensegel an einer Holzstangenkonstruktion befestigt, die die nach



S615-44

761 | Bspw. in einem anderen kulturellen Kontext bei Alexander dem Großen, der u. a. die ›Massenhochzeit von Susa‹ in einem Zelt abhielt (Athen. 12, 539e).

762 | Dies zeigt Burkhard Emme am Beispiel des Bankettbaus von Ptolemaios II.: Ein fester Mauerring ist notwendig, um die hohe Deckenkonstruktion plausibel zu rekonstruieren (Vgl. Emme 2013b, 34. 48).

763 | Anhand antiker Quellen ausführlich erklärt in Kindermann 1979, 184–186; vgl. RE 5 A.2 (1934) 1412–1414 s. v. Theatron [1] (C. Fensterbusch). Der Vergleich von süditalischen Vasenbildern zeigt die verbreitete Verwendung von temporären Bühnen (vgl. Beacham 1991, 56–63)

764 | Dies geht aus den Stücken von Plautus und Terenz hervor (vgl. RE 5 A.2 [1934] 1411 s. v. Theatron [1] [C. Fensterbusch]).

Nordwesten ausgerichtete Bühne während der Mittagszeit beschatten.⁷⁶⁵ Sonnensegel beschatten in mehreren Bahnen die Bühne und können bei Bedarf und je nach Witterung eingeholt werden. Die Bühnenrückseite ist so tief, wie der Abstand der Einfassungen A–F, B–D, e²–E. Eine Treppe führt von hinten auf die Bühne.

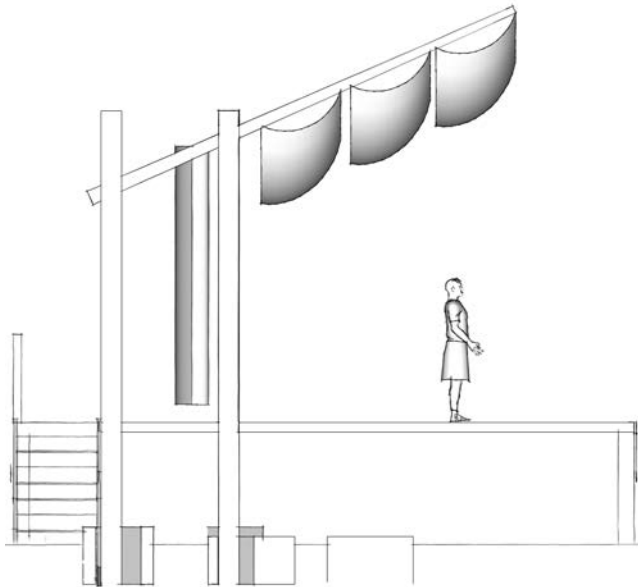


ABB. 47 | Schematischer Querschnitt durch ein Theater mit Einbindung der Einfassungen A–F/e²

Gestützt wird die These eines hölzernen Theaters auf dem Forum durch weitere Beobachtungen: Das Forum hat bei einer Länge von 142 m und einer Steigung von 2,77 m einen Neigungswinkel von 1,12°. Dies ist im Vergleich mit anderen temporär rekonstruierten Tribünen (wie in Paestum Taf. 43.1) sehr gering, dennoch wird mit diesem leichten Anstieg eine bessere Sicht auf die am Tiefpunkt liegende Theaterbühne möglich. Ein anderer Punkt – der nicht unbedingt auf das Theater an sich, aber auf größere Holzarchitekturen allgemein abzielt – betrifft den Fund einer großen Anzahl von Nägeln in Einfassung B.⁷⁶⁶ Wenn man diese nicht im Sinne einer rituellen Beilegung deutet, könnten sie durchaus ganz pragmatisch genutzt worden sein, die beim Abbau einer Holzkonstruktion vergessen worden sind.⁷⁶⁷ Ein zusätzliches Argument ist, dass das steinerne Theater in Alba Fucens erst gegen Ende der Republik errichtet worden,⁷⁶⁸ die Errichtung des Amphitheaters wird epigraphisch auf das Jahr 40 n. Chr. datiert,⁷⁶⁹ demnach wurden

sie zu einer Zeit errichtet, als die Einfassungen aufgegeben und überbaut worden waren. Mit der Aufgabe der Einfassungen auf dem Forum und dem fast zeitgleichen Aufkommen des Theaters und (etwas später) ebenso des Amphitheaters übernehmen die steinernen Bauten die verstetigte Funktion, die zuvor nur kurzzeitig auf dem Forum möglich war. Mit diesem Hintergrund gewinnt die Rekonstruktion des temporären Theaters auf dem Forum an Plausibilität.

765 | Das »Bühnenhaus« liegt demnach nach Südosten ausgerichtet, wie das Theater in Lyon und das Pompeiustheater in Rom; zur Himmelsrichtungeinteilung der Bühnenhäuser vgl. Graefe 1979, 95 f. Die meisten der mit Sonnensegel ausgestatteten Theater sind nach Norden ausgerichtet, sodass die Zuschauer auf den Rängen während der Mittagsaufführung die Sonne im Rücken hatten und das Bühnenhaus angestrahlt war.

766 | Kat. 3.2.2.

767 | Vgl. Anm. 643 auf Seite 136. Den Einsatz von vielen Nägeln für eine hölzerne Cavea zeigt ein Beispiel aus Sanxay (Wien, spätes 1. Jh./frühes 2. Jh. n. Chr.) (vgl. Sear 2006, 80. 204 f.).

768 | Die Argumente der Datierung sind: epigraphischer Befund, der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. datiert; Konstruktion in Polygonal- und Reticulat-Technik; Dekoration wie der Stil der Kapitelle; Stratigrafie, die die urbanistische Erschließung des Gebiets in das 2./1. Jhs. v. Chr. datiert; Theatertypologie wie *aditus maximi* ggf. *sub divo*. Dadurch ergibt sich eine Einordnung der Errichtung zwischen dem 2. Jh. v. Chr. und der augusteischen Zeit, wobei der urbanistischen Erschließung und der Stratigrafieauswertung das meiste Gewicht gegeben wird, sodass die Datierung zumeist in das Ende des 2. Jhs. oder Anfang des 1. Jhs. v. Chr. erfolgt (vgl. Tosi 2003, 263 f.; vgl. Mertens 1969, 76–80).

769 | Vgl. AE 1957, 250; *Q(uintus) Naevius Q(uinti) f(ilius) Fab(ia) Cordus Sutorius Macro / praefectus vigilum praefectus praetorii / Ti(beri) Caesaris Augusti testamento dedit // Q(uintus) Naevius Q(uinti) f(ilius) Fab(ia) Cordus Sutorius Macro / praefectus vigilum praefectus praetorii / Ti(beri) Caesaris Augusti testam[e]nto dedit* (vgl. Tosi 2003, 262).

10.3.2.6 Rekonstruktionsschwierigkeiten (Phase 3–Phase 8)

Für einige Lochkonstellationen und damit Entwicklungsphasen des Areal können keine brauchbare Rekonstruktionen vorgelegt werden. Dies liegt besonders daran, dass in einer Zeitphase nur Einfassungen greifbar sind, deren Zusammenhang äußerst rätselhaft ist: Es geht aus dem Befund nicht hervor, ob die Löcher ϵ und η ebenso in Phase 3 nutzbar sind; und falls sie mit den anderen Einfassungen (a^2-h^2 , A–F, I–VII) zeitgleich sind, erschließt sich deren praktischen Nutzen nicht. Einerseits sind ϵ und η in gewisser Weise eine Fortsetzung der Doppelreihe a^2-h^2 , da sie auf einer Linie liegen; andererseits gibt es etwaige Unterschiede wie die lichte Weite, die gegenüber a^2-h^2 größer ist. Zudem handelt es sich nicht um Doppellöcher (mit Trennplatte), sondern um zwei einzelne Löcher.

In Phase 5 sind neben dem polygonalen Paviment nur die Einfassungen α – δ greifbar. Es fehlen konkrete Anhaltspunkte, die eine plausible Rekonstruktion zu diesen Löchern mit dem großen Abstand dazwischen erlauben. Aus der Form der Löcher und deren Anordnung können keine Konstruktionen per se ausgeschlossen werden.

Besonders Serie 1–7⁷⁷⁰ entzieht sich hypothetischen und konkreten Rekonstruktionen (Taf. 86.1): Ihre Lochtiefe von 150 cm ist in diesem Areal einzigartig. Die Annahme, dass zu einer großen Lochtiefe eine entsprechend hoch aufragende Architektur gehört, evokiert entsprechend hohe Pfosten. Diese könnten an sich für Sonnensegel eingesetzt werden. Um jedoch Sonnensegel für Serie 1–7 anzunehmen, fehlen weitere Aufhängungspunkte des Segels, da die Serie einreihig gesetzt ist und keine Fläche einfasst. Wo könnten etwaige Sonnensegel sonst befestigt werden? Der Phasenplan zeigt, dass zu diesem Zeitpunkt keine weiteren Einfassungen mehr greifbar sind, sodass nach Aufhängungspunkten außerhalb des Areals gesucht werden muss. In Richtung Forum böten die Tabernen, die sich auf den Langseiten befunden haben sollen, entsprechende Befestigungsmöglichkeiten; auf anderer Seite steht die Basilika (zumindest ab Phase 7), an deren Außenfassade ebenso die Stoffbahnen fixiert werden könnten. Allerdings ist im letzten Fall die überspannte Fläche sehr gering und der aus der Pfostenanordnung resultierende ggf. trapezförmige Schatten ungewöhnlich. Die Nutzung hinsichtlich einer Sonnensegelrekonstruktion kann nicht die einzige Funktion der Serie 1–7 gewesen sein, da die Einfassungen auch dann noch zur Verfügung standen, als darüber die überdachte⁷⁷¹ Portikus errichtet wurde und die Pfostenverschlüsse flach mit dem Paviment abschlossen. Eine andere Idee greift eine literarische Überlieferung wieder auf: Die öffentliche Bestrafung von Bürgern auf dem Forum an Pfählen.⁷⁷² Mit der tiefen Verankerung im Boden sind die Pfosten nicht nur gegen ein Umfallen gesichert, sondern auch gegen ein Emporheben, sodass daran angebundene Gepeinigte sich nicht durch Herausziehen des Pfostens befreien können.



S615-41

10.3.3 Zusammenfassung

Die Löcher von Alba Fucens sind trotz (oder vielleicht gerade wegen) ihrer Vielzahl für mögliche Konstruktionen schwer greif- und interpretierbar. Gleichwohl es der an Löchern reichste Befund ist, sind die Nutzungsoptionen limitiert, da Anhaltspunkte, wie umliegen-

770 | Kat. 3.6.

771 | Es finden sich keine Belege für ein Dach, aber ein Obergaden ist aufgrund der Säulenaussparung in der Mitte plausibel. Ein alleiniger ›Säulenwald‹ ohne ein Dach ist nicht plausibel.

772 | Vgl. Anm. 276 auf Seite 61.

de Architekturen oder Belege für konkrete Forumsaktivitäten, fehlen. Die vorgeschlagenen hypothetischen Architekturen sind daher Konstruktionen, die auf indirekte Belege fußen. Auch ohne Belege ist davon auszugehen, dass es in Alba Fucens und auf dem Forum Abstimmungen und Wahlen gegeben hat, da die Stadt aufgrund ihres politischen Status (*colonia latina*) eine Selbstverwaltung hatte. Daher sind die Konstruktionen der *pontes* an sich durchaus plausibel und können in die Einfassungen der Serie a^2-h^2 eingesetzt werden.

Wie in jeder anderen größeren antiken Stadt ist auch in Alba Fucens von Prozessionen, Fest- oder Leichenzügen etc. auszugehen, deren Teilnahme oder Schau bei den Zuschauern ein gesteigertes Interesse auslöste. Auch wenn die konkreten Routen unklar sind, so werden sie dennoch mit größter Wahrscheinlichkeit über das Forum geführt haben, an dessen nordöstlichen Ende die Möglichkeit zur Errichtung von Tribünen für einen Teil der Bürger bestand.

Wenn die Kapazität des Comitiums nicht ausreichte, um dort eine größere Menschenmenge anzusprechen,⁷⁷³ kann eine temporär errichtete Rostra Abhilfe schaffen. Die Architektur muss jedoch nicht exklusiv als Rednerpodest genutzt werden, sondern kann ebenso die Funktion eines Tribunals oder ähnlichem haben.

Mit dem Vorschlag einer Zeltrekonstruktion wird auf den unklaren Befund der Gruben I–VII reagiert, die als verfestigtes Fundament für Zeltstangen dienen können. Der Vorschlag eines Theaters rührt besonders daher, dass das steinerne Theater von Alba Fucens erst nach dem Verschwinden der Einfassungen errichtet wird, sodass zuvor veranstaltete Aufführungen mit temporär errichteten Architekturen stattgefunden haben mussten. Die Einfassungen der Serie A–F mit e^2 eignen sich nicht zuletzt ob ihrer zentralen Positionierung im Areal für eine entsprechende Theaterfassade. Das Publikum kann auf dem Forum entweder stehend oder auf aufgebauten Bänken die Vorführung verfolgen.

Andere Konstellationen an Löchern bleiben (noch) rätselhaft. Es fehlen Anhaltspunkte für weitere umliegende Architekturen (wie die Basilika, die spät datierte Portikus oder Tabernen), die in einem möglichen Zusammenhang mit den Löchern stehen könnten. Gerade das Fehlen von umliegenden Strukturen verhindert Rekonstruktionsmöglichkeiten einzugrenzen: aus (moderner) statischer Sicht sind den Holzkonstruktionen keine oder kaum Grenzen gesetzt. Das Areal mit den darin befindlichen Löchern ist in diesem Sinne multifunktional nutzbar.

10.4 Selektion weiterer Fora mit temporären Architekturen

Obwohl die Lochbefunde der anderen Fora weniger ausreichend gut dokumentiert sind oder sich ob des Grabungs- und Erhaltungszustandes des Forums nur fragmentierte Lochstrukturen ergeben, können Vorschläge für mögliche Rekonstruktionen anderer Fora mit Löchern unterbreitet werden.

Ostra

In Ostra wurden in situ Reste von Holzpfeuern in Lochgruben gefunden, deren Breite ± 30 cm misst. In der Forschung werden die Gruben hinsichtlich einer »politischen Funktion« gedeutet. Aus den statischen Überlegungen zuvor kann geschlussfolgert werden, dass ein



S1235-52

⁷⁷³ Eine mögliche Anzahl der Personen im Comitium ist nicht zu ermitteln, da sich lediglich zwei Stufen im Befund erhalten haben und die zum Mittelpunkt hin sich verkleinerten Stufenringe abtransportiert wurden (vgl. Mertens 1968, 215).

Pfosten dieser Größe für mehr als nur ein Seilhalter verwendet wurde.⁷⁷⁴ Dies geht besonders aus der Rekonstruktion hervor, die von den Ausgräbern vor Ort selbst unternommen wurde.⁷⁷⁵ Um das Seil über die Länge von ± 21 m stramm zu ziehen, reichen kleinere Pfosten aus, ansonsten ist die Dimensionierung der Pfostengröße unerklärlich groß (Taf. 88.1). Das Fehlen von Seitenverkleidungen der Gruben spricht gegen eine multifunktionale Nutzung und gegen die von den Ausgräbern vorgebrachte These einer Gassentrennung durch Seile (*›Saepta-These‹*). Da die Holzpfeiler fest in der Erde eingegraben waren, handelt es sich zwar um eine vergängliche Architektur, die jedoch – und damit zum Unterschied – *stationär* ist und nicht nach ihrem Gebrauch wieder abgebaut wird⁷⁷⁶ beziehungsweise deren Nutzen nicht alltäglich ist. Ansonsten würde dies bedeuten, dass in dem Areal der *Saepta* die meiste Zeit des Jahres mehrere mindestens hüfthohe Pfeiler ohne weitere Funktion aus dem Boden reichen. Dies stellt einen nicht minder schweren oder behindernden Eingriff in die Platznutzung dar. Als Resümee zeigt sich, dass sowohl aus den Gruben- und Pfeilergrößen als auch aus der Tatsache einer festen Verankerung die bislang einzige vorgelegte Rekonstruktion im Sinne einer *Saepta* eher unwahrscheinlich ist. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Löcher und die dazugehörigen Pfeiler für eine größere (und schwerere) Konstruktion ausgehoben und gesetzt worden sind. Die Struktur der Gruben und der Vergleich mit den anderen Fora würde eine Tribüne plausibilisieren, die zu einem Theater gehören könnte. Auf Taf. 88.2 wird der Vorschlag einer solchen Zuschauertribüne unterbreitet, die zu einer gegenüberliegenden Theaterfassade gehört. Der Zwischenraum zwischen Tribüne und Theaterrückwand (*Orchestra*) mag weiträumig scheinen, jedoch könnten die beiden Konstruktionen sich ebenso baulich enger aufeinander beziehen (tieferes *Pulpitum*, flachere Tribüne o. ä.), sodass der Zwischenraum verkleinert wird.

Die in der gängigen Forschung vorgebrachte Interpretation der Löcher am *›Comitium‹* von Pompeji⁷⁷⁷ spricht ihnen eine *Saepta*-ähnliche Funktion zu. Wenngleich dieser Sichtweise nicht gefolgt wird, da sich der Befund von dem anderer Fora gänzlich unterscheidet,⁷⁷⁸ ist es dennoch plausibel, dass die Löcher für eine Holzarchitektur genutzt worden sind. Der folgende Vorschlag ist zwar keine temporäre Installation, fügt sich jedoch in den baulichen Kontext ein: Da die Löcher in die Ecksteine eines schmalen Gehwegs vertieft sind, der im Gegensatz zur leicht abschüssigen Straße horizontal an der Außenfassade des *›Comitium‹* verläuft, scheint eine Holzportikus als überdachter Vorplatz plausibel (Taf. 89.2c):⁷⁷⁹ Aus der fotogrammetrischen Rekonstruktion des *in situ* befindlichen Baubefunds wird ein detailgetreues Geländemodell berechnet (Taf. 89.2a). Die geschlossene Oberfläche dieses digitalen Modells dient dann als Rekonstruktionsgrundlage (Taf. 89.2b), sodass in mehreren Schritten die einzelnen Baukomponenten hinzugefügt werden können.⁷⁸⁰ Es fällt auf, dass



S1235-53

Pompeji



S636-50

774| Dall'Aglio u. a. 2014c, Abb. 12.

775| Dall'Aglio u. a. 2014c, Abb. 11.

776| Gleichwohl die Nutzung sehr wohl temporär sein kann, die Konstruktion bleibt jedoch bestehen, auch wenn sie nicht genutzt wird.

777| Kat. 10.1.

778| Dagegen sprechen die Verortung an einer Zufahrtsstraße zum Forum; fehlende Löcher einer gegenüberliegenden Seite; und die mittlerweile als überholt anzusehende politische Funktion des Gebäudes (*›Comitium‹*, welches erst durch die Pfeilerlöcher diese Bezeichnung bekam), sodass nicht notwendigerweise ein politisch-motivierter Bezug besteht (Kockel – Flecker 2008, 296 f. mit Anm. 98. 99).

779| Die gleiche Architektur schlagen ebenso Kockel und Flecker (2008, 298 f. mit Anm. 112) vor.

780| Zunächst werden in die fünf Blöcke jeweils ein Holzpfeiler vertikal versenkt. Die Balken müssen dabei eine Mindestgröße von 15×15 cm haben, was in Anbetracht der Lochöffnung (Taf. 90.2a 17×18 cm^A) möglich ist.

in etwa auf Höhe der Holzpfosten die Mauer des ›Comitium‹ aus Ziegelstein gemauerten Pilastern besteht. Diese Veränderung im Mauerwerk könnte ein Hinweis auf eine externe Einbindung (beispielsweise eines Zerrbalkens) sein.

Mit den Rekonstruktionen von Paestum, Cosa und Alba Fucens kann in einem weiteren Schritt versucht werden, den fragmentarisch erhaltenen Strukturen von Einfassungen/Blöcken weiterer Fora mögliche Rekonstruktionen zuzuweisen. Dies kann jedoch nur skizzenhaft erfolgen.

Aquileia Neben Paestum dürfte auch in Aquileia mit einer das Forum umschließenden Serie an Löchern zu rechnen sein.⁷⁸¹ Allerdings handelt es sich dabei nur um eine einreihige Anordnung, bei der die lichten Weiten der Öffnungen mit 20×20 cm groß genug sind, um stabile Holzpfosten einzulassen (3. Euler-Fall; Abb. 18c und Abb. 19). Die Reihe an Einfassungen könnte die Rückseite einer Zuschauertribüne markieren, die sich in die Forumsfläche erstreckt, wie dies bei Alba Fucens vorgeschlagen wird.⁷⁸² Ebenfalls ähnlich wie dem Nutzungsszenario in Alba Fucens kann der Lochbefund in Fregellae gedeutet werden. Da dieser nicht mehr als Einlassung für Seilwinden gedeutet werden kann, könnten die Löcher ggf. für Zuschauertribünen genutzt werden. Allerdings würde dann – nach bisherigem Kenntnisstand über die Verteilung der Löcher – ausschließlich auf den beiden Kurzseiten eine Tribüne stehen.

Fregellae

Bei umlaufenden Lochreihen ist denkbar, dass diese im Zuge von Wahlen genutzt werden. Dies könnte auf das Forum von Aquileia zutreffen. Allerdings ist die Rekonstruktion einer Gassentrennung⁷⁸³ mit dem Befund nicht zwingend möglich, naheliegender ist ein ›Einzuschließen‹ des Forums, indem zwischen benachbarten vertikalen Pfosten ein Seil gespannt ist. Damit wird die Forumsfläche zunächst visuell, in gewisser Weise auch faktisch, abgetrennt, um die wahlberechtigte Bürgerschaft von den nicht-wahlberechtigten Personen zu trennen. Das Forum von Nora weist einen ähnlich fragmentarischen Lochbefund auf,⁷⁸⁴ wo die Verteilung der Blöcke ebenfalls auf eine Einschließung des Forums hindeuten könnten. Zudem bieten Löcher, die das Forum umlaufen, die Möglichkeit, bei Gladiatorenkämpfen oder Tierhatzen eingesetzt zu werden, um entsprechende Absperrungen und Fangnetze einzurichten.

Nora

Inwiefern ›Wahlbrücken‹ (*pontes*) bei den umlaufenden Reihen eingerichtet werden können, lässt sich aus den fragmentarischen Befunden nicht genau eruieren. Theoretisch und statisch lassen Lochgrößen, Anordnung und Verteilung eine solche Interpretation zu. Jedoch ist es plausibler, dass Löcher auf der Kurzseite eine solche Konstruktion nahelegen, wie dies bei den Fora von Fregellae, Ostia und Copia der Fall ist, die auf einer oder beiden Kurzseiten Löcher aufweisen. Neben ›Wahlbrücken‹ könnten auch Podeste auf den Kurzseiten errichtet werden, um sie als Rednertribüne oder Verkaufs-/Auktionsstand zu nutzen.

Die Zwischenräume der Pfosten werden mit Balken und Gitterelementen ausgesteift, an den oberen Enden der Pfosten verhindern in die Hauswand eingelassene Zerrbalken etwaige Scherkräfte. Auf der Fußpfette werden in regelmäßigem Abstand (hier: 66 cm) Dachsparren angebracht. Zum Schluss wird auf die Dachlatten ein mit Ziegeln gedecktes Dach gesetzt.

781 | Kat. 6.1.

782 | Vgl. Abschnitt 10.3.2.2 auf Seite 171.

783 | Vgl. Tiussi 2006, 364; Tiussi u. a. 2007, 36 f.

784 | Kat. 12.1.

Löcher inmitten der Forumsfläche sind prädestiniert für eine Konstruktion, die von allen Seiten gleichermaßen erblickt wird. Dies ist beispielsweise bei einem Wettkampf von Gladiatoren auf einer Brücke der Fall.⁷⁸⁵ Nach bisherigem Stand der Forschung treffen Löcher inmitten einer Forumsfläche nur auf Tuder zu,⁷⁸⁶ gleichwohl die Grenzen des Forums nicht bekannt sind, sodass die Löcher ggf. auch an der Forumsperipherie liegen könnten.

Tuder

10.5 Zusammenfassung

Anhand eines Befunds lassen sich die bisher vorgebrachten Fallbeispiele zusammenfassend erläutern. Im süddeutschen Künzing (Bayern) wurde in den Kampagnen vom Sommer und Herbst 2003 ein großflächiger Befund freigelegt, der sich aufgrund seiner Form und Struktur als Reste eines hölzernen Amphitheaters darstellt,⁷⁸⁷ das zum nahe gelegenen Kastell Quintanis zugehörig ist.⁷⁸⁸ Zu der etwa 35 × 30 m großen ovalen Fläche in der Mitte, die sich aufgrund der Bodenverfärbung abhebt, gehören radial angelegte Vertiefungen, die sich in konzentrischen Ellipsen um die zentrale Fläche erstrecken.⁷⁸⁹ Die radial angeordneten Bodenverfärbungen entpuppten sich bei einer näheren Untersuchung als Pfostengruben, deren lichte Weite ±100 cm betragen. Vereinzelt standen noch Reste von rechteckigen Pfosten mit ±30 cm Seitenlänge in situ.⁷⁹⁰ Drei in einer Achse gelegenen Pfostengruben bilden eine Einheit, wobei der erste Pfosten am äußeren Rand der Arena steht, der mittlere in einem Abstand von ±3,30 m und der dritte 2 m weiter außen. Karl Schmotz hat bei der Rekonstruktion des Amphitheaters beziehungsweise dessen Tribüne einen Neigungswinkel von 45° angenommen, sodass drei Sitzreihen (was sieben Stufen in der Zeichnung entspricht) zwischen dem inneren und dem mittleren Pfosten gesetzt werden können.⁷⁹¹ Dieser Neigungswinkel ist jedoch mit 45° zu steil und findet mit den Neigungswinkeln antiker Versammlungsbauten und vor allem bei Amphitheatern keine Übereinstimmung.⁷⁹² Nach Vergleich der anderen Amphitheatern dürfte für Quintanis ein plausibler Neigungswinkel zwischen 28° und 32° liegen (vgl. in Abb. 57). Bei der vorliegenden 3D-Rekonstruktion (Taf. 93.1; 94.1) wurde ein Winkel von 30° gewählt, wodurch sich eine Stufentiefe von 80 cm und eine Stufenhöhe von 46 cm ergeben. Dies stellt ein ausreichendes Platzangebot dar, um sich sowohl sitzend wie auch stehend auf der Tribüne aufzuhalten.⁷⁹³



S743-51

Der Befund eines ›Trainings-Amphitheaters‹ in Carnuntum ist dabei aufschlussreich, um zu erörtern, ob es sich um Steh- oder Sitzstufen gehandelt haben wird und mit welcher Stufentiefe zu rechnen ist: Bei dem im Jahr 2012 der Öffentlichkeit präsentierten hölzernen

785 | Vgl. Simon 1975, Abb. 3. Zieht man den neuzeitlichen und modernen Befund des Kanton Glarus heran, wäre ebenso eine Rednertribüne oder ein Podest möglich.

786 | Kat. 11.

787 | Schmotz 2005, Abb. 1.

788 | Vgl. Schmotz 2005; Schmotz 2006; Sommer 2009, 50–52. Zum Kastell und Kastellvicus Sommer 2008a, vgl.

789 | Schmotz 2005, Abb. 5.

790 | Vgl. Schmotz 2005, 162, Abb. 7; Schmotz 2006, 103. Einen ähnlichen Befund ist in Carnuntum zu greifen, wo der Vorgängerbau des steinernen Amphitheaters ebenfalls mit Holz errichtet wurde, welches in Pfostenlöchern verankert war (vgl. Boulasikis 2015, bes. 102 f.; Boulasikis u. a. 2014, 330 mit Anm. 3).

791 | Vgl. Schmotz 2006, 108, Abb. 9.

792 | Vgl. die Neigungswinkel von Amphitheatern in Anhang D.1.3, Tab. 7 und Abb. 57.

793 | Das Amphitheater I von Carnuntum, welches ebenfalls ein Holzbau war, wird mit ähnlicher Stufentiefe bei gleichem Sichtwinkel rekonstruiert (vgl. Klima – Veters 1953, 30 mit Beil. 2).

›Trainings-Amphitheater‹ im Ludus von Carnuntum⁷⁹⁴ wurde eine Vielzahl an Geflügelknochen gefunden, an der Stelle, wo die Tribünenkonstruktion sich befinden haben musste⁷⁹⁵. Dreierlei geht aus diesem Befund hervor: Zunächst zeigt dies, dass selbst bei einem sehr kleinen, zu Übungszwecken verwendete Amphitheater die Zuschauer über einen längeren Zeitraum aufhalten, sodass sie sich mit Proviant eindecken. Gerade bei einem längeren Aufenthalt darf davon ausgegangen werden, dass die Zuschauer sich setzen und das Spektakel nicht (zumindest nicht die ganze Zeit) stehend verfolgen (vgl. dazu Wiseman 2015, 51–55; Beacham 1991, 56–66). Der dritte Punkt betrifft die Konstruktionsweise der Tribüne. Nach Wolfgang Neubauer u. a. kann die Tiefe des Zuschauerranges auf 2,40 m⁷⁹⁶ bestimmt werden, wonach sich die Stufentiefe auf 60 cm beläuft.⁷⁹⁷ Eine Stufenhöhe von 30 cm wäre nicht ungewöhnlich und resultiert in einem Neigungswinkel von 26,57°, was dem untersten Wert der Vitruv’schen Skala entspricht und wofür sich entsprechend antike Belege finden.⁷⁹⁸ Die Häufung der Geflügelknochen lässt darauf schließen, dass bei der Tribünenkonstruktion keine Setzstufe gebaut wurde, sodass Abfallreste von den Sitzstufen einfach entfernt werden konnten. Neben langen Bohlen zwischen den Pfosten als Sitzplätze ist demnach nicht notwendigerweise mit einer Verschalung und Schließung der Zwischenräume zu rechnen.

Zurück nach Künzing: Die relativ kleine Größe des Amphitheaters und die Lage außerhalb eines vicus deuten darauf hin, dass das Amphitheater und strukturell ähnliche Befunde von Amphitheatern kurzfristig und nicht für eine lange Lebensdauer errichtet worden waren.⁷⁹⁹ Nach der Einschätzung des Ausgräbers K. Schmotz fasste das Amphitheater eine Zuschaueremenge von ±500 Personen,⁸⁰⁰ eine Zahl, die als zu gering gelten kann: In der 3D-Rekonstruktion (Abb. 48, Taf. 93.1a und Taf. 94.1) zeigt sich, dass das hölzerne Amphitheater trotz seiner kleinen Ausmaße das Potenzial für eine deutliche größere Zuschaueremenge bot. Zwischen innerstem und mittlerem Pfosten können vier Stufen rekonstruiert werden, die Platz für ±1 300 stehende Zuschauer bieten. K. Schmotz hat zwischen dem mittleren und dem äußersten Pfosten einen 2 m tiefen Stehrang angenommen. Diese Rekonstruktion ist hypothetisch, da für diesen Stehrang keine Hinweise vorliegen. Weil der äußere Pfosten tiefer in die Erde eingegraben ist als der mittlere, darf davon ausgegangen werden, dass dieser besonders stabil befestigt sein musste, weil er ggf. eine andere oder weitere Funktion als nur die einer Außenbegrenzung hatte.⁸⁰¹ In der 3D-Rekonstruktion wird der äußere Pfosten als Stütze für einen überkragenden Umgang verwendet.⁸⁰² Dies hat den Vorteil,

794 | Neubauer – Seren 2012; Scholz 2012.

795 | Vgl. @Die verlorene Stadt der Gladiatoren, 12,00 min; zum Amphitheater vgl. Humer u. a. 2014; Neubauer u. a. 2014; Neubauer u. a. 2013.

796 | 2,30 m in Humer u. a. 2014, 168.

797 | Vgl. Neubauer u. a. 2014, 184.

798 | Amphitheater in Toledo (Tab. 7 und Abb. 57); Comitium in Paestum (Tab. 8 und Abb. 58).

799 | Vgl. Sommer 2009, 60.

800 | s. Schmotz 2006, 108. In der ersten Befundbesprechung wurde noch von einer Kapazität von mindestens 800 Zuschauern ausgegangen, was jedoch eine höhere Anzahl als die im Kastell stationierten Soldaten sei (vgl. Schmotz 2005, 162).

801 | Im Grabungsbefund ist die deutlich tiefere Versenkung des äußeren Pfosten in das Erdreich zu erkennen (es wird eine Tiefe von mindestens 2 m angegeben), was die Ausgräber mit einer erhöhten statischen Belastung erklären (vgl. Schmotz 2006, 108; Schmotz 2005, 158).

802 | Eine Konstruktion, die beispielsweise von Balkonen aus Pompeji und in Ostia überliefert ist (vgl. Ulrich 1996) und für die Zimmermannsleute kein Novum dargestellt haben dürfte, zumal Kastellvici zumeist aus Holz(fach-

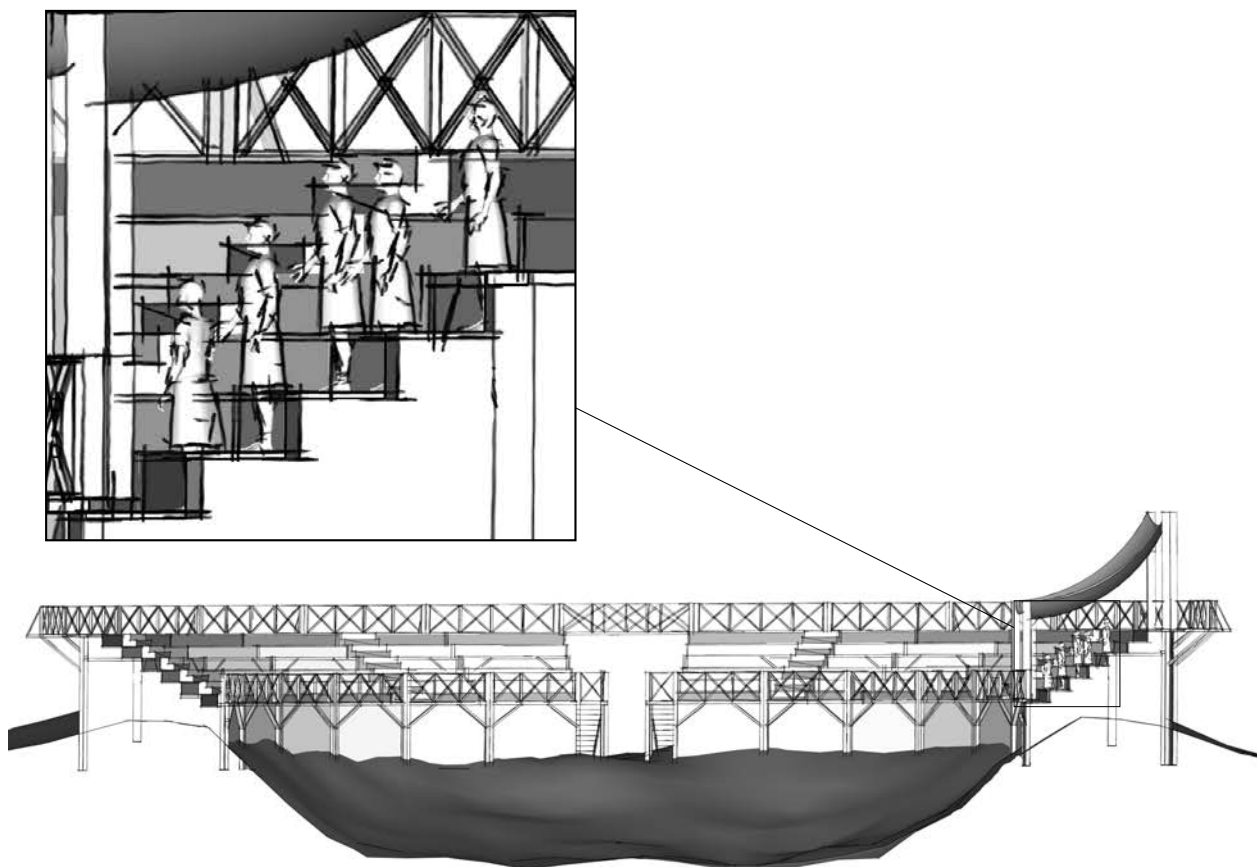


ABB. 48 | Quintanis, schematischer Querschnitt durch das hölzerne Amphitheater mit angedeuteter Ehrenloge rechts

dass zwischen dem mittleren und äußersten Pfosten Raum für drei weitere Stufen entsteht, auf denen $\pm 1\,000$ Personen Platz haben.

Das Bedürfnis einer gesteigerten Zuschauerkapazität dürfte dann zum Tragen kommen, wenn man den zeitlichen Rahmen des hölzernen Amphitheaters berücksichtigt: Wenn gleich hypothetisch, so ist es naheliegend, dass die Errichtung in Verbindung mit einem Kaiserbesuch in den Provinzen zusammenhängen kann. Als plausibelster Zeitrahmen gilt der Besuch Hadrians in den Provinzen Noricum, Rätien und Germania. Es ist folglich möglich, dass Hadrian im Jahr 122 n. Chr. in Quintanis Halt machte, sodass zu Ehren des Kaisers Kämpfe im dafür errichteten Amphitheater abgehalten worden waren.⁸⁰³ Wenn die zeitliche Einordnung und Intention zutreffen, dann ist auch davon auszugehen, dass ein Kaiserbesuch eine Vielzahl an Menschen nach Quintanis zog, sodass die Kämpfe und Spiele gut besucht gewesen sein dürften, was eine entsprechende Kapazität und damit auch eine Maximierung an Zuschauerstufen erforderlich machte. Bedenkt man, dass nicht nur die stationierten Soldaten, sondern auch die Bewohner des *vicus* sich im Amphitheater einge-

werk)bauten bestanden und vielfältige Handwerkstätigkeiten festgestellt wurden, sodass von entsprechenden handwerklichen Fähigkeiten vor Ort ausgegangen werden kann (vgl. Sommer 2008b, 277; Southern 2006, 237–239).

803 | Vgl. Schmotz 2006, 114 f.; Waldherr 2006, 130 f.

funden haben, ist eine größere Zuschauerzahl sehr wahrscheinlich. Dass das Amphitheater zu Beginn oder in einer zweiten Bauphase nicht aus Stein errichtet wurde, spricht dafür, dass es von vornherein kurzfristig errichtet wurde und nicht auf lange Lebensdauer ausgerichtet war. Ein Phänomen, das vor allem bei (kleineren) Kastellen zu greifen ist, deren Präsenz an die politische und militärische Lage geknüpft war, sodass ein permanenter Bau in keinem Verhältnis von Aufwand und Ertrag stand.

Es gibt jedoch auch die Verstetigung von ephemeren Unterhaltungsbauten: So ist beispielsweise aus Forum Segusiavorum (Feurs, Frankreich) in der Provinz Gallia Lugdunensis eine Inschrift erhalten (±41–54 n. Chr.), die über den steinernen Neubau eines zuvor hölzernen Theaters unterrichtet.⁸⁰⁴

Das Holzamphitheater von Quintanis/Künzing wurde zwar weder auf einem öffentlichen Platz (Forum) errichtet noch war dessen Konstruktionsweise auf eine temporäre Nutzung ausgelegt, in dem Sinne, dass es nach der Nutzung abgebaut wurde. Trotzdem zeigen sich einige Parallelen zu den Befunden der Pfostenlöcher, sodass von einer gewissen Überschneidung und Anwendung der technischen Möglichkeiten ausgegangen werden kann: Der Befund trägt damit in gewisser Weise auch zur Erklärung und Deutung anderer Strukturen und Verhältnisse bei, sodass er aus mehreren Gründen für die vorliegende Arbeit aufschlussreich ist. Die Übereinstimmungen des Befunds in Quintanis mit dem in den italienischen Fora sind zahlreich: Es zeigt sich zunächst, dass tragende Pfosten in eine rechteckige und damit weiterverwendbare Form bearbeitet worden sind. Da die Anlage zwar nicht für eine gewisse Langlebigkeit vorgesehen war, aber dennoch eine umfangreiche Bearbeitung der Pfosten vorgenommen wurde, deutet dies darauf hin, dass die Bearbeitung keinen großen und wohl stets auszuführenden Arbeitsschritt darstellte. Ein weiterer Punkt betrifft nicht die Form, sondern zunächst die Größe des Pfostens, dessen Längsschnitt ±30 cm misst. Eine Größe, die aus statischer Sicht ausreichend stabil ist (vgl. — in Abb. 19 und Tab. 2), um selbst schwere Lasten, wie sie durch die Aufbauten oder das Gewicht der Zuschauer entstehen können, zu tragen.

Neben der Pfostengröße ist dessen Verhältnis zur ausgehobenen Grube bemerkenswert. Der Abstand zum Grubenrand beträgt auf der einen Seite 40 cm und auf der anderen 30 cm, woraus sich mit einem 30 cm starken Pfosten eine Grubenöffnung von 100 cm ergibt. Der Pfostenlängsschnitt ist weniger als ein Drittel der gesamten Öffnung, was darauf schließen lässt, dass in eine große Grube nicht notwendigerweise ein großer Pfosten ge-

804 | CIL 13, 1642/EDCS 10500586: *Divo Augusto sacrum / pro salute Ti(beri) Claudi / Caesaris August(i) Germ(anici) / Ti(berius) Claudius Arucae fil(ius) Capito / sacerdos Aug(usti) theatrum quod / Lupus Anthi f(iilius) ligneum posuerat / d(e) s(ua) p(ecunia) lapideum restituit.* || »Dem vergöttlichten Augustus geweiht, für das Heil des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus. Tiberius Claudius Capito, Sohn des Aruca, Prieser des Augustus, hat das Theater, das Lupus, der Sohn des Anthus, aus Holz errichtet hatte, auf eigene Kosten in Stein wiederhergestellt.«, Übers. Joachim Fugmann; vgl. Rockwell 1909, 15, Nr. 32; Spickermann 2016, 39; Fugmann 1988, 34.

Wolfgang Spickermann stellt auf Grundlage dieser Inschrift die Vermutung an, dass von claudischer Zeit an eine Monumentalisierung stattgefunden hat, hölzerne Vorgängerbauten durch Steinarchitekturen zu ersetzen.

Holztheater sind keine Seltenheit, wie sie vor allem in Rom belegt sind, wie ein hölzernes Theater für die *ludi Latini* am Tiber: CIL 06, 877, z.37. 44. 45. 46. 91 (Kaiserzeit): *deinde ludi Latini in th[ea]tro ligneo quod erat constitutum in Campo s[ecu]ndum Tiberim [...] in teatro / ligneo quod est ad Tiberim*; zum temporären Theater: Sear 2006, 54–57; Tosi 2003, 11–13; Bernstein, Frank 1998, 291–198; RE 5 A.2 (1934) 1410–1412 s. v. *Theatron* [1] (C. Fensterbusch).

setzt werden muss. Wenngleich es sich im vorliegenden Fall nicht um eine multifunktionale Nutzung handelt, lässt dies den Schluss zu, dass es leichter gewesen zu sein schien, eine große Grube/großes Loch auszuheben, selbst wenn man nur einen deutlich kleineren Pfosten darin einließ. Bei den multifunktional genutzten Löchern bestand die Möglichkeit, nachdem große Gruben ausgehoben worden waren, die verkleidende Steinplatten enger zu setzen, sodass eine kleinere Öffnung übrig bleibt. Dies wurde in den meisten Fällen (wenn die lichte Weite mehr als 30 cm beträgt und damit den plausiblen Längsschnitt eines Holzpfeilers übertraf) nicht gemacht. Eine mögliche Erklärung ist, dass es einfacher war, einen Holzpfeiler innerhalb des größeren Lochs zu verkeilen als die Steinplatten enger zu setzen, zumal eine größere Öffnung verschiedene Holzgrößen zuließ.

Die Pfostenrinnen beim hölzernen Amphitheater sind in einer Weise angeordnet, sodass der Abstand zwischen zwei funktional zusammengehörenden Pfosten nie mehr als 3,50–4 m beträgt.⁸⁰⁵ Diese Maße korrespondieren mit den Abständen der Pfostenlöcher im Allgemeinen (Abb. 20 auf Seite 131) und speziell mit den querschnittähnlichen Befunden in Alba Fucens (30×27 cm: ◦ in Abb. 20), wo der Abstand bei Serie 1–7 zwischen den Einfassungen etwas über 3 m beträgt beziehungsweise in einem Fall über 6 m. Wie aus Abb. 21 und Tab. 3 hervorgeht, trägt ein Balkenquerschnitt (—○—) mit einer Länge von ±4 m ein sehr hohes Gewicht und ist für einen Aufbau, wie für die Tribüne beim Amphitheater, ausreichend stabil.

Ein weiterer Punkt betrifft die (mehr oder minder) regelmäßige Anordnung der Pfostenlöcher, woraus abgeleitet werden kann, dass bei den Produktionsschritten ein gewisses Maß an Standardisierung vorliegt, was sich in einem effizienten Fertigstellungsprozess niederschlägt: Holzpfeiler und Querträger konnten auf die passende Größe gesägt und bearbeitet werden, da das Amphitheater (vor allem das von Quintanis mit einer geringen elliptischen Streckung) aus einer additiven Setzung von identischen Segmenten besteht. Ein Vorgang, der vor allem im militärischen Kontext geläufig war.⁸⁰⁶

Als letzter Punkt sei nochmals auf die schlüssige Rekonstruktionsweise der Tribüne eingegangen, die letztendlich auf drei Pfostenlöchern, die in einer Reihe angeordnet sind, basiert. Im Fall von Quintanis spielt der weitere Kontext (Grabungsbefund, Verortung, Nähe zu einem Kastell) eine entscheidende Rolle für die Rekonstruktion. Fehlen diese Kontexte, würde es schwer fallen, zum gleichen Rekonstruktionsvorschlag zu kommen, da die Anhaltspunkte, die sich aus dem Grabungsbefund ergeben, für eine Tribüne gering sind. Das Beispiel des hölzernen Amphitheater zeigt daher, dass trotz geringer Anhaltspunkte eine große Holzarchitektur mehr als plausibel ist.

Für die Fora von Paestum, Cosa und Alba Fucens wurden verschiedene Rekonstruktionen vorgeschlagen, die unterschiedlich, je nach Kontext und Befund, auf die stadtimmanenten baulichen Bedürfnisse reagieren und ggf. diese kompensieren.

Das Forum von Paestum ist mit seiner gestreckten Ausdehnung ein geeigneter Ort, um großangelegte Veranstaltungen abzuhalten, bei denen ein nicht-gepflasterter Untergrund wichtig war. Im Gegensatz zu Alba Fucens oder teilweise auch Cosa, wo die Einfassungen im

Paestum

805 | Zu den Maßen vgl. Schmotz 2006, 103. 106; Der Abstand zwischen zwei äußeren Pfosten schwankt zwischen 3,40 m und 5,30 m, sodass ein gemittelter Abstand ±4,40 m beträgt.

806 | Dazu entsteht momentan eine Doktorarbeit an der Freien Universität Berlin, Institut für Klassische Archäologie von Birgit Nennstiel (s. Nennstiel 2015).

Laufe der Zeit aufgegeben und überpflastert wurden, trifft dies für Paestum nicht zu. Die Blöcke wurden im Laufe der Zeit nicht überdeckt und behielten mutmaßlich ihre Funktion in der Kaiserzeit bei. Damit findet in Paestum nur bedingt eine funktionale Ausdifferenzierung statt, da bestimmte Veranstaltungen, nämlich die, die das Forum mit seiner länglichen Form brauchte, nicht ausgelagert wurden, wohingegen in der Kaiserzeit beispielsweise die Gladiatur im benachbarten Amphitheater einen dezidierten Austragungsort erhielt.

Cosa In Cosa ist der Befund der Löcher anders gelagert, da sich nur auf einer Seite des Forums Einfassungen befinden. Dadurch ergeben sich gegenüber Paestum zwar gleiche Nutzungsbedingungen aber teilweise andere Architekturen. Seitliche Zuschauertribünen können auch nur auf einer Hälfte aufgebaut werden, wodurch auch weniger Platz für Zuschauer bereitsteht, was jedoch angesichts der Stadt- und vermeintlichen Bevölkerungsgröße von Cosa ausreichend gewesen sein dürfte. Dafür könnte, rein hypothetisch, eine gesamte Hälfte des Forums mit einer Zuschauertribüne – in welcher konkreten Gestalt auch immer – belegt gewesen sein, wodurch andere Forumsareale aktiver bei einer Veranstaltung einbezogen waren.

Alba Fucens Als eine Besonderheit hinsichtlich einer temporären Bespielung des Forums von Alba Fucens konnte eine Theaterfassade mit Podium plausibel rekonstruiert werden. Diese Architektur ist vor allem mit Blick auf die zu dieser Zeit fehlende Steinarchitektur eines Theaters zu sehen.



ABB. 49 | Modernes Beispiel eines temporär aufgebauten Marktstandes in Berlin: Die vorgefertigten Elemente eines Standes lassen sich dank standardisierter Maße nicht nur mit Steckverbindungen schnell auf- und abbauen, sondern ebenso in Einzelteile zerlegt platzsparend aufbewahren.

Bei allen drei näher untersuchten Fora finden sich gleiche Nutzungsrekonstruktionen, wie die Situation einer Wahl, wofür zu den Löchern die benötigten ›Wahlbrücken‹ (*pontes*) rekonstruiert wurden. Eine Gassenseparierung hingegen konnte nicht aus dem Befund abgelesen werden. Damit lässt sich jedoch nicht gegen eine Nutzung bei Wahlen argumentieren, da die Trennung der Bürgerschaft auf die einzelnen ›Wahlbrücken‹ über mobile Ständer, die keine Verankerung im Boden benötigen, bewerkstelligt wird. Dass solche mobilen Ständer notwendig sind, zeigt die Untersuchung des Befunds von Fregellae, wo nachgewiesen werden konnte, dass es bei der von F. Coarelli und Paolo Boila angenommenen Rekonstruktion eines Wahlvorganges unmöglich ist, ein freihängendes Seil über die gesamte Forumslänge zu spannen.⁸⁰⁷

Neben ›Wahlbrücken‹ wird bei allen näher untersuchten Fora auch ein (Redner)Podest vorgeschlagen. Dieser Umstand der gleichen Nutzungsoptionen bei verschiedenen Fora ist nicht nur dem geschuldet, dass bei allen der untersuchten Landstädten mit diesen Nutzungen zu rechnen ist, sodass ein entsprechender Rahmen beziehungsweise die Architektur notwendig ist, oder dass die (An)Ordnung der Befunde sich stark ähnelt, wie in Paestum und Cosa, sondern nicht zuletzt auch dem, dass aus rein konstruktionsbedingter Perspektive es kaum eine Architektur gibt, die nicht in die einzelnen Fora rekonstruiert werden kann.

807 | Vgl. Anhang B auf Seite 237.

Allgemein zeigt sich, dass für die Einfassungen/Blöcke keine Architektur favorisiert werden kann, da kaum eine Eingrenzung der möglichen Rekonstruktionen vorgenommen werden kann. Die Löcher sind nicht nur multifunktional, sondern an sich »pan-funktional« nutzbar. Die Auswertung der literarischen, epigrafischen und bildlichen Quellen hat ergeben, dass das Forum für die (periodische) Abhaltung eines Marktes von zentraler Bedeutung war.⁸⁰⁸ Allerdings lassen sich die Löcher aller Fora nie direkt mit einer solchen Marktfunktion in Verbindung bringen, da für temporär aufgebaute Marktstände (wenn solche überhaupt notwendig waren, vgl. Abb. 49) keine Notwendigkeit bestand, diese in Löcher zu verankern und parataktisch anzuordnen. Wenngleich für Cosa eine konkrete Marktszene im Zuge einer architektonischen Nutzung der Einfassungen von Phase 1 rekonstruiert wurde (Abb. 35a und 35b und Taf. 58.1), steht diese in keiner direkten oder unmittelbaren Verbindung zu den Einfassungen und soll die weitreichende Funktion möglicher Sonnensegel visualisieren.

Fragen, die die Fertigungsdauer der Holzkonstruktionen betreffen, können nur vage beantwortet werden. Generell zeigt sich, dass etwaige Veranstaltungen, wie Gladiatorenkämpfe oder Wettläufe, nur an wenigen Tagen ausgetragen worden sind, sodass die dafür angefertigten Konstruktionen nie lange auf dem Forum gestanden haben dürften und während des Auf- und Abbaus mit entsprechender Betriebsamkeit gerechnet werden muss. Einen Anhaltspunkt über die Baugeschwindigkeit von temporären Konstruktionen liefern Vergleiche zum einen mit ähnlichen Bauten oder mit dem Bau temporärer Architekturen an sich. Einen sehr aufschlussreichen Einblick in die zeitlichen Dimensionen eines temporären Amphitheaters liefert eine in die 1. Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. datierte Inschrift aus Pisidien (Provinz Galatia):

Dem Lucius Calpurnius, dem Sohn des Calpurnius Paullus, aus der Tribus Serge, dem Priester, der als Erster von allen aus der überfließenden Ernte den Einwohnern Antiochias ein *munus* versprochen hat und der innerhalb von zwei Monaten ein hölzernes Amphitheater erbaut hat und der täglich Tierhetzen aller Art und eine Geschenke verteilt hat und der 26(36[?]) Gladiatorenpaare in acht Tagen auftreten ließ und der nach Vollendung ein Festmahl dem Volk spendierte.⁸⁰⁹ | CIL 03, 6832

Das Amphitheater wurde innerhalb von zwei Monaten errichtet und falls es am Ende der Wettkämpfe nicht wieder abgebaut wurde, so ist von einer Mindeststanddauer von acht Tagen auszugehen. Wir erfahren nichts über die Anzahl der Arbeiter oder die konkrete Konstruktion des Amphitheaters. Da jedoch die Veranstaltungen für die Einwohner Antiochias gegeben werden, ist von einem entsprechend großen Bau mit Zuschauerrängen auszuge-

808 | Vgl. Abschnitt 5.1 auf Seite 55.

809 | Übers. L. C. Bossert; [L(ucio) Calpurnio] / [L(uci) C]alpurnii Pau[li]/[li f(ilio)] Ser(gia) Longo pon[t(ifici)] / [q]ui pri-mus omn[ium] / [ex superabundan] / [t]i messe p[opulo Ant(iocheno)] / [m]unus promisit [et] / [in]tra duos men[ses] / [a]mphitheatrum ligne/[u]m fecit venatione[s] / cot(t)idie omnis ge[n]e[r] / [i]s et sparsiones dedi[t] / [et] gladiatorum paria / [X]XXVI per dies octo / [co]nsummato mu[nere] / [cenam po]p[ulo dedit]; Grundlegend: Ramsay 1924, 178 f.; vgl. Carter – Edmondson 2014, 551; Welch 2007b, 326 Anm. 62.

hen (Antiochia erfährt im 1. Jh. n. Chr. eine hohe Prosperität⁸¹⁰), was die angegebene lange Bauzeit erklärt.

Beim Militär hingegen waren Handwerkereinheiten für den Bau von vor Ort benötigten Maschinen oder Architekturen spezialisiert.⁸¹¹ Caesar berichtet, dass der Bau einer Brücke zur Überquerung des Rheins nicht mehr als zehn Tage in Anspruch genommen habe,⁸¹² wobei der Fokus nicht auf einer langen Lebensdauer der Brücke lag, als vielmehr die möglichst schnelle Errichtung derselben.⁸¹³ Dennoch muss die Brücke ausreichend stabil gewesen sein, um ein ganzes Heer überzusetzen. Ähnliches berichtet 43 v. Chr. M. Munatius Plancus in einem Brief an Cicero: Er selbst habe über den mächtigen Fluss Isère (*flumen maximo*) im südfranzösischen Allobrogerland an nur einem Tage eine Brücke schlagen lassen (*ponte uno die facto exercitum*).⁸¹⁴ Anstatt die Brücke jedoch nach der Flussüberquerung wiederum abzureißen, um dem Feind selbst den Übergang zu verwehren, ließ Plancus diese mit zwei Kastellen sichern, sodass Brutus und seine Armee diese kurz darauf noch nutzen konnten.⁸¹⁵ Aus diesen Passagen geht hervor, dass geübte und ausgebildete Personen, wie Schreiner und Handwerker, innerhalb einer kurzen Zeit eine tragfähige Konstruktion errichten konnten.

Ein weiterer Zeit relevanter Faktor für eine schnelle Fertigung ist die bereits angesprochene modularisierte Bauweise bestimmter Komponenten. Für Paestum konnte eine solche Bauweise plausibel gemacht werden (Abb. 29), wodurch ein Großteil der Arbeiten außerhalb des Forums und in einer Art »Massenproduktion« vorgefertigt werden können.⁸¹⁶

Bei den (Theater-)Spielen (*ludi*) in Antium kennen wir für das Jahr 59 v. Chr. den Ausführungszeitraum von drei Tagen (4. bis 6. Mai).⁸¹⁷ Da das Theater erst in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. errichtet wurde,⁸¹⁸ mussten die Aufführungen zuvor höchstwahrscheinlich auf hölzernen Bauten gezeigt worden sein. Da Tullia, Ciceros Tocher, die Spiele sehen wollte, reiste er mit ihr extra deswegen knapp 100 km von Formiae nach Antium.⁸¹⁹ Es darf angenommen werden, dass zu diesen Aufführungen mehr Menschen als nur die Bewohner der jeweiligen Stadt kamen.

Mit den vorgeschlagenen Rekonstruktionen ist die temporäre Architektur keineswegs ausreichend erforscht. Es gilt nicht nur Fragen nach der Plausibilität einer Holzarchitektur zu beantworten, sondern auch die Auswirkungen der Rekonstruktionen auf die Nutzung des öffentlichen Raumes zu beleuchten. Dazu gehört auch die sensorische Konsequenz aus der jeweiligen temporären Raumnutzung. Dieser Themenbereich wird im nächsten Kapitel erörtert und anhand der ermittelten 3D-Rekonstruktionen untersucht.

810 | Vgl. RE 1.2 (1894) 2446 s. v. Antiocheia [15] (G. Hirschfeld).

811 | Vgl. Liv. 1, 43, 3: *additae huic classi duae fabrum centuriae, quae sine armis stipendia facerent; datum munus, ut machinas in bello ferrent.*

812 | s. Caes. Gall. 4, 17.

813 | Vgl. Ulrich 2007, 82 f.

814 | s. Cic. fam. 10, 19, 3; vgl. Cic. fam. 10, 20, 1.

815 | Knapp vier Wochen später wurde die Brücke abgerissen, wie Plancus in einem weiteren Brief explizit berichtet (vgl. Cic. fam. 10, 23, 3).

816 | Vgl. die Fertigungsdauer der Tribüne und weiterer Konstruktionen, die bei der Schweizer Landsgemeinde zum Einsatz kommen: Anm. 7 auf Seite 5 und Anm. 12 auf Seite 6.

817 | Vgl. Cic. Att. 2, 8, 2.

818 | Vgl. Lugli 1940, 176; Tosi 2003, 42 f.

819 | Dennoch blieb er diesen fern, um den »Verdacht alles äußerlichen Amüsemments zu vermeiden« (Cic. Att. 2, 11 [*viate omnium deliciarum suspicionem*]).

Teil IV

LEBEN AUF DEM FORUM

Kapitel 11

Raumpraxis. Die Wahrnehmung des Platzes

Er [Romulus] hatte allerdings eher das Abbild einer Stadt als tatsächlich eine Stadt errichtet: Es fehlten Einwohner.⁸²⁰ | Flor. epit. 1, 1, 8

Im vorherigen Kapitel wurden die Möglichkeiten einer Platzkonzeption und Platzvermittlung anhand verschiedener architektonischer Strategien gezeigt. Das folgende Kapitel zielt auf die Wahrnehmung des Platzes hinsichtlich unterschiedlicher sensorischer Affekte ab,⁸²¹ wobei es die vorgestellten Rekonstruktionen als Ausgangspunkt nimmt.

Das, was folglich nach Florus' Auffassung eine Stadt ausmacht, sind nicht Gebäude oder Einrichtungen, oder die politische Verfasstheit, sondern vielmehr deren soziale Akteure: die Menschen.⁸²² Der Mensch steht daher im Mittelpunkt der anschließenden Untersuchung, da erst durch und mit ihm eine Perzeption erfolgt. Ansonsten wäre das Forum, vergleichbar mit der Stadt im Florus-Zitat, ein ungelebter und unbelebter Raum, eben nur ein Abbild (*imago*) eines Forums. Verschiedene Sinne und deren Zusammenspiel sind für eine individuelle Raumwahrnehmung zuständig: Spüren (Bewegungssinn), Hören, Sehen, Fühlen und auch das vor allem für die Antike kaum ›quantifizierbare‹ Riechen (Abschnitt 11.1). Es ist kaum möglich, einen Raum mit allen seinen kleinen, flüchtigen und durchaus auch äußerst subjektiv aufgenommenen Aspekten zu durchdringen, zu erforschen und wiederzugeben, erst recht nicht einen Raum der Vergangenheit. Es ist nur ansatzweise möglich, die Wahrnehmung der Umwelt phänomenologisch in den Blick zu nehmen:

820 | Übers. Günter Laser: *Imaginem urbis magis quam urbem fecerat: incolae deerant.*

821 | Vgl. zuletzt Haug – Kreuz 2016; Kamleithner 2016. Susanne Rau sieht in der Raumwahrnehmung eine passivere Seite des räumlichen Handels als durch eine Raumpraxis (s. Rau 2013, 182–184). Dennoch bilden Praxis und Wahrnehmung ein eng verbundenes Aktionspaar, das sich gegenseitig bedingt, womit die Raumwahrnehmung durchaus eine mit-entscheidende Rolle der Raumnutzung spielt. Obwohl eine gewisse Subjektivität (sei es die des modernen Forschers oder die des antiken ›Flaneurs‹) nicht ausgeschlossen werden kann, können dennoch Handlungs- und Nutzungsmuster auf den Fora mit ihrer (temporären) Architektur aufgedeckt werden.

822 | Damit steht Florus in einer langen Tradition: Thuk. 7, 77: »ἄνδρες γὰρ πόλις, καὶ οὐ τείχη οὐδὲ νῆες ἀνδρῶν κενά.« || »Männer machen eine Stadt [aus], nicht Mauern oder menschenleere Schiffe« Übers. Georg Peter Landmann; beziehungsweise Augustus, der sich an die Bürger Roms gewandt hatte und auf das Romulus-Zitat bei Florus verwies: Cass. Dio 56, 5, 3: »ἄνθρωποι γὰρ ποὺ πόλις ἐστίν, ἀλλ' οὐκ οἰκίαι οὐδὲ στοαὶ οὐδ' ἀγοραὶ ἀνδρῶν κενά.« || »Denn Menschen sind es doch ganz gewiss, die erst die Stadt ausmachen, und nicht Häuser, Säulenhallen oder Marktplätze, leer von Menschen.« Übers. O. Veh; vgl. Haug – Kreuz 2016, 105. Dabei ist der Mensch das für die Stadt ausschlaggebende und konstituierende Element, was den Blick der Forschung nachhaltig beeinflusst hat (vgl. Dickenson 2017, 28 mit Anm. 107; Lardinois 2001, 96 f.).

The key issue in any phenomenological approach is the manner in which people experience and understand the world. Phenomenology involves the understanding and description of things as they are experienced by a subject. It is about the relationship between Being and Being-in-the-world. Being-in-the-world resides in a process of objectification in which people objectify the world by setting themselves apart from it. This results in the creation of a gap, a distance in space. To be human is both to create this distance between the self and that which is beyond and to attempt to bridge this distance through a variety of means – through perception (seeing, hearing, touching), bodily actions and movements, and intentionality, emotion and awareness residing in systems of belief and decision-making, remembrance and evaluation.

| Tilley 1994, 11 f.

Diesem Ansatz folgend werden daher einzelne Phänomene der Wahrnehmung untersucht: In einem ersten Teil wird die Wahrnehmung zunächst streng differenziert hinsichtlich eines Bewegungsverhaltens (Kinästhetik: Abschnitt 11.1.1), einer auditiv-visuellen Sensibilisierung (Akustik: Abschnitt 11.1.2) und einer klimatischen Einflussnahme (Taktilität: Abschnitt 11.1.3) beleuchtet. Im zweiten Teil (Abschnitt 11.2) werden die in Kapitel 10 vorgestellten Rekonstruktionen temporärer Architekturen in den skizzierten Wahrnehmungsbereichen untersucht: Die Fora von Paestum, Cosa und Alba Fucens bilden das architektonische Grundgerüst, auf dem und anhand dessen die veränderte Raumwahrnehmung aufgebaut und untersucht wird. Andere Fora (mit oder ohne Lochbefunde) werden vereinzelt hinzugezogen, wenn es darum geht, phänomenologische Parallelen oder Diskrepanzen aufzuzeigen.

Aus technischer Sicht könnten für die nachfolgenden Untersuchungen die angefertigten 3D-Modelle der Fora und ihrer temporären Bauten für Simulationen herangezogen werden. Auf dieses, durchaus aufwendige, Verfahren wird bewusst verzichtet, da die Ergebnisse für die konkreten Plätze entweder trivial, absehbar oder nicht gewinnbringend sind.⁸²³ Bei den präsentierten 3D-Modellen handelt es sich zwar um maßstabsgetreue Architekturen, was die Größendimensionierung und die relationale Gestaltung anbelangt, allerdings sind die (steinernen) umliegenden Bauten extrapoliert, stark ergänzt oder vor allem in der Höhe nach bestem Wissen von Vergleichsbauten abgeleitet. Für die Rekonstruktion der Holzarchitekturen fällt dieser geringe Grad eines Level of Details weniger ins Gewicht, da es um die (thesenhafte) Vermittlung von unterschiedlichen Konstruktionsideen für die Lochbefunde geht.⁸²⁴ Ganz anders verhält es sich jedoch, wenn man diese Modelle einer Simulation unterzieht, die nur den technischen Stand mit einem (zu) geringen Detailgrad berücksichtigen kann und damit ein Ergebnis liefert, was aufgrund der Abstraktion und Vereinfachung nicht realitätsnah ist oder gar trivial. Ein weiterer Faktor, der ein Ergebnis ›verfälscht‹, ist der bereits unter Abschnitt 5.5.1 angeführte Mangel einer nicht freigelegten und dokumentierten Platzfläche, sodass permanente Strukturen, wie Statuenbasen oder Inschriftenstelen unentdeckt und unberücksichtigt bleiben. Deren Prä-

823 | Es gibt durchaus Simulationen antiker Räume, die ihre Berechtigung haben und gewinnbringende Ergebnisse hervorbringen können. Dazu zählen akustische Untersuchungen antiker Theater (Pompeji: Iannace u. a. 2011b; Benevent: Iannace – Trematerra 2013; Iannace u. a. 2011a), Versammlungsbauten (Curia am Forum Romanum: Fron 2016) oder öffentlicher Räume wie das Forum Romanum selbst (vgl. Bartz u. a. 2016; Muth 2016; Muth u. a. 2016a; Kassung – Schwesinger 2016).

824 | Vgl. Johanson 2008, 18–20.

senz auf einem Forum und Anordnung auf der Platzfläche hatte maßgeblichen Einfluss auf die Raumnutzung: Computermodelle und entsprechende Simulationen, die eine leere Platzfläche annehmen, versehen den unsicheren Befund mit dem Stempel eines ›berechneten, quantifizierbaren Ergebnisses‹. Dies ist irreführend, denn die Simulation suggeriert, eine antike Realität zu berücksichtigen (nicht herzustellen!), was jedoch nicht möglich ist und wenn, dann nur in Abstufungen, für die eine Simulation (besonders für die vorliegenden Fora) nicht notwendig ist. Wenn nachfolgend die angefertigten 3D-Rekonstruktionen herangezogen werden, dann stets als schematische Annäherung, die ausschnitthaft den Befund und eine mögliche Raumnutzung (kinästhetisch, akustisch/visuell, taktil) skizziert.⁸²⁵

11.1 Das Forum als Kulisse. Das alltägliche Leben

Die Erforschung der subjektiven und äußerst flüchtigen Sinnesreize ist längst kein exklusiv zugängliches Phänomen auf die Gegenwart ausgerichteter Forschungsbereiche wie der Kognitionspsychologie. Die von David Howes eingeforderte ›sensual revolution‹⁸²⁶ in den Geistes-, Sozial- und Kunstwissenschaften ist eingetreten und die unterschiedlichen ›Formationen‹ der Sinne in der Geschichte und sowohl in als auch zwischen den Kulturen sind in den Blick verschiedener Forschungsausrichtungen geraten.⁸²⁷ Der Sinneswandel besteht darin, dass Perzeption kulturell und politisch determiniert und nicht exklusiv neurologisch zu erklären ist.⁸²⁸ Die neu entstandenen Publikationsreihen sind Zeugnis dieser äußerst erfolgreichen Forschungsausrichtung: Dazu gehören für die weitergefasste Forschung die Zeitschrift *The Senses and Society*⁸²⁹ oder für die Altertumswissenschaften die Reihe *The Senses in Antiquity*, in der sukzessiv verschiedene Sinneswahrnehmungen innerhalb der antiken Welt beleuchtet und in unterschiedlichen Ansätzen erforscht werden.⁸³⁰ Der jüngst erschienene Sammelband *Senses of the Empire* (2017) ist ein Querschnitt hinsichtlich der Methodologie und der Materialgrundlage, in dem die bisherigen unterschiedlichen Ansätze aufgezeigt werden.⁸³¹

Es ist selbstredend, dass je nach Befund manche Orte für eine sensorische Untersuchung besser geeignet sind als andere.⁸³² Die Orte der untersuchten Fora waren wegen der unzureichenden Befundlage bislang nicht Gegenstand einer solchen Untersuchung.

825 | Dass eine 3D-gestützte Visualisierung eines historischen Ereignisses funktionieren kann, zeigt eindrucksvoll das ›Virtual St. Paul's Cathedral Project‹ (@VSPCP). Hierbei zeigt sich jedoch, dass es vieler ganz konkreter Informationen verschiedener Quellen und Medien bedarf, um die Vergangenheit detailgetreu erleben zu können. Diese konkreten Informationen fehlen für die Antike und erst recht für die kleineren italischen Städte.

826 | Vgl. Howes 2005.

827 | Vgl. die Zusammenfassung der Wahrnehmungstheorien bei Rieckhoff 2010, 285 f.

828 | »The perceptual is *cultural and political*, and not simply (as psychologists and neurobiologists would have it) a matter of cognitive processes or neurological mechanisms located in the individual subject.« (Bull u. a. 2006, 5); vgl. auch den diachronen Überblick der »kulturell geprägten Affekt- und Wahrnehmungssysteme« in Jütte 2000, Zitat auf S. 24.

829 | Vgl. Bull u. a. 2006.

830 | Zur Synästhesie: Butler – Purves 2013; Olfaktorische Wahrnehmung: Bradley 2015; Visualität: Squire 2016; vgl. die Rezension der Bände und Reihe: Veitch 2017a. Weitere Bände sind in Planung, sodass auch die Bereiche Haptik (Purves im Druck) und Geschmack (Rudolph im Druck) abgedeckt werden.

831 | Zusammenfassend Betts 2017a; vgl. ebenso Day 2013.

832 | Rom (u. a. Bartz u. a. 2016; Laurence 2017); Ephesos (Quatember 2016); Ostia (u. a. Veitch 2017b); Pompeji (u. a. van Nes 2011).

Dennoch soll eine sensorische Erforschung nachfolgend versucht werden, weil gerade mit den temporären Architekturen die entsprechenden Fora konkret bespielt werden und die daraus resultierenden Raumnutzungen sich auf die Sinneswahrnehmung auswirken. Zuvor werden die bereits erwähnte Phänomene (Kinästhetik, Akustik/Visualität, Taktilität) näher erläutert und deren kulturelle, politische und vor allem alltägliche Rolle im antiken Stadtleben erläutert.

11.1.1 Kinästhetik

Mit Kinästhetik ist keineswegs (allein) die physiologische Komponente der Bewegung gemeint, wie das Zusammenspiel der Muskeln durch Kontraktion und Relaxation, um sich fortzubewegen,⁸³³ sondern vor allem die Bewegung und damit auch Orientierung im und durch den Raum. Welche Faktoren beeinflussen die kinästhetische Raumwahrnehmung und -nutzung? Welche Rolle können feste wie temporäre Architekturen spielen?⁸³⁴ In der Schweizer Stadt Glarus, um nochmals auf das Eingangsbeispiel einzugehen,⁸³⁵ ist während einer Landsgemeinde die Bewegung eingeschränkt beziehungsweise orchestriert und reguliert: Nach dem prozessionsartigen Zug durch die Stadt zum zentralen Platz wird die Bürgerschaft selektiert. Bürger mit entsprechender Berechtigung können an wenigen kontrollierten Zugängen in den Ring, die übrigen bleiben draußen und müssen den abgesperrten Bereich umgehen. Innerhalb des Rings sind Bewegungsabläufe durch die temporäre Architektur wenn nicht gar verhindert (hohe Podeste), so dennoch gehemmt (Stufen) oder vorgegeben (Zu- und Abgänge).

Bewegungsuntersuchungen für das antike Forum, als ›durchwanderter‹ Raum, liegen beispielhaft für Rom und ausgewählte hellenistische Agorai vor.⁸³⁶ Öffentliche Plätze bilden nicht zuletzt ob ihres historischen Gewachsen-Seins einen Kern, in dem das soziale Leben kulminierte. Alan Kaiser resümiert, dass Fora und die Straßen ›erster Ordnung‹ die Bewohner einer Stadt verbanden, da dies die Orte des alltäglichen Geschäfts waren. Er sieht die Gründe für die hohe Frequenz des Forums darin, dass die ›Elite‹ den Ort zur Generierung von Prestige nutzte (Statuenaufstellung, Bauaktivität etc.), womit er dem gängigen Erklärungsmuster der Forschung folgt.⁸³⁷

Ein anderer Punkt, der sich auf die Bewegung auswirkt, ist die Beschaffenheit der Platzfläche an sich: Bestimmte Aktivitäten werden durch eine pavimentierte Fläche favorisiert, andere hingegen gehemmt und sind daher eher bei gestampften Boden vorstellbar. Dies gilt nicht nur für temporäre Einzelereignisse, sondern konnte sich sogar auf den alltäglichen Besuch des Forums auswirken, wenn dieses nach entsprechendem Niederschlag nicht zu einer nassen, schlammigen Sumpfwiese wurde, deren Pfützen es auszuweichen galt. Bei den drei untersuchten Hauptfora ist nur für Alba Fucens eine Pflasterung nach-

833 | Vgl. Proske – Gandevia 2009.

834 | Vgl. Hasse 2012, 23 f.

835 | Vgl. Abschnitt 1.2.1 auf Seite 4.

836 | Für Rom s. Abschnitt 2.3 (vgl. Newsome 2011b; Newsome 2010; Newsome 2008); für hellenistische Agorai vgl. Sielhorst 2014. Zur fiktiv-literarischen, läuferischen Erschließung der Stadt vgl. Tschäpe 2016, die herausstellt, dass es dabei nicht auf die die Strecke säumende Architektur oder die abgeschrittenen Wege selbst ankommt, sondern »zufällige Begegnungen mit beweglichen Objekten, Personen oder anderen Unwägbarkeiten wie dem Wetter« (Tschäpe 2016, 219) dabei im Zentrum stehen.

837 | s. Kaiser 2011, 199–201 als exemplarischer Vertreter der Forschung; zu diesem Ansatz im Bezug auf das Forum Romanum vgl. Walter 2004a, 131–154.

gewiesen,⁸³⁸ für Paestum und Cosa fehlen entsprechende Belege. Daher finden sich an den Rändern des Forums von Paestum und Cosa Kanäle, die als Drainagesystem den Platz entwässern konnten. Ein Befund, der für das pavimentierte Forum von Alba Fucens fehlt, da die Abwasserkanäle unterirdisch verlaufen und das Gefälle des Forums die Entwässerung des Platzes an sich begünstigte.

Darüber hinaus ist nicht nur die binäre Option ›pavimentiert|nicht-pavimentiert‹ entscheidend, auch die Qualität und Strukturierung einer Pavimentierung an sich ist raumgreifend und kann nutzungsabhängig sein:⁸³⁹ Die Forumsfläche von Scolacium (Kalabrien) ist in regelmäßige $\pm 4,70 \times 4,70$ m große Quadrate unterteilt und durch schmale Steinstreifen von einander getrennt gepflastert. Ob diese Form der Pavimentierung intendiert war, ist unklar, ebenso ist auch der funktionale Nutzen unbekannt (wenn es überhaupt einen gab).⁸⁴⁰ Denkbar wäre jedoch ein ganz praktischer Nutzen, als Raumzuteilung von Marktständen, Markierungen von temporär aufgebauten Einzäunungen von Vieh etc.

Neben der Strukturierung und der Qualität des Paviments können Bearbeitungen desselben eine Kinästhetik evozieren. Das bereits angesprochene Beispiel von Magnesia am Mäander mit den ›Topos-Inschriften‹ ist ein anschauliches Beispiel für die Orchestrierung von Menschengruppen, indem diese an einem festgelegten Ort sprichwörtlich ›eingeschrieben‹ werden und somit ihren permanenten Platz erhalten.⁸⁴¹ Eine andere Intension haben Pavimentinschriften, auf denen sich der Stifter verewigt hat. Für die untersuchten Fora trifft dies zwar nicht zu, aber das Phänomen ist in Italien und darüber hinaus verbreitet.⁸⁴²

Treppen oder Schranken sind weitere Elemente, die sich auf das Bewegungsverhalten im Raum auswirken. Im Zuge einer Monumentalisierung und des Ausbaus der Forumsanlagen ist diesen meist eine umlaufende Portikusanlage hinzugefügt worden. Daraus ergab sich, dass die Seiten erhöht wurden, wodurch die Platzfläche nur noch über Treppenanlagen erreichbar war. Dieser architektonische Eingriff ist mit einer gewissen Form der Zugangsbeschränkung und -regulierung verbunden, da die Zufahrtswege für Karren nur noch entweder über fest installierte oder temporäre Rampen möglich war. Je selektiv-exklusiver ein Zugang zum Forum wurde, sei es ganz konkret baulicher Art mittels Säulenstellungen und

838 | Vgl. Mertens 1968, 205.

839 | Für das Forum Romanum in Rom ist die Anekdote überliefert, dass sich der Censor M. Porcius Cato gegen das Herumtreiben und unnütze Herumstehen auf dem Forum ausgesprochen habe, sodass er dringenden Handlungsbedarf sah, dies mit »kleinen spitzen Steinen« auf dem Pflaster zu unterbinden (vgl. Plin. nat. 19, 6: *qui sternendum quoque forum muricibus censuerat!*).

840 | Vgl. Ruga 2005, bes. 53–55; Arslan 1998, 83–99; Arslan 1994, 75–82. Eine nahe am Forum platzierte Stifterinschrift *L(ucius) Decimius Secundio / gradus via s(ua) p(ecunia) f(ecit)* (1. Jh. n. Chr.; AE 1999, 542; Arslan 1998, 98–101; Arslan 1994, 88–90) verweist auf eine Rampe, die die Höhendifferenz vom Decumanus zum Forum überbrückt. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass das Forum mit seiner ungewöhnlichen Pavimentierung auch mit Wagen befahren werden konnte oder diese zumindest baulich nicht ausgeschlossen wurden.

841 | Vgl. Anm. 191 auf Seite 46; zu ›Topos-Inschriften‹: vgl. Langner 2001, 133 f.

842 | CIL 06, 37068 (Rom, Forum Romanum, ±10 v. Chr.): *L(ucius) Naevius [L(uci) f(ilius) Surd]inus pr(aetor)* vgl. RE Suppl. 7 (1924) 504 s. v. Forum Romanum (Bauten) (O. Viedebant); Giuliani – Verducci 1987, 93 f.; Hölscher 2006a, 114 f.;

CIL 05, 7427 (Libarna, 2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.): *C(aius) Atilius C(ai) f(ilius) Bradua / pecunia sua fecit / idem forum lapide quadrat(o) / stravit*;

AE 2001, 1246 (Spanien: Segobriga, ±15 v. Chr.): *Proc[ul]us(?) Spantamicus La[3]us forum sternendum d(e) s(ua) p(ecunia) c(uravit?)* vgl. Abascal u. a. 2001; Abascal u. a. 2007b, 689 f.; Abascal u. a. 2007a, 63–66.

Treppen, desto mehr veränderte sich auch der Charakter des Raumes, sodass der Wandel von einem Transitraum zu einem Ort des Verweilens vollzogen wurde.⁸⁴³

Cosa In Cosa wurde das Forum architektonisch so umschlossen, dass spätestens ab Mitte des 2. Jhs. v. Chr. ein ebenerdiger Zugang nur noch über die nordöstliche und südwestliche Kurzseite möglich war – sofern der das Forum umgebende Kanal nicht als Hindernis gesehen wird. Ansonsten umlaufen Treppenstufen die Platzfläche. Eine weitere Konstruktion, die einen barrierefreien Zugang zum Forum ermöglichte, war demnach nicht notwendig. Die Situation einer temporären Rampe wurde für Paestum rekonstruiert (Taf. 51.1c): Mit dem flachen Zugang an der Südwestecke kann der Platz barrierefrei auch vor dem Comitium verlassen werden (eingedenk der ungeklärten Situation auf der Ostseite des Forums, wo sich auch entsprechende flach pavimentierte Zu- und Abgänge befunden haben könnten). Dies setzt voraus, dass die Zufahrtsstraßen an sich mit Wagen passierbar waren: ›Zebrastreifenblöcke‹, wie sie für Pompeji, Herculaneum und für Alba Fucens (Taf. 72.1) zu greifen sind, verhindern keinen Wagendurchgangsverkehr, denn Abnutzungsspuren des Paviments in den Zwischenräumen zeigen, dass Wagen dennoch die Straße passieren konnten. Es handelt sich folglich nicht um eine Art Zugangsverhinderung, sondern höchstens Zugangsregulierung, da maximal zwei Wagen nebeneinander (in dieselbe Richtung oder entgegengesetzt) oder nur ein Wagen mittig die Stelle passieren konnte, sodass der entgegenkommende Verkehr warten musste.



S615-47

Absperrungen durch Schranken oder Gitter stellen einen kurzzeitigen Eingriff in den Bewegungsablauf auf einem Forum dar.⁸⁴⁴ Aus literarischen Quellen ist die Bewegungseinschränkung mittels Schranken besonders bei politisch motivierten Aktivitäten bekannt. Primäres Ziel von Schranken (wie auch immer diese im konkreten Einzelfall ausgesehen haben mögen) war, den Zutritt zu einem Bereich zu verhindern.⁸⁴⁵ Dabei ist nicht auszuschließen, dass solche Schranken überwunden werden konnten.⁸⁴⁶

Lochbefunde können nur vage für diese Art von Absperrungen rekonstruiert werden, da es für mobile Gitter keiner Verankerungen bedarf.⁸⁴⁷ Dennoch sind für das Forum von

Cosa Cosa solche Schranken rekonstruiert, die den Teil der stimmberechtigten Bürgerschaft von den übrigen Stadtbewohnern trennt (Taf. 63.1; 64.1). Es könnten ähnliche Schranken für Paestum angenommen werden, da die Blöcke der Serie B an den Langseiten verlaufen. Dies würde jedoch eine massive Konstruktion nach sich ziehen (vgl. einen ähnlichen Grundaufbau einer Abschränkung auf Taf. 50.1a), die nicht notwendig ist, da mobile Ständer mit daran eingehängten Seilen die gleiche Wirkung haben. Für Alba Fucens

843 | Klassisches Beispiel sind die Kaiserfora in Rom, die durch ihre kontrollierte Zugangsmöglichkeiten den Platz zu einem dezidiert aufgesuchten machen, den man – im Gegensatz zum Forum Romanum – nicht notwendigerweise beim Durchqueren der Stadt passierte (vgl. Newsome 2011b, 294–310).

844 | Sie können jedoch auch fest installiert sein, wie ein pompejanisches Wandgemälde (Taf. 32.3) nahelegt.

845 | In den politischen Kämpfen der späten Republik verschanzte sich M. Antonius auf dem stadt-römischen Forum, welches er mittels »Schranken« (Saepta) und Wachen verbarrikadierte (vgl. Cic. Phil. 5, 9). Für Pompeius hingegen reichte es aus, »die Höhen um das Forum mit Soldaten zu besetzen und es so rings abzuschließen« (ἀπὸ τῶν ἄκρων περιλαβόντος τοῖς στρατιώταις) (vgl. Plut. Cic. 35, 2).

846 | Dies zeigt das Beispiel, als Clodius bei den Wahlen auf dem stadt-römischen Marsfeld die Schranken durchbrach, um mit Schwertern und Steinen das Prozedere zu stören (s. Cic. Mil. 41 *comitiis in campo quotiens potestas fuit! cum ille in saepta inrupisset, gladios destringendos, lapides iaciendos curasset, [...]*).

847 | Zu Schranken und dem Zusammenhang mit Lochbefunden (auf dem Forum Romanum) vgl. Newsome 2011b, 300–302.

eine das Forum rahmende Absperrung⁸⁴⁸ Während des Wahlvorgangs, besonders in Paesum, war die Überquerung des Forums nicht möglich und man musste, um von einer Seite auf die gegenüberliegende zu kommen, den Weg an den Rändern beziehungsweise durch die Portiken nehmen.

11.1.2 Akustik und Visualität

In Glarus sitzen und stehen die Bürger während einer Landsgemeinde um das zentrale Rednerpult. Zudem können die Bürger auf den sacht ansteigenden Tribünen stehen, was die Sicht auf den Redner verbessert.⁸⁴⁹ Zusätzlich wird die Sicht- und Hörbarkeit durch elektronische Stimmverstärker gesteigert. Dies ist insofern wichtig, da die auditive und visuelle Wahrnehmung ein fest miteinander verbundenes Perzeptionspaar ist, das besonders ergänzend oder auch kompensierend auftritt.⁸⁵⁰ Daraus ergibt sich die logische Konsequenz, antike Befunde hinsichtlich Akustik und Visualität⁸⁵¹ gemeinsam zu untersuchen. Nicht nur Sehen und Gesehen-werden sind dezidierte Konstanten, die zur Atmosphärenbildung im Raum beitragen, ebenso ist die evozierte Geräusentwicklung ein wichtiger Parameter der Raumwahrnehmung.⁸⁵² Ein enger Zusammenhang beider Sinneswahrnehmungen ist in antiken Texten zu greifen.⁸⁵³

In den Quellen ist nicht nur überliefert, wie sich die beiden Sinne zueinander verhalten,⁸⁵⁴ sondern ebenso was passiert, wenn die auditive Komponente wegfällt, was durchaus zu Irritationen bei der Zuhörerschaft führen konnte: Nachdem Caesar 49 v. Chr. den Rubikon überschritten hatte, hielt er mit entblößter Brust eine flammende Ansprache. Um seinen Worten mehr Ausdruck zu verleihen, zog er zur visuellen-gestikulären Unterstützung einen Ring von seinem Finger. Diese Handlung wurde jedoch von den Soldaten, die in den hintersten Reihen standen — denn sie konnten ihn ja leichter sehen als hören, wie er vor der Versammlung sprach (*cui facilius erat uidere contionantem quam audire*) —, missverstanden, sodass die visuell kommunizierte Botschaft eine Eigendynamik erhielt und sich das Gerücht verbreitete, den Soldaten sei neben dem Recht auf den Ring auch noch das Versprechen einer Zahlung von 400 000 Sesterzen gemacht worden.⁸⁵⁵ Diese Passage zeigt eindrücklich, dass weder der einen noch der anderen Sinneswahrnehmung den Vorzug

848 | Der Befund des einzelnen Lochs auf der Kurzseite (Kat. 3.7) ist kein ausreichendes Indiz für eine entsprechende Fortführung von Einfassungen an den Seiten.

849 | Vgl. Anhang D.2.2 auf Seite 287 mit der flachen Zuschauertribüne der Schweizer Landsgemeinde.

850 | Die neurologische Kopplung von Auge und Ohr wurde jüngst anhand physiologischer Gründe bestätigt (Gruters u. a. 2018); mit dem Fokus auf *Zeit* als essentielles Unterscheidungskriterium zwischen ›aural‹ und ›visual architecture‹ in Blesser – Salter 2006, 15–18; vgl. Kohlrausch – van de Par 2005, 109 f.

851 | Mit diesem Begriff soll angezeigt werden, dass es nicht allein um den physischen Vorgang des Sehens geht, sondern ebenso um die »historische[...] Techniken und ihre[...] diskursive[...] Konstruktionen und Determinierungen«, die sich aus dem »charakteristischen Spannungsfeld von Sehen, Sichtbarkeit, Macht und Stereotypisierung« ergeben (Lobinger 2015, 92).

852 | Vgl. Hasse 2012, 21 f. 24.

853 | Besonders prägnant greift Cicero in seinen Reden und Briefen auf dieses Perzeptionspaar zurück; vgl. Cic. Phil. 2, 64. 2, 85. 14, 33; vgl. Cic. fam. 4, 9, 1. 4, 10, 2.

854 | Quintilian schreibt im letzten Drittel des 1. Jhs. n. Chr. hinsichtlich der rhetorischen Mnemotechniken, wie das visuelle Gedächtnis dem auditiven unterlegen ist, sodass das Auswendiglernen einer gehörten Rede einen höheren Zeitaufwand bedeutet. Grund dafür sei der stärkere Sinneseindruck der Augen als der der Ohren (Quint. inst. 11, 2, 34: *quod acrior est oculorum quam aurium sensus*).

855 | Vgl. Suet. Iul. 33.

gegeben werden sollte. Es ist daher bei den Rekonstruktionen zu erörtern, welche Sinne gemeinsam oder einzeln stimuliert werden.

Um verschiedene Ansätze zu diskutieren, wird die akustische und visuelle Wahrnehmung nachfolgend zweigeteilt untersucht: Zunächst gilt es, die Wahrnehmung des Forums als Kulisse im alltäglichen Leben zu betrachten (Abschnitt 11.1), um die verschiedenen Klangquellen und deren Korrespondenz hinsichtlich einer Visualität zu ermitteln. Dies mag als Grundlage dienen, um im darauffolgenden Abschnitt 11.2 anhand verschiedener Szenarien und Veranstaltungen auf dem Forum die Raumeinnahme und -beeinflussung sowie deren Konsequenzen aufzuzeigen.

Wie bei anderen Rekonstruktionen von antiken Ereignissen, so gilt auch für die auditiv-visuelle Untersuchung das Primat der ›Unerreichbarkeit‹ einer antiken ›Wirklichkeit‹: Es sind vor allem die kleinen, »schmutzigen Details«⁸⁵⁶, die auf die (akustische) Wahrnehmung einwirken: Neben verschiedenen Umweltfaktoren, Habitus, kulturelle Prägung etc. nimmt die architektonische Beschaffenheit des Raumes ebenfalls maßgeblichen Einfluss: die Bodenbeschaffenheit (gestampfte Erde oder glattes Steinpflaster), Wahl der Baumaterialien (Holzfassade oder Marmorfront), Anordnung von Flächen und Formen (Portikus, Überdachung) u. v. m. Zudem hängt die akustische Verständlichkeit und Reichweite von Gesprochenem von weiteren Faktoren ab: von der generellen Lautstärke des Redners, der Frequenzlage der Stimme aber auch von der Verwendung von Vokalen und Konsonanten.

Es gibt drei mögliche Einwirkungen auf Schallwellen: Absorption, Reflexion und Brechung. Architektur kann mit allen drei Möglichkeiten aufwarten, sodass bei Theatern eine erhöhte Reichweite erzielt wurde, indem die pavimentierte Orchestra als Reflektor fungierte.⁸⁵⁷ Während das antike Theater über sehr gute akustische Eigenschaften verfügt, nicht zuletzt aufgrund der halbkreisförmigen Sitzreihenordnung oder der Nutzung von Masken als Stimmverstärker,⁸⁵⁸ sind diese Bedingungen auf offenen Plätzen ungleich schwerer zu erlangen: Platzanlagen waren nicht nur mit Statuen und Monumenten versehen, die Schallwellen brachen und zu einer diffusen Klanglandschaft (soundscape) führten,⁸⁵⁹ sondern der Charakter dieser öffentlichen Platzanlagen zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass eine Vielzahl an unterschiedlichen, aber parallel ablaufenden Aktivitäten stattfanden, die zu einer undifferenzierten Geräuschkulisse führten.

Horaz beschreibt eine konkrete Situation mit diffuser Lärmbildung: Ein gewisser Novius hatte eine so laute Stimme, dass sich diese trotz des Lärms und Krachs von zweihundert Lastwagen und drei großen Leichenzügen auf dem Forum durchzusetzen vermochte.⁸⁶⁰ Diese Passage mag einen ungefähren Eindruck über die subjektiv empfundene Geräuschkulisse

856 | Muth – Schulze 2014, 11; vgl. Blesser – Salter 2006, 68 f.; Mei Zhang und Jian Kang zeigen in einer transkulturellen Studie, wie eine Klanglandschaft von unterschiedlichen Faktoren abhängig ist: »A number of aspects need to be considered, including acoustic – psychological – social characteristics of various sounds, acoustic effects of space boundaries and elements, social – demographic characteristics of users, and general physical and environmental conditions.« (Zhang – Kang 2007, 82).

857 | Dadurch kann die Reichweite bei optimalen Bedingungen (Windstille, keine Hintergrundgeräusche) von 42 m auf über 70 m gesteigert werden (vgl. Knudsen 1932, 498; Barron 2010, 261 f.).

858 | Vgl. Tsilfidis u. a. 2013; Konomichos u. a. 2014. Zu den nicht-elektronischen Verstärkungen im Theater gehören ebenso: die rückwärtige Mauer der Bühne, ansteigende Sitzreihen, spezielles Stimmtraining der Akteure und die Möglichkeit, Texte anstatt sprechend, singend vorzutragen (vgl. Blesser – Salter 2006, 96).

859 | Mit dem Verweis auf Marmorstatuen bei: Blesser – Salter 2006, 52.

860 | Hor. sat. 1, 6, 41–43: *at hic, si plostra ducenta concurrantque foro tria funera magna, sonabit, cornua quod vincatque tubas.*

vermitteln. Sie zeigt zudem, welche Stimmqualitäten ein Redner aufbringen musste, um sich Gehör zu verschaffen, damit eine akustische Sprachverständlichkeit an sich gewährleistet war. Eine Sprachverständlichkeit unter freiem Himmel resultiert aus dem Verhältnis von Lautstärke des Sprechers und den (umgebenden) Störgeräuschen.⁸⁶¹ Ob und wie das gesprochene Wort auch tatsächlich verstanden wurde, ist jedoch eine ganze andere Frage, die mit der angesprochenen Sicht auf den Redner, dem individuellen Gehör, dem Kontext der Rede und weiteren Faktoren zusammenhängt. Es geht bei den folgenden Untersuchungen nicht um ein hermeneutisches Hörverständnis, sondern darum, zu erörtern, welche Parameter Akustik und Visualität beeinflussen und ob es notwendig war, mittels temporärer oder permanenter Architektur zu reagieren, um einerseits Lärmpegel zu minimieren und andererseits Stimmen von Rednern zu maximieren. Dies ist in der Forschung bislang kaum berücksichtigend untersucht worden.⁸⁶²

Das Forum an sich wurde nicht zuletzt wegen der urbanistisch günstigen Lage von zahlreichen Personen und Gruppen täglich aufgesucht oder durchquert. Diese Ströme an Menschen mit ihren transportierten Waren und unterschiedlichen Aktivitäten evozierten eine mannigfaltige Geräuschkulisse.⁸⁶³ In einem seiner Briefe klagt Horaz über die Lautstärke des Lärms in den Straßen Roms,⁸⁶⁴ die sowohl am Tage als auch nachts zu vernehmen sei: Ein Baumeister, der Maultiere und Träger hetzt, ein Kran, der Blöcke und Riesenbalken in die Höhe windet, mehrere Leichenzüge kollidieren zugleich mit Lastfuhrwerken, hier ein flüchtender tollwütiger Hund, dort ein kotspritzendes Schwein.⁸⁶⁵ Wenngleich Horaz, die Situation überzeichnend, ein bestimmtes Konzept verfolgt – das Kontrastieren von Stadt und Land und damit Lärm als soziales Problem –,⁸⁶⁶ wird dennoch deutlich, dass ein Besucher im öffentlichen Raum verschiedenen zeitgleichen Aktivitäten mit je eigenen Lärmquellen ausgesetzt war. Dies gilt ebenso und insbesondere für das Forum, wo Ansprachen gehalten wurden, Fuhrwerke Waren transportierten und Menschenmengen sich zu unterschiedlichen Anlässen versammelten: Eine sehr prägnante, wenn auch unterschwellige Geräuschkulisse geht von Wagengeklapper aus,⁸⁶⁷ was besonders bei pavimentierten Fora zu hören war, wie Horaz anmerkt.⁸⁶⁸ Eine indirekte Konsequenz, um diese Lärmquelle einzudämmen, könnte aus einem unter Caesar entstandenen Gesetz, der *lex Iulia Municipalis* (Herakleia Lukania), abgelesen werden: Dieses besagt, dass Wagen nur nach der 10. Stunde (± 16 Uhr) auf das Forum fahren dürfen.⁸⁶⁹ Nachdem die Waren für den Verkauf auf einem

861 | Vgl. Barron 2010, 261; Mehta u. a. 1999, 229.

862 | Vgl. allgemein auf literarischen Quellen fußend Hartnett 2016; eine Einzeluntersuchung für Ephesos in Quatember 2016; eine Skizze des Potenzials und der zu beachtenden Details in Muth – Schulze 2014.

863 | Allgemein zur städtischen Geräuschkulisse: Dion Chrys. 20, 9–10; vgl. Iuv. Sat. 3, 236–238 (Vorbeirollen von Wagen in engen Windungen der Straßen, stehengebliebene Viehherde); Iuv. Sat. 6, 68 (Lärm auf den Marktplätzen [fora]); weitere Quellen bei Johnston 1931; vgl. Hartnett 2016, 161 Anm. 7.

864 | Zum Lärm in der Antike auf literarischen Texten fußend vgl. Johnston 1931; Dahlmann 1978, 208–227; vgl. DNP (1999) 1058–1060 s. v. Lärm (M. Saiko).

865 | Hor. epist. 2, 2, 65–80: *festinat calidus mulis gerulisque redemptor, torquet nunc lapidem, nunc ingens machina tignum, tristia robustis luctantur funera plaustris, hac rabiosa fugit canis, hac lutulenta ruit sus [...]*

866 | Vgl. Dahlmann 1978, 212–214.

867 | Wenngleich in der vor-industriellen Zeit die lauteste Lärmquelle ein bellender Hund (70 dB) war (vgl. Smith 1999, 50).

868 | s. Hor. epist. 1, 17, 6–8.

869 | Vgl. CIL 01, 206, z. 66–67: *Quae plostra noctu in urbem inducta erunt, quo minus ea plostra inania aut stercoris exportandae causa post solem ortum horis X dieibus iumentisve iuncta in urbe Roma et ab urbe Roma passus M esse iceat, eius hac lege nihilum rogatur.*

Markt auf das Forum gebracht worden waren, begann das geschäftige Treiben: Neben Stimmengewirr und den lauten Ausrufen der Verkäufer;⁸⁷⁰ ist ebenso überliefert, dass eine Glocke zum Fischverkauf rief.⁸⁷¹ Es dürfte sich also um einen mitunter sehr lauten und heterogenen Klangraum handeln, in dem sich verschiedene Klangquellen überlagerten, da die Verkäufer sich durch Stimmgewalt gegenseitig zu übertönen versuchten oder auf andere Möglichkeiten (Glocke) ausweichen mussten.

Zu den bereits genannten Lärmquellen sind besonders Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, die sich aufgrund verschiedener Gründe auf dem Forum aufhielten oder dieses überquerten. Dabei verursachte die Gesamtmenge der Bewohner mit ihren alltäglichen Handlungen einen konstanten Geräuschpegel: Beim Spiel an den eingeritzten Spielbrettern, Schüler und Lehrer im Unterricht,⁸⁷² Handwerker bei der Fertigung ihrer Produkte, Marktschreier und Ausrufer, die versuchten, die Geräusche zu übertreffen, um verschiedene Informationen zu verkünden. Diese Kakophonie war (und ist teilweise heute noch) ein Merkmal nicht nur des öffentlichen Raums, sondern mag auch auf die umliegenden und angrenzenden Gebäuden zugetroffen haben, in die manche Arbeits- und Fertigungsbereiche verlagert worden sind. So ist zumindest die Akustik in Basiliken (allen voran die Basilika Iulia am Forum Romanum) literarisch überliefert: Diese sei so schlecht, dass das gesprochene Wort auf der Galerie nur schwer verständlich war,⁸⁷³ dennoch blieb die Basilika (in Rom) zentraler Raum für die Abhaltung von Gerichtsverhandlungen.⁸⁷⁴

Neben Lärm und Geräusche, die als ›Nebenprodukte‹ bei der Tätigkeit entstanden, muss auch damit gerechnet werden, dass Lärm als bewusst eingesetztes Signal instrumentalisiert wurde,⁸⁷⁵ im positiven wie negativen Sinne. Sei es, um Zustimmung auszudrücken,⁸⁷⁶ oder das gesprochene Wort eines Redners zu übertönen.⁸⁷⁷

870 | Vgl. Holleran 2016.

871 | Vgl. Strab. 14, 2, 21 für Iasus (Karien, Türkei). Glockengeläut als Zeichen des Zusammenkommens ist noch immer Bestandteil der Glarner Landsgemeinde: vgl. Zeile 27 der historischen Beschreibung auf Seite 234.

872 | Vgl. Mart. 6, 68. 12, 57, 5–6.

873 | Vgl. Plin. epist. 6, 33, 4.

874 | Vgl. Quint. inst. 12, 5, 6. Zur Akustik bei Gerichtsverhandlungen vgl. Färber 2014, 198 f.

875 | Vgl. die lautstarke akustische Intervention bei Gericht (vgl. Bablitz 2007, 136–140 mit antiken Quellen) oder im Theater (Mart. 7, 64).

876 | Auf die Gewährung eines Triumphes wartend, hält Cn. Pompeius als künftiger Konsul seine erste Bürgerversammlung (*contio*) vor den Toren der Stadt ab (*ad urbem*). Als er verkündet, er wolle das Gerichtswesen verbessern und durch Einsetzen der tribunizischen Amtsgewalt die Missstände beseitigen, quittieren die Bürger dies mit lautem Geschrei als Zustimmung (*maximo clamore suam populus Romanus significavit voluntatem*) (vgl. Cic. Verr. 1, 45).

877 | In *Pro C. Rabirio perduellionis reo* überliefert Cicero seine Entgegnung auf die Querulanten, die durch Zwischenrufe seine Rede stören: s. Cic. Rab. perd. 18: »Nihil me clamor iste commovet sed consolatur, cum indicat esse quosdam civis imperitos sed non multos. Numquam, mihi credite, populus Romanus hie qui silet consulem me fecisset, si vestro clamore perturbatum iri arbitretur. Quanto iam levior est acclamatio! Quin continetis vocem indicem stultitiae vestrae, testem paucitatis!« || »Die Zwischenrufe da regen mich nicht auf, sondern beruhigen mich: sie zeigen, daß es zwar ahnungslose Bürger gibt, ihre Zahl jedoch klein ist. Das römische Volk steht schweigend da, und glaubt mir, es hätte mich niemals zum Konsul gewählt, wenn es annähme, ich ließe mich durch euer Geschrei in Verwirrung bringen. Wie viel schwächer sind schon die Zurufe! Werdet ihr endlich euren Mund halten, der nur eure Torheit verrät und eure geringe Zahl bekundet!« Übers. M. Fuhrmann.

11.1.3 Taktilität

In Glarus stehen der Landammann und die Redner während einer Landsgemeinde auf einem Podest, das mit einem Dach versehen ist und sie so nicht nur vor Sonneneinstrahlung schützt, sondern auch dann, wenn das Wetter umschlägt und es zu regnen beginnt. Regen wirkt sich zunächst ebenso auf die Anzahl der Zuschauer aus (da einige den Ring verlassen), dann ist zudem die Sicht beeinträchtigt, nicht nur durch den Regen an sich, sondern auch durch die aufgespannten Regenschirme. Zuletzt vermindert prasselnder Regen auch das Hörverständnis. Kurzum, die Taktilität als Sammelbegriff der physiologischen und damit auch klimatischen Empfindung spielt für das Raumerleben eine weitere wichtige Rolle.⁸⁷⁸ Im Folgenden geht es daher weniger um die haptische Komponente der Taktilität im Sinne von ›ergreifen‹, sondern um ein witterungsbedingtes ›Erspüren‹ des Raumes.

Entscheidende Komponenten, die nachfolgend berücksichtigt werden, sind Wind, Niederschlag und Sonneneinstrahlung. Besonders Beschattungen und Sonnensegel sind in der antiken Festspielkultur als ein wichtiger Bestandteil zu greifen, um die Zuschauer vor der Hitze zu schützen.⁸⁷⁹ Die geläufige Annahme, dass angenehme Abkühlung während einer Theateraufführung oder im Amphitheater mit verschiedenen Wasserspielen erreicht wurde, ist zu relativieren: Obwohl das (durch Safran) gefärbte und parfümierte Wasser viele Sinne zugleich anspricht, ist es nur als psychologische Temperatursenkung zu verstehen.⁸⁸⁰ Brunnenanlagen im freien Raum sorgten für Zirkulation von kühler Luft; allerdings findet sich für die untersuchten Fora kein Hinweis auf entsprechende Architekturen.⁸⁸¹ Ob die

878 | Vgl. Hasse 2012, 22 f.

879 | Vgl. André 1994, 146 f.

880 | Jo Day zeigt die pluri-sensorische Dimension der *sparsiones* auf und diskutiert die Quellenüberlieferung (Day 2017, bes. 178–190); vgl. Apul. met. 10, 34, 2: »Tune de summo montis cacumine per quandam latentem fistulam in excelsum prorumpit vino crocus diluta sparsimque defluens pascentis circa capellas odoro perpluit imbre, donec in meliorem maculatae speciem canitiem propriam luteo colore mutarent. Iamque tota suave fraglante cavea montem illum ligneum terrae vorago decepit.« || »Dann springt ganz oben auf der Spitze des Berges durch eine versteckte Röhre eine Safranlösung in Wein empor, fällt zerstäubt nieder und beträufelt die ringsum weidenden Ziegen mit einem Parfümregen, bis sie vorteilhaft gesprenkelt ihr natürliches Weiß mit einer gelben Farbe vertauscht haben. Und als das ganze Theaterrund köstlich duftete, ließ eine Bodenversenkung den hölzernen Berg verschwinden.« Übers. E. Brandt und W. Ehlers. Ebenso überliefert bei Lucr. 2, 416: *cum scaena croco Cilici perfusa recens est*; Hor. epist. 2, 1, 79–80; Prop. 4, 1, 16: *pulpita sollemnis non oluere crocos*; Ov. ars 1, 104: *tunc [...] nec fuerant liquido pulpita rubra croco*; Plin. nat. 21, 33: *tritum ad theatra replenda*; Mart. 3, 65, 2. 5, 25, 7.

Es zeigt sich jedoch, dass *sparsiones* auf Graffiti zu unterschiedlichen Jahreszeiten angekündigt werden und diese im Monat Februar kaum zur Abkühlung gedacht gewesen sein dürften (vielmehr waren sie möglicherweise Geschenkeverteilungen); zudem haben Safranbesprengungen auch eine statusrelevante Komponente, die dazu diente, den Reichtum des Spielegebers zu unterstreichen, da der besonders aus Korykos (Kilikien) importierte Safran äußerst kostspielig war. Zuletzt sind in situ Vorrichtungen für Besprengungen in Theatern nicht nachgewiesen (vgl. Day 2017, 180 f.), wenngleich die antiken Textquellen entsprechende Gerätschaften erwähnen (Sen. epist. 90, 15; Vitruv. 10, 7, 1–3). Gleichwohl gab es für das Kolosseum in Rom entsprechende Apparaturen und Bleileitungen, die belegen, dass die Versorgung solcher Spielstätten mit Wasser möglich war. Aus dem Befund der Wasserleitungen geht jedoch nicht hervor, dass diese als Sprinkleranlagen genutzt worden sind, sondern vielmehr den verschiedenen Brunnen auf den Rängen gedient haben (vgl. Lombardi 2000).

881 | Ein ganzes Ensemble an Brunnenanlagen und Wasserspielen ist im kaiserzeitlichen Ephesos auszumachen (vgl. Groh 2006, 105 f.), dessen Zeitstellung und Stadtstatus mit den untersuchten italischen Landstädten in

um das Forum verlaufenden Kanäle, wie in Paestum und Cosa, für eine mikroklimatische Beeinflussung bewusst angelegt worden sind, oder ob es sich nur um Bestandteile eines Drainagesystem gehandelt hat, lässt sich nicht endgültig beantworten. Unklar ist, ob der Kanal in Paestum offen oder bedeckt war. Im zweiten Fall dürfte die klimatische Auswirkung gering sein, im ersten Fall würde das stinkende Abwasser über das Forum transportiert werden. Daneben war die Gefahr groß, beim Gang von der Portikus zum Forum nass zu werden. Pragmatisch gesehen schließen sich jedoch der funktionale (Entwässerung) und der angenehme Grund nicht aus.

Wenn jedoch eine das Klima beeinflussende Bewässerung schwierig war, so waren Architekturen, die Schatten spendeten und damit Räume mit moderatem Klima schafften, geläufig: Bei den permanenten Gebäuden nahmen die um das Forum verlaufende Portiken diese Funktion ein, die mit ihrer Öffnung zum Forum ein Scharnier der Durchlässigkeit boten. Wie stand es jedoch mit den temporären Einrichtungen? Eine Beschattung der gesamten Forumsfläche ist architektonisch schwierig und kaum belegt.⁸⁸² Bei den Theatern und Amphitheatern zeigt sich, dass es architektonisch kaum möglich war, den gesamten Innenraum zu beschatten, sodass die Arena/Orchestra und die untersten Plätze, die der lokalen Eliten, der Sonne ausgesetzt waren. Die Zuschauer in den hinteren Reihen hatten hingegen einen beschatteten Platz, wenngleich damit eine verminderte Sicht- und Hörbarkeit einherging.⁸⁸³

Bei Sonnensegeln wird wiederum deutlich, dass eine mono-sensorische Untersuchung wenig gewinnbringend ist, da die Segel nicht klimatisch, sondern auch akustisch zu berücksichtigen sind: Wenngleich sie bei starkem Wind und Regen eingeholt werden mussten, da die Gefahr einer Zerstörung der kostspieligen Apparaturen zu groß war, konnten die leicht durchhängenden Tuchbahnen bei aufkommenden Wind mitunter flattern und damit auch lautstark knattern.⁸⁸⁴ Es zeigt sich, dass die Berücksichtigung der mikro-klimatischen Komponente wichtig ist, da sie die permanente oder temporäre Raumnutzung beeinflusst: So überwiegen die in das Paviment oder Steinstufen eingeritzten Spielfelder dort, wo die angrenzende Architektur am Nachmittag Schatten warf.⁸⁸⁵ Damit sind Spielfelder nicht

Relation gesehen werden muss, sodass es nicht vergleichbar mit Paestum, Cosa oder Alba Fucens ist. Es geht lediglich darum, das Potenzial dieser Raumgestaltungskomponente auszuloten, die in Ephesos zahlreich und intensiv genutzt worden ist.

882 | Livius (Liv. 27, 36) hält für das Jahr 208 v. Chr. fest, dass anlässlich der Ludi Romani das Comitium überdeckt worden sei. Im Kontext von Gerichtsverhandlungen soll seit Caesar das Forum mit Sonnensegeln bedeckt worden sein (vgl. Färber 2014, 199).

883 | Vgl. Graefe 1979, 12 f.

884 | Lucr. 6, 108–113: »dant etiam sonitum patuli super aequora mundi, | carbasus ut quondam magnis intenta theatris | dat crepitum malos inter iactata trabesque, | inter dum percissa furit petulantibus auris | et fragilis sonitus chartarum commeditatur; | id quoque enim genus in tonitru cognoscere possis, [...]« || »Auch hört oft man ein klatschend Geräusch durch die Weiten des Weltalls, | Wie mitunter ein Segel, das über die großen Theater | Von dem Gebälk zu den Masten sich spannt, vom Winde gebläht wird; | Manchmal rast es wie toll, wenn frech es zerrissen ein Windstoß, | Und gibt knatternden Ton, als ob man Papiere zerfetzte; | (Denn auch solches Geräusch vernimmt man im Rollen des Donners), [...]« Übers. Hermann Diels; vgl. Prop. 3, 18, 13; Lucr. 4, 74–76 (vgl. Graefe 1979, 13–15; Cozzo 1931–1939, bes. 204). Cozzo (1931–1939, 202) und Graefe (1979, 206) berechnen und berücksichtigen ebenso Windstärken bei der Rekonstruktion von antiken Sonnensegeln für Theater.

885 | Ein konstantes Merkmal, das sich geografisch wie zeitlich durchsetzt, wie die Beispiele aus Dülük Baba Tepesi (Kommagene) (römisch/byzantinisch) und Trogir (Kroatien) (mittelalterlich/frühneuzeitlich) zeigen (vgl. Höpken 2011a, 141 f. mit Anm. 8); vgl. Seite 47, weitere Literatur bei Höpken 2011b, Anm. 2.

nur Marker von frequentierten Zugängen zum Forum,⁸⁸⁶ sondern vor allem dort zu finden, wo das Mikroklima moderat war und somit eine angenehme Atmosphäre herrschte.

11.2 Das Forum als Attraktion. Die okkasionelle Nutzung

Zu den alltäglichen Nutzungsoptionen des öffentlichen Raums gibt es ebenso Szenarien, die an bestimmten Tagen stattfanden, wofür das Forum entsprechend präpariert werden musste. Für diese Nutzungsoption sind besonders die rekonstruierten Holzarchitekturen relevant, die sich größtenteils auf Veranstaltungen beziehen, die, wenngleich sie periodisch wiederkehrten, so dennoch einen eher exzeptionellen, außer-alltäglichen Charakter hatten.

Die rekonstruierten Architekturen zeichnen sich gerade durch eine gewisse Schlichtheit aus, nicht zuletzt deswegen, weil die Holzkomponenten für andere Bauten und damit multifunktional genutzt werden konnten. Es kommt weniger auf die Architektur an, als vielmehr auf deren Nutzen: Eine erhöhte Plattform ist zunächst nicht auf einen einzigen Nutzen ausgelegt. Daher kann sie sowohl Standpunkt eines Redners (Abschnitt 11.2.1) als auch zur Präsentation von Sklaven oder Waren auf einer Auktion genutzt worden sein (Abschnitt 11.2.3.2).

11.2.1 Ansprachen

In der Antike ereigneten sich Ansprachen und das Verkünden von Informationen im sozio-politischen Alltag häufig. Das Forum war nicht zuletzt aufgrund der großen freien Platzfläche (als Zuhörerraum) ein geeigneter Ort dafür. Bei besonderen Ereignissen, die (ggf. mit Ankündigung) auf ein größeres Publikum abzielten, mussten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. In diesem Zuge stellen sich verschiedene Fragen: Wie war die (rhetorische) Technik des Redners? Wie funktionierte die Kommunikation zwischen Redner und Zuhörer an sich? Und vor allem, wo war der Redner und wo die Zuhörerschaft zu verorten? Dass ein entsprechendes Stimm- und Klangvolumen notwendig ist, wozu es eines geschulten und trainierten Redners bedurfte, berichten die antiken Quellen ausführlich.⁸⁸⁷ Eine repetitive Technik, die das Gesagte durch Wiederholung der Worte sukzessive über einen Platz transportiert, ist kaum denkbar: Bei dieser Technik werden nur drei bis fünf Worte am Stück gesprochen und anschließend von den Zuhörern wiederholt. Das gesprochene Wort durchläuft so eine oder mehrere Reduplikationsphasen bis dann der nächste Halbsatz gesprochen wird. Dieses Prozedere dauert äußerst lange.⁸⁸⁸ Zu lange, um anzunehmen, dass auf diese Weise längere (politische) Reden gehalten worden wären. Bei kleinen, kurzen Ankündigungen ist fraglich, ob die Menschenmenge so groß war, damit es

886 | Vgl. Trifilò 2011, bes. 313–317.

887 | Vgl. Cic. de orat. 3, 21; Cic. Brut. 92, 317–318; vgl. Quint. inst. 12, 5, 5.

888 | Diese Technik ist vor allem unter der Bezeichnung ›Human Microphone‹ im Zuge der Occupy-Bewegung populär geworden (vgl. Kim 2011).

dieser Technik bedurfte.⁸⁸⁹ Trotz des Zweifels an der konkreten Anwendung dieser Technik bei Reden, wurde die Vorgehensweise an sich auch in der Antike angewandt.⁸⁹⁰

Es fehlen Hinweise, die eine andere Technik als ein direktes Sender-Empfänger-Konzept vermuten lassen. Folglich sind die externen Faktoren (Umgebung, Architektur, Zuhörerdisziplin usw.) entscheidend, um eine Rede einem großen Publikum vorzutragen. Ein dominanter Faktor ist der Ort, von dem aus gesprochen wird: Hinsichtlich der in Frage kommenden Platzierungsmöglichkeiten des Redners auf dem Forum scheinen Comitia geeignet zu sein, da sie sowohl einen Redner als auch die zirkulär angeordnete Zuhörerschaft aufnehmen.⁸⁹¹ Es sind folglich permanente Architekturen, die dafür auf einem Forum an sich in Frage kamen: In Paestum gilt der südliche Torbogen des Comitiums als möglicher Ort der Ansprache aus dem Comitium heraus.⁸⁹² Dabei wird die Ausrichtung der Ansprache von einer stadt-römischen Rekonstruktion übernommen.⁸⁹³ Darüber gerät man in einen Zirkelschluss der gegenseitigen Übernahme der Befunddeutung, der nicht zuletzt auf der Interpretation von antiken Textquellen basiert: Für das Jahr 145 v. Chr. ist überliefert, wie C. Licinius Crassus zum ersten Mal, anstatt die Patrizier im Comitium anzusprechen, sich zum auf dem Forum versammelten Volk umdrehte und es adressierte.⁸⁹⁴ Dass es sich bei diesem Vorgang nicht nur um einen ›demokratischen Schritt‹ handelt, die Plebs direkt anzusprechen, sondern durchaus pragmatische Gründe eine Rolle spielen, wird in der gegenwärtigen Forschung verstärkt betont.⁸⁹⁵ Neben Comitia sind Podeste oder Pulte geeignete Orte für Ansprachen vor einer versammelten Menschenmenge, da von dort aus die Rede über die Köpfe der Zuhörer über eine größere Distanz transportiert wird. Auf manchen

889 | Bartz u. a. (2016, 205) sehen in der sprachlichen Ausgestaltung einer Rede, in der einzelne Wörter oder Sequenzen prononcierter betont werden, das Potenzial eine komprimierte Quintessenz zu transportieren. Es musste nicht die gesamte Rede verstanden/gehört werden, sondern es war ausreichend, einzelne Signalwörter zu hören.

890 | 174 v. Chr. nahm Q. Marcius Phillipus auf dem Forum vom Volk ein Gelübde ab, von denen erhofft wurde, dass Krankheit und die Seuche aus Rom verschwinden. Die Zuhörer wiederholten vorgesagten Worte (Liv. 41, 21, 11): [...] *Q. Marcio Philippeo verba praeunte populus in foro votum concepit, [...]*. Allerdings geht es bei diesem Ereignis weniger um eine politische Rede, die durch die Zuhörer verstärkt werden soll, sondern um ein Versprechen, das von jedem Einzelnen abgelegt wurde, sodass daher jeder dieses auch nachsprechen musste.

891 | Zu den Rednerorten in einer Versammlung vgl. Pina Polo 1996, 24 f.

892 | Vgl. Greco – Theodorescu 1987, 33, Abb. 40; vgl. Coarelli – Boila 1998, 59, Taf. 7 Abb. 12.

893 | Vgl. Coarelli 1983, 141. 148. 158, Abb. 39.

894 | Vgl. Cic. Lael. 96: »[...] atque is primus instituit in forum versus agere cum populo« || »[...] und dieser Licinius Crassus war der erste, der zum Forum gewandt mit dem Volk verhandelte.« Übers. Max Faltner.

Zudem soll besagter C. Licinius Crassus der erste gewesen sein, der die Abstimmung vom Comitium ins Forum verlegt hat (Varro rust. 1, 2, 9: *primus populum ad leges accipiendas in septem iugera forensia e comitio eduxit*).

Plutarch hingegen spricht sich für C. Sempronius Gracchus aus, der als erster das Volk auf dem Forum anspricht (Plut. C. Gracchus 5, 3: *πρῶτος τότε στραφεὶς ἔξω πρὸς τὴν ἀγορὰν δημηγορῆσαι*), womit er zudem das Ereignis 20 Jahre später ansetzt; vgl. Morstein-Marx 2004, 45–47; Mouritsen 2001, 20 f.; Coarelli 1983, 142 f.; Coarelli 1985, 130 f. 165; zur Kritik an einer positivistischen Lesart der Plutarch-Passage vgl. Taylor, L. R. 1966b, 23. 25.

895 | Bereits Theodor Mommsen sieht in der veränderten Ausrichtung durchaus »Zweckmässigkeitsgründe«, wenn gleich diese »doch aber wesentlich [...] als Merkzeichen demokratischer Opposition gegen den Senat [auftritt].« (Mommsen 1887, 385 Anm. 1). Den Mehrerfolg im Sinne einer größeren Reichweite des gesprochenen Wortes zeigen die digitalen Simulationen einer Auralisation (vgl. Kassung 2016; Muth 2015, 39 f.), obwohl die Methodik und Auswertung nicht unstrittig ist, da die verschiedenen Hörbarkeitsbereiche beider Sprechrichtungen unterschiedlich gewertet werden.

Fora wurden steinerne Rostren als separate Architektur gebaut,⁸⁹⁶ auf anderen hingegen fehlen diese Befunde, sodass davon auszugehen ist, dass die den Tempeln vorgelagerte Plattformen mit seitlichen Treppenzugängen dies kompensierten.⁸⁹⁷ Bei anderen Fora sind weder Rostren noch Tempel mit entsprechenden Plattformen zu greifen, sodass dort andere Möglichkeiten einer Ansprache gewählt worden sein mögen. Nicht auszuschließen und durchaus plausibel sind temporäre Architekturen, die eigens für Ansprachen und politisches Prozedere auf- und abgebaut wurden.⁸⁹⁸ Die Errichtung von Erhöhungen für den akustischen und visuellen Vorteil ist jedoch nur einer von mehreren Gründen, da auch der soziale Status und die damit verbundene Dominanz gegenüber dem tiefer stehenden Publikum ausgedrückt wurde.⁸⁹⁹ Daher mag es nicht verwundern, dass in der Antike die temporäre Aufstellung eines Tribunals beziehungsweise eines Podests zur Not auch mit Packsättel oder Grassoden möglich und wohl auch wichtig war.⁹⁰⁰ Es sind folglich (nicht allein) die pragmatischen Gründe, wie eine verbesserte Sicht auf den Redner oder eine erweiterte Schallverbreitung, sondern (zunächst einmal) die Markierung der Positionierung des Redners, indem dieser sich durch ein Podest von den Zuhörern abheben konnte.⁹⁰¹

Die Positionierung und Anordnung von Einfassungen und Blöcken liefern Hinweise auf Orte auf dem Forum, die für Ansprachen geeignet waren. Diese Orte müssen in zweierlei Hinsicht passend sein: Erstens muss die Position des Redners visuell und akustisch prominent ausgezeichnet sein, zweitens ist darauf zu achten, dass die Raumnutzung weder durch noch für die versammelten Menschen kontraproduktiv beeinflusst wird. Ein wichtiger Faktor ist das Distanzverhältnis von Redner und Zuhörern. Während im griechischen wie römischen Theater die Orchestra durchaus als Schallreflektor genutzt wurde, um den gesprochenen wie auch gesungenen Text zu den hintersten Plätzen der steil aufsteigenden Zuhörerreihen zu transportieren, konnte im öffentlichen Raum und auf dem Forum an sich auf diese akustische Verstärkung nicht zurückgegriffen werden. Die Zuhörer saßen in der Regel weder in steil aufragenden Sitzreihen noch war das Forum stets pavimentiert, ein gestampfter Forumsboden hat gerade den gegenteiligen, absorbierenden Effekt.

Es gilt also, die Distanz zwischen Redner und Zuhörer zu minimieren, sodass das Publikum möglichst nahe beim Redner steht. Dies hat nicht nur den akustischen Vorteil der Hörbarkeit, sondern zusätzlich den visuellen Effekt, dass Mimik und Gestik noch zu sehen

896 | Beispielsweise in Philippi auf der Nordseite des Forums (vgl. Pina Polo 1996, 24).

897 | Beispielsweise in Pompeji oder in den stadt-römischen Fora (vgl. Ulrich 1994, Appendix 1).

898 | Ähnliches ist für das Tribunal der Republik und frühen Kaiserzeit überliefert, dessen wesentliches Merkmal die Mobilität ist, sodass es an verschiedenen Orten zum Einsatz kommen kann (vgl. Kondratieff 2010, 92).

899 | Vgl. Blesser – Salter 2006, 53 f.

900 | Vgl. Anm. 162 auf Seite 41: Packsättel: Plut. Pompeius 41, 4–5; Rasenstücke: Plin. paneg. 56, 6; Tac. ann. 1, 18; Cass. Dio 62, 2, 3; Amm. 19, 11, 8–10.

901 | Pina Polo (1996, 25) verweist auf den symbolischen Grund der erhöhten Positionierung des Redners, die im Gegensatz zum Brauch in Athen die hierarchische Stellung desselben ausdrücken soll. Es seien demnach keine pragmatische Gründe für ein entsprechendes Podest.

Als moderner Vergleich sei hier auf die Speaker's Corner im Nordosten des Hyde Parks in London verwiesen (das Phänomen einer Speaker's Corners hat sich mittlerweile weltweit verbreitet): Es gibt keinen festgelegten Ort oder eine Markierung, von wo aus man eine Rede halten kann (nur ein vage definiertes Areal), sodass Redner sich mit allerlei mobilen Geräten behelfen: Leitern, Boxen, Trittstufen, Klappstühlen etc. (vgl. Roberts 2000). Obwohl seit Ende Juni 2017 nur noch einfache Trittstufen erlaubt sind (vgl. Hellen 2017), unterstreicht dies vielmehr die vermeintliche Notwendigkeit einer Erhöhung, da man an aus rein pragmatischer Sicht auf ein einstufiges Podest verzichten könnte.

sind, die einen wichtigen Kommunikationspart ausmachen (Abb. 50).⁹⁰² Die Distanz von 30 m wird daher als Richtwert für die weitere Untersuchung genommen, wohlwissend, dass der hörbare Bereich weitaus größer sein kann und der neuralgische Punkt erst bei 35–40 m liegt, wie die Simulationen am Forum Romanum in Rom zeigen.⁹⁰³ Allerdings soll auch eine adäquate Sicht auf den Redner mit Mimik und Gestik möglichst berücksichtigt werden, sodass die ›Demarkationslinie‹ bei 30 m gezogen wird, da davon ausgegangen werden kann, dass Zuhörer und Zuschauer innerhalb dieses Bereichs keine Einbußen, weder bei der Sicht noch beim Hören, haben.⁹⁰⁴

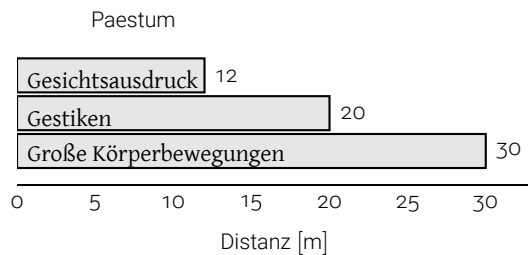


ABB. 50 | Rede unterstützende Elemente und die maximale Distanz ihrer Sichtbarkeit in Metern

In Paestum konnte insbesondere die Südseite des Comitiums als Ort einer Ansprache fungieren, da verschiedene Gründe dies nahelegen (Taf. 47.1b und Taf. 47.1): Zunächst war die Lage herausragend, da der räumliche Bezug zum politischen und ideellen Zentrum, dem Comitium und der Curia, hergestellt war und somit der Redner vor einer bedeutungsschweren Kulisse sprach. Zudem erforderte eine Ansprache keine weiteren baulichen Vorbereitungen, da der Torbogen als permanente Architektur immer und sofort nutzbar war. Die Zuhörer versammelten sich auf dem Forum, das einen ausreichend großen Platz für die gesamte Bevölkerung von

Paestum gewährleistete. Allerdings sprechen verschiedene Gründe gegen eine Positionierung auf dem Torbogen: Die Höhe der Plattform auf dem Torbogen ist mit über 4,90 m zu hoch, sodass die Rede auch auf dem leicht erhöhten Umlauf darunter zwar gehört werden konnte, hier jedoch wiederum der Sichtwinkel mit $\pm 33^\circ$ zu steil ist, um lange Zeit den Blick auf den Redner halten zu können. Daraus folgt, dass eine adäquate Sicht auf den Redner erst mit Beginn der Forumsfläche gewährleistet war, wodurch die ersten ± 6 m nicht genutzt wurden. Wie mit dem roten Bereich der mindestens gewährleisteten Hörbarkeit mit einem Radius 30 m (Taf. 47.1a) angedeutet, ist nicht einmal die Hälfte der kurzen Seite der Forumsfläche belegt. Unter günstigen Bedingungen (laute Stimme des Redners, kaum Geräuschentwicklung vom Publikum, Windstille etc.) kann der Radius der Hörbarkeit ge-

902 | Der (übermäßige) Einsatz von Gesten bei Reden auf dem Forum geht indirekt aus der Anmerkung hervor, dass der stadt-römische Volkstribun P. Sulpicius Rufus als Tragik-Redner (*tragicus orator*) besser auf das Forum passen würde als ins Theater (Cic. Brut. 55, 203: *gestus ad forum non ad scaenam institutus videretur*); Cicero führt weiter aus: Da das Forum vom Zustrom der Leute und damit vom Lärm geprägt ist (*incensum et agentem et canorum concursus hominum forique strepitus desiderat.*), bedarf es eines hellen Organs und einen lebhaften, feurigen Redner mit eindrucksvoller Gebärde und volltönender Stimme (Cic. Brut. 92, 317–318).

903 | Vgl. Muth u. a. 2016a; @Pressemitteilung ›Digitales Forum Romanum‹.

904 | Es ließe sich nun die bereits erwähnte antike Textpassage diskutieren, in der Caesar vor seinen Soldaten eine Rede hält (Suet. Iul. 33, vgl. Anm. 855 auf Seite 195): Zunächst dürfte die Distanz zwischen dem Redner Caesar und seinen Soldaten geringer als 30 m gewesen sein, da sie ja die Geste des Ring-hochhaltens anscheinend gesehen haben. Dann jedoch stellt sich die Frage, warum sie die Rede nicht gehört haben. Der Grund dafür könnte an zu hohen Umgebungsgeräuschen oder an einem toten akustischen Winkel gelegen haben. Neben der auditiven Komponente wird mit der Präsentation des Rings ebenso eine weitere Dimension der visuellen Präsentation tangiert: Wie Ian J. Marshman herausstellt, ist die Sichtbarkeit eines Rings (und dessen Siegel) einem sehr kleinen und engen Kreis an Personen möglich, da die kleine Größe des Rings ein Betrachten nur aus nächster Nähe zulässt (s. Marshman 2017, 139). Obwohl die Soldaten, die weiter entfernt standen, das Siegel von Caesars Ring nicht erkennen konnten, werden sie in den engen Kreis der potenziellen Betrachter erhoben.

steigert werden. Dies bedeutet auch, dass der Schall sich an den Seiten allmählich verlor und die Rede dort, wo ohnehin ein ungünstigerer Blickwinkel auf den Redner gegeben war, schlechter gehört wurde. Zudem war das Forum von Paestum nicht wie die anderen gepflastert, sodass der gestampfte Boden mehr Schall absorbierte als reflektierte und die Hörbarkeit eher abnahm als konstant blieb oder gar vermehrt wurde.

Diese Defizite können mit einer Verlagerung des Redners kompensiert werden: Eine temporäre Rednertribüne auf der Westseite des Forums (Taf. 47.1c) musste für etwaige Ansprachen etc. zwar aufgebaut werden, jedoch war nicht notwendigerweise zwingend, dass die ganze Serie C der Löcher dafür genutzt werden musste. Zudem konnte ein Podest mit anderer Konstruktion, und damit auch auf eine gewisse Pragmatik ausgerichtet, errichtet werden. Mit der angenommenen zentralen Positionierung eines Redners hinsichtlich Serie C läuft der grün markierte Bereich (Taf. 47.1a) in die seitlichen Portiken hinein. Damit soll keineswegs suggeriert werden, dass in den seitlichen Portiken die Ansprache nicht mehr vernommen werden konnte, vielmehr das Gegenteil: Wenngleich die Säulen den Schall ebenso absorbieren und sich dahinter etwaige akustische tote Räume bilden konnten, reflektierten sie, wie auch die Rückmauer der dahinter liegenden Tabernen, den Schall. Die Portikus stellte damit einen weiteren Raum dar, von dem aus eine Ansprache gehört werden konnte. Daraus folgt, dass je lauter ein Redner zu sprechen vermochte, der Schall zu den Seiten nicht verloren ging, sondern aufgefangen und zurückgegeben wurde. Eine Tiefenmassierung der Zuhörer war damit möglich, ohne etwaige Defizite der Performanz in Kauf nehmen zu müssen.

In die eingezeichneten Flächen der angenommenen Hörbarkeit dürften mit dem erläuterten Personen-Fläche-Verteilungskoeffizienten⁹⁰⁵ ±5 540 Personen darin Platz gefunden haben. Eine Zahl, die für sich genommen und für Paestum groß scheint, jedoch auch relativiert werden muss. Für die gesamte Bevölkerung von Paestum war diese Fläche nicht ausreichend.⁹⁰⁶ Daher musste es im Bedarfsfall möglich gewesen sein, einen größeren Zuhörerraum zu schaffen. Mit der Rednerpositionierung auf der kurzen Forumsseite konnte dies möglicherweise erreicht werden, indem mit den seitlichen Portiken eine Korridor-ähnliche Situation geschaffen wurde, die sich hinsichtlich der Akustik begünstigend auswirkte.

Überträgt man die für Paestum propagierte Interpretation einer Ansprache vom Comitium ins Forum auf andere Städte, dann wäre für das Forum von Cosa bereits eine mögliche Position eines Redners gefunden, die sich für eine Ansprache zu einer größeren Menschengruppe eignete. Zusätzlich zu einer solchen Positionierung am Comitium wird eine temporäre Rednertribüne vorgeschlagen, die sich auf der südöstlichen Kurzseite des Forums befinden haben könnte. Beide Orte haben unterschiedliche Charakteristika: Während das Comitium eine baulich lange Tradition seit Beginn der Koloniegründung hat, sind die Grundlagen für die temporäre Rostra erst mit Serie 3 der Einfassungen geschaffen worden (Taf. 62.1). Die Situation der Hör- und Sichtbarkeitsbereiche scheint zunächst analog zu der von Paestum zu sein, allerdings unterscheidet sich der Befund von Cosa gegenüber dem von Paestum so sehr, dass das Untersuchungsergebnis keineswegs ebenso analog übertragen werden darf.

Cosa

Auf Taf. 62.1c sind die Hör- und Sichtbarkeitsbereiche (Radius von 30 m) vor den zwei möglichen Rednerpositionen eingezeichnet: Rechnerisch sind die beiden Flächen

905 | Vgl. Anm. 651 auf Seite 140.

906 | Zur mutmaßlichen Bevölkerungszahl von Paestum s. Anm. 691 auf Seite 152.

mit $\pm 1\,500\text{ m}^2$ gleich groß. Allerdings erstreckt sich die Fläche vor dem Comitium (rot) über einen Großteil des freien Forumsplatzes, wohingegen in der grünen Fläche auf der südwestlichen Seite die nahe gelegene Portikus mit den Tabernen und auf der südöstlichen Seite ein Gebäude (Carcer/Aerarium) und ein Tempelpodium hineinragen. Es wird sichtbar, wie sich beide Bereiche mit einer Fläche von $\pm 343\text{ m}^2$ (blau) überlappen. Da gleichwohl in Cosa nicht notwendigerweise zwei Ansprachen zeitgleich stattgefunden haben dürften, sodass Zuhörer im blauen Bereich einer Doppelbeschallung ausgesetzt waren – was durchaus der Fall in Rom auf dem Forum Romanum war – war die Position am Comitium die pragmatisch gesehen ungünstigere Verortung eines Redners: Wenngleich die eingezeichneten Flächen Platz für $\pm 6\,000$ Personen boten, erblickten die Zuhörer an den Seiten entlang der Comitium-Mauer den Redner nur in einem sehr stumpfen Winkel beziehungsweise war deren Sicht durch die Basilika blockiert. Die große Fläche kann die ungünstige Lage am Comitium nicht kompensieren, da das Forum durch die mittig platzierte Zuhörerschaft fast gänzlich belegt war und eventuelle Störgeräusche von beiden Zugangsseiten in den Zuhörerraum drangen.

Mit der Positionierung des Redners auf der Schmalseite konnten verschiedene Problematiken umgangen werden. Innerhalb des grün eingezeichneten Bereichs, abzüglich der peripheren Bebauung, dürften zwar nur $\pm 5\,000$ Personen Platz, jedoch war zum einen diese Zahl ausreichend hoch, um die Bewohner von Cosa darin unterzubringen und zum anderen war mit dem Einbezug der seitlichen Portikus ein nicht nur klimatisch angenehmer Raum akustisch erschlossen, sondern wirkte dieser auch schallreflektierend und erweiterte dadurch den potenziellen Zuhörerplatz. Das nahe gelegene Tempelpodium konnte als weitere Zuhörerfläche genutzt werden, was zunächst einen visuellen Vorteil aufgrund der Erhöhung bereithielt. Durch die einseitige Belegung des Forums bei einer Ansprache blieb die nordwestliche Forumshälfte von dieser Raumnutzung unberührt, sodass hier der normale Forumsbetrieb weiter stattfinden konnte.

Alba Fucens Obwohl am Forum von Alba Fucens ebenfalls ein Comitium zu greifen ist, ist dessen Lage ein ungünstiger Ort, um von dort aus zur versammelten Bevölkerung auf dem Forum zu sprechen: Das Comitium befindet sich auf der nordwestlichen Kurzseite und wird vom Forumsplatz durch eine 8,60 m breite Straße getrennt.⁹⁰⁷ Diese Hauptverkehrsachse macht einen Versammlungsplatz unmittelbar am Comitium unwahrscheinlich, da entweder der Verkehr über die südöstliche Forumstangente umgeleitet werden musste – womit der zirkulär geführte Verkehr unterbrochen werden würde⁹⁰⁸ – oder die Zuhörer sich erst mit dem Abstand der Straßenbreite aufstellen konnten.

Die Einfassungen auf der Südostseite des Forums bieten eine Grundlage zur Rekonstruktion einer temporären Rednertribüne. Wiederum lässt sich ein Hör- und Sichtbarkeitsbereich einzeichnen und die ungefähre Zahl einer Zuhörerschaft eruieren. Aber da die seitliche Bebauung des Forums in dieser Phase unklar ist,⁹⁰⁹ können kaum belastbare Aussagen über weiterreichende Auswirkungen oder eine forumsindividuelle Situation ge-

907 | Vgl. Mertens 1968, 211.

908 | Vgl. Sewell 2005, 93 f.

909 | Die Fortführung der Tabernen an den Langseiten des Forums, wie sie südöstlich nachgewiesen sind, ist nicht gesichert (vgl. Ceccaroni 2012/2013).

treffen werden. Die Pavimentierung des Forums hatte einen positiven akustischen Effekt, da der Schall – sofern er auf das freie Paviment traf – reflektiert wurde.

Versucht man die Ansprachesituationen nicht nur akustisch-visuell zu beschreiben, sondern auch Bereiche wie Taktilität und Kinästhetik zu berücksichtigen, dann zeigt sich teils eine gewisse Kongruenz der besprochenen Rekonstruktionen, teils wird jedoch auch ein heterogenes Bild deutlich: Obwohl die bauliche Ausführung verschieden sein konnte, je nachdem, ob möglicherweise die komplette Reihe der Löcher einer Kurzseite einbezogen wurde (Paestum, Cosa) oder nur ein Abschnitt (Alba Fucens), hatten sie dennoch nur eingeschränkte Auswirkung auf ein Bewegungsverhalten auf dem Forum. Zunächst war mit der Konzentration der Ansprachesituation auf eine Kurzseite des Forums nur ein Teil dessen belegt,⁹¹⁰ womit die Akustik verbessert werden konnte, aber gleichzeitig auch das Forum nur partiell okkupiert war, sodass der andere Teil des Forums in seiner Nutzung nicht determiniert war und Bewegungen auf der ›ungenutzten‹ Fläche weiterhin möglich waren. Je stärker sich die Zuhörerschaft zum einen in die Tiefe des Forums versammelte und zum anderen je dichter die Personen standen, desto statischer wurde das Forum und Bewegungen durch die enge Personenstellung waren erschwert.

Für die temporäre Rostra in Paestum konnten auch positive klimatische Effekte evoziert und nutzbar gemacht werden: Bei vormittäglichen Ansprachen wurde der Redner von der Sonne angestrahlt und nicht die Zuhörer. Diese hatten damit einen visuellen Vorteil. Zudem war mit der südwestlichen Zugangssituation eine Öffnung geschaffen, die sich auch mikroklimatisch auswirken konnte: Bei aufkommendem Westwind wurde der Schall weiter in die Tiefe des Forums transportiert, sodass eine größere Zuhörerschaft im Hörbarkeitsbereich lag. Dahingegen bestand die Gefahr, dass bei der Rednerpositionierung vom Torbogen des Comitium ein aufkommender Westwind die Hörbarkeit sehr einschränkte, da der potenzielle Hör- und Sichtbarkeitsbereich stark elliptisch wurde und sich entlang der östlichen Portikus erstreckte. Die Zuhörer wurden nur zur Mittagszeit von der Sonne nicht geblendet, was jedoch zugleich klimatisch unangenehm sein musste, da bei längeren Ansprachen die Forumsfläche – vor allem vor dem Comitium – nicht beschattet werden konnte. Was jedoch für Paestum positiv war, wirkte sich für Cosa wiederum weniger vorteilhaft aus: Bei einer Ansprache von der temporär errichteten Rostra wurden die Zuhörer und nicht der Redner von der Sonne geblendet. Allerdings konnten die anderen Faktoren, wie eine verbesserte Akustik und nur teilweise blockiertes Forum, dieses Defizit kompensieren, sodass die eingeschränkte Sichtbarkeit in Kauf genommen wurde.

11.2.2 Wahlen/Abstimmungen

Zu der prohibitiven Bewegungslenkung, die sich vor allem für die an der Wahl nicht (mehr) beteiligten Personen auswirkte, ist bei den Rekonstruktionen einer Wahlszene ebenso eine die Bewegung regulierende Funktion zu erkennen: Auf dem Forum gaben die Gassen mit an deren Enden errichteten ›Wahlbrücken‹ die Laufrichtung über den Platz vor. Bei allen drei Foren verliefen die Gassen über die Langseite. Während sie in Paestum und Cosa am Comitium entlangliefen, wurden die Bürger in Alba Fucens vom Comitium weggeführt.

⁹¹⁰ Es kommt darauf an, ob der Rekonstruktion in Serie D (Abb. 33) eine gleiche Funktion zugesprochen wird; vgl. Abschnitt 10.1.2.8 auf Seite 156.

Individuell-städtische Ausführungsformen, wie die Gestaltung einer ›Wahlbrücke‹ mittels ansteigender Rampe oder Treppen, waren stets möglich. Sie änderten jedoch nichts am allgemeinen Bewegungsverhalten. Der positive Effekt, der von den ›Wahlbrücken‹ ausging, ist der einer verbesserten beziehungsweise erhöhten Sichtbarkeit: Sobald die Bürgerschaft auf der Plattform an die Urne trat, wird die Stimme quasi vor den Augen aller abgegeben.⁹¹¹ Die Akustik mag für diese Nutzung weniger ausschlaggebend gewesen sein, da nicht verbal, sondern gestisch kommuniziert wurde. Geht man davon aus, dass die Beschattung des Platzes, trotz der hypothetisch fragwürdigen Rekonstruktion für das Forum von Paestum, bei Wahlvorgängen nicht möglich war, waren die Bürger für die Dauer des Vorgangs – welcher maximal von Sonnenauf- bis -untergang dauern konnte –⁹¹² der Sonne oder anderer Witterung ausgesetzt.

11.2.3 Veranstaltungen

11.2.3.1 Spiele/Wettkämpfe

Seitlich aufgestellte Tribünen, wie sie für Paestum und Cosa rekonstruiert worden sind, veränderten das Platzgefüge: Während in Paestum beide Langseiten des Forums mit Tribünen versehen werden konnten – ausgenommen der Bereich vor dem Comitium (Serie D) – blieb die Hälfte des Forums in Cosa wiederum ohne Holzarchitektur. Die Situation in Alba Fucens verhielt sich anders, da die rekonstruierten Tribünen auf der Kurzseite des Forums auf einer Linie lagen, sodass sie mit der Breitseite zum Forum gewandt waren (Taf. 81.1). Zwischen beiden Tribünen befand sich ein Zugang zum Forum, sodass die seitlich befindlichen Holzbauten Bewegungsabläufe und ein Überqueren der Platzfläche nicht ver- beziehungsweise behinderten.

Paestum Für Paestum liegt eine Rekonstruktion eines konkreten Nutzungsszenarios im Sinne eines Wettlaufs vor (Taf. 52.1c).⁹¹³ An dieser Rekonstruktion werden verschiedene Perzeptionsbereiche greifbar: Zunächst überquerten die Läufer das Feld beziehungsweise das Forum in Längsrichtung. Die Zuschauer hingegen saßen oder standen auf den extra temporär errichteten Tribünen. An den Kurzseiten hat keine Tribüne gestanden, da die Lochbefunde keine großes Gewicht tragende Rekonstruktion zulassen beziehungsweise die Startvorrichtung für die Läufer dort rekonstruiert ist. Ein Durchqueren des Forums, zu Fuß und erst recht mittels Wagen, war somit nicht möglich. Von diesen unterschiedlichen Verortungen der Zuschauer waren verschiedene Blickachsen auf das Geschehen auf dem Forum möglich. Der Blick vice versa dürfte im konkreten Fall irrelevant sein, da es bei einem Wettlauf weniger um den Blick aus dem Forum heraus ging.

Da die Blöcke der Serie C keine elaborierte Startvorrichtung zulassen – zumindest finden sich keine Hinweise auf eine ausgeklügelte Technik, die einen gemeinsamen Start erlauben würde⁹¹⁴ – könnte das Startsignal akustisch gegeben worden sein. Dafür war eine ruhige Umgebung notwendig, die nach dem erfolgten Start von den Zuschauern auf den beidseitig positionierten Tribünen mit Anfeuerungsrufen und Getrappel auf den Holzdielen der Tribünen mit Lärm erfüllt wurde. Eine andere Lärmquelle dürfte wie bei allen

911 | Vgl. Fuchs 1957, 187 Anm. 100.

912 | Vgl. Mommsen 1887, 417.

913 | Vgl. Seite 160.

914 | Vgl. Anm. 723 auf Seite 160.

Rekonstruktionen von den Sonnensegeln ausgegangen sein: Aufkommender Wind ließ die Beschattungen entsprechend flattern. Zumindest der gestampfte Boden der Platzfläche führte zu einer wohl gedämpften Akustik, sodass diese nicht über das Paviment reflektiert auf die andere Seite übertragen wurde. Für die Läufer ist der weichere Boden von Vorteil und es bedurfte keiner extra Arbeit, diesen mit Sand zu bestreuen.⁹¹⁵

Einen herausragenden Blick auf die Forumsfläche hatten Zuschauer von der rekonstruierten ›Ehrentribüne‹ für Serie D: Mit ihrer zentralen Positionierung an der Langseite war die Sichtdistanz auf eine Veranstaltung, die sich über die gesamte Länge erstreckte, am geringsten, sodass ein Großteil des Forums überblickt werden konnte. Gleiches galt für die akustische Wahrnehmung, deren Hörbarkeitsbereich in der Mitte des Forums am größten war, sodass die ›Ehrentribüne‹ auf der Nordseite mit ihrer mittigen Positionierung einen herausragenden Platz hatte. Dafür konnten sich die Ehrengäste nur mittels entsprechender Sonnensegel vor der Nachmittagssonne schützen, wohingegen die Zuschauer auf der Südseite sich im Schatten der Portikus aufhielten. Bei einem Sonnenhöchststand zur Mittagszeit war jedoch auch die unterste Reihe der temporären Tribüne der Sonne ausgesetzt, wenn die Segel ohne entsprechenden Überhang aufgezo-gen wurden.

11.2.3.2 Markt/Auktion

Die Auswertung der Quellen hat gezeigt,⁹¹⁶ dass in der Antike Markt in der Regel periodisch abgehalten wurde und von Ort zu Ort wechselte. Dies dürfte dazu geführt haben, dass sich Verkaufsstände entwickelt haben, die sehr mobil waren und für die kein größeres Auf- und Abbauen notwendig war. Der Befund der Löcher ließ sich jedoch nicht explizit auf diesen regelmäßig abgehaltenen Markt beziehen. Allgemein ist festzustellen, dass sich der Transitcharakter des Forums besonders an Markttagen positiv auswirkte: Der zentrale Platz wurde dann nicht nur bewusst von Marktbesuchern wegen des Warenangebots und der in diesem Zusammenhang stattfindenden Aktivitäten aufgesucht, sondern ebenso von den Personen, die ohnehin bei den alltäglichen Tätigkeiten auf das Forum kamen.

Wenn mit der Rekonstruktion einer Marktszene in Cosa (Taf. 58.1) zwar eine Nutzung der Löcher vorgeschlagen wurde, ist diese jedoch nicht zwingend und auch nicht auf die dezidiert angespielte Szene eines Marktes zu beziehen. Ein ähnliches Markttreiben mit allen zugehörigen Komponenten (Warenanlieferung, Auf- und Abbau von Ständen etc.) war in der Republik und zu späterer Zeit in dieser oder ähnlichen Form für die Fora von Paestum oder Alba Fucens gleichermaßen der Fall, auch wenn konkrete archäologische Befunde fehlen. Erst mit der Verlagerung des Marktes in feste Gebäude (*macella*⁹¹⁷) wird das Forum dieser Marktfunktion entledigt.⁹¹⁸

Cosa

915| Vgl. Ov. ars 1, 164–166; Prop. 4, 8, 75–77 (*sternet harena forum*) und ThLL 6.3 (1987) I, 2, a s. v. (h)arena (Brandt); s. Anm. 305 auf Seite 66.

916| Vgl. Abschnitt 5.1 auf Seite 55.

917| Ein Vorgang, der in der Republik beginnt und positivistisch gelesen mit der Varro-Passage über das »Ansehen des Forums« (*diginitas forensis*: Varro vit. pop. Rom. Non. 832, 13 [393] S) in Einklang gebracht wird (vgl. de Ruyt 2000, 180); zum *macellum* und dessen politischen Funktion vgl. Cristilli 2015.

918| Von den untersuchten Städten mit Löchern sind nur in Alba Fucens (Vorgängerbau proto-sullanisch [Mertens 1969, 65–69], weiteres »*macellum*« sullanisch [Lauter 1971, 60]), Aquileia (1. Hälfte 1. Jh. v. Chr. [Tiussi 2006, 359; Tiussi u. a. 2007, 38 f.]) und Pompeji (30/40er Jahre 1. Jh. n. Chr. [Dobbins 2007, 160 f.]) *macella* nachgewiesen. Diese Gebäude entstanden entweder zu einer Zeit, in der die Löcher obsolet wurden (Alba Fucens), waren womöglich zeitgleich (Aquileia) oder sie stehen ohne Verbindung zu den Löchern, da diese in Pompeji wohl

Neben Markt sind auch Auktionen mögliche Ereignisse, für die das Forum temporär bebaut wurde. Da für Auktionen vor allem die Parameter der Hör- und Sichtbarkeit entscheidend waren, eignete sich dafür besonders ein Podest, von dem aus der Auktionsleiter den Überblick über die Bieter hatte und dessen Stimme weithin gehört wurde. Ebenso hatten Interessenten einen besseren Blick auf die auf dem Podest erhöht präsentierte Ware (Sklaven).⁹¹⁹ In allen drei Fora war ein solches Podest hinsichtlich der Lochbefunde möglich.⁹²⁰ Da die Plattform einzäunbar war und der Zugang limitiert beziehungsweise auch kontrolliert werden konnte, war das Bewegungsverhalten äußerst eingeschränkt. Dieser Umstand ist allerdings bei einer Auktion von Sklaven eher von Vorteil, ebenso bei manchen politischen Reden, wenn Redner vor einer aufgebracht Zuhörerschaft geschützt werden mussten. Ob die Podeste mittels Sonnensegel beschattet wurden (vgl. Taf. 51.1b), war für den Grundaufbau der Architektur unerheblich, da dies nur eine kleine Verlängerung der vertikalen Pfosten bedeutete.

11.2.3.3 Prozession

Nochmals zurück nach Glarus: Zu Beginn einer jeden Landsgemeinde gibt es den feierlichen Einzug des Landammann, der Honorationen und der (wahlberechtigten) Bürger in den Ring. In einer festgelegten hierarchischen Abfolge (Musikkapelle, Militärabordnung, Regierung, Ehrengäste, Mitglieder der Gerichte und des Landrats) ziehen sie in den Tagungsplatz ein.⁹²¹ Diese Prozession wird von den Bürgern mit unterschiedlichen Sinnen wahrgenommen: akustisch die Musikkapelle, visuell die Formation, kinästhetisch das Vorüberziehen des Zuges etc.

Für die antiken Landstädte können ebenfalls verschiedene Prozessionen angenommen werden. Auch wenn konkrete Belege fehlen, so ist dennoch von rituell-kultischen Zügen (*pompae*) auszugehen, die besonders akustisch auffällig sind:⁹²² Musiker mit verschiedenen Blech- und Holzinstrumenten, (lautstark) klagende Angehörige und Zuschauer, Fußgetrappel der Vorbeiziehenden etc.

Inwiefern in den kleineren Städten temporäre Architekturen für eine Prozession aufgebaut worden sind, ließ sich nicht ermitteln. Auszuschließen ist dies jedoch ebenso wenig, da beispielsweise Zuschauertribünen anschließend für die im Zuge einer Bestattung ausgetragenen Wettkämpfe genutzt worden sein könnten. Für Paestum und Cosa waren die

ohnehin nie eine multifunktionale oder marktfördernde Rolle hatten (zur Interpretation der Löcher von Pompeji s. Seite 177).

919 | Wie bereits zuvor auf Seite 37 am Beispiel des Lucius angeführt (Apul. met. 8, 23, 3–4, vgl. 7, 23, 4). Zur Auktion und dem merkantilen Effekt vgl. Ruffing 2013, bes. 215–220.

920 | Paestum: Seiten 152–156 (Taf. 46.1 und Taf. 51.1b); Cosa: Seite 166 (Taf. 60.1); Alba Fucens: Seite 172 (Taf. 83.1). Schlussendlich kam es auf die konkrete Nutzung an, denn die temporären Podeste eigneten sich ebenso für Ansprachen im Sinne einer Rostra.

921 | Vgl. Helg 2007, 53 f.

922 | Vgl. Seite 41. Ein Relief aus Amiternum (2. Hälfte 1. Jh. v. Chr., Museum Aquila; iDAI.objects **arachne** 1097891) zeigt eine Prozession im Zuge einer Bestattung, auch wenn unklar ist, ob die Szene auf dem Forum zu verorten ist. Die Komponenten sind aufschlussreich: Der Verstorbene wird aufgebahrt von mehreren Trägern auf den Schultern getragen, Bläser und Flötisten gehen dem Zug voran, klagende Personen säumen das Ensemble (Franchi 1966); vgl. Sen. apocol. 12: »tubicinum cornicinum, omnis generis aenatorum tanta turba, tantus concentus, ut etiam Claudius audire passet« || »Trompeter, Hornisten, alle Arten von Blechmusikanten machten derartigen Lärm und Getöse, daß es selbst Claudius hören konnte.« Übers. W. Schöne; vgl. Johanson 2008, 32–48.

seitlich rekonstruierten Zuschauertribünen durchaus für eine Prozession und anschließenden Wettkämpfen geeignet.⁹²³ In beiden Fällen fand ein Großteil der Stadtbevölkerung (soweit dies Schätzungen erlauben) auf den Rängen Platz, dazwischen konnte die Prozession von außen in das Forum ziehen und dieses der Länge nach durchqueren. In Alba Fucens wurde zwar ebenso eine Zuschauertribüne an der Peripherie des Platzes rekonstruiert, allerdings war diese nicht einander gegenüberliegend, sondern von der kurzen Forumsseite auf den Platz gerichtet (Abschnitt 10.3.2.2, Abb. 44 und Taf. 81.1). Wenn der Verstorbene nicht auf einer Bahre getragen wurde, sondern in einem Wagen, dann mussten die Wege zum und vom Forum bei fehlender Barrierefreiheit entsprechend präpariert werden. In Paestum könnten die Stufen vor dem Comitium mit einer temporären Rampe überbrückt worden sein (Abb. 34 und Taf. 51.1c), damit der Zug zum Comitium oder über die lateralen Wege geführt werden konnte.⁹²⁴

11.3 Fazit

Es hat sich in der obigen perzeptionsdifferenzierten Untersuchung gezeigt, dass nur eine möglichst alle Sinne einbeziehende Untersuchung des Platzes sinnvoll ist. Die Gesamtheit der Sinneswahrnehmung eines Raumes ist auch das, was man als die Atmosphäre des Platzes bezeichnet.⁹²⁵ Neben Kinästhetik, Akustik, Visualität und Taktilität bestimmen weitere Determinanten den Raumeindruck, und damit die Atmosphäre des Platzes.

11.3.1 (An)Ordnung und Funktionsbestimmung von Bauten

Die (An)Ordnung – um die Schreibweise von M. Löw zu verwenden – von Gebäuden, sei es die der permanenten oder der temporären, wirkt sich auf die Raumnutzung aus. Auffällig ist dabei, dass die Lochbefunde der drei näher erläuterten Fora sich auf den Kurzseiten eigneten, um Podeste zu errichten, die als Rednertribünen fungieren konnten: Ohne diese temporären Bauten wurden Redner zumeist am Comitium verortet. Dieses liegt in Paestum und Cosa auf der Forumsbreite, in Alba Fucens auf der Kurzseite.⁹²⁶ Die Verlagerung eines Redners an die Kurzseite des Forums schien demnach eine mögliche logische Konsequenz. Der Ort der temporären Rednerposition war in diesen Fällen ähnlich dem der unter Caesar verlagerten Rostra in Rom. Dort wurde die Rostra von einer schrägen Ausrichtung mittig auf die Platzfläche verlegt,⁹²⁷ möglicherweise aus Gründen der verbesserten

923 | Paestum: Abschnitt 10.1.2.3, Abb. 27 und Taf. 43.1–45.1; Cosa: Abschnitt 10.2.1.2, Abb. 38 und Taf. 59.1.

924 | Gerade für Paestum mit dem Substrat der griechischen Vorgängerbesiedelung sind Prozessionen sehr wahrscheinlich: Osanna (2015, 78 f.) führt mit der Inschrift aus Pompeji (CIL 10, 1074d; s. Anm. 183 auf Seite 45) an, dass Prozessionen durch das Forum besonders bei Städten mit intensivem Kontakt zu griechischen Kolonien nicht ungewöhnlich seien.

925 | Oder auch: »Atmosphären setzen sich [...] aus der Wirkung des wahrgenommenen Objekts und dem leiblichen Spüren des wahrnehmenden Subjekts zusammen.« (Löw 2001, 207 [nach Böhme]); Zur Atmosphäre verschiedener urbaner Räume und des öffentlichen Platzes an sich: Hasse 2012, 10–28 bes. 13 f.; Böhme 2011.

926 | E.-M. Lackners Typologie der Ausrichtung des Hauptgebäudes zeigt, dass das Comitium nur in Paestum und Cosa auf der Langseite lag, wohingegen in Alba Fucens, Fregellae und Aquileia der Bau an der Kurzseite zu verorten ist (s. Lackner 2008, 282). Allerdings wird in Alba Fucens das Comitium vom Forum durch eine breite Straße getrennt, sodass dies kein geeigneter Ort einer Ansprache war, sofern der Durchgangsverkehr nicht blockiert werden sollte.

927 | Vgl. Anm. 68 auf Seite 19.

Akustik.⁹²⁸ Allerdings datieren die Lochbefunde, die für die Rednertribünen herangezogen wurden, von Cosa und (möglicherweise auch) Alba Fucens vor das Translozieren der stadtrömischen Rostra. Daraus ergeben sich zwei verschiedene Erklärungsmöglichkeiten: Erstens, die Verlagerung eines Sprechers auf die Kurzseite des Forums hat sich allgemein und parallel in den italischen Fora und dem stadtrömischen Forum Romanum entwickelt, oder zweitens, die Landstädte könnten in diesem Fall Vorbild für Rom gewesen sein. Paestum, mit den augusteisch datierten Lochbefunden, könnte das stadtrömische Modell einer verlagerten Rostra adaptiert haben. Dies ist jedoch nicht zwingend. Die Rekonstruktionen für Cosa und Alba Fucens zeigen, dass sich solche Raumeignungen durchaus parallel entwickeln konnte.

Die Einfassungen und Blöcke liegen bis auf eine Ausnahme (Tuder⁹²⁹) am äußersten Rand der jeweiligen Fora. Solange keine weiteren Löcher in der Forumsmitte gefunden werden, lässt dies darauf schließen, dass die Platzfläche zwischen den Löchern möglichst groß gehalten und daher nicht durch zu weit innen gesetzte Löcher (unnötigerweise) verkleinert werden sollte. Den temporären Aufbauten wurde damit wenig Platz zugesprochen. Demnach könnte das Entscheidende immer die maximale Nutzung des Platzes, für eine größtmögliche Nutzungsfläche, gewesen sein: Bei Ansprachen sollten sich möglichst viele Zuhörer vor einer Rostra versammeln können, Wettkämpfe fanden auf der Platzfläche statt und die Zuschauer schauten von außen auf das Ereignis, für Wahlen war die Forumsfläche der notwendige Ort, um die Einteilung der Bürger vorzunehmen etc. Die Holzbauten konnten bei diesen Nutzungsoptionen auf zwei Weisen genutzt werden. Entweder förderten sie das unmittelbare Ereignis auf dem Forum, sei es, indem ein Podest einen Redner oder andere Akteure erhöhte, womit diese besser gesehen und gehört werden konnten, sei es, indem die Wahlbrücken den unmittelbaren Bereich der Abstimmung markierten etc., oder sie trugen dazu bei, dass diejenigen, die das Ereignis vor allem konsumierten (Zuschauer/Zuhörer) in eine verbesserte Position kamen. Diese zwei Funktionsweisen der Holzbauten zeigen, wie nach pragmatischen Gesichtspunkten ein Ereignis auf dem Forum abgehalten wurde.

Die (An)Ordnung der temporären Bauten wurde dann analog zu den permanenten Gebäuden gewählt, bei denen die Anordnung »[...] keinen ordnenden, formalen Kriterien [unterlag], sondern pragmatischen sowie religiös-kultischen Werten und der durch die Tradition bestimmten Platzierung.«⁹³⁰

11.3.2 Sicherheitsrelevante Vorkehrungen/Kontrolle

Zu den oben genannten Kriterien einer Raumatmosphäre gehören nicht nur die Komponenten Kinästhetik, Akustik/Visualität und Taktilität, sondern auch normative Regulativen: Gemeint sind damit Bestimmungen, wie man sich im öffentlichen Raum verhalten sollte oder Kontrollinstanzen, die sich um deren Einhaltung kümmerten.⁹³¹ Im Befund lassen sich solche Regulativen selten feststellen.

928 | Vgl. Muth u. a. 2016a; @Pressemitteilung »Digitales Forum Romanum«.

929 | Die gefundenen Einfassungen werden zwar mittig in einer angenommenen Forumsfläche lokalisiert (Kat. 11), allerdings fehlen Fakten, die diese Hypothese untermauern. Einzig der Zustand, dass die Löcher heute noch etwa mittig auf einem freien Platz liegen, kann diese Interpretation stützen.

930 | Lackner 2008, 289.

931 | Vgl. Seite 37 mit Anm. 141.

Allerdings gibt es am nordwestlichen Zugang des Forums von Cosa Hinweise auf eine doppelte Form der Regulierung — architektonisch und normativ: In der Pflasterung des leicht ansteigenden Zugangskorridors wurden von den Ausgräbern Plinthenreste ausgemacht. Dieser Befund verleitet F. E. Brown u. a. dazu, ein Tribunal zu rekonstruieren,⁹³² von wo aus der Magistrat Leute empfing, um stadtpolitische und judikative Entscheidungen zu fällen.⁹³³

Cosa



S603-13

Verschiedene Gründe sprechen jedoch gegen die Deutung als Tribunal: Das erste und gewichtigste Gegenargument bezieht sich auf die Konstruktion an sich: Eine permanente Architektur für ein Tribunal ist besonders in republikanischer Zeit ungewöhnlich, denn dessen mobiler Charakter war ein wesentliches Merkmal, da Tribunale temporär an unterschiedlichen Orte (auf dem Forum) aufgebaut wurden.⁹³⁴ Die nächste Entgegnung bezieht sich auf die Verortung: Der Befund liegt mittig im Hauptzugang zum Forum, an einem Ort, der für ein festes Tribunal unplausibel ist. Menschen, die zum Forum gingen, müssten links und rechts am Tribunal vorbeigehen, was ein zu vermeidender Umstand scheint.⁹³⁵ Des Weiteren legen die Stufen zur Plattform eine Ausrichtung in nordwestlicher Richtung (und damit weg vom Forum) nahe, womit dies wiederum gegen ein Tribunal spricht: Bei einer Ansprache an die entsprechende Zuhörerschaft hätte sich diese so aufstellen müssen, dass sie leicht nach oben blickend Richtung Forum zum Magistraten/Redner schaute. Damit würde nicht das Forum mit Menschen gefüllt werden, sondern der Zufahrtsweg, der mit dem Torbogen ein Nadelöhr darstellte.⁹³⁶ Die Zufahrt war zwar für durchgehenden Personen- und Wagenverkehr breit genug, jedoch nicht, um Menschenmassen zwischen den Hausmauern zu versammeln. Diese würden den für das Forum wichtigen Bewegungsstrom an Menschen und Waren unterbinden.

Betrachtet man die Kritikpunkte, zeigt sich, dass gerade die Verortung und die künstliche Teilung und Verengung der Zufahrt wesentliche und wichtige Merkmale sind, um den Zustrom an Menschen und Waren auf das Forum zu kontrollieren. Daher scheint es vielmehr möglich und durchaus plausibel, dass von der Plattform aus der Zugang zum Forum selektiert und kontrolliert wurde. Dafür sprechen zudem die geringe Höhe der rekonstruierten Plattform von 0,67 m oberhalb des Paviments, die mittige Ausrichtung in der Zufahrtsstraße und die Ausrichtung auf die zum Forum strebenden Besucher beziehungsweise Kaufleute mit Transportwagen.

Das Beispiel von Cosa zeigt, dass nicht allein die Architektur bewegungslenkend ist, sondern der anthropogene Faktor nicht vernachlässigt werden darf: Die Stufen auf der zum Forum gewandten Seite zeigen an, dass ein Betreten des Podestes intendiert ist. Im angenommenen Fall der Kontrolle des Zustroms zum (ggf. auch vom) Forum wird damit von einer Person ausgeführt, der Architektur kommt dann eine unterstützende Funktion zu. Damit wird greifbar, was sich sonst als permanente (und architektonisch greifbare) Funktion nicht greifen lässt: Es ist etwaiges Sicherheitspersonal auf öffentlichen Plätzen. Inschriftenfunde, wie die *Tabula Heracleensis*, ermöglichen einen Einblick in die ländliche Situation. Allgemein gilt, dass Aedile einer Stadt neben anderen weiträumigen Bereichen für die Sauberhaltung und Instandsetzung, für Reparaturen und Zugänglichkeiten von

932 | Brown u. a. 1993, Abb. 53.

933 | s. Brown u. a. 1993, 131 f.

934 | Vgl. Färber 2014, 175–234; Kondratieff 2010, 92.

935 | Vgl. Bablitz 2007, bes. 18.

936 | Rekonstruktion des Torbogens nach Brown u. a. 1993, 127.

Straßen, öffentlichen Plätzen und Tempeln verantwortlich waren.⁹³⁷ Es gab keine Polizei im heutigen Sinne, deren Aufgabe es gewesen wäre, die alltägliche Ordnung im öffentlichen Raum zu bewahren. Dies ist ein Konzept, das in der Antike unbekannt war, da bis zu einem gewissen Grad Unruhe bei Versammlungen zum antiken Tagesgeschäft gehörte.⁹³⁸ Dennoch war bei bestimmten Anlässen etwaiges Sicherheitspersonal notwendig: Entweder bei Wahlen, um die korrekte Durchführung zu gewährleisten (*lictors populares*⁹³⁹) oder bei Gerichtsfällen, um proaktiv auf mögliche Ausschreitungen reagieren zu können.⁹⁴⁰

937 | Vgl. CIL I² 593, z. 68–72; Giovannini 2008; vgl. Crawford 1996, 374 f.; Robinson 2005, 59–82.

938 | Vgl. Nippel 1995, 15–19. Die Quellen dafür sind sehr verstreut und beziehen sich meist auf Rom: Organisierte Pöbeltruppen sind überliefert, die auf Geheiß auf dem Forum nicht nur für lautstarke Unruhe, sondern auch für Ausschreitungen und Gewaltandrohung der anderen Besucher sorgten (vgl. Cic. Q. fr. 2, 3, 2); zu Ausschreitungen und Vorkehrungen vgl. Nippel 1995, 47–54. Daher war das Verbot, Waffen auf dem Forum Romanum zu tragen, eine logische Konsequenz (vgl. Cic. Att. 2, 24, 4), was jedoch ausgehebelt wurde, indem hölzerne Abschränkungen zerkleinert und zur Waffe umfunktioniert werden konnten (vgl. Cic. Sest. 79). Ebenso war es möglich, das Forum Romanum abzuriegeln und zu verbarrikadieren (vgl. Cic. Phil. 5, 8–9) oder das Forum mit einem Seil zu umschließen (*περισχοινισάμενοι*), vgl. App. civ. 3, 30, 117–118; s. Anm. 266 auf Seite 59.

939 | Vgl. Wiseman 2015, 53.

940 | Eine solche Maßnahme ist für das Jahr 52 v. Chr. überliefert: Cn. Pompeius stellte Soldaten vor den Tempeln auf dem Forum auf, um Gewalttaten anlässlich des Strafprozesses gegen T. Annius Milo zu verhindern. Cicero, der die Verteidigungsrede heilt, betont, dass alle »auf dem Forum und vor Gericht von zweckdienlichen und dringend gebotenen Schutzwachen umgeben [sind]« (s. Cic. Mil. 2: [...] *non illa praesidia quae pro templis omnibus cernitis, etsi contra vim conlocata sunt, non adferunt tamen oratori terroris aliquid, ut in foro et in iudicio, quamquam praesidiis salutaribus et necessariis saepti sumus, [...]*); weitere Quellen in Nippel 1995, 15 f.

Teil V

AUSWERTUNG
UND
AUSBLICK

Kapitel 12

Bilanz: Nutzung des öffentlich-politischen Raums

La nostra, come tutte le scienze umane, è una scienza probabilistica; non era molto chiaro, forse, per la lettura frettolosa che io ho fatto, che esistevano diversi gradi di certezza o di probabilità nelle successive ipotesi che ho presentato. | Torelli 1988, 128

Die vorliegende Arbeit hatte die Nutzung des öffentlichen Raums antiker Städte Italiens zum Gegenstand. Dabei lag das Augenmerk besonders auf der temporären Platzgestaltung, die sich im archäologischen Befund an sich schwer greifen lässt. Ausgang waren zwei eingangs formulierten Hypothesen, nach denen zum einen der öffentliche Raum italienischer Städte für Veranstaltungen mit temporären Bauten bebaut wurde und sich diese auf die Wahrnehmung des Raumes auswirkten, und zum anderen, dass es dabei sowohl zu Gemeinsamkeiten als auch zu Unterschieden der Benutzung kam.

Das methodische Vorgehen baute auf dem Grundgerüst der ›Raumdreiteilung‹ nach H. Lefebvre auf:⁹⁴¹ Für den Repräsentationsraum (*espace vécu*), die Vermittlung des Raumes durch Bilder und Symbolik, wurden die literarischen, epigrafischen und visuellen Quellen hinsichtlich der Nutzung von Fora außerhalb Roms untersucht. Dabei kristallisierten sich drei Hauptnutzungen des Forums unterschiedlicher Kategorien heraus: Die Abhaltung von Markt (merkantil), Versammlungen und Wahlen (politisch), und die Ausrichtung von Festen oder Spielen/Wettkämpfen (religiös/unterhaltend). Dabei waren die Nutzungen nie rein merkantil, politisch, religiös oder unterhaltend, sondern eine diffuse Vermischung und Überlagerung mehrerer dieser Kategorien. Unter Einbezug nachantiker Quellen konnte die Hypothese der multifunktionaler Raumnutzung plausibilisiert werden, für die notwendige Bauten kurzzeitig aufgebaut wurden. Anschließend wurde zunächst anhand der Textstelle Vitruvius 5, 1, 1–2⁹⁴² die Raumkonzeption und damit die Repräsentation des Raumes (*espace conçu*) diskutiert. Dabei wurde der Frage nachgegangen, ob der antike Architekturtheoretiker mit seinen ›Vorgaben‹ bereits die temporäre Nutzung des öffentlichen Raums architektonisch berücksichtigte.⁹⁴³

Kern dieser Arbeit ist der archäologische Befund von Löchern auf Fora, die als Ausgangspunkt für konkrete Handlungen angesehen wurden.⁹⁴⁴ Anhand derer wurden unterschiedliche Aufbauten und daraus resultierende Nutzungsszenarien entworfen, die durch

941 | Vgl. Abschnitt 3.1 auf Seite 21.

942 | Zum antiken Zitat s. Abschnitt 6.1 auf Seite 79.

943 | Vgl. Kapitel 6 auf Seite 77.

944 | Vgl. Kapitel 7 auf Seite 83.

eine 3D-Modellierung teils die in der Forschung zirkulierenden Meinungen konkretisieren oder anzweifeln ließen:⁹⁴⁵ Paestum, Cosa und Alba Fucens bildeten in dieser Arbeit ein Set an italischen Städten, welches mit übereinstimmenden und sich unterscheidenden Kriterien einen möglichst repräsentativen Querschnitt italischer Landstädte und Fora darstellte.⁹⁴⁶ Abgerundet wurde die Arbeit mit der Untersuchung der ›räumlichen Praxis‹ (*espace perçu*), die die Wahrnehmung des Raumes in den Blick nahm. Dafür wurden die anhand der temporären Bauten rekonstruierten Nutzungsszenarien auf ihre Auswirkung auf die Bewegung im Raum, auf Seh- und Hörmöglichkeiten und schließlich auf die klimatische Regulierung des Raumes beleuchtet.⁹⁴⁷

Da die Rekonstruktionen in Teilen hypothetisch sind, trifft die im Eingangszitat geäußerte Rechtfertigung M. Torellis, der damit auf Kritik an seinen Thesen reagierte, auch auf die vorliegende Arbeit zu: Die vorgeschlagenen temporären Architekturen und die daraus abgeleiteten Konsequenzen für die Raumnutzung sind zwar hypothetisch, nichtsdestotrotz sind sie methodisch begründet und damit plausibel. Resümierend zeigt sich anhand der Forumslöcher eine gewisse Tendenz zur Beständigkeit von Raumnutzungen, zumindest was eine temporäre Bebauung erforderlich machte, die unterschiedlichen Ursachen geschuldet sein konnte: Tradition, Melioration (im Sinne einer Effizienzsteigerung) oder mangelnde Innovation.

Noch einmal sei der Blick auf das zeitgenössische Beispiel der Platznutzung im schweizerischen Glarus während den Landsgemeinden erlaubt. Die Untersuchung der historischen wie architektonischen Entwicklung des Platzes während den Landsgemeinden ist eng mit den Wahrnehmungsbereichen Akustik, Kinästhetik, Visualität und Taktilität verflochten, zu denen ebenso ökonomische wie auch politische Aspekte gehören und bietet daher wichtige Erklärungsmuster. Sie zeigt, wie wenig von einem Status quo oder Tradition abgewichen werden muss und das trotz wechselnder äußerer sozio-politischer Umstände oder längst einsetzbarer technischer Innovationen.

12.1 Persistenz statt Innovation: Die Nutzung des Zaunplatzes in Glarus in der historischen Entwicklung der Landsgemeinden

Obwohl die Schweizer Landsgemeinde bereits seit mehr als 600 Jahren abgehalten wird, stammen die ersten bildlichen Darstellungen erst aus der Zeit nach 1861. Bei der Landsgemeinde von 1861 handelte es sich um einen Kreis an Bürgern, in deren Mitte der Landammann auf einem gezimmerten Podest stand (Taf. 3.1). Während die Männer in den vordersten Reihen auf Bänken saßen, werden die Männer dahinter entweder auf dem Boden oder auf niedrigen Tribünen gestanden haben. Trotz dieser einfachen Form waren wenige Elemente notwendig, zu denen vor allem eine erhöhte Position des Redners zu zählen ist, die die aufwendigste Holzarchitektur dieser Landsgemeinde darstellte.

Auf Fotografien nachfolgender Landsgemeinden ist nicht nur eine deutlich vergrößerte Anzahl an Teilnehmern zu erkennen, sondern ebenso eine elaboriertere Form an temporären Bauten. Seit 1892 zeigen die Fotografien und Holzstiche eine sich um den Red-

945 | Vgl. Kapitel 10 auf Seite 139.

946 | Zur Zusammensetzung der Gruppe mit den städtischen Spezifika vgl. Abb. 22 und Tab. 4 auf Seite 141.

947 | Vgl. Kapitel 11 auf Seite 189.

ner kreisförmig erstreckende Holzarchitektur (Taf. 4.1). Aus einem Regierungsratsbeschluss (RRB) geht hervor, dass es eine feste Größe für den Ring gab (55 m), die 1903 mit 43×62 m überschritten wurde.⁹⁴⁸ Während die Aufnahme von 1903 noch einen kreisförmigen Ring zu zeigen scheint (Taf. 5.1), ist dieser acht Jahre später zu einem deutlichen Oval gedehnt worden (Taf. 6.1).⁹⁴⁹ Das Oval als Versammlungsordnung scheint gewisse Probleme hinsichtlich einer akustischen Wahrnehmung nach sich gezogen haben, da 1928 der Antrag gestellt wird, »[...] zu prüfen, wie die akustischen Verhältnisse beim Landsgemeinding verbessert werden können«, und ob der Zuschauerraum als Halbkreis einem Oval vorzuziehen sei. Dabei wird explizit angemerkt, dass »von vorneherein von einer Lautsprecher-einrichtung abgesehen wird«. Anstatt der Verstärkung des Gesagten nachzugehen, wird die Polizeidirektion beauftragt, um nach Möglichkeiten für eine bessere Ruhe während der Verhandlungen zu suchen.⁹⁵⁰ Es ist also davon auszugehen, dass auf der Landsgemeinde von 1929 (Taf. 7.1) die Redner ohne elektronische Verstärkung sprachen. Somit scheint die Akustik insofern kein Hindernis für einen funktionierenden Ablauf der Versammlung dargestellt zu haben, da die in den darauffolgenden Jahren immer wieder abgegebenen Angebote zu Lautsprecheranlagen unbeachtet blieben.⁹⁵¹ Die akustische Wahrnehmung war jedoch nicht in allen Sektoren des Rings gleich: Aus RRB (§506, 1939) geht hervor, dass im südlichen Bereich — »wo man die Redner am besten versteht« — mehr Plätze geschaffen werden sollen, was mit zwei weiteren Bankreihen umgesetzt wurde.⁹⁵² Dieser Beschluss ist verwirrend, wenn man die topografische Lage der Rednertribüne von 1939 betrachtet (Taf. 8.1): Diese ist entgegen der erwarteten Annahme nicht nach Süden gerichtet, sondern weist nach Nordosten (wenn man die Treppe als »Rückseite« der Rednertribüne betrachtet). Das bedeutet, dass scheinbar die beste auditive Wahrnehmung nicht vor dem Redner, sondern schräg rechts *hinter* ihm erfolgte. Dass die Rednertribüne jedoch eine Ausrichtung hatte (und die wie auf allen Abbildungen konstant nach Nordosten zeigt — unklar bei Taf. 3.1), ist m. E. zunächst an der Schar Kinder zu erkennen, die sich auf einer — und zwar der Frontseite — massiert, zudem sitzen die Ehrengäste ebenfalls auf dieser Seite. Wenn für den Platz an der Frontseite nicht eine bessere Akustik spricht, dann könnten visuelle Gründe für die Lage sprechen, sodass es wichtig(er) war, einen frontalen Blick auf den oder die Redner zu haben — oder, im Fall der Ehrengäste, mehr das Gesehen-werden als das eigene Sehen/Hören wichtig war.

948 | Vgl. RRB §455, 1903.

949 | Vgl. RRB §233, 1905, §284, 1905.

950 | Vgl. RRB 684, 1928 (Zitate ebenda).

951 | Angebote wurden abgegeben seitens Herrn Heinrich Hösli, Spezialgeschäft für drahtlose Telefonie (Glarus) und der Philips Lampen AG (Zürich).

Der Grund für den Verzicht einer elektronischen Verstärkung des Redners kann nicht architektonischen Anordnung des Publikums als Ring beziehungsweise einer amphitheatralischen Struktur geschuldet gewesen sein, gleichwohl Barry Blesser und Linda-Ruth Salter das »open-air amphitheater« als die Struktur ansehen, die es schafft, eine große Zuhörerschaft mit einer deutlichen Akustik (»oratorical clarity«) zu kombinieren; bis dann im 20. Jh. die elektronische Stimmenübertragung eingesetzt wurde. Allerdings unterläuft B. Blesser und L.-R. Salter ein terminologischer Lapsus, da sie sich mit ihrem Beispiel in der griechischen Klassik befinden und als konkretes Beispiel das Theater von Epidauros angeben. Es ist also nicht das Amphitheater mit der besonders guten Akustik, sondern das Theater (vgl. Blesser – Salter 2006, 94 f.).

952 | Vgl. RRB §506/611, 1939.

Als schließlich im Jahr 1940 testweise eine Lautsprecheranlage eingesetzt wurde, muss dies überzeugend gewesen sein, da fortan darauf nicht mehr verzichtet wurde.⁹⁵³ Von diesem Zeitpunkt an war die Beschallung des gesamten Platzes möglich, womit Zuschauerpodeste an der Peripherie errichtet werden konnten (Taf. 9.1). Diese ermöglichten zwar nur einen seitlichen Blick auf den Redner, jedoch konnten sie mit einer Höhe $\pm 50\text{--}100$ cm für einen visuellen Vorteil sorgen. Für die bessere auditive Wahrnehmung waren sie jedoch nicht notwendig.

Als die Landsgemeinde am 2. Mai 1971 beschloss, die Gleichberechtigung von Mann und Frau auch politisch umzusetzen, setzte dies eine weitreichende Diskussion in Gange, in deren Zuge die architektonische Gestaltung des Ringes wiederum geprüft wurde, da nun ein größeres Platzangebot zu gewährleisten war. Zwei Vorschläge wurden dem Landrat am 2. Februar 1972 zur Abstimmung vorgelegt: Variante A1 in Form eines Zirkusses (Taf. 11.1a), Variante K1 in Form eines Theaters (Taf. 11.1b). Beide Varianten mussten gewisse Bedingungen erfüllen, die der Regierungsrat vorab formulierte. Eine Zirkulation auf dem Platz und im Ring selbst mussten gewährleistet sein, zudem durften die Stimmbürger nicht zu sehr einer Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein, neben einer möglichst minimierten Unfallgefahr soll eine Massierung der Bürger vermieden werden. Die Wahlbeteiligung der vergangenen Landratswahlen (65 %, 14 185) und Nationalratswahlen (61,50 %, 13 582) wurde als Referenz genommen, um die Größe der neuen Tribüne festzulegen. Dabei wurde die Stimmbeteiligung bei einer Landsgemeinde als geringer erachtet, sodass ein Platzangebot für 11 000 Stimmbürger als ausreichend angesehen wurde.⁹⁵⁴ Damit wurde das Platzangebot um 75 % gegenüber dem der bisherigen Landsgemeinden vergrößert. Die Beteiligung der Frauen bei der Landsgemeinde wirkte sich hingegen nicht auf die Größendimensionierung der Bauten aus.⁹⁵⁵ Es wurde damit von vornherein ausgeschlossen, dass alle stimmberechtigten Bürger sich versammelten, sodass architektonisch nur für einen geringeren Teil Platz geschaffen werden musste. Während der Regierungsrat Variante K1 empfahl, da der Hauptvorteil in der halbkreisförmigen Anordnung der Bürger lag, sodass die Mehrheit besonders gut ermittelt werden konnte, wurde im Landrat Variante A1 verabschiedet.⁹⁵⁶ Aus dem Protokoll dieser Entscheidungsfindung geht hervor, dass die Argumente nicht hinsichtlich einer pragmatischen Dimension der Architekturen vorgebracht wurden,⁹⁵⁷ sondern ebenso auf dem Status quo der Tradition beruhten.⁹⁵⁸ Somit ergab sich eine gleichbleibende Architektur des Rings, in dessen freie Mitte weitere Bänke gestellt wurden, um dem gestiegenen Platzangebot Rechnung zu tragen. Allerdings wurde entgegen dem vorgelegten Plan mit Variante A1 (Taf. 11.1a) der Ring nicht nur im Nordwesten, sondern auch im Südosten geöffnet (Taf. 10.1b), was bis heute beibehalten wurde (Taf. 1.1).

In einem weiteren Punkt ist die Landsgemeinde aufschlussreich, da die Versammlung die Gemeinde hinsichtlich einer sozialen Hierarchie stratifiziert: Der Landammann steht

953 | Vgl. RRB §492, 1940, §492/576, 1940.

954 | Hier zeigt sich ein eklatanter Unterschied zum antiken Rom, wo das Forum Romanum ein Platzangebot für ± 2 % der Bevölkerung (35 000–40 000 Stimmberechtigte) bereithielt (vgl. MacMullen 1970, 454 f.).

955 | Beilage zum Landratsprotokoll 2. Februar 1972, Seite 1–3; vgl. Helg 2007, 31–33.

956 | Vgl. RRB §110, 1972.

957 | Die Ausrichtung von Variante K1 nach dem Sonnenstand – womit die Stimmbürger möglichst geschützt waren – widerspricht dem als Hauptvorteil empfundenen Grund, dass der Landammann einen guten Blick auf die Bürger haben muss, da *er* stets die Sonne im Blickfeld gehabt hätte.

958 | Landratsprotokoll 2. Februar 1972, Seite 31; vgl. RRB §965, Beilage Entwurf B, 1971.

erhöht im Zentrum der Versammlung, davor (Richtung Nordosten) versammelt sich die Jugend entweder stehend oder auf einfachen improvisierten Bänken (Taf. 1.1), weiter im Osten sitzt der Landrat und die geladenen Gäste. Auf den Seiten werden dann, zunächst sitzend und schließlich dahinter stehend, die Bürger platziert. Dem zuschauenden Publikum bleibt nur der Platz außerhalb des Rings.

Die historische Untersuchung der Landsgemeinde mittels Bilddokumenten, Protokollen und zeitgenössischer Beschreibungen zeigt, dass Änderungen im Ablauf und in der Architektur nur schwerlich Einzug genommen haben:⁹⁵⁹ Lange Zeit wurde auf eine akustische Unterstützung verzichtet (obwohl es technisch längst möglich war) und die Anordnung des Rings wurde nicht zuletzt aus Gründen der Tradition nur vergrößert, aber nicht verändert oder aufgegeben. Fokussiert man auf die Konstruktionsweise der Zuschauertribüne, dann fällt eine bemerkenswerte Persistenz auf: Seit der wohl frühesten Dokumentation um 1892 (Taf. 4.1) hat sich bis heute (Taf. 1.1) nicht an der Bauweise und am Baumaterial geändert. Es blieb über alle Jahre ein amphitheatralischer Ständerbau mit einfachen Verbindungen. Unklar ist, ob die Gründe für die gleichbleibende Bauweise einem Traditionsbewusstsein, einem Mangel an Innovation oder einer einfachen Pragmatik geschuldet sind. Auch wenn keine eindeutige Antwort darauf gefunden werden kann, zeigt das Beispiel der Landsgemeinde wie gewisse Praktiken von kulturellen, politischen und historischen Veränderungen ausgenommen zu sein scheinen, sodass an einer funktionierenden und traditionsgebundenen Handhabung festgehalten wird.

Diese Erkenntnis aus der Schweizer Landsgemeinde kann helfen, die eruierten Raumnutzungen antiker Platzanlagen differenzierter zu beurteilen, und zwar dahingehend, dass trotz vorhandener (technischer) Innovationen nicht notwendigerweise mit veränderten Strukturen zu rechnen ist. Ebenso gilt auch umgekehrt, dass bei gleichbleibenden archäologischen Befunden eine (gesellschaftliche) Veränderung stattgefunden haben kann.

12.2 Auswertung der temporären antiken Platznutzung italischer Städte

Ausgehend von dem Schweizer Zaunplatz, mit dessen multifunktionalen Nutzung innerhalb eines Jahres, zeigten sich Parallelen zu antiken Platznutzungen. Diese Nutzungsoptionen konnten teilweise anhand der Befundgruppe von Löchern rekonstruiert werden. Die Löcher lassen sich in ihren Konstruktionsweisen unterscheiden: entweder waren sie mit Steinplatten eingefasst (**E**) oder bestanden aus einem Steinblock mit darin vertieftem Loch (**B**). Bei der Auswertung der Löcher zeigte sich, dass aus den lichten Weiten der Öffnungen kein Ausschluss an möglicher Architekturen geschlussfolgert werden konnte, da die (berechnete) Tragfähigkeit alle Konstruktionen zuließ.⁹⁶⁰ Dennoch erwiesen sich aus Gründen der Anordnung und Verteilung der Löcher manche Rekonstruktionen als sehr plausibel, sodass verschiedene Nutzungsszenarien für die Fora von Paestum, Cosa und Alba Fucens vorgeschlagen wurden. Bei diesen drei Fora habe ich anhand konkreter 3D-Rekonstruktionen unterschiedliche temporäre Bauten vorgelegt, die für Wahlen, Ansprachen oder Feste genutzt werden konnten. Übereinstimmende Nutzungen bei verschiedenen (italischen) Städten mag nicht überraschen, da dies auch die Ereignisse waren,

959 | Zum historischen Ablauf vgl. ebenso Anhang A auf Seite 233.

960 | Vgl. Kapitel 9 auf Seite 123.

die aus der Quellenuntersuchung hervorgingen und mit denen daher in Städten außerhalb Roms zu rechnen war.

Zwei Beobachtungen ergaben sich aus den Lochbefunden, die erste hinsichtlich der Größendimensionierung, die zweite in Bezug auf die Anordnung und Verteilung:⁹⁶¹ Gleichwohl eine absolute Datierung der Löcher kaum oder gar nicht möglich war, ließ sich eine ungefähre relative Chronologie feststellen, sei es entweder an einem Forum, wenn mehrere Phasen auszumachen waren (Cosa und Alba Fucens), oder indem alle Lochbefunde zusammen betrachtet wurden. Dabei zeigte sich eine Größenveränderung der lichten Weiten der Öffnungen, die sich im Laufe der Zeit verkleinerten. Ein Grund hierfür könnte in der Konstruktionsweise gelegen haben, die sich durch die konkrete Anwendung und allmähliche Verbesserung beziehungsweise Anpassung an die jeweilige Nutzung verändert hat, und nicht notwendigerweise anhang von Berechnungen durch antike Handwerker. Die Überdimensionierung der frühen Lochbefunde, wie sie in Cosa mit der 1. Serie⁹⁶² zu greifen war, wurde aufgegeben und nachfolgende Löcher wurden sukzessive verkleinert bis sie in Paestum ein effizientes Verhältnis von Größe und notwendige Belastbarkeit erreicht hatten. Diese Effizienz zeigte sich nicht nur in der Größe der Löcher, sondern auch – und damit komme ich zum zweiten Punkt – beim Abstand der Löcher zueinander. Die Mehrzahl der Löcher liegen in einem Abstand zwischen ± 2 – ± 4 m, wobei es auch krasse Abweichungen nach oben gibt, vor allem dann, wenn eine Kantenlänge 30 cm übersteigt (Abb. 20). Unter der Annahme, dass gleich starke Balken wie Pfosten genutzt worden sind, wobei dies kein festes Kriterium darstellt, da Balken auch einen größeren Querschnitt haben konnten, war die Traglast der Balken bis zu einer Länge von ± 4 m äußerst hoch, sodass die Verteilung der Löcher in einem effizienten Abstand zueinander standen. Darüber hinaus korreliert dieser Abstand nicht nur mit anderen antiken Befunden temporärer Architektur, wie dem hölzernen Amphitheater im heutigen Künzing,⁹⁶³ sondern auch mit temporäreren Tribünenbauten des 19./20. Jhs., die noch ohne Einsatz von Metallverstrebungen und -gerüsten aufgebaut worden sind.⁹⁶⁴

Das Potenzial zur Effizienzsteigerung bei der Konstruktion von Architekturen könnte ein (weiterer) Grund für die allmähliche Verkleinerung und schließlich die Aufgabe der Löcher gewesen sein. Dabei muss die allgemeine Entwicklung von Holzbauten an sich berücksichtigt werden: Es zeigt sich, dass sich die Bauweise zunehmend vom Ständer- zum Schwellenbau entwickelte, sodass keine Einlassungen in den Boden notwendig wurden.⁹⁶⁵ Die Konsequenz dieser baulichen Entwicklung war, dass die mit Steinplatten eingefassten Löcher obsolet wurden, womit eine zunehmende Mobilität von Architektur einherging.⁹⁶⁶

Verschiedene Nutzungen sind für (italische) Fora in unterschiedlichen Quellen belegt: Markt, Wahlen/Abstimmungen, Spiele, Ansprachen und Versammlungen. Dabei nahm die Gladiatur eine prominente Stellung ein, die sich besonders in der späten Republik und frü-

961 | Vgl. Abschnitt 9.5 auf Seite 138.

962 | Kat. 2.1.

963 | Vgl. Abschnitt 10.5 auf Seite 179.

964 | Vgl. Abschnitt 5.5.2 auf Seite 73.

965 | Dies zeigt sich besonders an der Größenreduktion der Löcher und nicht zuletzt am Befund in Paestum, wo die Blöcke nur noch geringe Tiefen aufweisen. Zu den Pfostenbauweisen allgemein vgl. RGA 23 (2003) 118–121 s. v. Pfosten- und Ständerbau (W. H. Zimmermann); Zimmermann 1998.

966 | Vgl. Zimmermann 2005, 42–44.

hen Kaiserzeit einer weitverbreiteten Prominenz erfreute. Diese Präsenz könnte ein Grund gewesen sein, weshalb Vitruv anhand derer die (Neu-)Konzeption von Fora erläutert,⁹⁶⁷ auch wenn die Wettkämpfe zu seiner Zeit bereits in spezielle Gebäude ausgelagert worden waren und (in Rom) nicht mehr auf dem Forum stattfanden. Bis sich diese Auslagerung allerdings in den Landstädten durchsetzte, falls entsprechende Gebäude (Amphitheater) überhaupt errichtet wurden, darf mit den aus dem funeren Kontext enthobenen und als politisches Instrument eingesetzten Gladiatorenkämpfen auf dem Forum gerechnet werden. Die ein- bis mehrtägigen Veranstaltungen hatten weitreichende Konsequenzen vor, während und nach den Kämpfen: Bis entsprechende Zuschauertribünen errichtet worden waren, war die Platznutzung eingeschränkt und andere Aktivitäten (wie Markt) dürften in dieser Zeit entweder woanders stattgefunden haben oder sind verschoben worden. Da Gladiatorenkämpfe äußerst beliebt waren, wurden wahrscheinlich auch Personen aus den umliegenden, dörflichen Gemeinden angereist sein. Es war somit mit einem erhöhten Personenaufkommen zu rechnen, das den Umsatz von Gütern (Kaufwaren, Nahrungsmittel etc.) steigerte. Die Stadt wurde regelrecht belebt, mit allen damit verbundenen Konsequenzen wie erhöhtem Geräuschpegel und einer geringen Passierfähigkeit in den Gassen etc.

Wie sind die Erkenntnisse der temporären Platznutzung auf das Forum, dessen Entwicklung und Ausgestaltung an sich zu beziehen? Was ist die Konsequenz der obigen Untersuchung für das Forum?

Im Zuge von architektonischen Neukonzeptionen der Platzanlagen wurden die manifesten Tätigkeiten des Handwerks in andere städtische Bereiche ausgelagert, wohingegen fiskalische, judikative und politische Einrichtungen weiterhin auf dem Forum blieben oder nun ihre festen Gebäude erhielten. Dies ist keineswegs ausschließlich mit dem ›Ansehen des Forums‹ (*forensis dignitas*⁹⁶⁸) zu erklären, sondern auch auf pragmatische Gründe zurückzuführen: Durch Akkumulation einschlägiger Tätigkeiten konnte konkreter und effizienter auf spezifische Bedürfnisse der Bürger reagiert werden. Im diesem Zuge ist die horizontale Spezialisierung ein entscheidendes Merkmal, bei der die Arbeitsschritte eines Produkts kleinteilig ausgeführt werden. Als Konsequenz verlagern sich Produktionsstätten.⁹⁶⁹ Händler, Handwerker, Geldwechsler oder lokale Amtsträgern bedürften zur Ausübung ihrer Tätigkeit unterschiedlichste Voraussetzungen: Anbindung an das inner- wie interstädtische Straßen- und Handelsnetz, relationale Erreichbarkeit örtlicher Klientel oder schlicht einen ausreichend großen Versammlungsplatz für öffentliche Abstimmungen. Mit dem Fokus auf die pragmatische Dimension der Architektur konnte Vitruvs Erklärungsansatz der Nützlichkeit (*utilitas*) differenziert und über die bei ihm angeführten Bauten und Begründungen hinaus erweitert werden.

Mit der unterschiedlichen temporären Nutzung und seiner permanenten Umgestaltung bildet das Forum einen Attraktor: Als Attraktor wird der Endzustand eines dynamischen

967 | Vgl. Abschnitt 6.1 auf Seite 78.

968 | Varro vit. pop. Rom. Non. 832, 13 [393] S: *hoc intervallo primum forensis dignitas crevit atque ex tabernis lanienis argentariae factae* (vgl. LTUR 4 [1999] 12 f. s. v. Tabernae circa Forum [E. Papi]; LTUR 4 [1999] 14 f. s. v. Tabernae Novae [E. Papi]; LTUR 4 [1999] 15 s. v. Tabernae Veteres [E. Papi]).

969 | Vgl. Zuiderhoek 2017, Kap. 8.

Systems bezeichnet, das einen evolutionären Prozess durchlaufen hat. Als Beispiel kann ein Pendel dienen, das zwischen beiden maximalen Auslegern allmählich zum Ruhepunkt, dem Attraktor, kommt.⁹⁷⁰ Die Nutzung des (römischen) Forums mit dem Phänomen der Lochbefunde ist in diesem Sinne ein Pendel, denn der Gebrauch der Löcher und deren Strukturen sind in diesem Sinne evolutionär, da sie sich über einen längeren Zeitraum entwickelt haben (angefangen mit dem frühen Befund in Cosa) bis diese in einer beibehaltenen Nutzungsordnung konstant blieben (beispielsweise der späte Befund in Paestum). Das dynamische System der Lochanordnung wurde dann statisch. Bei der Glarner Landsgemeinde ist ein gleicher Umstand zu greifen: Die einmal gefundene (architektonische) Lösung einer Zuschauertribüne wurde – im Fall der Anordnung aus Gründen der Tradition, hinsichtlich der Konstruktionsweise möglicherweise aus Gründen einer Pragmatik – beibehalten.

Es zeigt sich jedoch ebenso, dass durch externe Impulse ein erneuter dynamischer Prozess auf dem Forum angestoßen wird, sodass es den Status eines Attraktors verliert. Ein solcher Impuls erfolgt allgemein gesprochen durch eine funktionale Differenzierung, die als Auslöser der Aufgabe der Löcher gesehen werden könnte: Wenngleich N. Luhmann sich in seiner Auseinandersetzung unter anderem auf die Stratifikation einer Gesellschaft bezieht, lässt sich sein Grundgedanke auch auf das antike Phänomen übertragen.⁹⁷¹

Die Ungewöhnlichkeit funktionaler Differenzierung besteht nicht zuletzt darin, dass *spezifische* Funktionen und deren Kommunikationsmedien auf ein Teilsystem mit *Universalzuständigkeit* konzentriert werden müssen; als in einer neuartigen Kombination von Universalismus und Spezifikation. | Luhmann 1998, 709

Als antikes Beispiel mag der Bautypus des Amphitheaters dienen, der besonders am Ende der Späten Republik und dann in der Frühen Kaiserzeit in Italien zahlreich verbreitet ist.⁹⁷² Es zeigt sich eine gewisse Korrelation zwischen der Errichtung von Amphitheatern und dem Anstieg der Gladiatur in Italien (vgl. Abb. 2). Amphitheater waren zunächst und allererst sichtbare und dauerhafte Zeichen des Vermögens und Gemeinsinns ihrer Stifter. Aber nicht zuletzt haben die permanenten Bauten auch eine gewisse Pragmatik: Es war mit diesen weniger aufwendig, die sicherheitsrelevanten Faktoren zu berücksichtigen, wie dies besonders bei Tierhatzen der Fall war, da sie nur einmal installiert werden mussten beziehungsweise die Architektur zugleich entsprechend konzipiert worden war.⁹⁷³ Als anderer Bautypus kann das Theater herangezogen werden. In Alba Fucens dürfte die Aufgabe der Löcher im Zuge der Errichtung des Theaters gestanden haben. Allgemein zeigt sich, dass ab einem bestimmten Zeitpunkt die Löcher auf den Fora nicht mehr gebraucht wurden, da sich permanente Bautypen entwickelt hatten, die die Funktion schlussendlich übernahmen. Aber gerade in Paestum, wo die Löcher nicht überdeckt worden sind, ist auch kein Bau identifiziert, der die Funktion beispielsweise eines Stadions hätte übernehmen können. Das Forum blieb daher der pragmatisch geeignetste Ort dafür. Genau dieser pragmatischer Zugriff und dessen Dynamik ist es, der zur (Aus)Differenzierung des Forums beitrug – oder wie in Paestum eben nicht.

970 | Vgl. Briggs – Peat 1990, 41–57, bes. 49.

971 | Vgl. Luhmann 1998, 707–776.

972 | Vgl. Bomgardner 2000, 58–60; Golvin 1988, 44.

973 | Vgl. Scobie 1988, 197–199.

Das Forum mit der seiner stetigen Wandelbarkeit und Neuorientierung und Ausdifferenzierung der dort stattfindenden Tätigkeiten ist damit auch ein gutes Beispiel für (In)Stabilität. In Hinblick auf dieses prekäre Modell ließen sich weitere Aspekte des gesellschaftlichen Lebens auf dem Forum erforschen: Wie entwickelte sich die Forumsnutzung im Verlauf der Kaiserzeit und Spätantike unter zunehmendem Einfluss des Christentums, wenn das ansonsten auch religiös genutzte Forum nicht mehr für Prozessionen, Opferschau etc. genutzt wurde?⁹⁷⁴ Wie verhielt es sich mit der aufkommenden Kritik an den Spielen, bei denen die christliche Polemik eine entscheidende Rolle einnahm?⁹⁷⁵ War dann die Gesellschaft auf dem Forum weniger gesellschaftlich stratifiziert, sondern vielmehr religiös von unterschiedlichen Gruppen besetzt? Oder gab es das Forum als *locus celeberrimus* gar nicht mehr beziehungsweise wurde es mit anderen temporären Veranstaltungen bespielt? Neuere Arbeiten haben gezeigt, dass – entgegen der weitläufig verbreiteten Meinung – das Forum keineswegs ›musealisiert‹ wurde und es weiterhin beziehungsweise wieder aktiv als Ort der tagespolitischen Inszenierung genutzt wurde.⁹⁷⁶ Dies könnte der bei einer pendelhaften Platznutzung zu erwartende gegenläufige Ausschlag gewesen sein.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung von Pfostenlöchern auf öffentlichen Plätzen können unter drei Schlagworte zusammengefasst werden:

1. **Persistenz** Eine funktionierende temporäre Platzbebauung wurde über einen sehr langen Zeitraum beibehalten, auch wenn technische Innovationen zur Verfügung standen. Ein ähnliches Phänomen ist bei der Landsgemeinde zu greifen, bei der seit 150 Jahren die exakt gleiche Holzkonstruktion verwendet wird, obwohl man diese längst durch Metallkonstruktionen hätte ersetzen können. Auf den Fora hingegen sind selten mehrere Phasen einer Lochserie zu greifen (Alba Fucens bildet hier eine krasse Ausnahme): eine pragmatische und keine elaborierte Raumnutzung stand meines Erachtens im Vordergrund, weswegen eine einmal gefundene architektonische funktionierende Lösung beibehalten wurde.
2. **Erfahrung** Pragmatik ist nicht nur die Orientierung auf das Nützliche, sondern sie kann auch Resultat eines Entwicklungsprozesses und Summe der gewonnenen Erfahrungswerte sein. Diese Fokussierung auf das Nützliche oder gar Notwendige zeigt sich auch in der Entwicklung der Lochgrößen, die sich im Laufe der Zeit verkleinerten. Bei der Distanz zwischen den Löchern zeigt sich eine ähnliche Effizienz. Die Löcher waren so weit von einander entfernt, wie es notwendig war, um einerseits möglichst effizient Bauholz einzusetzen und andererseits nur minimal viele Löcher ausheben zu müssen. Kurzum: Die gewonnenen Erfahrungswerte führten zu einer verbesserten Baustatik temporärer Konstruktionen.
3. **Extrinsischer Druck** Wenn es dennoch zu einer Veränderung im Befund kam, dann war diese weitreichend und wirkte sich gesellschaftlich und besonders archi-

974| Vgl. Marksches 2013.

975| Exemplarisch Min. Fel. 37, 11–12; dazu Kytzler 1996, bes. 311.

976| Vgl. Behrwald 2009, eine gegenläufige Argumentation führt Dickenson (2017, 396–401) am Beispiel der griechischen Gorai an.

tektonisch aus, indem neue Konzepte einer Raumgestaltung umgesetzt wurden. Das heißt: Änderungen im Befund der Lochstrukturen korrelierten mit gesellschaftlichen (nicht notwendigerweise politischen) Umstrukturierungen, sodass neu geschaffene Architekturen Funktionen der Fora übernahmen.

Die Lochbefunde sind damit auch Zeugnis einer allgemein am Ende der Republik zu greifenden funktionalen Ausdifferenzierung von Architektur und Gesellschaft. Im Zuge dieser funktionalen Ausdifferenzierung wurden neue – durchaus im konkreten Sinne – Handlungsräume eröffnet und das Forum, als primär dominierender Ort verschiedenster Aktionen, umfunktionierte.

Die Schlussfolgerung aus Petrus Berchorius' Zitat zu Beginn dieser Arbeit, dass die Plätze »Auskunft über das Leben der Menschen« geben, kann nun mit den Kenntnissen über die Platznutzung antiker Städte ergänzend modifiziert werden. Die bei ihm proklamierte Funktion von (freien) Plätzen, ist eine notwendige Bedingung. Die Rahmung dieser Plätze spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle: Gebäude mit unterschiedlichen Funktionen, Monumente und temporäre Aufbauten begrenzen den offenen Raum und geben ihm Form. Sie kanalisieren Verhalten und Kommunikation, aber auch die Wahrnehmung. Damit strukturiert und determiniert die architektonische Einbettung eine Platzanlage und damit auch das soziale Handeln, das sich auf dem Platz abspielt.

Aussagen über eine antike Platznutzung und deren Menschen können nur in Verbindung mit der dazugehörigen Architektur getroffen werden. Durch gesellschaftliche Interaktion, Aneignung und Besetzung bestimmter Räume und deren temporäre und mitunter repetitiver Veränderung, die besonders durch Architektur erfolgt, entwickelt der nun gebaute Raum eine »soziale« Effektivität.«^{977,978} Dies ist nicht allein ein Phänomen antiker, mittelalterlicher oder vor-moderner Gesellschaften,⁹⁷⁹ sondern kann noch heute beobachtet werden: Setha M. Low untersuchte über einen Zeitraum von zwölf Jahren (1985–1997) zwei Plätze in San José, Costa Rica: Sie studierte das Leben auf den Plätzen, deren landschaftliche Umgestaltung, das Verhalten der Personengruppen und deren bevorzugte Zonen und Zeiten, die Architektur und ihr Wechselspiel der Raumaneignung.⁹⁸⁰ Sie resümiert, dass das öffentliche Leben und der kulturelle Austausch »auf dem Platz« stattfindet, wobei die architektonische Gestaltung maßgeblichen Einfluss auf die alltägliche Nutzung nimmt:⁹⁸¹ »Thus, culturally significant public spaces are forums for working out political, economic, and social conflicts that can not be resolved by more direct verbal means and, as such, provide rich material for ethnographic analysis and cultural interpretation.«⁹⁸² Neben den öffentlichen Räumen sind es ebenso die Bauten auf dem Platz, die eine Gesellschaft konstituieren und mit welchen sich eine Gesellschaft als eine eigens verstandene erkennt.⁹⁸³ Die unterschiedlichen Forumsnutzungen anhand temporärer Ausgestaltung sind ein wichtiger Marker in der Selbstbestimmung der antiken römischen Städten: Durch Markt, Wahlen, Veranstaltungen etc. wird ein gewisses Selbstbild generiert und transportiert. Nicht durch

977 | Delitz 2010b, 12.

978 | Vgl. Muth 2014, 291 f.

979 | Mit der Absetzung zum »öffentlichen Raum« (griechischer *Poleis*) bei Smith – Low 2006, 4.

980 | Vgl. Low 2003.

981 | Vgl. Low 2003, 33; Low 1996.

982 | Low 2003, 201.

983 | Vgl. Delitz 2010b, 12 f.

das Forum, das ›Platz schaffen soll‹, sondern durch die Architekturen auf dem Forum, die bestimmte Aktivitäten entweder erst ermöglichen oder in pragmatischer Weise fördern.

Von den antiken Beobachtungen und Rekonstruktionen der möglichen Platznutzungen ausgehend, eingedenk der Beobachtungen von S. M. Low und der Raumeignung in Glarus, die sich in dieses Gefüge einpasst, zeigt sich, dass alles ›auf dem Platz‹ stattfindet. Der Platz, als inter-kommunikatives pragmatisch genutztes Forum eines kulturellen, politischen und zeremoniellen⁹⁸⁴ Lebens.

984| Nicht unbedingt modern-religiös gemeint, sondern als Pendant zur antiken »religiösen Praxis«, was von Fernande Hölscher und T. Hölscher als *ritueller Raum* bezeichnet wird: Die erste Kategorie der räumlichen Dimension von Religion (s. Hölscher – Hölscher 2008, 3).

Zusammenfassung (deu/eng)

Auf dem Forum

Auf dem antiken Forum kulminierte das öffentliche, soziale Leben, welches geprägt war von einer pragmatischen Auseinandersetzung mit der den Platz umgebenden Architektur, so die Grundannahme für diese Arbeit. Diese sozio-kulturelle Funktion von Architekturen wird an (ausgewählten) Platzanlagen der italischen Halbinsel in der späten Republik und frühen Kaiserzeit untersucht, indem die Pragmatik der architektonischen Platzgestaltung in den Vordergrund gerückt wird, das heißt die Art und Weise, wie die bauliche Struktur der Fora Einfluss auf die konkrete Benutzung des Raumes nahm.

Als methodische Annäherung wird die von H. Lefebvre postulierte Raumdreiteilung gewählt und mit den Ansätzen der Architektursoziologie erweitert. Damit gliedert sich die Arbeit in die Bereiche Repräsentationsraum (Nutzungen, Teil II), Raumrepräsentation (Konzeption, Teil III) und Raumpraxis (Wahrnehmung, Teil IV).

Um einen Eindruck an möglichen Platznutzungen zu gewinnen, werden diese aus literarischen, epigrafischen und bildlichen Quellen ermittelt. Dabei zeigen sich neben verschiedenen vereinzelt überlieferten Ereignissen auch Ereignisse, die in unterschiedlichen Medien mehrfach überliefert sind. Einen sehr prominenten Platz nehmen dabei Gladiatorenkämpfe auf Fora ein. Bei diesen Nutzungsszenarien waren verschiedene temporäre Bauten notwendig, um auf individuelle und stadt-verschiedene Bedürfnisse zu reagieren.

Anhand einer Textpassage aus Vitruvs *De architectura* wird diskutiert, ob in einer antiken Konzeption von Platzanlagen bereits auf die temporäre Ausgestaltung Rücksicht genommen wurde. Den archäologischen Beleg für eine temporäre Nutzung liefern Löcher, die sich besonders auf italischen Fora erhalten haben. Diese Befundgruppe steht im Zentrum der Arbeit und wird daher aus verschiedenen Richtungen beleuchtet. Nach einer typologischen Einteilung und der Ermittlung des statischen Potenzials sind die Lochbefunde Grundlage für 3D-Rekonstruktionen. Besonders für die Fora von Paestum, Cosa und Alba Fucens werden verschiedene temporäre Bauten und Nutzungsszenarien erschlossen, die die Lochbefunde berücksichtigen. Auf allen drei Fora sind Rekonstruktionen von ›Wahlbrücken‹ (*pontes*), Podeste und Tribünen möglich.

Im letzten Schritt werden die eruierten Holzarchitekturen auf eine ›raumgreifende Wahrnehmung‹ hin untersucht. Fokussiert wird auf die Aspekte von Bewegung (Kinästhetik), Hören/Sehen (Akustik/Visualität) und klimatisches Spüren (Taktilität). Es zeigt sich dabei, dass die temporären Bauten mitunter an Orten rekonstruiert werden können, die gegenüber permanenten oder traditionell gewählten Orten größere Hör- und Sichtbarkeitsbereiche ermöglichen. Das Forum erfährt dadurch alternative Nutzungsmöglichkeiten.

Die Erkenntnisse aus der Arbeit sind, dass Nutzungsstrukturen über einen sehr langen Zeitraum beibehalten wurden, wobei die allmählich gewonnenen Erfahrungswerte zu einer verbesserten Statik der Bauten führten. Änderungen im Befund der Lochstrukturen korre-

lieren mit gesellschaftlichen (nicht notwendigerweise politischen) Umstrukturierungen, sodass neu geschaffene Architekturen Funktionen der Fora übernahmen. Die Lochbefunde sind damit auch Zeugnis einer allgemein am Ende der Republik zu greifenden funktionalen Ausdifferenzierung von Architektur und Gesellschaft.

On the Forum

Public, social life in the ancient city culminated on the forum: that this was facilitated by a pragmatic appropriation of the built architectural space surrounding the forum forms the underlying foundation of this thesis. This socio-cultural function of forum architecture is analyzed for (selected) cities of the Italian peninsula of the Late Republic and Early Imperial period. The focus is on the utilitarian dimension of the built structures of the public space – that is, how the architectural configuration of fora influenced the parameters of its use.

The methodological approach followed here is Lefebvre's threefold definition of space. Accordingly, the thesis is structured into three, analyzing the spatial imaginary and its use (Teil II), the representations or theoretical conceptions of space (Teil III), and its everyday practices and perceptions (Teil IV).

In order to determine what functions and uses are attested for public space in antiquity, literary, epigraphic and visual sources were taken into consideration. In addition to those activities attested to in the individual sources, several activities are corroborated by multiple sources, chief among them gladiator games. The variety of activities recorded shows that the construction of temporary structures was necessary in order to meet these different, specific spatial demands. Using the evidence provided by Vitruv's *De architectura*, whether or not temporary constructions were considered during the conception of public spaces in antiquity is evaluated.

Pits and Structural Considerations: The main archaeological evidence for the construction of temporary structures is provided by the discovery of series of systematically positioned pits on Italian fora. Here, the pits are classified and used as the foundation for structural calculations in order to reconstruct the various architectural possibilities as 3D models.

Reconstructions: Probable temporary constructions are reconstructed based on the evidence of pits for the fora of Paestum, Cosa and Alba Fucens. On each of these fora, the reconstruction of ›electoral bridges‹ (*pontes*), landings and stands are possible.

The impact on the sensory perception of these spaces as a result of the temporary wooden structures thus obtained are then analyzed, with a focus on movement, acoustics, sound, and climate. The acoustic and visual perception for those spaces where temporary structures can be reconstructed is improved in comparison with the permanent structures. The forum itself is thus characterized by differing strategies of use.

These strategies continued to be in use over a long period and, with time, the experience gained led to structural improvements of the temporary constructions. Changes to the pits can be correlated to social (and not necessarily political) reorganizations, whereby new buildings began to assume the functions of the fora. The pits therefore provide evidence for an increase in functional differentiation within architecture and society in the Late Republic.

Teil VI

ANHANG

Anhang A

Historische Beschreibung einer Landsgemeinde in Glarus

Nachfolgend wird eine historische Beschreibung einer Glarner Landsgemeinde erörtert,⁹⁸⁵ die etwa nach 1861 und nicht viel später als 1875/1892 (damit etwa zeitgleich mit Taf. 4.1) datiert. Das Textdokument, dessen Abdruck im Schriftbild dem Original gleicht, ist mit den vielen, teilweise detaillierten Beschreibungen eine wichtige Quelle zur historischen Erschließung der Landsgemeinde und kann die bildlichen Dokumentationen (Taf. 1.1–11.1) hinsichtlich einer weitergefassten Einbettung und vor allem hinsichtlich der zeitlichen Abfolge historisch-authentisch ergänzen.

Die Beschreibung ist mit drei unterschiedlichen Intentionen untersucht worden, die jeweils in einem eigenen textkritischen Apparat aufgeschlüsselt sind. Zunächst werden alle Stellen festgehalten, in denen es um eine Form der sensorischen Wahrnehmung (Akustik, Visualität und Kinästhetik) geht. Der zweite Apparat enthält Hinweise auf temporäre Nutzungsoptionen und deren bauliche Ausgestaltung. Im letzten Apparat sind Verweise oder weitere aufschlussreiche Informationen zur Raumnutzung des Zaunplatzes auch außerhalb einer Landsgemeinde eingetragen.

Es zeigt sich, dass verschiedene Elemente eingesetzt wurden, die die Wahrnehmung steuerten. Dazu gehören Schranken, die den Bereich der Zuschauer und den der Bürger trennten. Prominent stand des Rednerpult inmitten des Rings, wodurch eine für alle Bürger gleichermaßen gute Sicht ermöglicht wurde. Glocken wurden eingesetzt, um die Bürger zur Landsgemeinde zu rufen, die erst dann verstummten, wenn die Versammlung begann. Während der Versammlung fand eine intensive Kommunikation zwischen dem Vorsitzenden, den jeweiligen Rednern und den Bürgern statt: Zunächst gab es eine Formel, die in Absätzen vorgesprochen und wiederholt wurde, dann wurde eine »orientierende Rede« gehalten und es kam zur allgemeinen Diskussion. Nicht nur Sehen und Hören waren wichtige Perzeptionen, die im Apparat aufgenommen sind, sondern auch Bewegungen: Zuerst ein Festzug auf den Platz, dann die Bewegungen innerhalb des Rings.

Bei der baulichen Ausgestaltung ist festzustellen, dass nur mobile oder temporäre Bauten eine Rolle spielten, wie Schranken oder die »amphitheatralisch ansteigende Sitzreihen«. Darüberhinaus wurden Angaben gemacht, die das Verhältnis von Einwohnerzahl und Platzangebot innerhalb des Rings beschreiben oder über die Turnusmäßige Abhaltung der Landsgemeinde und schließlich auch über die zeremonielle Rahmung des Ereignisses und die (ggf. für eine Akustik notwendige und daher erwähnenswerte Disziplin) der Bürger.

985| Es wurde dem Verfasser mit Taf. 4.1 zugespielt. Trotz ausgiebiger Quellenrecherche konnte die Provenienz nicht eindeutig zugeordnet werden (wahrscheinlich stammt es aus einer der Zeitschriften *Über Land und Meer*, *Illustrierte Welt* oder *Gartenlaube*). Nichtsdestoweniger wird die Historizität und der damit verbundene Einblick in die Landsgemeinde des 19. Jhs. nicht angezweifelt.

Auf: Glarus:.

2 Glarus: ist einer der kleineren Kantone der Schweiz, nördlich und östlich
vom Kanton St. Gallen, südlich von Graubünden, westlich von Uri
4 und Schwyz umschlossen. Der gleichnamige Hauptort des Kantons: hat,
[...], eine großartige Lage. Die im Hintergrunde [...] emporragende
6 kolossale Felspyramide ist der Vorderglärnisch (2331 Meter), südöstlich von
der Stadt, nordöstlich erhebt sich der Schilt, und nordwestlich der Wiggis:.
8 Die Stadt selbst, welche einen vielbesuchten Ausgangspunkt für Hochge-
birgstouren bildet und an den Eisenbahnen Zürich-Linththal und Wesen-
10 Glarus: liegt, zählt an 5400 Einwohner und ist nach einem großen Brande
im Jahre 1861 fast ganz neu aufgebaut worden. Sie ist auch industriell und
12 merkantil der Mittelpunkt des Landes: . // Gleich den übrigen sogenannten
Länderkantonen besitzt auch Glarus: eine reine demokratische Einrichtung,
14 so dass die "Landflüt", alljährlich zur "Landsgemeinde" versammelt, sich
selbst ihre Gesetze geben und ihre Landesbehörden ernennen. Alljährlich am
16 ersten Sonntag im Mai oder an dem nächstfolgenden schönen Sonntage
findet diese "Landsgemeinde" [...] in Glarus: statt. In Schaaren rücken
18 die festlich gekleideten Glarner nach dem Hauptorte ihres Kantons, der
bald von Menschen wimmelt, die sich theils: um das Rathhaus: lagern, wo
20 sich die Führer des Volkes: versammeln, theils: auf den Landsgemeindeplatz
begeben, wo durch Schranken der sogenannte "Ring" gebildet ist, in dem
22 7000 bis: 8000 Männer Platz finden können. Inmitten des Ringes: steht
die Rednerbühne, daneben befinden sich Plätze für die Knaben bestimmten
24 Alters, die mit den vaterländischen Gebräuchen vertraut gemacht werden
sollen, und ringsum ziehen sich amphitheatralisch ansteigende Sitzreihen.
26 Frauen werden innerhalb des Ringes: nicht geduldet. Zur bestimmten
Stunde wird das Volk durch Glockengeläut zur Landsgemeinde gerufen,
28 gleichzeitig naht vom Rathhause her der Zug. Woran eine Abtheilung

21 Schranken] Kinästhetik

22 f. Inmitten des Ringes: steht die Rednerbühne] Visualität | Akustik

27 durch Glockengeläut ... gerufen] Akustik

28 Zug] Kinästhetik

21 Schranken] Holzarchitektur

25 amphitheatralisch ansteigende Sitzreihen] »Ring«

10 5400 Einwohner] Relevant für Verhältnis »Einwohner : Plätze im Ring«;
vgl. Z. 22

10 f. großen Brande im Jahre 1861] vgl. Taf. 3.1

11 f. industriell ... Landes:] Stadt ist Bezugspunkt des Umlandes

15-17 Alljährlich ... statt] Temporär, wiederkehrendes Ereignis

21 f. "Ring" ... können] Größe des Rings im Verhältnis zur Einwohnerzahl der Stadt; vgl. Z. 10

22 f. Inmitten ... Rednerbühne] Lage der erhöhten Architektur

23-26 Plätze ... geduldet] Hierarchische Sitzordnung

28-31 naht ... der Zug ... Gemeindebeamten] Prozession

30 Militär, dann ein Musikkorps, die Weibel mit dem silberbeschlagenen Sta-
 be und dem Schwert, die Mitglieder des: Regierung und Landrathes,
 32 die Richterkollegien und die verschiedenen Gemeindebeamten. Wenn der
 Zug in den Ring eingetreten ist, und alle stimmfähigen Männer ebenfalls:
 ringsum Aufstellung genommen haben, so verstummt das: Glockengeläute,
 34 und der zweite Rathsschreiber verliest den sogenannten Dänibergerbrief, ein
 uraltes: Dokument, enthaltend eine Art Reglement für die Landsgemeinde.
 36 Hierauf leisten zuerst die Beamten, dann das: gesamte Volk entblößten
 Hauptes: und mit emporgehobenen Schwurfinger den Landeseid, dessen
 38 Formel der Landammann der Menge in Absätzen vorspricht. Demnächst
 eröffnet Letzterer die Verhandlungen durch eine orientirende Rede, wor-
 40 auf die einzelnen zu verhandelnden Gegenstände der Tagesordnung, wie sie
 auf: den Vorberathungen des: Landrathes: hervorgegangen und in einem,
 42 jedem Bürger vier Wochen vor der Landsgemeinde gedruckt zugestellten
 Bericht niedergelegt sind, erledigt werden. Der Landammann erläutert
 44 jeden Verhandlungsgegenstand kurz und bündig, worauf die allgemeine
 Diskussion eröffnet wird. Die Regierungsmitglieder sprechen immer von
 46 der Rednerbühne, die Landleute von ihren Plätzen auf: . Nach beendeter
 Diskussion resümiert der Landammann und bringt die Anträge über je-
 48 den Artikel zur Abstimmung. Letztere erfolgt durch Aufheben der Hände
 mit einem lauten "Heh!", an das: sich bei einstimmiger Annahme der
 50 Ruf "Eibellig!" schließt. Nur in sehr seltenen Fällen wird eine direkte
 Zählung der Stimmen vorgenommen, wobei dann Mann für Mann un-
 52 ter dem Schwerte des: Landammanns: durchpassieren muß. Stets herrscht
 eine musterhafte Ordnung in diesen Versammlungen; noch niemals: ist es:
 54 in einer Glarner Landsgemeinde zu Ausbrüchen roher Leidenschaft oder gar
 zu Thätlichkeiten gekommen. Sind die Geschäfte erledigt, so schließt der
 56 Landammann die Verhandlungen und empfiehlt das: "liebwerthe" Va-
 terland und alle Anwesenden dem Schutze Gottes, worauf der Zug sich
 58 wieder auf das: Rathhaus: zurückbegibt, und das: Volk sich zerstreut.

33 verstummt das: Glockengeläute] Akustik

38 Formel . . . in Absätzen vorspricht] Akustik

39 eine orientirende Rede] Akustik

44 f. allgemeine Diskussion] Akustik

45 f. sprechen . . . von der Rednerbühne . . . von ihren Plätzen auf] Akustik
 | Visualität | Kinästhetik

49 "Heh!"] Akustik

51 Zählung der Stimmen] Visualität

52 durchpassieren] Kinästhetik

57 f. Zug . . . zerstreut] Kinästhetik

53-55 musterhafte Ordnung . . . Thätlichkeiten gekommen] Verhalten

Anhang B

F. Coarellis Seilwinden-These

Auf dem Forum von Fregellae rekonstruiert F. Coarelli Seilwinden in die doppelten Lochreihen an beiden Kurzseiten (Abb. 51).⁹⁸⁶ Seine vorgebrachte Interpretation, mittels den rekonstruierten Seilwinden ein Seil über das gesamte Forum zu spannen, ist nicht nur aus logistischen Gründen unwahrscheinlich, sondern zudem aus physikalischen Gesichtspunkten unmöglich und daher abzulehnen.⁹⁸⁷ Die benötigte Zugkraft, um ein Seil zwischen zwei Winden möglichst straff zu spannen, ist nämlich höher als die Tragkraft des Seils selbst. Dies lässt sich wie folgt berechnen.

Fregellae

Das Forum von Fregellae ist ± 140 m lang und es gibt auf jeder Forumsseite zwölf Doppellöcher, sodass nach dem Vorschlag von F. Coarelli ebenso viele Seile gespannt werden würden. Zur Vereinfachung wird angenommen, dass ein Seil mit einer Länge von 140 m die Seilwinden, die ohne Höhendifferenz gegenüberliegend platziert sind, auf einer Höhe von 1,10 m verlässt. Diese Höhe entspricht etwa einer Hüfthöhe, sodass dies eine ›effektive‹ Gassentrennung ermöglicht.



S635-49

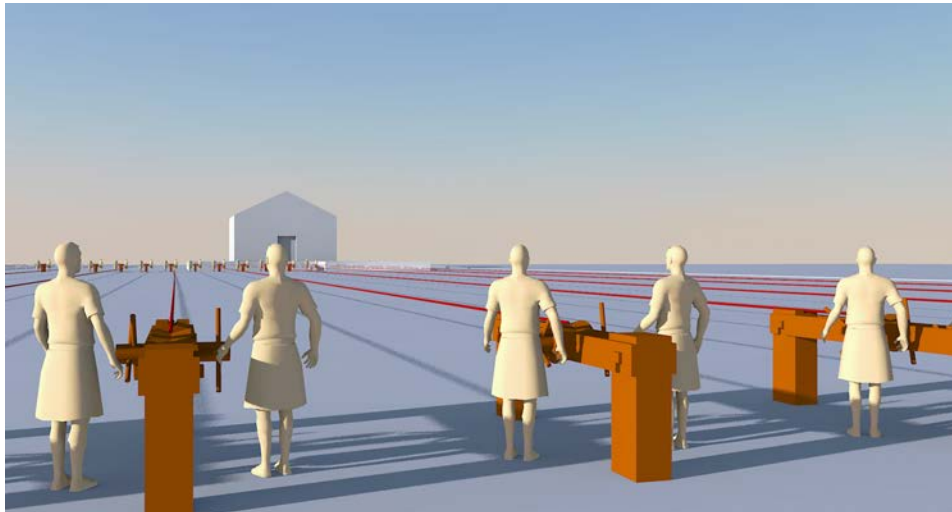
F. Coarellis These steht und fällt mit der Tragfähigkeit des verwendeten Seils. Im (theoretischen) Idealfall ist das Seil zwischen beiden Seilwinden horizontal stramm gespannt. In der (praktischen) Realität hängt das Seil wegen der Schwerkraft und wegen dessen Eigengewichts durch. Da die Konstruktion eine Seilkurve beschreibt, befindet sich die tiefste Stelle exakt in der Mitte von beiden Aufhängungspunkten. An diesen Punkten wirkt die stärkste Erdanziehungskraft. Die Schwierigkeit, die benötigte Zugkraft zum Spannen des Seils zu berechnen, liegt daran, dass sich kein Seil erhalten hat, welches in Fregellae zu diesem Zweck genutzt worden sein mag. Moderne Seile eignen sich zu einem analogen Vergleich nicht, da die eingewebten Synthetikfasern das Seil äußerst dünn, leicht, extrem tragfähig und vor allem dehnbar machen. Dies sind Eigenschaften, die sich nicht auf antike Seile übertragen lassen wie vor-industrielle Verfahrensweisen und antike Befunde zeigen.⁹⁸⁸ Trotz dieser Schwierigkeit, antike Befunde einem Belastungstest zu unterziehen,⁹⁸⁹ soll zunächst der theoretische Weg begangen und sich der Überprüfung physikalisch genähert werden.

986 | Vgl. Coarelli – Boila 1998, Taf. 5, Abb. 8.

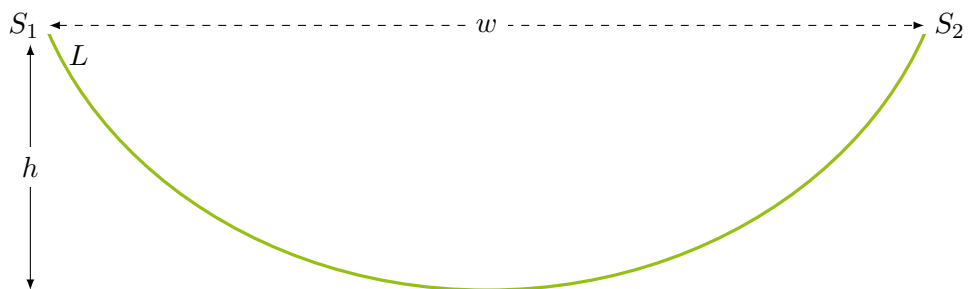
987 | Zur Rekonstruktionskritik s. ebenso Seite 101.

988 | Vgl. Bethmann 1915; Veldmeijer u. a. 2008.

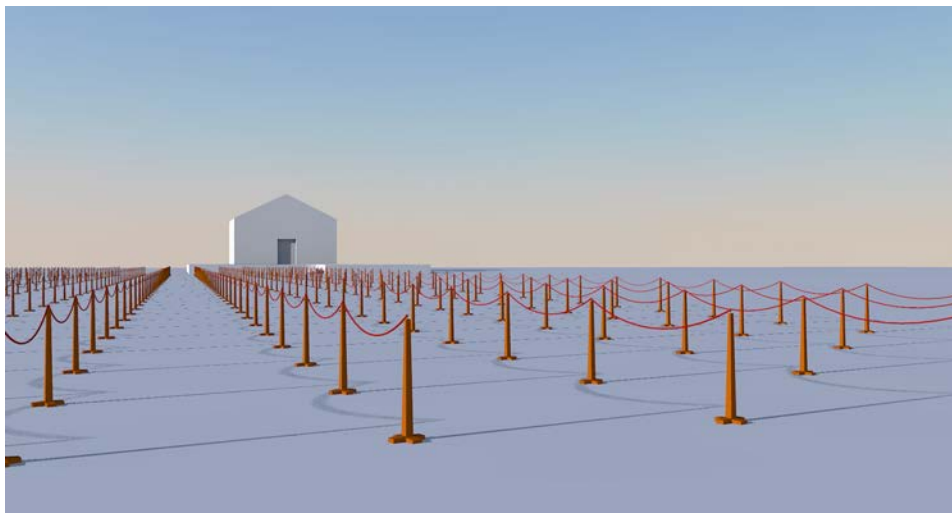
989 | Vgl. Veldmeijer u. a. 2008, 29 f.



A Detailaufnahme einer Seilwindenrekonstruktion nach der Hypothese von F. Coarelli, Blick auf das Comitium in über 140 m Entfernung.



B Schematische Zeichnung zur Berechnung der notwendigen Zugkraft, um ein Seil zwischen den Seilwinden S_1 und S_2 zu spannen; h ist die Durchhängung des Seils, w die Distanz zwischen S_1 und S_2 , L die Länge des Seils. In unserem vereinfachten Fall ist $w = L$. Je stärker an S_1 und S_2 gedreht und Seil aufgerollt wird, desto kleiner h .



C Detailaufnahme eines alternativen Vorschlags mit Ständern, Blick auf das Comitium in über 140 m Entfernung.

ABB. 51 | Die Rekonstruktion einer Gassentrennung; der Durchmesser des Seils beträgt $\pm 4,60$ cm, die Kantenlänge eines Pfostens 30 cm.

B.1 Physikalische Berechnung

Es wird zunächst der ungünstigste und extremste Fall eines Durchhangs angenommen, indem das Seil in der Forumsmitte nach 70 m den Boden touchiert und somit 1,10 m durchhängt. Aus der angenommenen Rekonstruktion können daher als gegeben abgeleitet werden: Ein 140 m langes Seil (L), das an zwei gleich hohen Enden fixiert ist (S_1 und S_2) und 1,10 m durchhängt (h).

Die Zugkraft (F_Z) einer Seilkurve ist gleich dem halben Produkt der Masse des Seils pro Meter (μ) mit der Erdbeschleunigung (g) und mal der Summe des Durchhangs und Länge des Seils im Quadrat durch den 4-fachen Durchhang, wobei das Seil den Boden nicht berührt (Abb. 51b). Als Formel ausgedrückt:⁹⁹⁰

$$F_Z = \frac{\mu g}{2} \times \left[h + \frac{L^2}{4h} \right] \quad (\text{B.1})$$

Setzt man alle bekannten Werte in die Gleichung (B.1) ein, dann ergibt sich daraus:

$$F_Z = \frac{\mu \frac{\text{kg}}{\text{m}} \times 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{2} \times \left[1,10 \text{ m} + \frac{(140 \text{ m})^2}{4 \times 1,10 \text{ m}} \right] \quad (\text{B.2})$$

$$F_Z = \frac{\mu \frac{\text{kg}}{\text{m}} \times 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{2} \times \left[1,10 \text{ m} + \frac{19\,600 \text{ m}^2}{4,40 \text{ m}} \right] \quad (\text{B.3})$$

$$F_Z = \frac{\mu \frac{\text{kg}}{\text{m}} \times 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{2} \times [1,10 \text{ m} + 4\,454,55 \text{ m}] \quad (\text{B.4})$$

$$F_Z = \frac{\mu \frac{\text{kg}}{\text{m}} \times 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{2} \times 4\,455,65 \text{ m} \quad (\text{B.5})$$

$$F_Z = \frac{\mu \frac{\text{kg}}{\text{m}} \times 43\,709,93 \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}}{2} \quad (\text{B.6})$$

Die Einheiten lassen sich kürzen und zusammenziehen, wodurch man die Schlussgleichung erhält:

$$F_Z = \mu \times 21\,854,96 \frac{\text{kg m}}{\text{s}^2} \quad (\text{B.7})$$

Es fehlt für die Berechnung der Zugkraft noch der Faktor, der die Masse des Seils pro Meter (μ) bezeichnet: Dieser fehlende Parameter ist abhängig von der materiellen Beschaffenheit und der Stärke des Seils. Um ihn zu bestimmen, muss zunächst untersucht werden, von welcher Sorte Seil auszugehen ist.

990 | Zur Herleitung der Formel vgl. @Seilkraft.

B.2 Materialuntersuchung: Seile und Seiltypen in der Antike

Für die Antike sind verschiedene Seilsorten überliefert:⁹⁹¹ Neben Seilen aus vegetabilem Material sind ebenso Seil aus tierischem Material, wie Leder oder Ziegen- beziehungsweise Kamelhaare⁹⁹² bekannt. Sie zeichnen sich durch ihre unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten aufgrund der physikalischen Eigenschaften aus. Es muss ein Seil gefunden werden, das ggf. am Stück mindestens 140 m lang hergestellt werden kann (um das bei einer Knüpfung zusätzliche Gewicht zu vermeiden beziehungsweise eine gleichmäßige Verteilung der Zugkraft zu ermöglichen) und das zudem hohen Zugkräften standhält. Aus Catos Werk *De agri cultura* ist die Verwendung von Seilen aus Häuten/Leder für Oliven- beziehungsweise Weinpressen (*funem torculum*) und Seilen aus Spartum⁹⁹³ bekannt, die beide eine extreme Belastbarkeit aufweisen.⁹⁹⁴ Plinius berichtet von Hanfseilen und ebenso von Seilen aus Spartum, die besonders in der Takelage von Schiffen und bei Baumaschinen vorkommen.⁹⁹⁵ Drei mögliche Materialien zeichnen sich somit ab: Leder, Spartum und Hanf.

Vergegenwärtigt man sich den Befund, für dessen Rekonstruktion mit zwölf Gassen mehr als 1 680 m [12×140 m] Seil benötigt wird, scheinen die Produktionskosten bei einem Lederseil im Verhältnis zu dessen Nutzen zu hoch zu sein. Spartum war jedoch ein vor allem von der iberischen Halbinsel über das Meer importierter Rohstoff und somit mit entsprechend hohen Kosten verbunden. Hanf hingegen war durchaus lokal verfügbar, sodass in einer überschaubaren Produktionszeit das Rohmaterial zu einem beliebig langen Seil verarbeitet werden konnte.

Wenngleich nicht ausgeschlossen werden kann, dass in Fregellae Seile aus Leder oder Spartum verwendet worden sind, so ist dies aus rein pragmatischen und ökonomischen Gründen unwahrscheinlich. Es wird daher nachfolgend von einem Hanfseil ausgegangen. Neben dem Material wirkt sich auch die Flechttechnik auf Gewicht und Tragfähigkeit aus. Grob zusammengefasst: Je dicker ein Seil, desto weniger flexibel, dafür umso strapazierfähiger ist es. Eine enge Komposition durch ein dichtes Flechten bewirkt zwar eine sehr hohe Tragfähigkeit, zugleich steigt das Gewicht, sodass sich dies bei einem horizontalschwebenden Seil negativ auswirkt.

In *Die Hebezeuge* (1915 [1904]) listet Hugo Bethmann die Tragfähigkeit von zeitgenössischen Hanfseilen in Abhängigkeit des Seildurchmessers auf. Er notiert, dass Hanfseile im Vergleich zu Drahtseilen zu seiner Zeit zunehmend seltener benutzt werden, da sie im Verhältnis zu ihrem Durchmesser eine geringe Tragfähigkeit aufweisen. Sie werden jedoch nach wie vor besonders bei Flaschenzügen und Winden verwendet.⁹⁹⁶ Gleichwohl die von H. Bethmann tabellarisch aufgelistete Masse des Seils keinen expliziten Bezug zur Antike hat, ist es dennoch legitim, die modernen Daten zur weiteren Berechnung heranzuziehen, da

991 | Zu Seilen in der Antike vgl. Wendrich 1991, 30–32, 33–47; Gaitzsch 1986, 23–30; zum herausragenden Befund von antiken Seilen in einer nordafrikanischen Höhle vgl. Veldmeijer u. a. 2008.

992 | Bei Polybios (Polyb. 4, 56) wird als Material der Seile von für Kriegsmaschinen Tierhaar genannt.

993 | Eine Pflanze, die dem heutigen Pflanzengras (*Stipa trenacissima*) am nächsten kommt und sich gut zu Matten, Seilen, Tauen usw. verarbeiten lässt (vgl. Liv. 22, 20, 6; Plin. nat. 24, 65).

994 | s. Cato agr. 135, 3.

995 | Plin. nat. 19, 8, 29 f.; vgl. RE 7.2 (1912) 2315 s. v. Hanf (F. Orth).

996 | Dies könnte ein weiteres Indiz dafür sein, dass zu den von F. Coarelli rekonstruierten Winden in Fregellae ebenfalls ein Hanfseil rekonstruiert werden kann.

sich zu Beginn des 20. Jhs. in der Produktionsweise und Ausgangsmaterial seit der Antike nichts ausschlaggebendes verändert hat.⁹⁹⁷

Exemplarisch wird ein Seildurchmesser von 46 mm gewählt. Dessen Gewicht pro laufenden Meter (1,50 kg) aus Tab. 5 abgelesen werden kann, womit $\mu = 1,50$ beträgt. Diesen Wert setzt man nun in Gleichung (B.7) ein, dann lässt sich F_Z wie folgt berechnen:

$$F_Z = 1,50 \times 21\,854,96 \frac{\text{kg m}}{\text{s}^2} \quad (\text{B.8})$$

$$F_Z = 32\,782,44 \frac{\text{kg m}}{\text{s}^2} \quad (\text{B.9})$$

Um die Tragfähigkeit der Seile mit der notwendigen Zugkraft vergleichen zu können, muss die Gleichung von der Einheit $\frac{\text{kg m}}{\text{s}^2}$ beziehungsweise N nach kg umgerechnet werden:

$$F_Z = \frac{32\,782,44 \frac{\text{kg m}}{\text{s}^2}}{9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}} \quad (\text{B.10})$$

$$F_Z = 3\,341,74 \text{ kg} \quad (\text{B.11})$$

Das bedeutet, dass ein Seil mit einem Durchmesser von 46 mm über eine Tragfähigkeit von 3 341,74 kg verfügt. Nach Tab. 5 kann allerdings ein Seil mit dem Durchmesser von 46 mm jedoch nur 1 870 kg Gewicht tragen. Da jedoch H. Bethmann eine achtfache Sicherheit einkalkuliert hat, dürfte die maximale Tragkraft bei $\pm 14\,960 \text{ kg}$ ($8 \times 1\,870$) liegen. Dies würde bedeuten, dass das Seil mit einem Durchhang von $h = 1,10 \text{ m}$ über das Forum gespannt werden kann. Der Sicherheitskoeffizient ist demnach der springende Punkt, der jedoch mit einer Bandbreite von 400 kg bis 900 kg unterschiedlich angegeben wird.⁹⁹⁸ Nimmt man diese Zahlen, würde das Seil bereits bei seinem extremsten Durchhang reißen.

Wenn bislang von $h = 1,10 \text{ m}$ ausgegangen wurde, zeigt sich im konkreten Befund und für die Szene, dass dieser Durchhang praktisch sinnlos ist, da mit einem so tief hängenden Seil keine effektive Gassentrennung erfolgen kann. Das Seil muss horizontaler geführt werden und darf nicht derartig tief durchhängen. Setzt man $h = 0,10 \text{ m}$, womit das Seil in der Mitte nur 10 cm durchhängt, dann ändert sich die notwendige Zugkraft dementsprechend und eine Zugkraft von umgerechnet 36 750,08 kg wird notwendig (Abb. 53: —). Diese Zahl übersteigt auch die achtfache Sicherheit bei H. Bethmann bei weitem, sodass das Seil niemals derart stramm über die Fläche gezogen werden kann.

Vielleicht ist ein Kompromiss möglich, bei dem das Seil an der tiefsten Stelle nur 50 cm durchhängt? Tab. 5 listet auf, dass hierfür eine Tragkraft von 7 350 kg aufgebracht werden muss. Dieser Wert liegt sogar innerhalb einer vierfachen Sicherheit, woraus geschlossen werden kann, dass das Seil nicht reißen würde. Die Effektivität der Gassentrennung bei einem etwa an Kniehöhe gespannten Seil mag dahingestellt sein, problematisch ist vielmehr, dass keine äußeren Kräfte zusätzlich auf das Seil einwirken dürfen (beispielsweise

997 | So gehen Veldmeijer u. a. (2008, 25) von fast identischen Gewichtsangaben pro laufenden Meter Seil aus, wie sie auch Hugo Bethmann aufführt.

998 | Kretzschmer (1958, 26 f.) gibt für die Seilfestigkeit nur einen geschätzten Wert von umgerechnet 400 kg an. Differenzierter ist Röder (1975, 205), der bei einem Hanfseil von 40 mm Durchmesser von einer Seilfestigkeit von umgerechnet 900 kg bei einer achtfachen Sicherheit ausgeht. Für antike Hanfseile mit gleichem Durchmesser geht er dabei ggf. nur von einer doppelten Sicherheit aus.



ABB. 52 | Feldversuch mit nachgebauten Seilwinden, Nachbau L. C. Bossert, im Maßstab 1 : 2

wenn sich jemand auf das Seil setzt oder sich daran anlehnt). Diesem Gewicht wären die verflochtenen Hanffasern nicht gewachsen.

Abb. 53 zeigt, dass die notwendige Kraft, die zum Spannen eines Seils über das Forum notwendig ist, exponentiell zum maximalen Durchhang steigt: Je strammer ein Seil gezogen werden soll, desto vielfach größer muss die Kraft sein, die das Seil spannt und desto höher muss dessen Tragfähigkeit selbst sein. Ein straff gespanntes Seil ohne Durchhang ist nur durch unendlich hohe Spannkraften möglich. Trotz der einbezogenen achtfachen Sicherheit ist mit keinem Seil möglich, einen geringeren Durchhang als 0,20 m zu erreichen beziehungsweise ab einem Seildurchmesser von 7,50 cm gilt dies bereits für den Durchhang von 0,30 m.

B.3 Real-praktische Prüfung der Seilwinden-These

Neben der Theorie basierten, physikalischen Berechnung lässt sich die Seilwinden-These auch auf praktische Art und Weise überprüfen.

Die von F. Coarelli vorgeschlagene Konstruktion wurde im Maßstab 1 : 2 mit handelsüblichen Holzsorten nachgebaut. Das Seil mit einer Dicke von 12 mm verlässt die Kurbel auf einer Höhe von 55 cm und ist 70 m lang. Der Praxistest hat bereits bei einer Distanz von gut 60 m gezeigt, dass das Seil sich nicht spannen lässt. Die Kraft, die benötigt wird, um das Seil vom Boden zu heben, war bei weitem nicht ausreichend. Somit blieb das Seil auf einer Länge von über 50 m auf dem Boden liegen.

B.4 Schlussfolgerung

Die Berechnung der notwendigen Zugkraft, um das Seil ohne allzu großen Durchhang in der Mitte stramm zu ziehen, hat gezeigt, dass die physikalischen Belastungsgrenzen denkba-

rer Seildurchmesser erreicht, wenn nicht sogar bei weitem überschritten werden. Zudem kommen weitere unbekannte Parameter hinzu, wie Festigkeit des Holzes, Abriebkraft des Seils auf der Seilwinde, Verankerung der Speichen der Winde nach dem Festziehen etc. Darüberhinaus ist hinsichtlich einer realistischen Umsetzung der Hypothese zu bedenken, dass die Personen an den Seilwinden das Seil um jeweils ± 8 mm spannen können, denn das Seil ist bei dem maximalen Durchhang von 1,10 m gerade mal 1,60 cm länger als die direkte Distanz (w) zwischen beiden Seilwinden.

Diese Bedenken und Entkräftigungen führen die These von F. Coarelli ad absurdum.⁹⁹⁹ Es zeigt sich damit, dass es technisch unmöglich ist, ein Seil über das Forum zu spannen, indem es von den in die Pfostenlöcher rekonstruierten Seilwinden gestrafft wird. Wenn folglich kein Seil durch den Einsatz von Seilwinden gespannt werden kann, ist die Rekonstruktion von Seilwinden an sich abzulehnen.¹⁰⁰⁰ Für das übergeordnete Ziel einer Gassentrennung sind sie ohnehin nicht notwendig (vgl. den Alternativvorschlag Abb. 51c). Es muss folglich eine andere Rekonstruktion für die Löcher vom Forum in Fregellae gesucht werden.

999 | Dickere Seildurchmesser haben zwar ein höheres Tragkraftpotenzial, zugleich steigt ihr Gewicht, sodass zu dünneren Seilen kein Unterschied besteht. Ein Durchhängen des Seils könnte man verhindern, indem auf der Forumsfläche mobile Ständer aufgestellt werden, an denen das Seil eingehängt ist. Lässt man diese Rekonstruktion jedoch zu, dann werden die Seilwinden ohnehin hinfällig, da es dann keinen Grund mehr gibt, das Seil so straff spannen zu müssen, wenn es ohnehin in Zwischenstationen eingehängt wird.

1000 | Abgesehen der Entgegnung mittels physikalisch-statischer Argumentation, stellt sich ohnehin die Frage, warum nach F. Coarelli auf beiden Seiten eine Seilwinde gestanden haben soll. Eine Seilwinde an beiden Enden des Forums hat weder einen technischen, physikalischen noch sonstigen Vorteil. Es würde ausreichen, das Seil auf einer Seite an einem Pfosten zu befestigen.

TAB. 5 | Tabelle der Tragfähigkeit mit einer achtfachen Sicherheit von Hanfseilen (Spalten 1–3 nach Bethmann 1915, Tab. 1); Berechnung (gerundet) der notwendigen Kraft, um 140 m lange Hanfseile mit unterschiedlichem Durchhang aufzuhängen.

Dm [mm]	Gewicht [kg/m]	Tragkraft [kg]	Durchhang										
			1,10 m	1,00 m	0,90 m	0,80 m	0,70 m	0,60 m	0,50 m	0,40 m	0,30 m	0,20 m	0,10 m
13	0,14	145	312	343	381	429	490	572	686	858	1143	1715	3430
16	0,21	230	468	515	572	643	735	858	1029	1286	1715	2573	5145
18	0,25	290	557	613	681	766	875	1021	1225	1531	2042	3063	6125
20	0,31	250	691	760	844	949	1085	1266	1519	1899	2532	3798	7595
23	0,39	470	869	956	1062	1195	1365	1593	1911	2389	3185	4778	9555
26	0,51	600	1136	1250	1389	1562	1785	2083	2499	3124	4165	6248	12495
29	0,67	740	1493	1642	1824	2052	2345	2736	3283	4104	5472	8208	16415
33	0,80	960	1782	1960	2178	2450	2800	3267	3920	4900	6533	9800	19600
36	0,96	1145	2139	2352	2614	2940	3360	3920	4704	5880	7840	11760	23520
39	1,15	1340	2562	2818	3131	3522	4025	4696	5635	7044	9392	14088	28175
46	1,50	1870	3342	3676	4084	4594	5251	6125	7350	9188	12250	18375	36750
52	1,95	2390	4344	4778	5309	5973	6826	7963	9555	11944	15925	23888	47775
55	2,25	2493	5013	5514	6126	6892	7876	9188	11026	13782	18375	27563	55125
60	2,55	2755	5681	6249	6943	7810	8926	10413	12496	15619	20825	31238	62475
65	2,90	2984	6461	7106	7896	8882	10151	11843	14211	17763	23684	35525	71050
70	3,50	3221	7297	8077	8929	10120	11521	13295	15751	21438	28384	42875	85750
75	3,90	3587	8689	9557	10618	11945	13651	15726	19111	23888	31851	47775	95550
80	4,50	4020	10025	11027	12252	13783	15752	18376	22051	27563	36751	55125	110250
85	5,00	4395	11139	12263	13613	15315	17502	20418	24501	30626	40834	61251	122500
90	5,60	4848	12476	13723	15247	17152	19602	22868	27411	34301	45734	68601	137200
95	6,30	5400	14035	15438	17153	19296	22052	25727	30872	38589	51451	77176	154350
100	7,20	5887	16040	17644	19603	22053	25203	29402	35282	44101	58801	88201	176400

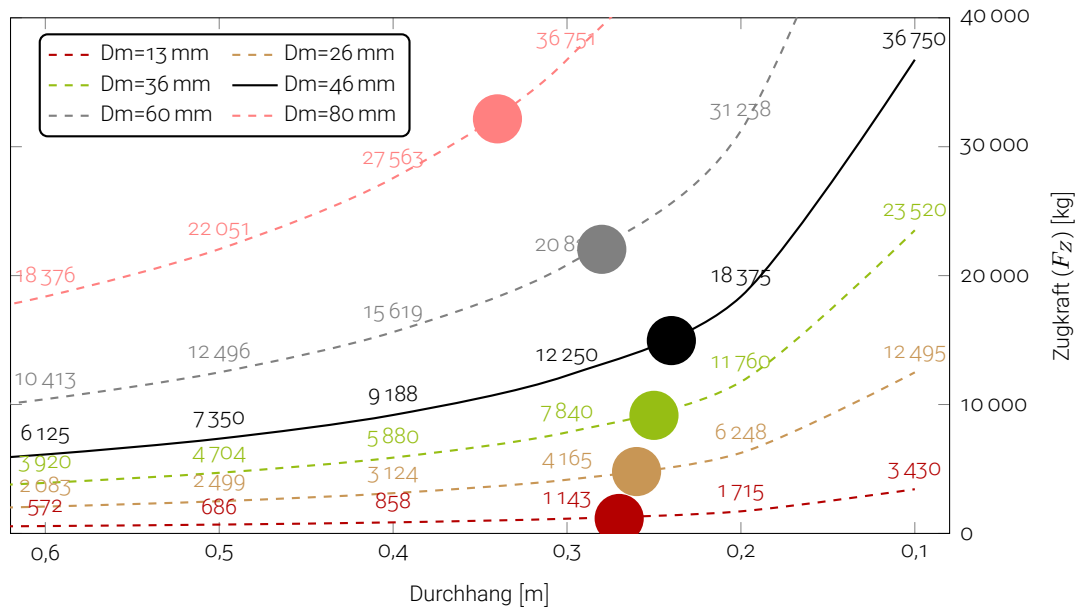


ABB. 53 | Verlauf einer notwendigen Zugkraft (Y-Achse), um 140 m lange Hanfseile mit unterschiedlichen Durchmesser in Abhängigkeit des maximalen Durchhangs aufzuhängen. Die Punkte markieren die maximale Tragfähigkeit des Seils; ein geringerer Durchhang ist nicht möglich, weil das Seil reißen würde.

Anhang C

Katalog der Lochbefunde auf den Fora

Dieser Katalog enthält alle Informationen zu den Einfassungen und Blöcken, die in diese Arbeit eingeflossen sind. Individuelle Löcher sind nur dann einzeln aufgenommen, wenn Unterscheidungskriterien entweder aus der Literatur hervorgehen (beispielsweise durch eine individuelle Bezeichnung) oder ausreichend Informationen zur individuellen Beschreibung vorliegen. Konnten die Befunde vor Ort besichtigt werden, ist dies mit A (= Autopsie) gekennzeichnet.

1 Paestum

In Paestum sind vier unterschiedliche Serien an Einfassungen und Blöcken festzustellen. Da die Ostseite nicht ergraben ist, fehlt der schlussendliche Beleg für eine weitere Setzung von Blöcken auf dieser Kurzseite. Die endgültige Publikation dieser Löcher steht noch aus.

1.1 Serie A _____ Abb. 23 | Seite(n): 118, 132, 141, 145 Paestum

Größe Autopsie Es konnte vor Ort nur die Breite der Einfassungen bestimmt werden, da die Enden der Langseiten von Erde überdeckt sind.
Literatur Nur summarische Nennung: 35×90 cm; –.

Serie von rechteckigen Einfassungen mit Seitenplatten, Ausrichtung nordsüd.

Interpretation Saepa/Diribitorium (u. a. Torelli 1991, 47 f.)
Verortung Fünf Einfassungen auf zwei Drittel der Länge des Forums, stoßen mit der Außenkante an den das Forum umlaufenden Kanal.
Typologie **Ev**
Datierung Da jeglicher architektonischer Bezug zum Forum fehlt, wird diese Serie in der Forschung an die Gründungszeit der Kolonie (273 v. Chr.) datiert.
Literatur Greco – Theodorescu 1987, 15; Torelli 1991, 46–48; Torelli 1999b, 48; Mouritsen 2004, 47; Torelli 1988, 43 f.; Lackner 2008, 143 mit Anm. 145. 276; Sewell 2010, 69

1.1.1 A1 _____ Paestum

Größe Autopsie Breite: 42 cm
digital 55×72 cm; –;
Dicke der Seitenplatten: ±26 cm.

Längliche Einfassung, bei der die südliche und westliche Seitenplatten fehlen.

Verortung Nordseite;
Abstand zu A2: 717 cm^d.

	Typologie	Ev	
1.1.2	A2		Paestum
Größe	Autopsie	Breite: 39 cm	
	digital	33×89 cm; –; Dicke der Seitenplatten: ±35 cm.	
Verortung		Nordseite; Abstand zu A1: 717 cm ^d .	
Typologie		Ev	
1.1.3	A3		Paestum
Größe	Autopsie	Breite: 40 cm	
	digital	38×91 cm; –; Dicke der Seitenplatten: ±27 cm.	
Verortung		Südseite; Abstand zu A4: 726 cm ^d .	
Typologie		Ev	
1.1.4	A4		Paestum
Größe	Autopsie	Breite: 40 cm	
	digital	37×101 cm; –; Dicke der Seitenplatten: ±26 cm.	
Verortung		Südseite; Abstand zu A3: 726 cm ^d .	
Typologie		Ev	
1.1.5	A5		Paestum
Verortung		Östlich von A4 (Kat. 1.1.4)	
Typologie		Ev	
Literatur		Greco – Theodorescu 1999, 52 f.; Torelli 1999b, 48	
1.2	Serie B		Paestum
		Abb. 23 und Taf. 37.1 Seite(n): 115, 141	
Größe	Autopsie	Für einige offen liegende Blöcke konnten Maße genommen werden.	
	digital	Maßangaben unterschiedlich und nur näherungsweise angegeben (vgl. Greco – Theodorescu 1999, Abb. 37).	

Doppelreihe von Blöcken unterschiedlicher Bearbeitungen und Formen.

Interpretation	Sonnensegel (Greco – Theodorescu 1987, 23; vgl. Lackner 2008, 278); unspezifische multifunktionale Nutzung (Lackner 2008, 143).
Verortung	Verlauf auf der Nord- und Südseite. Unterbrechung auf der Nordseite vor dem Comitium (dort Verlauf von Serie D).
Typologie	verschieden: Bs, Bk
Datierung	1. Jh. n. Chr. (Ausrichtung an Säulen).
Literatur	Torelli 1999b, 48; Mouritsen 2004, 47; Sestieri 1960, 20 f.; Sestieri 1977, 23 f.; Krause 1976, 46 f. Anm. 86; Lackner 2008, 143. 276; Sewell 2010, 78; Greco – Theodorescu 1987, 15. 18 f.



S607-19

1.2.1 B: Äußere Reihe _____ Taf. 38.1 | Seite(n): 88, 113, 127, 147, 149 Paestum

Größe Autopsie	104×50 cm
Literatur	20×20 cm; – Block: 44×82 cm
digital	Block: 50×90 cm

Blöcke ohne Loch, rechteckig in Ostwest-Richtung gelegt. Nach C. Krause kaum mehr feststellbare doppelte Vertiefungen von $\pm 20 \times 20$ cm, die weder im Steinplan auszumachen sind noch in situ bei einer Autopsie 2016 festgestellt wurden.

Verortung	Auf der Nord- und Südseite, neben dem Kanal. Abstand zu den benachbarten Blöcke gleicher Typologie: 1,73 m ^A ; 2,05–2,10 m ^d . Abstand zu Blöcken der inneren Reihe (Außenkanten): 1,70 m ^A ; 1,84–1,91 m ^d .
Typologie	Bk
Literatur	Krause 1976, 46 f. Anm. 86; Sewell 2010, 69

1.2.2 B: Innere Reihe _____ Taf. 36.1a; 36.1b und Taf. 38.1 | Seite(n): 88, 113, 127, 131, 131, 143, 147, 149 Paestum

Größe Autopsie	Breite: 18 cm; Länge der Schräge: 26 cm; Tiefe: 11 cm; Neigungswinkel: 23°; Block: 60×60 cm
Literatur	Krause 1976, 47: 18×8 cm; – Block: 60×60 cm Greco – Theodorescu 1987, 15: Kantenlänge des quadratischen Hohlraumes: 25–35 cm; –, Block (Kantenlänge): 60–70 cm.
digital	Breite: 20 cm; – Block: 63×65 cm

Blöcke mit ± 18 cm breiter schräger Öffnung, die zur Forumsaußenseite weist.

Verortung	Auf der Nord- und Südseite, im Abstand von $\pm 2,50$ m ^d zum Kanal. Abstand zu den benachbarten Blöcke gleicher Typologie: 2,17 m ^A ; 2,51–2,70 m ^d . Abstand zu Blöcken der äußeren Reihe: 1,70 m ^A ; 1,84–2,31 m ^d .
Typologie	Bs
Literatur	Krause 1976, 46 f. Anm. 86; Sewell 2010, 69; Greco – Theodorescu 1987, 15



S607-18

1.3 Serie C _____ Abb. 23 | Seite(n): 141, 156 Paestum

Größe Kleine Löcher ($\pm 15 \times 24$ cm) in Blöcken unterschiedlicher Größen, keine Angabe über Lochtiefen.

Doppelreihe Blöcke unterschiedlicher Anzahl an Löchern, regelmäßige Ausrichtung.

Interpretation	Saepta (Torelli 1991, 47 f.); Vorrichtung für Vorhänge (De Carolis 2002, 43 f.); Ställe (Sestieri 1960, 20 f.; Sestieri 1977, 23 f.).
Verortung	Verlauf auf der Westseite; hypothetische Annahme einer baugleichen Reihe auf der nicht ausgegrabenen Ostseite.
Typologie	B
Datierung	1. Jh. n. Chr. (Ausrichtung an Säulen).
Literatur	unklare Zuschreibung in Torelli 1999b, 48; Krause 1976, 46 f. Anm. 86; Lackner 2008, 143, 276; Sewell 2010, 68; Greco – Theodorescu 1987, 15

1.3.1 C: Äußere Reihe _____ Abb. 23 | Seite(n): 88, 112, 115, 127, 131, 152, 154 Paestum

Größe	Literatur	15×24 cm; – Block: 60×60 cm
	digital	12×20 cm; – Block: 75×60 cm

Reihe an Blöcken mit einem Loch.

Verortung	Westseite; Abstand zu den benachbarten Blöcke gleicher Typologie: 2,31–2,52 m ^d . Abstand zu Blöcken der inneren Reihe: 1,86–2,13 m ^d .
Typologie	B
Literatur	Torelli 1991, 47 mit Abb. 8; Sewell 2010, 68 f.

1.3.2 C: Innere Reihe _____ Taf. 35.2 | Seite(n): 88, 113, 115, 127, 130, 131, 152, 154 Paestum

Größe	Autopsie	15×24 cm; – Block: 96×59 cm
	Literatur	15×24 cm; – Block: 100×60 cm
	digital	12×20 cm; – Block: 100×70 cm
Verortung	Abstand zu den benachbarten Blöcke gleicher Typologie: ±2,33 m ^d . Abstand zu Blöcken der äußeren Reihe: 1,86–2,13 m ^d .	
Typologie	B2	
Literatur	Sewell 2010, 68	

1.4 Serie D _____ Abb. 23 | Seite(n): 88, 113, 115, 127, 141, 143, 143, 151 Paestum

Größe	Autopsie	Breite: 18 cm; –
	Literatur	Breite: 18 cm; – Block: 60×60 cm
	digital	Breite: 17 cm; – Block: 60×60 cm

Reihe an Blöcken mit seitlicher Öffnung, jedoch nicht wie Serie B, sondern ohne weitere Reihe an Blöcken auf der Forumsaußenseite.

Interpretation	Ausstellungsort für Ankündigungen (Torelli 1999b, 48; Torelli 1999a, 22)
Verortung	Auf der Nordseite vor dem Comitium; Abstand zu den benachbarten Blöcke: 1,63–1,65 m ^d . Abstand zum Kanal an der Forumsaußenseite: ±2,72–3,04 m ^d (je nach Bezugspunkt).
Typologie	Bs
Datierung	1. Jh. n. Chr. (Formgleichheit mit Serie B).
Literatur	Mouritsen 2004, 47; Lackner 2008, 143. 276; Sewell 2010, 69. 77; Torelli 1999b, 48; Torelli 1999a, 22

1.5 Serie E _____ Seite(n): 141, 142 Paestum

Größe	Autopsie	Kantenlänge der quadratischen Öffnung: 20–22 cm; –
--------------	-----------------	--

digital ±18×24 cm; –

Doppelreihe an Löchern, die mit Terrakottafragmenten eingefasst sind. Da die Datierung und damit schlussendlich auch die Interpretation äußerst schwierig ist, wurde auf eine eingehendere Berücksichtigung dieses Befunds verzichtet.

Interpretation	Saepta (Torelli 1999b, 48; Torelli 1999a, 22); <i>vela</i> für ein <i>secretarium</i> (Torelli 1988, 110); Schutzdach oder Verkaufsstände (Greco – Dinu 1980, 37, vgl. Taf. 53.1); Plinthen, um das Laufniveau auszugleichen; ggf. um Holzpfeiler aufzunehmen (Torelli 1999c, 86)
Verortung	Auf der Südseite gegenüber vom Comitium; Abstand zu den benachbarten Einfassungen: ±1,80 m ^d ; Abstand zu den Einfassungen der anderen Reihe: ±0,70 m ^d ; Weite des Mittelintervalls: ±3,50 m ^d .
Typologie	Elu
Datierung	Zwischen 273 n. Chr. und frühkaiserzeitlich (Greco – Dinu 1980, Abb. 47; Torelli 1999b, 48; Torelli 1999a, 22); 3. Jh./4. Jh. n. Chr. (Greco – Dinu 1980, 35–37).
Literatur	Greco – Theodorescu 1999, 85 f.; Torelli 1999b, 48; Torelli 1999a, 22; Greco – Dinu 1980, 35–37; Lackner 2008, 143 Anm. 44

2 Cosa

Mehrere Serien an verschiedenen großen Einfassungen auf der südlichen Forumshälfte, zur ausführlicheren Diskussion der Chronologie und der Befunde s. Abschnitte 7.3 und 10.2.

2.1 Serie 1 _____ Abb. 4 | Seite(n): 86, 94, 96, 96, 109, 114, 115, 118, 132, 161, 162, 222 Cosa

Größe Literatur 177,60×88,80 cm; 88,80 cm^a

Serie von acht großen Löchern, die auf beiden Seiten des Forums in einer Reihe liegen. Um das Loch verläuft eine ±56 cm breite vertiefte Bettung.

Interpretation	Saepta (Brown 1980, 25 f.; Torelli 1991, 47 f.; Brown u. a. 1993, 120); »Baumkübel« (Brown 1980, 24; Brown u. a. 1993, 14. 119).
Verortung	Auf der Ost- und Westseite; Nordostseite: Abstand zu Einfassungen gleicher Serie: 814–947 cm ^l (810–934 cm ^d); Abstand zu Einfassungen der Serie 2: 155–318 cm ^l (153–291 cm ^d). Südwestseite: Abstand zu Einfassungen gleicher Serie: (842–1 010 cm ^d); Abstand zu Einfassungen der Serie 2: (213–280 cm ^d)
Typologie	Elu
Datierung	Den Ausgräbern F. E. Brown u. a. zufolge handelt es sich um die früheste Serie, die an den Gründungsbeginn der Kolonie 273 v. Chr. (bis 241 v. Chr.) datiert wird. Stichhaltige Argumente für diese Zeiteinteilung fehlen.
Literatur	Coarelli 1985, 127; Mouritsen 2004, 44. 53. 56; Brown 1980, 24 f., Abb. 28; Brown u. a. 1993, 13 f. 119, Plan 4. 8; Lackner 2008, 83 mit Anm. 29, 274. 278; Sewell 2010, 70. 75; Scott 1985, 96

a|Vgl. Brown u. a. 1993, 13. Die Tiefenangabe bei Brown (1980, 24) variiert leicht: »They were sizable cavities, roughly 3 by 6 Roman feet with a depth of 3 to 3,5 feet.« Die Tiefe kann mit der Umrechnung von 295,60 mm pro römischen Fuß (vgl. RE 19.1 [1937] 1084 s. v. Pes [W. Becher]) gemittelt berechnet werden: $3,25 pR \times 295,60 \text{ mm} = \pm 96,40 \text{ cm}$. Fehlerhafte Angabe bei Lackner 2008, 83 mit Anm. 29, was auf die missverständliche Beschreibung bei Brown u. a. (1993, 13) zurückzuführen ist, dort ist mit 0,54–0,56 cm die Rahmung des Lochs gemeint.

2.2 Serie 1B _____ Abb. 5 und 6 | Seite(n): 95, 96, 96, 96, 161, 161 Cosa

Größe Literatur 89×67 cm; –

Es handelt sich bei dieser Serie um die um ein Drittel verkleinerte Serie von Kat. 2.1.

Verortung Gleiche Lokalisierung wie Kat. 2.1.
Typologie **Elu**
Inhalt In einer Einfassung wurden kleine Reste einer verbrannten Wurzel unbekannter Baumart gefunden.
Datierung Den Ausgräbern F. E. Brown u. a. zufolge 180–175 v. Chr.
Literatur Mouritsen 2004, 44; Brown u. a. 1993, 119; Brown 1980, Abb. 28

2.3 Serie 2 _____ Abb. 5 | Seite(n): 86, 94, 96, 96, 103, 117, 131, 161 Cosa

Größe Literatur 59×59 cm; 70 cm (Brown u. a. 1993, 41)

Einfassung mit einem H-förmigen vertieften Bett um das Loch.

Interpretation »Baumkübel« (Myrte) (Brown u. a. 1993, 42);
 Sonnensegel (Brown u. a. 1993, 42. 44);
 Saepta (Brown u. a. 1993, 119).
Verortung Nordostseite:
 Abstand zu Einfassungen gleicher Serie: 281–296 cm^L (271–299 cm^d);
 Abstand zu Einfassungen der Serie 1: 155–318 cm^L (153–291 cm^d).
 Südwestseite:
 Abstand zu Einfassungen gleicher Serie: (±280 cm^d);
 Abstand zu Einfassungen der Serie 1: (213–280 cm^d).
Typologie **Elu**
Datierung Den Ausgräbern F. E. Brown u. a. zufolge ab 241 v. Chr. bis 209 v. Chr.
Literatur Torelli 1991, 43; Coarelli 1985, 127. 129; Mouritsen 2004, 44. 53. 56; Brown 1980, 27; Brown u. a. 1993, 41–44. 119, Abb. 14; Lackner 2008, 83 mit Anm. 29. 274; Sewell 2010, 70. 75; Newsome 2010, 153–155; Newsome 2011b, 299; Fentress 2012, 313

2.4 Serie 3 _____ Abb. 6 | Seite(n): 88, 95, 96, 96, 111, 114, 117, 130, 131, 161, 166 Cosa

Größe Literatur 51×51 cm; 111 cm (Brown u. a. 1993, 119)

Doppelreihige Einfassungsserie, die sich in sechs Gruppen je vier Einfassungen zusammenfassen lassen. Vgl. Brown 1980, 41; Brown u. a. 1993, 119 f. mit der Nennung einer unregelmäßig verorteten 25. Einfassung im Mittelintervall auf der Südseite.^a

Interpretation Saepta (Brown u. a. 1993, 120);
 Sonnensegel (Brown u. a. 1993, 120);
 Bühne (Brown 1980, 41; Brown u. a. 1993, 120);

	Gerüste und Tribünen (Krause 1976, 47 Anm. 87); Für das >25. Loch: Fehlerhafte Konzeption oder Verankerung eines Feldzeichens (vgl. Fentress 2012, 313; Sewell 2010, 70; Brown u. a. 1993, 120)
Verortung	Auf der Südostseite; Abstand zur Einfassung gleicher Gruppe: 111–120 cm ^d ; Abstand zur Einfassung benachbarter Gruppe: ±219 cm ^d .
Typologie	verschieden: Elu, Evr
Deckel	Ein Verschlussstein mit Eisenring, sowie zwei weitere Deckel wurden in situ gefunden. ^b
Datierung	ca. 180–175 v. Chr. (Brown u. a. 1993)
Literatur	Torelli 1991, 43; Mouritsen 2004, 44. 53. 56; Krause 1976, 46 Anm. 84; Brown 1980, 41; Brown u. a. 1993, 119 f.; Lackner 2008, 274. 276; Sewell 2010, 70. 75; Scott 1985, 96; Fentress 2012, 313

a | Diese Einfassung fehlt bei den einzelnen Forumsplänen (vgl. Brown 1980, Abb. S. 44; Brown u. a. 1993, Abb. 30), ist jedoch im Faltplan (Brown 1980, Faltplan) enthalten (vgl. Lackner 2008, 384).

b | Brown u. a. 1993, Taf. 85; vgl. Brown 1980, 41: »The new pits were somewhat smaller than the old and, instead of curbs, had lids, three of which were found still in place.«; vgl. Brown u. a. 1993, 119.

2.5 Nordwesten

Cosa

Die Einfassungen wurden in den Fels geschnitten und haben an der Öffnung eine Vorrichtung für einen Verschluss.^a

Interpretation	Sonnensegel (Brown u. a. 1993, 78. 81).
Verortung	Einfassung Kat. 2.5.2 und Kat. 2.5.3 liegen in einem Abstand zur Forumsbegrenzung: 70 cm ^L und zur Fassade der Taberne 61: 4,74 m ^L ; Der Abstand zwischen diesen beiden beträgt von Lochmitte zu Lochmitte 4,29 m ^L .
Typologie	verschieden: Evr, Evu, Elr
Literatur	Krause 1976, 46 Anm. 84; Brown u. a. 1993, 78–81; Lackner 2008, 83 mit Anm. 29

a | vgl. Brown u. a. 1993, 78. 81; vgl. Brown 1980, Abb. 44, während die Einfassungen bei Brown u. a. (1993, Abb. 40. 50) nicht eingezeichnet sind.

2.5.1 NW1 _____ Seite(n): 90, 95, 117, 117, 161

Cosa

Größe	Literatur 37×48 cm; 96 cm ^p
	digital 33×41 cm; –
Verortung	Auf der Nordwestseite vor Atriumsgebäude 2; Auf gleicher Höhe wie NW2; Abstand zu NW1: 396 cm ^d .
Typologie	Evr

a | Bei Brown u. a. 1993, 78 ist unklar, welche Einfassung (Kat. 2.5.1 oder Kat. 2.5.2) welche Tiefe hat: »The pits, [...], one 0,75 m deep and the other 0,96 m.«

2.5.2 NW2 _____ Seite(n): 90, 95, 117, 120, 161, 251, 251

Cosa

Größe	Literatur 37×48 cm; 75 cm (vgl. Kat. 2.5.1)
	digital 30×43 cm; –
Verortung	Auf der Nordwestseite vor Atriumsgebäude 2; Auf gleicher Höhe wie Kat. 2.5.1; Abstand zu NW1: 396 cm ^d ; Abstand zu NW3: 463 cm ^d .
Typologie	Evu

Literatur Brown u. a. 1993, 78, Abb. 29

2.5.3 NW3 _____ Seite(n): 95, 161, 251 Cosa

Größe digital 27×33 cm; –

Unklar, um was es sich handelt: Loch oder Ablaufbecken des Kanals

Verortung Auf der Nordwestseite vor Atriumsgebäude 2;
Abstand zu NW2: 463 cm^d.

Typologie Elu

Literatur Brown u. a. 1993, Plan 7

3 Alba Fucens

Alle Einfassungen liegen in einem Areal an der östlichen Kurzseite des Forums, ausgenommen Einfassung Kat. 3.7, welche sich auf der gegenüberliegenden Seite befindet, sowie Einfassung Kat. 3.8, welche im Comitium zu verorten ist. Der Bezugspunkt zu den Höhenangaben der Öffnungen befindet sich an der nordwestlichen Ecke der Basilika (Taf. 70.1).

3.1 Serie a²-h² _____ Taf. 79.3; 71.2; 70.1; 79.2 | Seite(n): 88, 99, 109, 117, 130, 171 Alba Fucens

Größe Literatur Größenangaben unspezifisch in der Literatur; allgemein 45×45 cm, wobei sich die Kantenlängen zwischen 40 cm und 48 cm bewegen können. Die Tiefe variiert zwischen 58 cm und 61 cm (de Visscher – Mertens 1951/1952, 8).

Doppellöcher unterschiedlicher Konstruktionsweise, teilweise fehlen Seitenplatten.

Interpretation Saepta (einer ersten Phase) (Torelli 1991, 51)

Verortung Einfassungen liegen auf einer Höhe; zwei Gruppen zu je vier Einfassungen, die durch ein größeres Intervall zwischen d² und e² getrennt sind. Abstand zwischen den Doppellöchern variiert (1,90–2,40 m^L). Öffnungen liegen ±10 cm unterhalb des polygonalen Paviments (-134/-145 cm^L).

Datierung Nur allgemeine Aussage über diese Serie möglich; Auswertung der Stratigrafie legt Phase 2 (Taf. 79.2) nahe.

Literatur Torelli 1991, 50 f.; de Visscher – Mertens 1951/1952, 11 f.; Mouritsen 2004, 47. 51. 54; Mertens 1969, 93; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 359 f.; Mertens 1981, 71; Lackner 2008, 274; Sewell 2010, 77; Greco – Theodorescu 1987, 20; Liberatore 2004, 113. 121 f. 140

3.1.1 a² _____ Alba Fucens

Größe digital 1: 49×62 cm; –
2: 50×52 cm; –

Doppelloch mit einzelner gesetzter Mitteltrennplatte. Dem Steinplan zur Folge fehlen drei Platten.

Verortung Südlichste Einfassung der Reihe;
Abstand zu β: 138 cm^L (135 cm^d);
Abstand zu b²: 210 cm^L (216 cm^d)

Typologie	Evvd	
3.1.2 b^2		Alba Fucens
Größe digital	1: 51×44 cm; – 2: 53×43 cm; –	
Doppelloch mit doppelter Mitteltrennplatte; vgl. Kat. 3.1.8. Seitenplatten bestehen aus behauenen großen Quadern		
Verortung	Abstand zu a^2 : 210 cm ^l (216 cm ^d); Abstand zu c^2 : 190 cm ^l (185 cm ^d).	
Typologie	Evvd2	
Literatur	Mouritsen 2004, 47 mit Anm. 27; de Visscher u. a. 1954a, Taf. 22.2; Mertens 1969, Taf. 36b; de Visscher – Mertens 1951/1952, 8	
3.1.3 c^2		Alba Fucens
Größe digital	1: 47×41 cm; – 2: 47×39 cm; –	
Doppelloch mit einzelner gesetzter Mitteltrennplatte.		
Verortung	Abstand zu b^2 : 190 cm ^l (185 cm ^d); Abstand zu d^2 : 240 cm ^l (217 cm ^d).	
Typologie	Evvd	
Literatur	de Visscher – Mertens 1951/1952, 6	
3.1.4 d^2		Alba Fucens
	_____ Taf. 73.1 Seite(n): 113, 114, 118, 126	
Größe digital	1: 44×45 cm; – 2: 42×43 cm; –	
Doppelloch mit einzelner gesetzter Mitteltrennplatte. Die nordwestliche Seitenbegrenzungsplatte fehlt im Befund (daher nur gestrichelt wiedergegeben, s. Taf. 73.1a). Der obere Teil ist etwas nach innen gesenkt; Dicke der Platten 21–29 cm		
Verortung	Öffnung liegt ±10 cm unterhalb des polygonalen Pflasters (–142 cm); Abstand zu c^2 : 240 cm ^l (217 cm ^d); Abstand zu A: 190 cm ^l (211 cm ^d).	
Typologie	Evvd	
Deckel	Konischer Verschlussstein (Oberseite: 46×43 cm Unterseite: 40×37,50 cm, Höhe 33 cm) mit einem Eisenring (Dm: 6 cm) Dieser Befund ist für die Ausgräber F. de Visscher und J. Mertens ausschlaggebend, auch für die anderen Einfassungen solche Verschlusssteine anzunehmen, wenngleich sich keine Hinweise dafür finden lassen (s. de Visscher – Mertens 1951/1952, 8 f.).	
Bodenplatte	vorhanden	
Literatur	Mertens 1981, Abb. 22; Balty 2012, I–0214; de Visscher u. a. 1954b, 359, Taf. 21.3; Mertens 1969, 93, Taf. 35b; zum Verschlussstein Mertens 1981, 71; de Visscher – Mertens 1951/1952, 7 f.	

3.1.5 e² _____ Seite(n): Alba Fucens

Größe **Literatur** 47×96 cm; – (de Visscher – Mertens 1951/1952, 10)
digital 1: 47×43 cm; –
 2: 47×41 cm; –

Doppelloch, dessen Mittelplatte verschoben wurde, sodass aus zwei getrennten Öffnungen eine große durchgehende Öffnung wurde.

Verortung Abstand zu C: 239 cm^L (243 cm^d);
 Abstand zu f²: 213 cm^L (194 cm^d).

Typologie **Evvd**

Datierung Die nach Westen verschobene Mittelplatte dient als Hinweis einer chronologischen Einordnung der Serie a²–h² vor Serie A–F.

Literatur Torelli 1991, 51; Mouritsen 2004, 51; de Visscher u. a. 1954b, 360, Taf. 21.1; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10 f.; Lackner 2008, 24; Liberatore 2004, 140

3.1.6 f² _____ Seite(n): 109 Alba Fucens

Größe **digital** 1: 42×53 cm; –
 2: 42×49 cm; –

Doppelloch mit einer langen Mitteltrennplatte, an die die Seitenwände angeschlossen sind. Südliche Seitenwand scheint zu fehlen, daher gestrichelt eingezeichnet (vgl. Mertens 1969, Taf. 36a).

Verortung Niveau der Öffnung liegt bei –127 cm^L, womit sie um 5 cm über das polygonale Paviment hinausragt.
 Abstand zu e²: 213 cm^L (194 cm^d);
 Abstand zu g²: 234 cm^L (235 cm^d).

Typologie verschieden: **Evud** oder **Eh**

Literatur de Visscher – Mertens 1951/1952, 10; Mertens 1969, Taf. 36a

3.1.7 g² _____ Alba Fucens

Größe **digital** 1: 41×44 cm; –
 2: 44×52 cm; –

Doppelloch mit einzel gesetzter Mitteltrennplatte.

Verortung Abstand zu f²: 234 cm^L (235 cm^d);
 Abstand zu h²: 190 cm^L (195 cm^d)

Typologie **Evvd**

Bodenplatte Expliziter Vermerk, dass keine Bodenplatte vorhanden ist.

Literatur de Visscher – Mertens 1951/1952, 10

3.1.8 h² _____ Seite(n): 253 Alba Fucens

Größe **Literatur** Gesamtlänge: 132 cm
digital 1: 42×37 cm; –
 2: 37×37 cm; –

Doppelloch mit doppelter Mitteltrennplatte; vgl. Kat. 3.1.2.

Verortung	Abstand zu g ² : 210 cm ^L (216 cm ^d); Abstand zu γ: 142 cm ^L (119 cm ^d).
Typologie	Evvd2
Literatur	Mouritsen 2004, 47 mit Anm. 27; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10

3.2 Serie A–F _____ Taf. 70.1–79.3 | Seite(n): 88, 99, 109, 118 Alba Fucens

Größe Rechteckige Öffnungen mit Kantenlängen zwischen 54 cm und 100 cm, die Tiefe schwankt zwischen 60 cm und 90 cm.

Serie an Einfassungen mit großer länglicher Öffnung.

Interpretation	Saepa (in einer zweiten Phase) (Torelli 1991, 51)
Verortung	Serie beginnt mit ±16,60 m ^L (16,80 m ^d) Abstand zum südlichen Abschnitt der Mauer 3. Niveau der Öffnungen liegen im Allgemeinen ±10 cm unterhalb des polygonalen Paviments (-142/-144 cm ^L)
Datierung	Die versetzte Mitteltrennplatte von Einfassung e ² liefert das Argument Serie A–F nach Serie a ² –h ² in Phase 3 zu datieren (Taf. 79.3).
Literatur	Torelli 1991, 51; Mouritsen 2004, 51. 54. 56; Mertens 1969, 93; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 359; Mertens 1981, 71; de Visscher – Mertens 1951/1952, 11; Lackner 2008, 24. 274. 278; Sewell 2010, 77; Liberatore 2004, 113. 121 f. 140

3.2.1 A _____ Seite(n): 113, 126, 172 Alba Fucens

Größe **Literatur** 57 cm × 85–90 cm; 72 cm (de Visscher – Mertens 1951/1952, 9)
digital 54 × 89 cm; –

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch, auf jeder Seite sind zwei übereinander gelegte Platten.

Verortung	Niveau der Öffnung bei -144 cm. Abstand zu d ² : 190 cm ^L (211 cm ^d); Abstand zu B: 278 cm ^L (276 cm ^d).
Typologie	Eh
Bodenplatte	Bodenplatte schließt dicht ab.
Literatur	de Visscher u. a. 1954b, 359 f.; de Visscher – Mertens 1951/1952, 9

3.2.2 B _____ Taf. 73.3; 77.2 | Seite(n): 98, 174 Alba Fucens

Größe Dicke der Seitenplatten: 15–20 cm.
Literatur 74 × 93,50 cm; – (de Visscher – Mertens 1951/1952, 9)
digital 72 × 100 cm; –

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch.

Verortung	Liegt auf einem niedrigen Niveau: 60 cm unterhalb des polygonalen Paviments bei -191 cm ^L . Höhe bis zur Oberkante der südlichen Platte beträgt 80 cm ^L , die der anderen 30–35 cm ^L .
------------------	---

	Abstand zu A: 278 cm ^L (276 cm ^d); Abstand zu C: 135 cm ^L (300 cm ^d).
Typologie	Evv
Bodenplatte	Expliziter Vermerk, dass keine Bodenplatte vorhanden ist.
Inhalt	Widderhorn, große Anzahl an sehr großen korrodierten Eisennägeln, schwer datierbare Keramik ohne besonderen Charakter, welche bei der Untersuchung kein organisches Material aufwies (grünlich-gelbe Erde).
Literatur	Mouritsen 2004, 51; Mertens 1969, 94; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 359 f.; de Visscher – Mertens 1951/1952, 9. 11; Lackner 2008, 24 Anm. 50; Liberatore 2004, 113. 177

3.2.3 C _____ Taf. 73.2 | Seite(n): 113, 126, 172

Alba Fucens

Größe	Literatur 65×90 cm; 90 cm (de Visscher – Mertens 1951/1952, 9)
digital	59×91 cm; 85 cm

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch, welches aus drei normalen Seitenplatten und auf der Westseite aus drei horizontal liegenden Blöcken besteht (Taf. 73.2). Hybride Konstruktionsweise, auch **Eh** möglich. Eine Einkerbung befindet sich auf der gegenüberliegenden Nordplatte, die das Auflager für einen Verschluss darstellen könnte. Der Kanal könnte auch ein Grund für ein fehlendes korrespondierendes Loch zwischen Einfassung D und E sein, da dieses den Kanal zu sehr beschnitten hätte.

Verortung	Niveau der Öffnung ist nicht angegeben. Abstand zu B: 135 cm ^L (300 cm ^d); Abstand zu e ² : 239 cm ^L (243 cm ^d).
Typologie	Evv
Bodenplatte	Bodenplatte ist zugleich Abdeckung des darunter verlaufenden Kanals g.
Literatur	Torelli 1991, 51; Mouritsen 2004, 51; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 359; de Visscher – Mertens 1951/1952, 6. 9. 11 f.; Lackner 2008, 274; Liberatore 2004, 140

3.2.4 D _____ Taf. 73.3; 77.2

Alba Fucens

Größe	Literatur 72×100 cm; – (de Visscher – Mertens 1951/1952, 9)
digital	85×79 cm; –

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch. Die Westplatte ist stark ausgeschlagen.

Verortung	Öffnung liegt 40 cm höher als die der benachbarten Einfassung B, Niveau: -151 cm ^L . Abstand zu B: (71 cm ^d); Abstand zu F: (267 cm ^d).
Typologie	Evv
Bodenplatte	Expliziter Vermerk, dass keine Bodenplatte vorhanden ist.
Literatur	Mouritsen 2004, 51; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 359; de Visscher – Mertens 1951/1952, 9; Liberatore 2004, 113. 177

3.2.5 E _____ Seite(n): 113, 118, 126, 172

Alba Fucens

Größe	Dicke der Seitenplatten: 25–30 cm.
Literatur	54×100 cm; 60 cm (de Visscher – Mertens 1951/1952, 10)

digital 64×100 cm; –

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch.

Verortung Niveau der Öffnung liegt bei –139 cm^L.
Typologie **Evv**
Bodenplatte Bodenplatte besteht aus zwei einzelnen Platten.

Literatur Torelli 1991, 51; Mouritsen 2004, 51; de Visscher u. a. 1954b, 359 f., Taf. 21.1; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10 f.

3.2.6 F

Alba Fucens

Größe **Literatur** 61×79 cm; – (de Visscher – Mertens 1951/1952, 9)
digital 63×94 cm; –

Regelmäßige Einfassung mit einem Loch.

Verortung Abstand zu A: 78 cm^L (79 cm^d);
 Abstand zu D: (267 cm^d).
Typologie **Evv**

Literatur de Visscher u. a. 1954b, 360

3.3 Serie I–VII _____ Taf. 70.1–79.5 | Seite(n): 88, 99

Alba Fucens

Größe Die Größe der einzelnen Gruben kann nicht genau wiedergegeben werden, da sie im Plan nur als vager Umriss abgebildet sind.

Verfüllungen ehemaliger[?] mit Steinplatten eingefasster Löcher? Es ist nicht möglich, eine genaue Beschaffenheit dieser Gruben anzugeben.

Interpretation Saepta (einer ersten Phase) (Torelli 1991, 51)
Datierung Die stratigrafische Auswertung weist Serie I–VII in Phase 3 (Taf. 79.3), wobei sie ebenfalls noch in Phase 4 und Phase 5 funktional als verfülltes Punktfundament nutzbar gewesen sein könnten als das polygonale Paviment in diesem Areal verlegt wurde (Taf. 79.4; 79.5).

Literatur Torelli 1991, 49. 51. 54; Mouritsen 2004, 51. 54; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10 f.; Lackner 2008, 24. 274; Liberatore 2004, 120. 139

3.3.1 I

Alba Fucens

Größe **digital** 157×244 cm; –

Verfülltes[?] Loch?

3.3.2 II

Alba Fucens

Größe **digital** 162×223 cm; –

Verfülltes[?] Loch?

- 3.3.3 III _____ Taf. 77.2 Alba Fucens
Größe digital 159×250 cm; –
 Verfülltes[?] Loch? Wurde näher untersucht, ohne Ergebnis.
- 3.3.4 IV Alba Fucens
Größe digital 169×224 cm; –
 Verfülltes[?] Loch?
- 3.3.5 V Alba Fucens
Größe digital 143×229 cm; –
 Verfülltes[?] Loch?
- 3.3.6 VI _____ Taf. 77.1 Alba Fucens
Größe digital 175×246 cm; –
 Verfülltes[?] Loch? Wurde näher untersucht, ohne Ergebnis.
- 3.3.7 VII Alba Fucens
Größe digital 166×220 cm; –
 Verfülltes[?] Loch? Wurde näher untersucht, ohne Ergebnis.
- 3.4 Serie α - δ _____ Taf. 70.1; 71.2; 79.5 | Seite(n): 88, 99, 117 Alba Fucens
Größe Die Öffnungen sind unterschiedlich groß und schwanken bei der Kantenlänge zwischen 45 cm^L und 25,50 cm^L.
 Die Zusammenziehung der Einfassungen ϵ - η zu α - δ (beispielsweise Lackner 2008, 24) ist willkürlich.
Interpretation Saepta (in einer ersten Phase) (Torelli 1991, 51)
Verortung Die Serie ist zweigeteilt: Einfassungen α und β liegen auf der Südseite in Ostwest-Richtung, wohingegen γ und δ sich auf der Nordseite befinden.
Datierung Da die Öffnungen der Einfassungen α - δ oberhalb des polygonalen Paviments liegen, werden sie mit beziehungsweise nach diesem datiert, woraus die Zuordnung in Phase 5 erfolgt (Taf. 79.5).
Literatur Torelli 1991, 50 f.; Mouritsen 2004, 51. 56; Mertens 1969, 93; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher – Mertens 1951/1952, 13; Lackner 2008, 24. 274; Liberatore 2004, 113. 122

3.4.1 α

Alba Fucens

Größe **Literatur** 45×45 cm; –
digital 43×44 cm; –

Liegt oberhalb des polygonalen Paviments.

Verortung Südlicher Abstand zu Mauer **3** $\pm 1,70$ m^d; nach Westen $\pm 1,15$ m^d;
 Abstand zu a²: 1,35 m^d; Abstand zu β : 1,30 m^d.

Literatur de Visscher u. a. 1954b, 359 f.; de Visscher – Mertens 1951/1952, 6. 10 f. 13; Liberatore 2004, 113

3.4.2 β

Seite(n): 109

Alba Fucens

Größe **Literatur** 39×40 cm; –
digital 34×41 cm; –

Liegt oberhalb des polygonalen Paviments.

Verortung Südlicher Abstand zu Mauer **3** $\pm 1,70$ m^d; nach Westen $\pm 0,75$ m^d;
 Abstand zu α : 1,30 m^d.

Typologie **Evv**

Literatur Torelli 1991, 50 f.; de Visscher u. a. 1954b, 359 f.; Mertens 1969, Taf. 34b; de Visscher – Mertens 1951/1952, 6. 10 f. 13; Liberatore 2004, 113

3.4.3 γ

Taf. 77.1 | Seite(n): 109, 113, 126

Alba Fucens

Größe **Literatur** 25,50×29,50 cm; 57 cm (de Visscher – Mertens 1951/1952, 10)
digital 33×28 cm; –

Loch mit rahmenden Seitenplatten. Oberseite stark abgerieben beziehungsweise beschädigt.

Verortung Abstand zu h²: 142 cm^L (119 cm^d);
 Abstand zu δ : 110 cm^L (104 cm^d);
 Abstand zu ϵ : (174 cm^d).

Typologie **Evr**

Bodenplatte Vorhanden.

Literatur Torelli 1991, 50 f.; de Visscher u. a. 1954b, 360; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10–13; Liberatore 2004, 113. 117. 119

3.4.4 δ

Taf. 72.2a und Taf. 72.2; 77.1 | Seite(n): 109, 113, 126

Alba Fucens

Größe **Literatur** 30×29 cm; – (de Visscher – Mertens 1951/1952, 10)
digital 26×30 cm; –

Loch mit rahmenden Seitenplatten. Eine Seitenplatte scheint zu fehlen (vgl. Taf. 72.2a).

Verortung Abstand zu γ : 110 cm^L (104 cm^d).

Typologie **Evr**

Bodenplatte Vorhanden.

Literatur de Visscher u. a. 1954b, 360; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10–13; Liberatore 2004, 117. 119

3.5 Serie ε–η _____ Taf. 70.1–79.3 | Seite(n): 88, 99, 117 Alba Fucens

Größe Verallgemeinerte Angabe der Lochgröße. Stärke der Seitenplatten: 28–35 cm.

Mit den Löchern dieser Serie endet die Reihe.

Interpretation Saepta (in einer zweiten Phase) (Torelli 1991, 51)
Datierung Eine zeitliche Zuordnung dieser Serie ist schwierig, da feste Anhaltspunkte fehlen. Die Zuordnung in Phase 3 erfolgt u. a. aus Gründen des Höhenniveaus der Öffnungen (Taf. 79.3).

Literatur Torelli 1991, 51; Mouritsen 2004, 51. 56; Mertens 1969, 93; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 360; de Visscher – Mertens 1951/1952, 10. 12; Lackner 2008, 24; Liberatore 2004, 113. 122

3.5.1 ε _____ Taf. 73.4 | Seite(n): 109 Alba Fucens

Größe Literatur 42×46 cm; –
digital 47×52 cm; –

Loch mit rahmenden Platten.

Verortung Niveau der Öffnung liegt bei –139 cm^l.
 Abstand zu γ: (174 cm^d);
 Abstand zu η: (139 cm^d).

Typologie **Evv**

3.5.2 η _____ Seite(n): 109 Alba Fucens

Größe Literatur 42×46 cm; –(de Visscher – Mertens 1951/1952, 10)
digital 47×48 cm; –

Loch mit rahmenden Platten, nördliche Seitenplatte scheint zu fehlen.

Verortung Abstand zu ε: (139 cm^d);
 Abstand zur nördlichen Mauer 3: (357 cm^d).

Typologie **Evv**

Literatur Lackner 2008, 274

3.6 Serie 1–7 _____ Taf. 70.1; 71.2 und 79.6 bis 79.8 | Seite(n): 88, 88, 99, 109, 114, 118, 126, 127, 131, 175 Alba Fucens

Größe Länge der längeren Seitenplatten ±57 cm^l.

	<i>Einf.</i>	<i>Innenmaß</i>	<i>Außenmaß</i>
	1	24×30 cm	28×36 cm
	2	28×30 cm	34×35 cm
Autopsie	3	30×30 cm	39×36 cm
	4	Breite: 20 cm	Breite: 35 cm
	5	29×32 cm	36×41 cm
	6	29×30 cm	35×35 cm
	7	26×30 cm	31×36 cm

Aufgrund der hochgelegenen Öffnungen dieser Serie war es möglich, die Einfassungen in situ zu untersuchen und selbst Maße zu nehmen. An den Oberkanten sind Wolfslöcher eingearbeitet.^a An den Innenseiten der Seitenwände sind unterhalb des Auflagers Kerben eingeschlagen (Taf. 75.1, angezeigt durch Pfeile), deren Nutzen unklar ist.

Interpretation Saepta (einer ersten Phase) (Torelli 1991, 51)
Verortung Auf der östlichen Seite des Areals befinden sich von Norden nach Süden sieben Einfassungen nahe der Basilika. Niveau der Öffnung schwankt konstant bei $-101/-105 \text{ cm}^L$, womit sie knapp 10 cm unterhalb des regelmäßigen Paviments (-95 cm^L) liegen.

Intervall	Autopsie	Literatur	digital
1 zu 2	290 cm	(240 cm) ^b	305 cm
2 zu 3	282 cm	(240 cm)	301 cm
3 zu 4	663 cm	650 cm	693 cm
4 zu 5	280 cm	(240 cm)	306 cm
5 zu 6	329 cm	(240 cm)	337 cm
6 zu 7	263 cm	(240 cm)	285 cm

Deckel Die Auflager und Einkerbungen an den Innenseiten legen nahe, dass es eine Form des Verschließens gab.

Bodenplatte Aufgrund des Befunds von Einfassung 1 wird eine Bodenplatte für die anderen Einfassungen angenommen.

Datierung Die Datierung erfolgt zunächst in Phase 6, da die Öffnungen der Serie über dem regelmäßigen Paviment liegen (Taf. 79.6). Serie wird älter als Portikus in diesem Areal datiert, womit sich eine grobe Zuordnung in sullanischer Zeit ergibt. Darüber hinaus mussten die Einfassungen dieser Serie ebenso in Phase 7 und Phase 8 zugänglich und wohl auch nutzbar gewesen sein (Taf. 79.7; 79.8).

Literatur Torelli 1991, 50 f.; Mouritsen 2004, 51. 54. 56; Mertens 1969, 93; de Visscher u. a. 1954a, 106; de Visscher u. a. 1954b, 358; Mertens 1981, 70 f.; de Visscher – Mertens 1951/1952, 4–6. 11; Lackner 2008, 274; Liberatore 2004, 113 f. 121. 140

a | Diese Löcher, die nicht nur zum Setzen der 150 cm langen Seitenplatten gedient haben können, werden von de Visscher – Mertens 1951/1952, 5 als ›Schwalbenschwanz‹ (»queue d'aronde«) bezeichnet. Eine andere Interpretation sieht in ihnen eine Befestigungsvorrichtung für einen Rost (vgl. Mertens 1981, 71).

b | In der Grabungspublikation wird der Abstand zwischen Einfassungen pauschal mit 240 cm angegeben (de Visscher – Mertens 1951/1952, 5).

3.6.1 1 _____ Taf. 74.1; 75.1 | Seite(n): 113, 118, 124

Alba Fucens

Größe **Autopsie** Innenmaß: 24 × 30 cm; –
 Außenmaß: 28 × 36 cm; –
Literatur 30 × 35 cm; 150 cm
digital 24 × 28 cm; –




Loch mit rahmenden Seitenplatten. Wurde bis auf den Boden ausgegraben. Von den Einfassungen dieser Serie wurde von den Ausgräbern F. de Visscher und J. Mertens nur Einfassung 1 näher untersucht.



S615-33

Verortung Abstand zu 2: 290 cm^A.
Typologie Evr
Bodenplatte Vorhanden.

Literatur de Visscher – Mertens 1951/1952, 5

- 3.6.2 2 _____ Taf. 75.2a Alba Fucens
- Größe Autopsie** Innenmaß: 28×30 cm; –
Außenmaß: 34×35 cm; –
digital 24×23 cm; –
- Loch mit rahmenden Seitenplatten.
- Verortung** Abstand zu 1: 290 cm^A;
Abstand zu 3: 282 cm^A.
Typologie **Evr**
- 
- S615-34
- 3.6.3 3 _____ Taf. 75.2b | Seite(n): 131 Alba Fucens
- Größe Autopsie** Innenmaß: 30×30 cm; –
Außenmaß: 39×36 cm; –
digital 23×29 cm; –
- Loch mit rahmenden Seitenplatten.
- Verortung** Abstand zu 2: 282 cm^A;
Abstand zu 4: 664 cm^A (625 cm^L: de Visscher u. a. 1954b, 358).
Typologie **Evr**
- Literatur** Mouritsen 2004, 51. 56; de Visscher u. a. 1954b, 357 f.; Torelli 1991, 51
- 
- S615-35
- 3.6.4 4 _____ Taf. 76.1a | Seite(n): 124, 131 Alba Fucens
- Größe Autopsie** Innenmaß: Breite: 20 cm; –
Außenmaß: Breite: 35 cm; –
digital 22×24 cm; –
- Loch mit rahmenden Seitenplatten. Die südliche Seitenplatte fehlt; Trotz fehlender Seitenplatte ist von **Evr** auszugehen.
- Verortung** Abstand zu 3: 664 cm^A;
Abstand zu 5: 280 cm^A.
Typologie **Evr**
- Literatur** Mouritsen 2004, 51. 56; Torelli 1991, 51
- 
- S615-36
- 3.6.5 5 _____ Taf. 76.1b Alba Fucens
- Größe Autopsie** Innenmaß: 29×32 cm; –
Außenmaß: 36×41 cm; –
digital 24×19 cm; –
- Loch mit rahmenden Seitenplatten.
- Verortung** Abstand zu 4: 280 cm^A;
Abstand zu 6: 329 cm^A.
Typologie **Evr**
- 
- S615-37

3.6.6 6 _____ Taf. 76.1c Alba Fucens

Größe Autopsie Innenmaß: 29×30 cm; –
Außenmaß: 35×35 cm; –
digital 22×22 cm; –

Loch mit rahmenden Seitenplatten.

Verortung Abstand zu 5: 329 cm^A;
Abstand zu 7: 263 cm^A.

Typologie Evr



S615-38

3.6.7 7 _____ Taf. 76.1d Alba Fucens

Größe Autopsie Innenmaß: 26×30 cm; –
Außenmaß: 31×36 cm; –
digital 21×20 cm; –

Loch mit rahmenden Seitenplatten.

Verortung Abstand zu 6: 263 cm^A.

Typologie Evr



S615-39

3.7 Loch auf der anderen Kurzseite _____ Seite(n): 88, 194, 252 Alba Fucens

Größe digital Maßangabe nur näherungsweise über Mertens 1968, Abb. 4 bestimmt: 48×39 cm.

Loch mit rahmenden Seitenplatten. An der Oberseite ist ein eingearbeitetes Auflager zu erkennen.

Verortung Auf der den meisten Einfassungen gegenüberliegenden Kurzseite des Forums in der Mitte, ±20 cm^L vom Forumsrand entfernt liegend.

Typologie Evr

Literatur Mouritsen 2004, 47; Mertens 1968, 208, Abb. 4; Lackner 2008, 24 mit Anm. 50. 274; Sewell 2010, 77

3.8 Loch 22 _____ Seite(n): 252 Alba Fucens

Größe Literatur 23×23 cm

Loch mit einer zweigeteilten Abdeckplatte; die Stärke der Platten beträgt 32 cm^L.

Interpretation Es wird vermutet, dass das Loch mit drei weiteren ([noch] nicht entdeckten) Löchern ein Quadrat ergibt, sodass eine Konstruktion den Altar in der Mitte überdacht (Krause 1976, 59 f.) oder es als einfache Vorrichtung für einen Holzpfeiler dient (vgl. Mertens 1968, 214)

Verortung Im Comitium, Niveau der Öffnung bei 256 cm. Die Entfernung zur Mitte (Altar) beträgt 360 cm^L.

Literatur Krause 1976, 59 f.; Mertens 1969, 100, Abb. 11; Mertens 1968, 214 f., Abb. 6; Liberatore 2004, 121. 139; Torelli 1991, 46

4 Fregellae

4.1 Nordseite _____ Taf. 87.1 | Seite(n): 85, 127 Fregellae

Größe Einheitliche Größe
Literatur 30×30 cm

Aus Tuffstein, II-förmig eingeschlossen, zwei Reihen mit insgesamt 24 Einfassungen

Interpretation Saepta (Coarelli 1998, 57).
Verortung Auf der Nordseite des Forums, Distanz zwischen den Einfassungen ±150 cm
Typologie **Ehr2**
Deckel E.-M. Lackner erwähnt einen Verschlussstein mit Ring auf dem Forum von Fregellae (s. Lackner 2008, 278). Dies konnte allerdings nicht der Grabungsdokumentation (Coarelli – Boila 1998) entnommen oder durch andere Aufzeichnungen bestätigt werden.
Datierung Errichtung im Verlauf des 3. Jhs.; nutzbar bis zum frühen 2. Jh. v. Chr.
Literatur Coarelli 1998, 56–59; Coarelli 2000, 97; Coarelli 2001, 43; Coarelli 1997, 162 f.; Coarelli 2005, 28; Mouritsen 2004, 51 f. 54; Lackner 2008, 276; Sewell 2010, 67. 75; Tiussi 2006, 364

4.1.1 Nr. 6 _____ Seite(n): 110, 117 Fregellae

Größe **Literatur** 30×30 cm; 70 cm
digital 28×28 cm; 64 cm
Typologie **Ehr2**

Literatur Coarelli – Boila 1998, Taf. 4 Abb. 5

4.1.2 Nr. 7 _____ Seite(n): 110, 117 Fregellae

Größe **Literatur** 30×30 cm; 70 cm
digital 27×30 cm; 67 cm
Typologie **Ehr2**

Literatur Coarelli – Boila 1998, Taf. 4 Abb. 5

4.1.3 *mundus*? _____ Seite(n): 110, 126 Fregellae

Größe **digital** Kantenlänge ±34 cm; 52 cm

Eingefasstes Loch aus Kalkstein, besteht aus zwei Elementen: einer quadratischen oberen Hälfte und einer runden Aussparung in der Bodenplatte.^a Eine dezidierte rituelle oder kultische Nutzung ist nicht zu erkennen, sodass die Rundung am Boden auch praktisch gedeutet werden kann.

Verortung Im nördlichen Bereich des Forums
Typologie **Evr**
Deckel Ein Verschluss wird ob der Auflagerfläche am Rand angenommen.
Bodenplatte Bodenplatte mit runder Aussparung.

Literatur Coarelli – Boila 1998, 57

a) Die vorgeschlagene Deutung als Mittelpunkt der Stadt (*mundus*) mag insofern zutreffen, da es sich um eine prägnant gewählte Position handelt, wie dies als Ausgangspunkt zur Anlage von (italischen) Städten überliefert ist (vgl. Colivicchi 2015 für das Beispiel der Stadt Caere).

4.2 Südseite _____ Taf. 87.1 | Seite(n): 85, 127 Fregellae

Zwei Reihen mit insgesamt 24 Einfassungen

Verortung Auf der Südseite des Forums, Distanz zwischen den Einfassungen ± 400 cm

Literatur Coarelli – Boila 1998, 56; Coarelli 2000, 97; Coarelli 1997, 162 f.; Coarelli 2001, 43; Mouritsen 2004, 51 f. 54; Lackner 2008, 276; Sewell 2010, 67. 75; Tiussi 2006, 364

5 Ostra

Befund von mehreren, parallel liegenden Gruben, die keine Einfassungen (aus Stein, Holz, o. ä.) aufweisen.

Interpretation Saepta (Dall'Aglio u. a. 2012, 20; Dall'Aglio u. a. 2014b, 909–911; Dall'Aglio u. a. 2014c, 360. 362–370; Dall'Aglio u. a. 2014a, 839–842; contra Boschi – Silani 2012, 73 Anm. 20).

Literatur Dall'Aglio u. a. 2014a, 840–842; Dall'Aglio u. a. 2014b, 908–911; Dall'Aglio u. a. 2014c, 358–367; Dall'Aglio u. a. 2012, 18–20; Boschi – Silani 2012, 72 f.

5.1 Serie A _____ Seite(n): 86 Ostra

Größe Literatur 50×50 cm; 140–150 cm.

Sieben in einer Reihe liegende Gruben (Stand 2014).

Verortung Nordöstlichste Reihe von Löchern;
Abstand zwischen den Löchern: 250–400 m^l;
Abstand zu Serie B: 190 cm

Typologie Keine(!) Einfassungen, nur Gruben.

Datierung 1. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr.; Aufgabe Ende des 1. Jhs. n. Chr.

Literatur Dall'Aglio u. a. 2014c, Abb. 3

5.2 Serie B _____ Ostra

Größe Literatur 50×50 cm; 140–150 cm.

Löcher/Gruben.

Verortung Nordöstlichste Reihe von Löchern;
Abstand zu Serie A: 190 cm
Abstand zu Serie C: 21 m

Typologie Keine(!) Einfassungen, nur Gruben.

Datierung 1. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr.; Aufgabe Ende des 1. Jhs. n. Chr.

Literatur Dall'Aglio u. a. 2014c, Abb. 3, 5 backref

5.3 Serie C _____ Seite(n): 86 Ostra

Größe Literatur 60 × 90 cm; 120–130 cm.

Löcher/Gruben.

Verortung Nordöstlichste Reihe von Löchern;
Abstand zwischen den Löchern: 288–295 m^L;
Abstand zu Serie B: 21 m

Typologie Keine(!) Einfassungen, nur Gruben.

Datierung 1. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr.; Aufgabe Ende des 1. Jhs. n. Chr.

Literatur Dall'Aglio u. a. 2014c, Abb. 3, 6

6 Aquileia

6.1 Allgemein _____ Seite(n): 84, 86, 111, 117, 127, 131, 178 Aquileia

Größe Gleichgroße Öffnungen

Vier Einfassungen auf verschiedenen Seiten des Forums (Stand 2011).

Interpretation Saeptra/›Vorrichtung für große Holzpfähle‹ (Tiussi 2006, 364; Tiussi u. a. 2007, 36 f.).

Verortung Am Forumsrand.

Typologie Elr

Datierung Republikanisch (Lage unterhalb des kaiserzeitlich datierten Paviments).

Literatur Sewell 2010, 70; Tiussi 2006, 360 mit Abb. 23, 364–368; Tiussi u. a. 2007, 36 f. mit Abb. 5, 6; Tiussi 2009, 65 f.; Tiussi 2011, 169–171 mit Anm. 21, Abb. 2; Maselli Scotti – Rubinich 2009, 95 f.

6.1.1 3a _____ Aquileia

Größe Literatur 20 × 20 cm; –
Außenmaße: 46 × 46 cm

6.1.2 3b _____ Aquileia

Größe Literatur 20 × 20 cm; –

6.1.3 3c _____ Aquileia

US29

Verortung Auf der Nordseite des Forums;
Abstand zu Loch 3d: 285 cm^L.

Literatur Tiussi 2011, 169 f.

6.1.4 3d

Aquileia

Verortung Auf der Nordseite des Forums;
Abstand zu Loch 3c: 285 cm^L.

Literatur Tiussi 2011, 169 f.

7 Copia

7.1 Kleine Reihe _____Seite(n): 87, 127, 131 Copia

Größe digital ±20×27 cm; –

Reihe von vier auf gleicher Höhe liegenden Einfassungen.

Interpretation Multifunktionale Nutzung (Lackner 2008, 75)

Verortung Auf der Nordseite des Forums;
Abstand zwischen den Einfassungen: 193–234 cm^d.

Typologie **Evr**

Literatur Lackner 2008, 274; Sewell 2010, 70 f.; Guzzo u. a. 1970, Abb. 388

7.2 Große Reihe _____Seite(n): 87, 115, 127, 132 Copia

Größe digital ±12×31 cm; –
Block: ±58×119 cm

Reihe von vier auf gleicher Höhe liegenden Blöcken.

Verortung Auf der Nordseite des Forums;
Abstand zwischen den Einfassungen: 331–335 cm^d.

Typologie **B**

Literatur Lackner 2008, 274; Sewell 2010, 70 f.; Guzzo u. a. 1970, Abb. 388

8 Concordia

8.1 Allgemein _____Seite(n): 86, 90, 110, 117, 126, 127 Concordia

Größe Literatur 16×16 cm; –
Außenmaße: 45×46 cm

Drei Einfassungen mit sechs horizontal geschichteten Steinblöcken.

Interpretation Saepta (Villicich 2007);
›Baumkübel‹ (Croce Da Villa 1995, 206 f.; vgl. di Filippo Balestrazzi 2001, 129).

Verortung Abstand zwischen zwei Löchern: 2,80 m^L

Typologie **Ehr**

Bodenplatte Keine Bodenplatte, sondern gleichförmige Kieselsteine als Untergrund.

Literatur Bertolini 1882, 426; di Filippo Balestrazzi – Croce da Villa 1995, 195 f.; Croce Da Villa 1995, 207 f., Abb. 3; di Filippo Balestrazzi 2001, bes. 128, Abb. 7. 14; Villicich 2007, 24 f. 130 f.; Sewell 2010, 76 mit Anm. 204

9 Ostia

9.1 Allgemein _____ Seite(n): 118 Ostia

Größe Literatur 60×60 cm; –

Eine Reihe von sechs Löchern, errichtet in *opus reticulatum*.

Interpretation Sonnensegel (Calza 1935, 104 f.; Gessert 2001, 117 f.; contra: Nucci 2013, 224); Saepta (von Hesberg 1985, 133 f. 137; Gessert 2001, 119; Nucci 2013, 221; contra Lackner 2008, 276); Zugangverschließung bei Wahlen (Nucci 2013, 224)^a; Teil der *dedicatio* und *inauguratio* einer Tempelweihe (Gessert 2001, 117 f.).

Verortung Auf der Nordseite des *decumanus maximus* neben dem Treppenaufgang zum Tempel

Typologie ?

Datierung Ende späte Republik

Literatur Mouritsen 2004, 64 f. Anm. 46; zu den Maßen s. Calza 1935, 103 f., Abb. 19; von Hesberg 1985, 133 f.; Gessert 2001, 117–119; Lackner 2008, 274. 276. 278; Nucci 2013, 221–226, Abb. 255

a | Nucci (2013, 221) unterstellt fälschlicherweise von Hesberg (1985, 133 f.) die Interpretation der Löcher hinsichtlich einer mobilen Architektur für Schauspiele: »per creare strutture mobili per spettacoli«.

10 Pompeji

10.1 Vor dem »Comitium« _____ Taf. 89.1 | Seite(n): 87, 100, 112, 115, 127, 132, 177 Pompeji

Größe Autopsie Für ein Loch gemessen: 17×18 cm; –

Literatur 16×16 cm^a; –
Block: 69×54 cm

Der Befund zeigt, dass das westlichste Pfostenloch in den Fundamentblock des Durchgangspfeilers zum Forum eingetieft war, was auf eine spätere Bauphase und auf keine einheitliche Baukonzeption hindeutet.

Interpretation Holzportikus (Kockel – Flecker 2008; ebenso Richardson 1988, 147); »politische Funktion« (Coarelli 2002, 69)

Verortung Auf der Nordseite des »Comitium«, in Steinkante eines Gehweges eingehauen. Abstände: 388–405 cm^d.

Typologie B

Literatur Coarelli 2000, 93–95; Coarelli 2002, 69 f.; Kockel – Flecker 2008, 296–300; Fuchs 1957; Nissen 1877, 185–193; Flecker u. a. 2015; Richardson 1988, 147; Overbeck – Mau 1884, Abb. 79

a | Vgl. Fuchs 1957, 177; wohingegen bei Overbeck – Mau 1884, 137 f.; Nissen 1877, 187: 15–18 cm Kantenlänge.

10.2 Südseite _____ Taf. 90.1 | Seite(n): 87 Pompeji

Drei noch nicht publizierte Blöcke aus unterschiedlich behauenen Steinen.

Verortung Im Interkolumnium der Portikus auf der südlichen Forumseite, vor dem Amtslokal.
Typologie B

Literatur Kockel – Flecker 2008, 291, Abb. 1. 19. 20

10.2.1 1 _____ Taf. 90.2b und Taf. 90.1 Pompeji

Größe Autopsie 15×17 cm; –
 Block: 57×41 cm

Glatte, polierte² Oberfläche.

Verortung Östliche Position vor dem Amtslokal.

10.2.2 2 _____ Taf. 90.2c und Taf. 90.1 Pompeji

Größe Autopsie 9×10 cm; –
 Block: 38×25 cm

Flache, aber unbearbeitete Oberfläche, Außenkanten abgerundet.

Verortung Mittlere Position vor dem Amtslokal.

10.2.3 3 _____ Taf. 90.2d und Taf. 90.1 Pompeji

Größe Autopsie 15×18 cm; –
 Block: 58×43 cm

Gepickte Oberfläche, annähernd quadratische Außenkanten.

Verortung Westliche Position vor dem Amtslokal.

11 Tuder

Elf Einfassungen verschiedener Konstruktionsweisen. In einem Plan von 1963 sind drei Löcher zu erkennen, deren ungefähre Lage mit denen in Kat. 11.1 und Kat. 11.2 übereinstimmt, sich aber nicht deckt.^a

Interpretation *Saepta/templum* (Bruschetti 1995, 496; Bergamini Simoni 2001, 136. 140).
Verortung Inmitten der Forumsfläche, unterteilt in fünf Spalten (A–E) à drei Reihen (1–3).
 Abstände in Spalte A (273–287 cm^d); in Spalte C (274 cm^d); in Spalte E (325 cm^d).
 Abstände in Reihe 1: A–B (134 cm^d); C–D (125 cm^d).
 Abstände in Reihe 2: A–B (141 cm^d); B–C (279 cm^d).
Deckel Fund von mehreren Verschlusssteinen.
Bodenplatte Pauschale Angabe über vorhandene Bodenplatten.

Inhalt	Keramik und Münzen aus dem 2.–1. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr.; Fund von sehr vielen Eisennägeln.
Datierung	ugf. zur Zeit des Triumvirats (vgl. Mouritsen 2004, 63).
Literatur	Bruschetti 2007, 13 f., Taf. 4; Bergamini Simoni 2001, 136. 140 f.; Bruschetti 1995, 495 f., Taf. 71a; Bruschetti 1999, 54. 56; Katalog der Münzen: Bruschetti – Giontella 2007, 67–74; Lackner 2008, 276 Anm. 398, 278; Mouritsen 2004, 63; Sewell 2010, 76

a | Vgl. Nulli Migliola 1989, Abb. 12.

11.1 Serie A–D (klein) _____ Seite(n): 91, 91, 118, 269 Tuder

Größe	Literatur	0,38 × 0,38 cm – 0,46 × 0,46 cm; 1,10 – 1,40 m
Verortung		Die acht Einfassungen dieser Serie haben eine kleinere Öffnung als Serie E (Kat. 11.2) und verteilen sich auf vier Spalten und drei Reihen. In der Verteilung und Anordnung fällt auf, dass die Spalten A und B (Abstand: ±1,34–1,41 m ^d), C und D (Abstand: ±1,25 m ^d) nahe beisammen liegen. Zu Spalte A sind drei Einfassungen zu zählen, die im Abstand von ca. 2,73–2,87 m ^d liegen, zu den Spalten B und C jeweils zwei Einfassungen und auf Spalte D fällt eine Einfassung.
Typologie	Eh	
Deckel		Fund eines Verschlusssteines bei einer Einfassung.
Literatur		Mouritsen 2004, 64 f. Anm. 46; Lackner 2008, 276 Anm. 398; Bruschetti 1995, 495 f., Taf. 71a.b; Bruschetti 2007, Taf. 4

11.2 Serie E (groß) _____ Seite(n): 91, 91, 118, 269, 270 Tuder

Größe	Literatur	0,70 × 0,45 cm – 0,70 × 0,50 cm; 1,10 – 1,40 m ^a
Verortung		Die rechteckigen Einfassungen bilden die südlichste Spalte in Ost-West-Richtung und sind im regelmäßigen Abstand von 3,25 m ^d angeordnet.
Typologie		?
Literatur		Mouritsen 2004, 64 f. Anm. 46; Lackner 2008, 276 Anm. 398; Bruschetti 1995, 495 f.; Bruschetti 2007, Taf. 4

a | Die Tiefenangabe mit bis zu 1,50 m nur bei Bruschetti – Giontella 2007, 68.

11.2.1 E3 _____ Seite(n): 110, 113, 126 Tuder

Größe digital 51 × 71 cm; 100 cm

Längliche Einfassung mit horizontalen gelagerten Steinquadern.

Typologie	Mischtypus: Eh bzw Elr
Deckel	Verschlussstein mit Bronzering in situ (Dm 8 cm.)
Bodenplatte	Bodenplatte aus Travertin
Literatur	Bruschetti 2007, 13 f., Abb. 5. 6

12 Nora

12.1 Allgemein

Nora

Größe In der Literatur werden die Maße der Vertiefungen gemittelt angegeben. Die Angaben der einzelnen nummerierten Blöcke beziehen sich auf die Maßangaben der Steinquader.

Literatur 18×13 cm; 15 cm

Löcher in Blöcken

Verortung An den Außenseiten des Forums, ohne in einer linearen Ausrichtung zu liegen.

Typologie B

Literatur zu den Maßen: Ghiotto 2009, 317 mit Anm. 245, Abb. 52

12.1.1 Block 11718

Nora

Größe Literatur Block: 56×60 cm; 25 cm

12.1.2 Block 11545

Nora

Größe Literatur Block: 64×47 cm; 41 cm

12.1.3 Block 11717

Nora

Größe Literatur Block: 58×54 cm; –

12.1.4 Block 11502

Nora

Größe Literatur Block: 63×56 cm; 45 cm

12.1.5 Block 12056

Nora

Größe Literatur Block: erhaltene Seite: 48 cm; 42 cm

13 Rom

Größe Die Maße in den Tabellen sind entnommen aus: Fortini 2014.

Verschiedene Einfassungen aus Cappellaccio.^a

Interpretation *templum*; ›Baumkübel‹ (u. a. Coarelli 1985, 126–129)
Seilbefestigung: (Welch 2007b; vgl. Newsome 2011b, 299 mit Anm. 56).

Deckel Vereinzelt Löcher mit Deckel aus Peperino.

Datierung Keine Stratigrafie vorhanden, über Baumaterial in sullanische Zeit datiert

Literatur u. a. Coarelli 2005, 29; Krause 1976, 45 f. Anm. 82. 47 f. Anm 87; de Visscher u. a. 1954b, 361; Lackner 2008, 274 mit Anm. 397; Sewell 2010, 71 f. 77; Boni 1900, 317; Newsome 2011b, 299–301; Welch 2007b, 36–38; Capodiferro – Fortini 2003, 82 mit Taf. 10; Hufschmid 2010, 492; Taviani 2014; Deman 1922, 23 f.; Fortini 2014, 156–202; Taviani 2014; Färber 2014, 31 Anm. 39; LTUR Suppl. 2 (2006) Abb. 31 s. v. Il Foro Romano (R. Cassetta)

a | Die Löcher auf dem Forum Romanum in Rom werden nur tabellarisch wiedergegeben, da sie nur als Vergleich zu den italischen, nicht-stadt-römischen Löchern dienen.

13.1 Serie I–XIII _____ Taf. 91.1 | Seite(n): 90, 114, 118

Rom

	Name	Maße
Größe Literatur	I	–
	II	–
	III	120×60 cm; 95 cm
	IV	119×60 cm; 100 cm
	V	123×60 cm; 105 cm
	VI	–; 75 cm
	VII	120×60 cm ^a ; 90 cm
	VIII	115×60 cm; 95 cm
	IX	–
	X	120×60 cm; 120 cm
	Xa	–; 95 cm
	XI	23×60 cm; 105 cm
	XII	–
	XIII	–

Serie von 14 sehr großen Einfassungen.

Verortung Auf der Südseite, in einer Reihe gelegen, parallel zur Basilika Julia.

Typologie **Evu**

Literatur Fortini 2014, 186–190; Sewell 2010, 71; Lugli 1946, 82; Hülsen 1902, 58

a | Die Maße sind bei Fortini 2014, 186 unvollständig (dort: 120×0 cm), wurden jedoch aufgrund der regelmäßigen Form aller Einfassungen dieser Serie auf die Kantenlänge 60 cm korrigiert.

13.2 Serie 1–20 _____ Taf. 91.1 | Seite(n): 90, 114, 118, 118

Rom

Größe Anmerkung zu Einfassung 11: »[...] Questo pozzetto ha completa la parte superiore in tufo che forma battente, ed ha anche al posto il suo coperchio, formato da un lastrone di peperino della misura di m.^{tri} 1×0,70 e dello spessore di m.^{tri} 0,21«^a;

Anmerkung zu Einfassung 12: »[...] Questo pozzetto come il precedente ha completa la parte superiore in tufo che forma battente, alta 0,20 m, e fu rinvenuto col suo coperchio al posto, formato da un lastrone di peperino della misura di m.^{tri} 0,98×0,66 e d'uno spessore di m.^{tri} 0,20 spezzato in due.«^b

	Name	Maße
Literatur	1	84×60 cm; 150 cm
	2	60×84 cm; 120 cm
	3	–
	4	57×84 cm; 62 cm
	5	84×60 cm; 120 cm
	6	84×60 cm; 132 cm
	7	86×58 cm; 160 cm
	8	–
	9	60×90 cm; 125 cm
	10	60×90 cm; 130 cm
	11	60×90 cm; 141 cm
	12	60×90 cm; 143 cm
	13/14	75×60 cm; 58 cm
	14/15	79×60 cm; 85 cm
	15/16	74×59 cm; 117 cm
	16/17	86+75+86+73×59 cm; 112 cm
	17/18	78+50+66+44+80 cm; 115 cm
	18/19	93×82 cm; 120 cm
	19/20	85×80 cm; 115 cm
	20/21	120×60 cm; 120 cm
	x1	–

Serie von 20 Einfassungen.

Verortung	Auf der Nordseite des Forums; Einfassungen 2–12 in parataktischem schrägen Verlauf vor dem Comitium; Einfassungen 13/14–15/16 nördlich davon in einer Reihe; andere Einfassungen ohne Struktur verstreut.
Deckel	Bei Einfassung 11 wurde eine (halbe) Abdeckplatte in situ entdeckt.
Literatur	Fortini 2014, 174–184; Coarelli 1983, 140. 152. 185; Coarelli 1985, 18. 130; Sewell 2010, 71; Lugli 1946, 81

a | Fortini 2014, 175.

b | Fortini 2014, 175.

13.3 Serie A–M _____ Taf. g1.1 | Seite(n): 90, 118 Rom

	<i>Name</i>	<i>Maße</i>
	A	94 × 90 cm ^a ; 90 cm
	B	–
	C	–
Größe	D	90 × 85 cm; 95 cm
Literatur	E	85 × 89 cm; 110 cm
	F	89 × 90 cm; 112 cm
	G	89 × 90 cm; –
	H	105 × 90 cm; –
	I	88 × 86 cm; –
	K	75 × 82 cm; –
	M	88 × 100 cm; –

Serie von elf in einer Reihe gesetzten Einfassungen.

Verortung	Westseite des Forums, vor der Rostra.
Typologie	Mischtypus: Evv , und Evu
Datierung	Da die Serie die caesarische/augusteische Rostra zu berücksichtigen scheint, ist die Serie wohl nach dem Bau der Rednertribüne anzunehmen.

Literatur Fortini 2014, 190; Giuliani – Verducci 1987, 182 mit Abb. 256. 257

a | Die Maße sind bei Fortini 2014, 190 unvollständig (dort: 90 × 0 cm), wurden jedoch aufgrund der regelmäßigen Form aller Einfassungen dieser Serie auf die Kantenlänge 90 cm interpoliert.

13.4 Serie 1A–3A _____ Taf. g1.1 Rom

	<i>Name</i>	<i>Maße</i>
Größe	1A	75 × 90 cm; 80 cm
Literatur	2A	95 × 73 cm; 62 cm
	3A	90 × 75 cm; 98 cm

Serie von drei Einfassungen.

Verortung	Parallel zur Serie A–M, auf Höhe der Einfassungen A und B.
Typologie	Mischtypus: Evv , und Evu

Literatur Fortini 2014, 190 f.

13.5 Serie 1B–9B _____ Taf. 91.1 | Seite(n): 90 Rom

Keine Maßangaben vorliegend. Auffallend ist, dass die Zeichnung auf Taf. 91.1 die Doppellöcher auf der südöstlichen Seite nicht aufführt. Diese gehen jedoch aus Carnabuci 1991, Abb. 15 hervor.

Verortung	Auf der Ostseite des Forums, unterhalb des Caesar-Tempels, in einer Reihe von Nord nach Süd ausgerichtet.
Typologie	verschieden: Evr, Elr, ?
Literatur	Sewell 2010, 71; Newsome 2010, 138 f.; Lugli 1946, 82; Carnabuci 1991, Abb. 15

14 Priene

14.1 Agorá _____ Taf. 92.1; 92.2 | Seite(n): 84, 140 Priene

Größe Autopsie 11×11 cm

Mehrere Blöcke mit vertieftem Loch, die jeweils (funktional bedingt?) eindeutig mit den Buchstaben A bis M beschriftet sind.

Interpretation	Zeltvorrichtung (Wiegand – Schrader 1904, 212 f.).
Verortung	Inmitten der Agorá von Priene wurden zwölf, in regelmäßigem Abstand gesetzte Blöcke entdeckt, die II-förmig eine Fläche von 5×2 m umfassen.
Typologie	B
Literatur	Wiegand – Schrader 1904, 212 f.; Sielhorst 2015, 109 Anm. 454; Lackner 2008, 278 mit Anm. 405

14.2 Stadion _____ Taf. 92.3 | Seite(n): 140, 160 Priene

Ein sehr ähnlicher Fund zu den Blöcken auf der Agorá. Dass es sich dabei um eine Steinsetzung aus zwei unterschiedlichen Phasen handelt, wird in der jüngsten Forschung angezweifelt. In hellenistischer Zeit (gegen 130 v. Chr.) wurde ein Startsystem installiert, welches mittels zehn Pfeilern auf einer Basis den Start von acht Athleten ermöglichte, indem durch verschiedene Zugmechanismen ein synchroner Start gewährleistet werden konnte.

Interpretation	Startvorrichtung bei Wettläufen;
Verortung	Stadion
Typologie	B
Datierung	hellenistisch?
Literatur	Valavanis 1999, 67. 113–119 mit Rekonstruktion Abb. 89. 90; Rieger 2004, 52–57; Wiegand – Schrader 1904, 257–262

15 Athen

15.1 Blockreihe _____ Seite(n): 140 Athen

- Größe Literatur** Während die Innenmaße der Öffnungen nicht bekannt sind, wird das Intervall mit 114 cm zwischen den äußeren und 132 cm zwischen den beiden inneren Öffnungen angegeben.
- digital** Die digitale Nachmessung der publizierten Pläne liefert ein Verhältnis von Innenintervall zu Außenintervall mit 3 : 1 (96 cm und 310 cm). Bei diesen Maßen ist es nicht auszuschließen, dass sich ein fünfter Block im großen Intervall befunden haben könnte.

Bereits im Jahr 1937 wurden auf der Agorá von Homer A. Thompson vier Blöcke aus gelben Poros gefunden. H. A. Thompson folgert aus der Anordnung, Größe und der in den rechteckigen Löchern gefundenen Bleiverfüllung, dass es sich um eine Art Torbau für eine effektive Zugangskontrolle zum Bouleuterion gehandelt habe. Es bleibt jedoch unklar, in welche Richtung der Zugang/Durchgang kontrolliert werden sollte, da sich die Reihe in einem Winkel von 24° vorm Bouleuterion befindet.

- Verortung** Sie liegen nahe des »Alten Bouleuterion« in einer Reihe mit einem breiteren Intervall zwischen den beiden mittleren Steinblöcken 2 und 3. Weitere dieser Lochsteine werden vermutet, sind jedoch bislang nicht freigelegt.
- Typologie** B
- Literatur** Thompson 1937, 134. 213 Taf. 6, Abb. 72. 126; vgl. Thompson – Wycherley 1972, 34

15.2 *perischoinisma* _____ Seite(n): 84, 140 Athen

- Größe Literatur** Die Blöcke liegen in einem regelmäßigen Intervall von 185 cm von Öffnung zu Öffnung beziehungsweise 138 cm von Blockaußenkante zu Blockaußenkante. Die Blöcke messen 45×45 cm, sie sind 38 cm tief und ragen leicht über das Straßenniveau hinaus. Die eingetieften Löcher sind kubusförmig mit einer Kantenlänge von 12 cm.

Den Erstfund einer Reihe von Blöcken deutete Ausgräber T. Leslie Shear Jr. wegen des Fehlens von Bleiresten als Hinweis auf herausnehmbare Holzpfosten, die die Straße kurzzeitig sperrten. Diese Funktion würde sich mit der Beobachtung von fehlenden Wagenspuren in diesem Bereich und zahlreichen Abtrittspuren auf den Kalksteinen selbst decken. Es ist jedoch unklar, wie lange eine solche zeitlich begrenzte Sperrung andauert hat, sodass das Fehlen von Radspuren kein hinreichender Hinweis auf eine temporäre Abschränkung ist: Bei herausgenommenen Holzpfosten und der aufgehobenen Abschränkung konnten dennoch Wagen auf der Panathenäischen Straße fahren. Da die Möglichkeit, weitere Blöcke zu finden, ausgeschlossen wurde, setzte sich vor allem die Interpretation durch, dass es sich — mit dem Verweis auf das Stadion in Priene^a — um die Startvorrichtung bei Laufwettbewerben handelte.

Die athenische Ephorie und das Team um John McKesson Camp II haben jedoch weitere Lochsteine freigelegt, die die These einer Startvorrichtung unhaltbar werden ließ. Mit den Neufunden kann ein Areal von 12×15 m (180 m²) rekonstruiert werden, welches durch regelmäßig gesetzte Lochsteine definiert ist. Da es sich hierbei nicht mehr um den Start einer Laufstrecke handeln kann, wird bei der Interpretation auf ein antikes Textzitat bei Ps.-Plutarch zurückgegriffen. Der antike Schriftsteller verortet eine Statue des Redners Demosthenes »nahe des *perischoinisma*« (πλησίον τοῦ

περισχοινίσματος) und des Zwölfgötter-Altars.^b Das Wort *perischoinisma* heißt soviel wie »mit einem Seil eingezäuntes Areal«, womit nicht nur die Rekonstruktion des Befunds, sondern zugleich dessen Funktion erklärt wird: »Roping off was used to ensure a measure of separation for some courts and the boule, and possibly for ostracisms.«^c Die von Enzo Lippolis bereits 2006 geäußerte These, dass die Strukturen mit dem politischen Prozedere auf der Agorá verknüpft seien, hat sich demnach (wenngleich in einer anderen konkreten Form) bewahrheitet. Ob diese Struktur jedoch mit dem in FGrHistr 328 F 30 erwähnten politischen Vorgang des »Ostrakismos«, bei dem die Agorá mit Brettern eingezäunt wurde (ἐφράσσετο σανίσιν ἢ ἀγορά), in Einklang gebracht werden kann,^d bleibt unklar.

Verortung 1972 wurden auf der nordöstlichen Seite der Agora in einem Stratum der Straße des mittleren 5. Jhs. v. Chr. fünf quadratische Kalksteine in situ entdeckt.^e Erst neue Ausgrabungen in den Jahren 2010 bis 2015 legten weitere Blöcke in diesem Gebiet frei.

Typologie B

Literatur Camp 2015, 473–475 mit Abb. 1. 5–6; Lippolis 2006, 44–50; Sewell 2010, 79

a | Vgl. Kat. 14.2 und Kat. 14.

b | Ps.-Plut. Dec. Vit. 8; vgl. App. civ. 3, 30, 117–118.

c | Camp 2015, 474.

d | Suggestiert bei: Goette – Hammerstaedt 2004, 135 f.

e | Vgl. Shear 1975, 362–364.

Anhang D

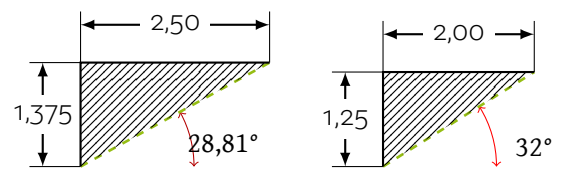
Zum Neigungswinkel von Zuschauerrängen

Sichtverhältnis und akustische Wahrnehmung können durch unterschiedliche Architekturen beeinflusst werden. Dies zeigt sich bei antiken wie modernen Versammlungsbauten (Theater, Amphitheater, Circus), die einen abgestuften Zuschauerraum aufweisen. Auf diese Weise werden auf einem geringen Platz eine Vielzahl an Menschen untergebracht und gleichzeitig wird eine möglichst optimale Sicht auf das Geschehen ermöglicht.

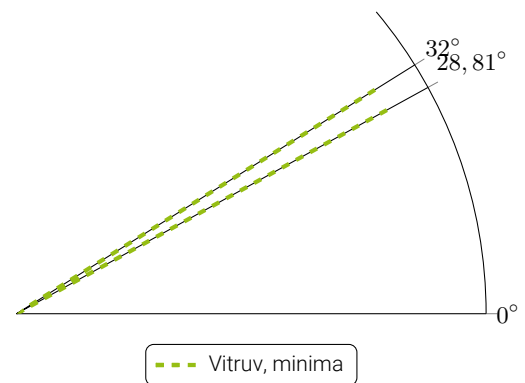
Verschiedene Parameter bestimmen die Architektur: Neben dem zur Verfügung stehenden Platz des Zuschauerraums und dessen maximaler Tiefe, ist vor allem der Neigungswinkel (α) des Zuschauerraums entscheidend. Der Winkel ergibt sich aus dem Verhältnis der Stufenhöhe zur Stufentiefe ($m = \frac{\text{Stufenhöhe}}{\text{Stufentiefe}}$) durch die Berechnung der Umkehrfunktion des Tangens (Arcustangens-Funktion) unter Berücksichtigung des Bogenmaßes:

$$\alpha = \arctan(m) * \frac{180}{\pi} \quad (\text{D.1})$$

Folglich liegt der Schlüssel zur Manipulation des Neigungswinkel in den Parametern Stufenhöhe und Stufentiefe. In Kombination mit der maximal möglichen Tiefe des Zuschauerraumes und den Angaben zu den Stufen können Neigungswinkel und Höhe des Zuschauerraumes bestimmt werden.



A Schema der Neigungswinkel, nach der Interpretation von Frank B. Sear auf Grundlage von Vitruv (Vitr. 5, 6, 3) (28,81°–32°; Abb. 54b - - -)



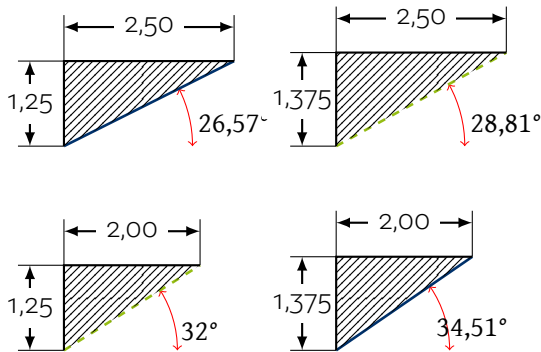
B Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem nach Vitruv

ABB. 54 | Neigungswinkel von Sitzstufen im Theater nach Vitruv

D.1 Antike

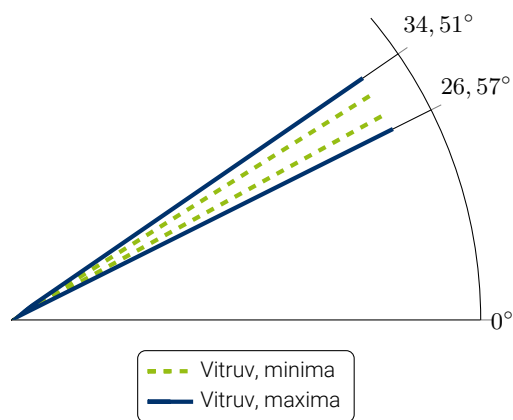
D.1.1 Theoretische Auseinandersetzung von Vitruv

Vitruv schreibt im fünften Buch bei der Konzeption eines Theaters über die Gestaltung des Zuschauerranges und das optimale Verhältnis von Stufenhöhe zur Stufentiefe:



A Schemata aller Neigungswinkel (26,57°–34,51°)

Die Stufen des Zuschauerraumes (*Gradus spectaculorum*), wo die Sitze zusammengesetzt werden: Die Stufen sollen nicht niedriger als $1\frac{1}{4}$ Fuß [1,25 pR] sein, nicht höher als 1 Fuß und 6 Finger (*digitus*)¹⁰⁰¹ [1,375 pR]. Ihre Breite (Tiefe) soll mit nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ Fuß [2,50 pR], mit nicht weniger als 2 Fuß [2,00 pR] bestimmt werden.¹⁰⁰² | Vitruv. 5, 6, 3



B Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem

ABB. 55 | Schematische Reihung der Bandbreite aller Neigungswinkel für die Sitzstufen im Theater (26,57°–34,51°)

Vitruv nennt jeweils für die Stufenhöhe und -tiefe ein Minimum und Maximum, sodass sich daraus die Verhältnisse von 1,375 : 2,50 beziehungsweise 1,25 : 2,00 ergeben. Aus diesen Angaben lassen sich mit Gleichung (D.1) die weiteren Neigungswinkel 28,81° beziehungsweise 32° berechnen (Abb. 54a).

Aus der oben zitierten Passage geht allerdings nicht hervor, dass nur die Maximal- oder Minimalangaben ins Verhältnis gesetzt werden dürfen. Ergänzt man um die zwei weiteren Möglichkeiten, sodass jeweils eine Minimal- mit einer Maximalangabe kombiniert wird, dann erweitert sich das Spektrum nach Oben und Unten um je $\pm 2^\circ$ (Abb. 55 —). Die minimale Steigung beträgt damit 26,57° und die maximale 34,51°.

Zur besseren schematischen Darstellung, die eine Vergleichbarkeit ermöglicht, werden die Winkel als Graphen in einem Kreissegment eines Polarkoordinatensystem abgetragen und damit visuell greifbar (Abb. 55: - - - ; —).

D.1.2 Theater

Auf Grundlage der Vitruv'schen Winkelangaben untersucht F. B. Sear antike Theateranlagen. Er kommt zum Resultat, dass nur sehr wenige Theater den »Regeln« Vitruvs folgen, da

1001 | C. Fensterbusch übersetzt *digitus* mit »Zoll«, was irreführend ist, da die Einzeit Zoll auf einem 12er-System und nicht wie der antike *digitus* auf einem 16er-System basiert. Daraus ergibt sich für einen *digitus* $\frac{1}{16}$ Fuß (RE 5.1 [1905] 544 s. v. *Digitus* [Hultsch]), sodass 1 Fuß und 6 Finger = $1\frac{6}{16}$ Fuß = 1,375 Fuß entspricht.

1002 | *Gradus spectaculorum, ubi subsellia componantur: gradus ne minus alti sint palmopede, <ne plus pedem> et digitos sex; latitudines eorum ne plus pedes duo semis, ne minus pedes duo constituentur.* Zu *gradus* und dem temporären Charakter von öffentlichen Bauten vgl. Wiseman 2015, 61 f.

der Neigungswinkel zumeist außerhalb des Spektrums (---) liegen (Abb. 56 und Tab. 6).¹⁰⁰³ Zwar verweist F. B. Sear auf eine wichtige Passage in *De architectura*, in der Vitruv einräumt, dass es aus topografischen Gründe zu Abweichungen kommen kann.¹⁰⁰⁴ Allerdings liegt die niedrige Anzahl an Theatern, die mit den bei Vitruv genannten Winkeln übereinstimmen, nicht an den topografisch-bedingten Abweichungen, sondern an der ausgeführten Winkelbestimmung F. B. Sears, die das Resultat einer verengte Lesart von Vitruv ist. Denn mit der Erweiterung der Bandbreite an Neigungswinkeln (—) liegen nun mehr Theater innerhalb des Vitruv'schen Spektrums (□; □). In der Vergrößerung ist zu erkennen, dass vor allem der untere Bereich des Spektrums mit einer geringeren Steigung von 31° belegt ist, was sich im Durchschnittswert von 29,08° (.....) zeigt. Die extremen Pole bilden auf der einen Seite Rhodiapolis (Lycia) mit 22,77° und auf der anderen Seite Sepphoris (Palestina) und Aezani (Asia) mit jeweils 36,25°.

Separiert man die italischen Theater, ergibt sich ein ähnliches Bild, jedoch weichen die Neigungswinkel weniger voneinander ab und übersteigen die interne Grenze von Vitruv nicht. Die Extrema der Skala bilden Neapolis (32,15°) und Lupiae (25,62°).

Auch wenn mit der Erweiterung des bei Vitruv aufgeführten Spektrums nun im Gegensatz zum Ergebnis von F. B. Sear mehr Theater darin liegen, soll keineswegs eine direkte oder indirekte Abhängigkeit vom antiken Architekturtheoretiker angedeutet werden. Vielmehr zeigt sich darin, dass es eine große Übereinstimmung in einer wohl optimalen Neigung gibt, die wegen topografischen Bedingungen der lokalen Situation angepasst werden musste, sodass die Neigungswinkel auch außerhalb des Vitruv'schen Spektrum liegen können.

D.1.3 Amphitheater

Bei wenigen antiken Amphitheatern lassen sich die notwendigen Daten zur Ermittlung des Neigungswinkels erheben (Tab. 7 und Abb. 57). Auch wenn sich Treppenstufen erhalten haben, führen die Zahlen nicht immer zu vergleichbaren Ergebnissen. Es konnten Neigungswinkel für fünf verschiedene Zuschauerbereiche ermittelt werden: »Ehrenplätze« (Podium), unterer Rang (Ima Cavea), mittlerer Rang (Media Cavea), oberer Rang (Summa Cavea) sowie die »Gradins espars« (lose Stufen?).¹⁰⁰⁵

1003 | Vgl. Sear 2006, 30–32.

1004 | Vitr. 5, 6, 7: »Nec tamen in omnibus theatris symmetriae ad omnis rationes et effectus possunt respondere, sed oportet architectum animadvertere, quibus proportionibus necesse sit sequi symmetriam et quibus ad loci naturam aut magnitudinem operis temperari. Sunt enim res quas et in pusillo et in magno teatro necesse est eadem magnitudine fieri propter usum, uti gradus, diazumata, pluteos, itinera, ascensus, pulpita, tribunalia et si qua alia intercurrunt, ex quibus necessitas cogit discedere ab symmetria, ne inpediatur usus.« || »Jedoch können die Symmetrien nicht in allen Theatern allen Berechnungen und Ausführungen entsprechen, vielmehr muss der Baumeister sein Augenmerk darauf richten, bei welchen Proportionen er die Symmetrie befolgen und bei welchen sie im Hinblick auf die Beschaffenheit des Ortes oder die Größe des Bauwerks abgeändert werden muss. Es gibt nämlich Bauteile, die in einem sehr kleinen und in einem großen Theater wegen ihrer Verwendung immer in der gleichen Größe gebaut werden müssen, wie die Stufen (*gradus*), die Gürtelgänge, die Plutei, die Gänge, Treppen, die Bühnenhöhe, die Tribunalien, und wenn sich sonst noch etwas anderes bietet, das notwendigerweise dazu zwingt, von der Symmetrie abzuweichen, damit die Benutzung nicht behindert wird.« Übers. C. Fensterbusch; vgl. Sear 1990, 252.

1005 | Daten aus Golvin 1988, 355 f.

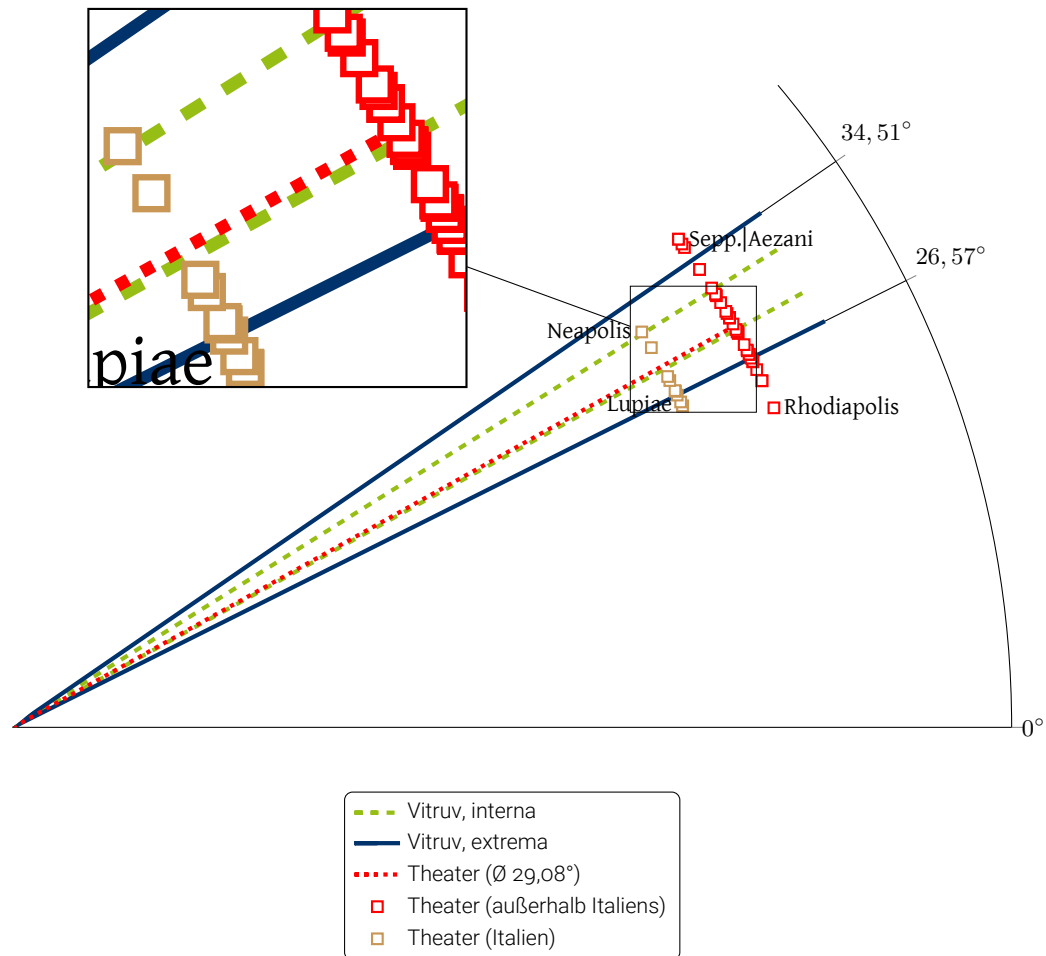


ABB. 56 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Theater im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

Von 23 Amphitheatern liegen Angaben für das Podium (◻) vor, die sich auf einer Bandbreite von 14,93° (Syracusae) bis 33,69° (Segobriga und Ptolemais) verteilen. Weitaus weniger Daten sind von den anderen Zuschauerbereichen bekannt, wobei die Ima Cavea mit zwölf Neigungswinkeln vertreten ist (◊). Bis auf eine Abweichung (23,20° Tysdrus) sind die Neigungswinkel steiler als 28° und belaufen sich maximal auf 41,63° (Sutrium). Für die übrigen Ränge ist ein ähnliches Spektrum festzustellen (◻◊).

Es zeigt sich, dass die Podien im Schnitt den flachsten Neigungswinkel haben. Da die Podien sich meist auf wenigen Stufenreihen beschränken, ist der ›Raumverlust‹ gering. Zudem liegen die ›Ehrenplätze‹ sehr nahe am Schauspielplatz, wofür ein flacher Winkel ausreichend ist. Der generelle Umkehrschluss, dass die entfernt liegenden Zuschauerränge im steilen Winkel gebaut sind, wird nicht bestätigt, lediglich das Amphitheater von Pompeji (Nr. 4) weist eine Steigerung von der Ima Cavea zur Media Cavea (aber nicht darüber hinaus zur Summa Cavea) auf. Alle anderen Ränge sind – sofern die Daten vorliegen – im gleichen Neigungswinkel errichtet. Es gibt folglich nur einen Unterschied zwischen Podium und den restlichen Rängen.

TAB. 6 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Theater

Nr.	Winkel □ [°]	St.höhe [m]	St.tiefe [m]	Ort	Provinz
1	22,77	0,34	0,81	Rhodiapolis	Lycia
2	24,82	0,37	0,80	Caesaraugusta	Tarraco
3	24,83	0,31	0,67	Leptis Magna	Africa
4	25,62	0,35	0,73	Lupiae	Regio 2
5	25,64	0,36	0,75	Faesulae	Regio 7
6	25,68	0,38	0,78	Iasus	Asia
7	25,97	0,38	0,78	Volaterrae	Regio 7
8	26,28	0,40	0,80	Pinara	Lycia
9	26,31	0,45	0,91	Vienna	Narbo
10	26,57	0,33	0,66	Tusculum	Regio 1
11	26,57	0,40	0,80	Malaca	Baetica
12	26,85	0,41	0,81	Apamea	Syria
13	26,87	0,38	0,75	Aphrodisias	Asia
14	26,89	0,36	0,71	Minturnae	Regio 1
15	26,95	0,30	0,59	Falerio	Regio 5
16	27,14	0,41	0,80	Perge	Lycia
17	27,20	0,37	0,72	Patara	Lycia
18	27,62	0,45	0,86	Tolosa	Narbo
19	27,82	0,38	0,72	Pompei	Regio 1
20	28,18	0,38	0,70	Saepinum	Regio 4
21	28,50	0,38	0,70	Daphnae	Syria
22	28,62	0,38	0,70	Tlos	Lycia
23	28,64	0,36	0,65	Soli	Cyprus
24	28,64	0,36	0,65	Curium	Cyprus
25	28,81	0,44	0,80	Arausio	Narbo
26	29,25	0,42	0,75	Smyrna	Asia
27	29,74	0,44	0,77	Arycanda	Lycia
28	29,74	0,40	0,70	Cos Odeum	Asia
29	29,74	0,40	0,70	Caesarea	Palestina
30	29,74	0,40	0,70	Acinipo	Baetica
31	29,74	0,40	0,70	Regina	Baetica
32	30,08	0,42	0,73	Philadelphia Theater	Arabia
33	30,26	0,42	0,72	Canatha	Arabia
34	30,74	0,44	0,74	Teanum	Regio 1
35	30,96	0,36	0,60	Ricciacus	Belgica
36	31,52	0,46	0,75	Philippopolis	Arabia
37	31,65	0,45	0,73	Gadara West-Theater	Arabia
38	32,15	0,44	0,70	Philadelphia Odeon	Arabia
39	32,15	0,44	0,70	Neapolis	Regio 1
40	33,69	0,44	0,66	Gerasa Süd	Arabia
41	33,69	0,40	0,60	Segobriga	Tarraco
42	35,54	0,50	0,70	Petra	Arabia
43	35,84	0,46	0,63	Sagalasos	Lycia
44	36,25	0,44	0,60	Aezani	Asia
45	36,25	0,44	0,60	Sepphoris	Palestina

D.1.4 Comitium/Ekklesiasterion

Neben Theaterbauten versammeln sich Menschen ebenso in Comitia beziehungsweise Ekklesiasteria, wo vor allem politische Angelegenheiten diskutiert und vorgetragen wer-

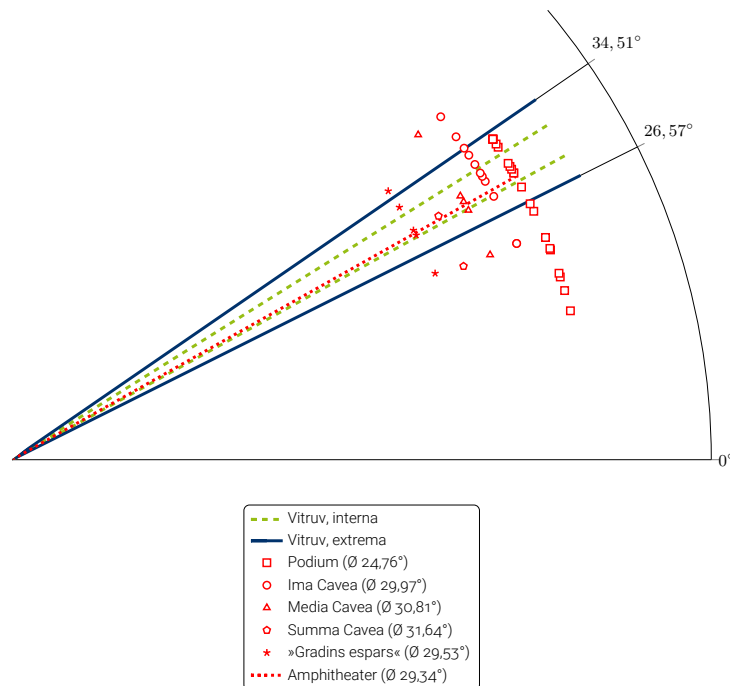


ABB. 57 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Amphitheater im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

den. Dafür wurden mehrstufige Rundbauten angelegt. Die Untersuchung der Treppenstufen und die daraus resultierenden Neigungswinkel zeigen ein heterogenes Bild (Tab. 8 und Abb. 58). Die aufgenommenen Datensätze streuen in den Neigungswinkeln stark, sodass die Bandbreite von 21,04° (Agrigent) bis 39,52° (Cosa) reicht, womit diese außerhalb der Vitruv'schen Skala liegen.

Eine Korrelation von Stufenanzahl und Neigungswinkel wird zwar angedeutet, lässt sich jedoch nicht aus den erhobenen Daten bestätigen: Die Versammlungsstätte in Agrigent hat 19 Stufen und den geringsten Neigungswinkel. In Paestum unterscheiden sich das Ekklesiasterion und das Comitium in drei Treppenstufen und in einem Neigungswinkel von $\pm 3^\circ$.¹⁰⁰⁶ Die gleiche Anzahl an Stufen ist auch für das Comitium in Cosa anzunehmen.¹⁰⁰⁷ Die dortige Stufentiefe ist jedoch wesentlich geringer, sodass der Neigungswinkel um $\pm 13^\circ$ steiler ist als beim Comitium in Paestum.

Aufgrund der geringen Stufentiefe in Cosa geht Lawrence Richardson Jr. davon aus, dass es sich um Stehstufen handeln dürfte, was ohnehin die »römische« Praxis gewesen sei.¹⁰⁰⁸ Dieses Argument ist allerdings nicht auf das Comitium von Paestum anwendbar, da dort das Verhältnis von Stufenhöhe zu -tiefe 1 : 2 beträgt und es somit mehr Platz zum Stehen gibt; es sei denn man nimmt an, im Comitium von Paestum saßen alle.¹⁰⁰⁹

1006 | Zum Ekklesiasterion vgl. Greco – Dinu 1980, 34–49, bes. S. 41 mit Abb. 30; Comitium wurde in situ gemessen; vgl. Greco – Theodorescu 1987, 38 f.

1007 | Vgl. Richardson 1957, 51; Brown u. a. 1993, 19. 47.

1008 | s. Richardson 1957, 51; vgl. Brown u. a. 1993, 47.

1009 | Die Diskussion um Steh- oder Sitzstufen wird nicht nur auf literarischen Überlieferungen fußend geführt (beispielsweise Cic. Flacc. 15–17), sondern auch mit archäologischen Befunden, wofür die Maße der Stufen die Grundlage bilden (vgl. Taylor, L. R. 1966b, 29–32; Krause 1976, 59 f.). Gleichwohl tiefe Stufen ein Sitzen

TAB. 7 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Amphitheater

Nr.	Ort	Podium □ [°]	Ima Cavea ◊ [°]	Media Cavea ▲ [°]	Summa Cavea ◊ [°]	Gradins espars * [°]
1	Syracusae	14,93	30,47	30,47		
2	Lugdunum II	17,02	36,03			
3	Carmo	18,43				
4	Pompei	18,82	23,20	29,74	29,74	
5	Lugdunum I	21,29	32,54			
6	Mediolanum	21,45				
7	Gemellae	22,62				
8	Luceria	22,62				
9	Verona	25,46				
10	Emerita Augusta	26,29	28,66	28,66		
11	Alba Fucens	28,16				
12	Venusia	29,74				
13	Aventicum	29,74				
14	Arelate	30,17	31,07			
15	Caesarea	30,50				
16	Nemausus	30,85	34,57			
17	Italica	32,74				
18	Paestum	33,11	31,48			
19	Sutrium	33,69	41,63	41,63		
20	Segusium	33,69				
21	Theveste	33,69	33,69			
22	Ptolemais	33,69				
23	Segobriga	33,69	38,66	38,66		
24	Cemenelum			41,99	41,99	
25	Augustomagus					23,77
26	Thysdrus		23,20	23,20	23,20	
27	Polá					29,74
28	Forum Iulii					35,54
29	Roma					29,05
30	Thysdrus II					33,08

TAB. 8 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Comitia/Ekklesiasteria

Nr.	Winkel ▲ [°]	St.höhe [m]	St.tiefe [m]	St.anzahl	Ort
1	21,04	0,30	0,78	19	Agrigent
2	23,96	0,32	0,72	11	Paestum (Ekk.)
3	26,23	0,34	0,69		Milet
4	26,57	0,30	0,60	8	Paestum (Com.)
5	30,74	0,44	0,74		Herakleia
6	33,69	0,26	0,39	5	Samothrake
7	34,62	0,29	0,42	7	Alba Fucens
8	39,52	0,33	0,40	8	Cosa
9			0,65	8	Aquileia
10			0,65	8	Fregellae

(auf temporären Stühlen) suggerieren, ist dies kein ausreichendes Indiz dafür. Daraus resultiert, dass ein steiler Neigungswinkel eher auf stehende Personen verweist (da die Stufentiefe gering ist) und entsprechend ein Winkel eine sitzende Teilnehmerschaft favorisiert. Ein sehr flacher Neigungswinkel scheint hingegen wiederum für stehende Personen zu sprechen, wie das Beispiel der Schweizer Landsgemeinde zeigt.

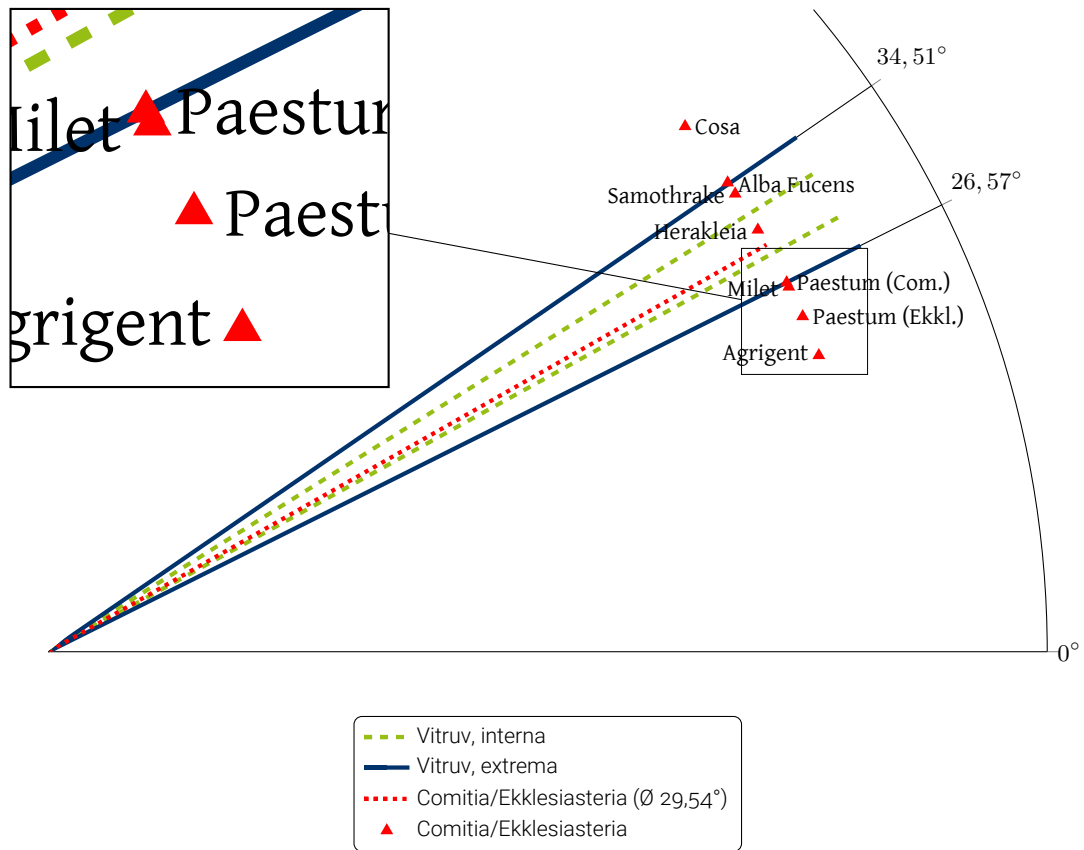


ABB. 58 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Comitia/Ekklesiasteria im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

D.1.5 Circus

Der Erhaltungszustand von antiken Circusanlagen ist denkbar schlecht. Lediglich von fünf Bauten konnten die Neigungswinkel der Zuschauerränge ermittelt werden (Tab. 9 und Abb. 59).

Das Verhältnis der Stufenhöhe zur Stufentiefe beträgt für Toledo 2 : 3, womit der Wert mit dem untersten Neigungswinkel von Vitruv übereinstimmt. Die anderen Neigungswinkel sind erheblich steiler, da die Stufenhöhe zunimmt. Sie ragen sogar über das Vitruv'sche Maximum hinaus (35,87° Tyre; 38,66° El Djem).

TAB. 9 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Circusanlagen

Nr.	Ort	Winkel ° [°]	St.höhe [m]	St.tiefe [m]
1	Toledo	26,57	0,30	0,60
2	Leptis Magna	33,42	0,33	0,50
3	Gerasa	34,35	0,41	0,60
4	Tyre	35,87	0,47	0,65
5	El Djem	38,66	0,40	0,50
6	Tarragona (1. Rang)			0,70
7	Tarragona (2. Rang)			0,38

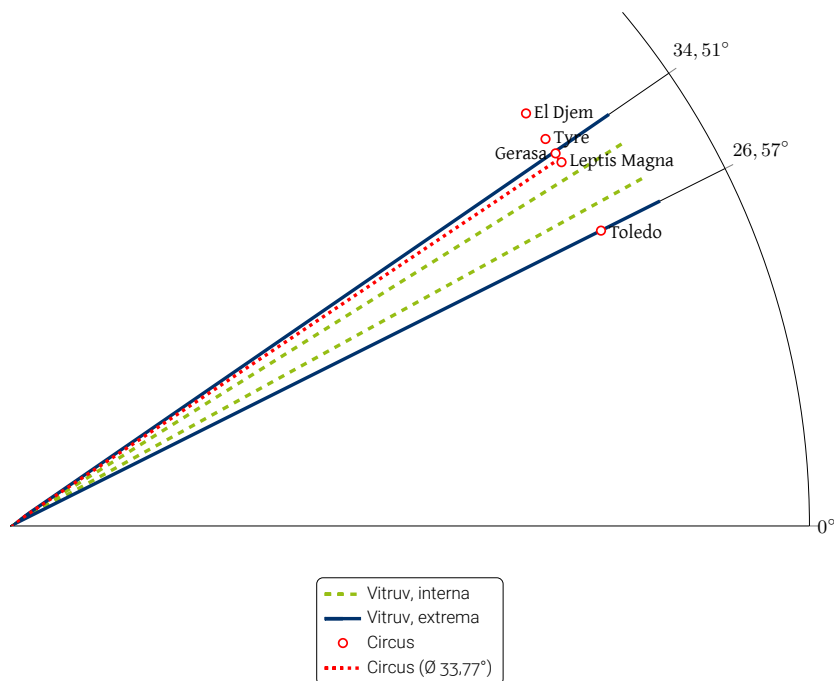


ABB. 59 | Neigungswinkel Zuschauerränge antiker Circusanlagen im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

D.2 Moderner Vergleich

D.2.1 Stadien

Die Neigungswinkel der antiken Theater und Comitia weisen eine auffällige Parallele zum modernen Stadionbau auf. Dass dies kein antikes Erbe ist, zeigt Stefan Nixdorf anhand den Austragungsorten der Fußballweltmeisterschaft von 2006. Das »klassische« Steigungsverhältnis beträgt $26,57^\circ$, was er auf Vitruv zurückführt und gilt als Normalfall eines Tribünen-Stufenganges.¹⁰¹⁰ Ein Neigungswinkel von 35° soll nicht überschritten werden. Diese Werte liegen innerhalb der Vitruv'schen Skala und der Maximalwert weicht um lediglich $0,49^\circ$ ab. Für eine Maximalsteigung einer Oberrangtribüne schlägt S. Nixdorf eine Tribünenneigung von $36,87^\circ$ vor. Dieser Wert weicht um $2,49^\circ$ von der Bandbreite bei Vitruv ab, aber nur $0,13^\circ$ von der Steigung der Ränge im Kolosseum. Es zeigt sich, dass das Kolosseum hinsichtlich der Neigung nicht als »un-Vitruv'isch« gelten kann,¹⁰¹¹ und sehr nahe an das Optimum heranreicht.¹⁰¹²

Der Unterrang einer Stadienhaupttribüne hat die kürzeste Entfernung zum Rasenplatz und bewegt sich in einem flachen Neigungswinkel, der für das Olympiastadion in Berlin 23° beträgt (ansonsten 14° – $27,50^\circ$; Tab. 10). Die Mittel- und Oberränge weisen steilere Tribünenneigungswinkel auf (25° – $36,90^\circ$).¹⁰¹³

1010 | Ebenso Neufert 2002, 506 für die modernen Berechnungen für Sitz- und Stehplatzbereiche.

1011 | Contra Nixdorf 2006, 14.

1012 | Vgl. Nixdorf 2006, 113. Jedoch ermittelt Golvin (1988, 356) für das Kolosseum eine Stufentiefe von 72 cm und eine Stufenhöhe von 40 cm, sodass sich daraus ein Neigungswinkel von $29,05^\circ$ ergibt.

1013 | Vgl. Nixdorf 2006, 216 f.

TAB. 10 | Neigungswinkel Zuschauerränge moderner Stadien, unterschieden in Ober- und Unterrang (OR/UR)

Nr.	Winkel (UR) ♦ [°] Langseite	Winkel (OR) ▲ [°] Langseite	Winkel (UR) ◇ [°] Kurzseite	Winkel (OR) △ [°] Kurzseite	Ort
1	23,00	25,00	16,00	25,00	Berlin
2	27,50	36,90	27,50	34,00	Dortmund
3	23,50	31,50	23,00	31,50	Frankfurt
4	22,00	31,50	22,00	31,50	Gelsenkirchen
5	21,00	35,00	21,00	35,00	Hamburg
6	23,00	35,50	21,00	31,50	Hannover
7	15,00	26,50	26,50	31,50	Kaiserslautern
8	24,50	35,00	24,50	33,00	Köln
9	26,00	35,00	25,00		Leipzig
10	22,50	35,00	22,00	35,00	München
11	22,50	29,00	18,00	29,00	Nürnberg
12	14,00	33,00	17,50		Suttgart

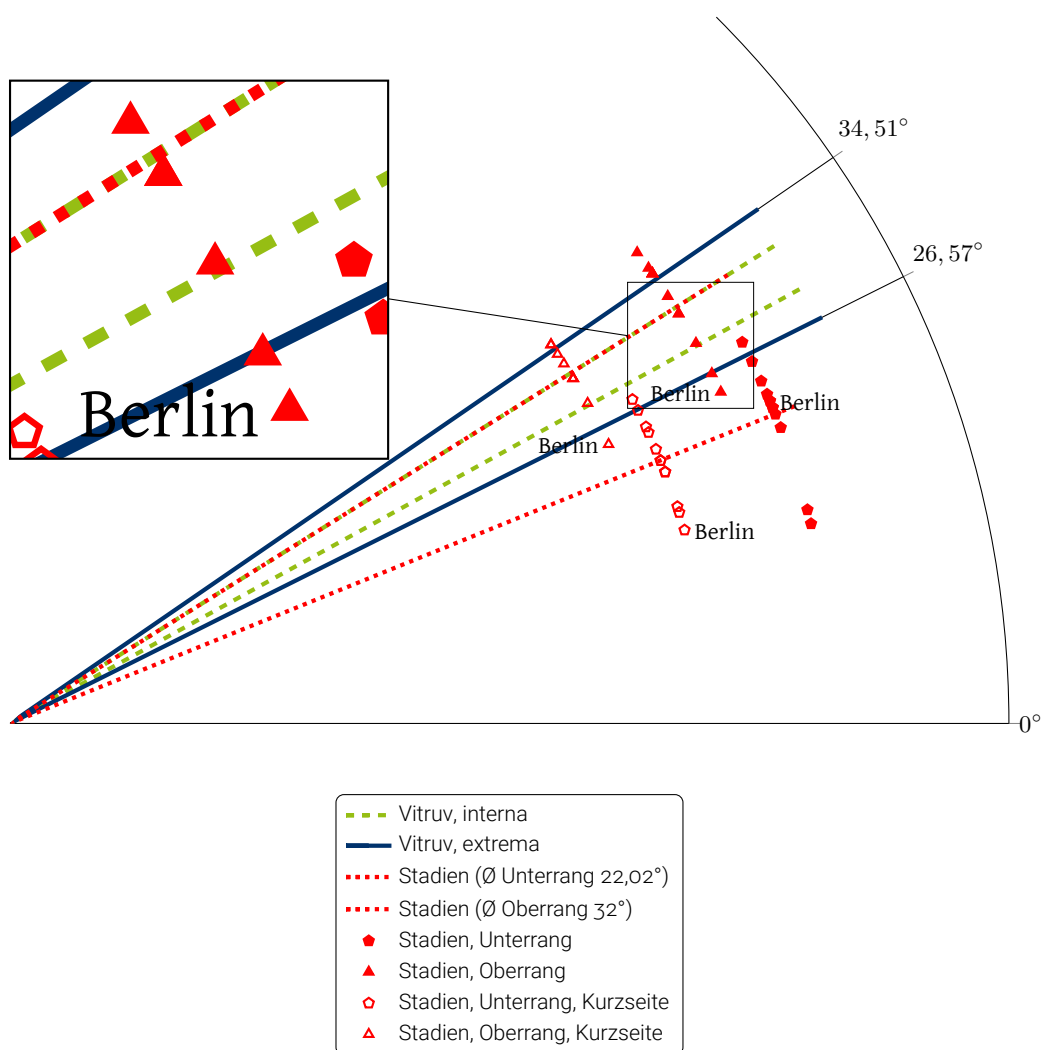


ABB. 60 | Neigungswinkel Zuschauerränge moderner Stadien im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

D.2.2 Landsgemeinde

Bei der Landsgemeinde in Glarus werden innerhalb und außerhalb des Rings Tribünen aufgebaut. Diese haben keine Sitz- oder Stehstufen, sondern eine flache Ebene, die zur Ringmitte leicht abschüssig ist. Die Holzkonstruktion ist vorne 0,48 m hoch, hinten 1,00 m. Daraus ergibt sich eine Höhendifferenz von 0,52 m, was bei einer Länge der Tribüne von 7 m einen Neigungswinkel von $4,25^\circ$ ergibt (Abb. 61 und 62). Die geringe Neigung ermöglicht den Verzicht auf Stufen, dennoch haben alle Personen einen ausreichend guten Blick auf das Geschehen in der Ringmitte beziehungsweise auf das Podest mit den Rednern.

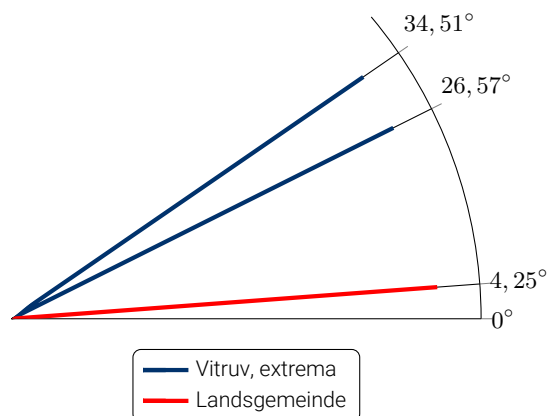


ABB. 61 | Neigungswinkel Zuschauerränge der Schweizer Landsgemeinde im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

ABB. 62 | Rekonstruktion einer Zuschauertribüne der Landsgemeinde

D.3 Fazit

Als Ausgangswert für die Ermittlung von Neigungswinkeln bei Versammlungsbauten dienen zunächst die Winkelangaben bei Vitruv als Gradskala, die als ungefähre Richtwert eine Vergleichbarkeit ermöglicht. Die Untersuchung der antiken Neigungswinkel zeigt zunächst, dass die theoretischen Überlegungen Vitruvs, besonders bei antiken Theatern, zum Tragen kommen, da die meisten Zuschauerränge innerhalb der Gradskala liegen. Es muss jedoch kein abhängiger Zusammenhang bestehen, dass die Theater nach dem Buche gebaut worden sind. Dies zeigt sich besonders bei Theatern, deren Zuschauerränge außerhalb der Skala liegen. Der durchschnittliche Neigungswinkel beträgt $29,08^\circ$ (Abb. 63 ■), was nur knapp von den $28,81^\circ$ (Verhältnis $1,38 : 2,50$) abweicht (Abb. 54a).

Gleichwohl weniger Datensätze für die antiken Comitia beziehungsweise Ekklesiasteria vorliegen – und somit der Durchschnittswert weniger belastbar ist – haben diese durchschnittlich einen Neigungswinkel von $29,54^\circ$, der um $<0,50^\circ$ von dem der Theater abweicht (Abb. 63 ▲). Die Korrelation von Stufenanzahl und Neigungswinkel wird zwar angedeutet, lässt sich jedoch nur mit mehr Daten erhärten oder widerlegen. Gleichwohl die Neigungswinkel innerhalb eines Amphitheaters sich ändern können (Abb. 57), ist der Durchschnittswert (*) des Neigungswinkels minimal geringer als bei Comitia.

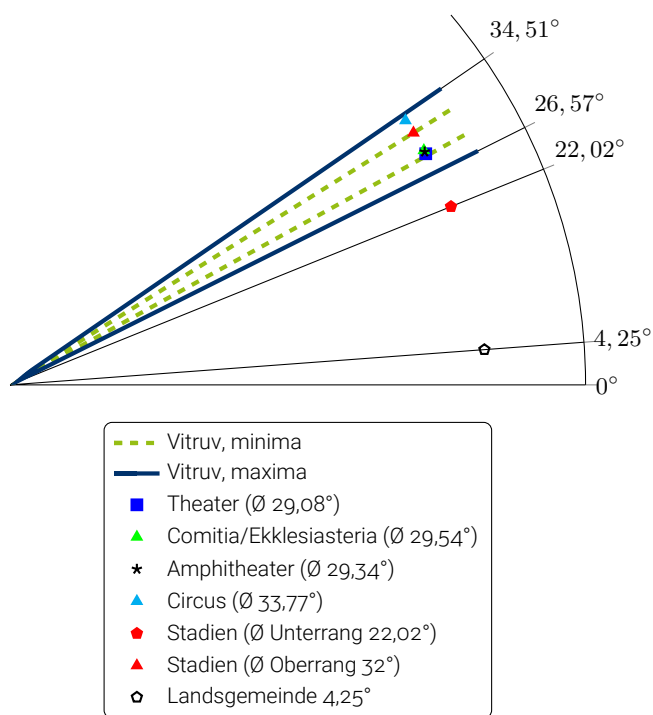


ABB. 63 | Neigungswinkel Zuschauerränge im Vergleich und im Verhältnis zu den Angaben bei Vitruv

Während Vitruv die Neigung der Stufen auf eine möglichst optimale Akustik hin ausrichtet, spielt die Akustik seit Beginn des 19. Jhs. wegen den Möglichkeiten einer elektronischen Übertragung und Verstärkung nunmehr eine untergeordnete Rolle. Der Fokus liegt mehr auf den optimierten Sichtverhältnissen, die S. Nixdorf anhand moderner Fußballstadien untersucht hat. Differenziert nach Ober- und Unterrang sowie Kurz- und Langseite zeigt sich zunächst eine große Bandbreite an Neigungswinkeln. Anhand der Durchschnittswerte wird ersichtlich, dass die Neigungswinkel moderner Ober- und Unterränge auf Kurz- oder Langseite sich nicht unterscheiden, sodass sie sich auf 22,02° (Unterrang ●) und 32° (Oberrang ▲) belaufen (Abb. 63). Während der Durchschnittsneigungswinkel der Unterränge außerhalb der Vitruv'schen Gradskala liegt, kongruiert der Durchschnittsneigungswinkel der Oberränge mit dem Winkel des Verhältnisses 1,25 : 2,00.

Wenngleich die exakte Übereinstimmung mit Vitruv für den Oberrang Zufall sein mag, zeigt dies dennoch, dass es eine enge Abhängigkeit von Vitruvs optimaler Akustik und der modernen Berechnung bester Sichtverhältnisse gibt. Die gewählten Neigungswinkel bilden eine große Schnittmenge für beide Wahrnehmungsbereiche. Zudem hat sich gezeigt, dass Durchschnittsneigungswinkel stets innerhalb der »kleinen« Gradskala von Vitruv liegen (---). Als Ausnahme gelten – natürlich neben den teilweise abweichenden individuellen Zuschauerrängen – die Unterränge moderner Stadien, die mit 22,02° um <5° vom unteren Wert der Gradskala abweichen. Darin zeigt sich jedoch ein anderes Phänomen: Plätze in den Oberrängen sind vom Spielfeld weiter entfernt, sodass die Zuschauer in einem steilen Winkel nach unten schauen. Die Unterränge hingegen reichen nahe an das Geschehen auf dem Spielfeld heran, sodass ein niedriger Neigungswinkel ausreichend zu sein scheint. Als Faustregel kann gelten: Je näher der Zuschauerraum an den Aktionsplatz heranreicht, desto flacher ist dessen Neigungswinkel. Umgekehrt, je weiter entfernt ein Zuschauer sitzt oder steht, desto steiler muss der Neigungswinkel sein.¹⁰¹⁴ Diese Faustregel scheint sich beim Beispiel der Schweizer Landsgemeinde zu bestätigen, da der Neigungswinkel extrem flach ist (4,25°; ○), die Bürger jedoch teilweise sehr nahe am Podest der Redner stehen und die Tribünen mit 7 m – im Vergleich zu Theaterrängen – kurz sind.

Es bedarf folglich keines steilen Neigungswinkels der Zuschauerränge wenn das Geschehen von einer kurzen Tribüne aus verfolgt wird, die nahe an den Ort des Geschehens heranreicht.

1014 | Vgl. Nixdorf 2006, 213.

Anhang E

Alba Fucens.

Stratigrafische Auswertung des Areals

Die Datierung der einzelnen Loch-Serien auf dem Forum von Alba Fucens variiert in der Forschung. Da jedoch die zeitgleiche Verfügbarkeit einzelner Löcher oder Loch-Serien für die temporäre Nutzung Grundvoraussetzung ist, bedarf es einer sorgfältigen Untersuchung, die die Feststellung einer chronologischen Abfolge der Löcher ermöglicht. Sie basiert neben Einzelbeobachtungen vor allem auf zwei Stratigrafien, die die Ausgräber F. de Visscher und J. Mertens 1951 anfertigten. Neben vereinzelt erwähnten Beobachtungen in verschiedenen Publikationen sind diese die einzigen Belege, die eine, wenngleich nur ungefähre, relative Chronologie der Löcher ermöglichen (Taf. 77.1; 77.2).

E.1 Schnitt c-d (Taf. 77.1)

Der längere Schnitt c-d von über 14 m wurde von Osten nach Westen angelegt. Er streift die Einfassungen γ , δ und Grube VI. Die oberste Schicht bildet ein Paviment aus regelmäßigen Steinplatten **1**, die auf einer Ausgleichsschicht **2** liegen, welche sich vom Westen über Mauer **3** bis hin zu den Resten einer Pavimentierung aus polygonalen Steinen **4** erstreckt. Wenn in der Stratigrafie eine einheitliche Kennzeichnung gleicher Schichten verwendet wurde, bildete somit zu einem bestimmten Zeitpunkt Schicht **5** sowohl westlich als auch östlich von Mauer **3** das oberste Niveau.¹⁰¹⁵ Es ist auffällig, dass zum einen zu diesem Zeitpunkt Mauer **3** bereits gestanden haben muss, da sie von Schicht **5** teilweise am westlichen Absatz überdeckt wird, und zum anderen, dass das Niveau von Schicht **5** östlich von Mauer **3** knapp 50 cm tiefer liegt. Während östlich von Mauer **3** eine Schicht in der Stratigrafie verzeichnet ist, die mehrere horizontale Linien aufweist **6**, fehlt diese im westlichen Abschnitt. Auf Schicht **5** folgt zugleich die Ausgleichsschicht **2** für das regelmäßige Paviment **1**. D. Liberatore möchte innerhalb dieser Schichtenabfolge einen Stampfboden östlich der Mauer **3** in der obersten Lage **4a** erkennen. Dieser reiche nach Osten bis zum polygonalen Paviment **4** und wird im Westen erst von der Verfüllung von Grube VI gestört.¹⁰¹⁶ Ob derselbe Stampfboden darüber hinaus bis zu den Löchern δ und γ weiterläuft, kann D. Liberatore nicht angeben, was auch von den Ausgräbern selbst nicht näher spezifiziert wird. Die Zusammensetzung der Schichten ist unbekannt. Die Stratigrafie weist zwischen Grube VI und Loch δ drei durch horizontal verlaufende Linien getrennte Schichten auf: Die un-

¹⁰¹⁵ Diese Annahme wird dadurch gestärkt, dass die Schichtfolge westlich und östlich von Mauer **3** gleich ist, wobei im Westen zwischen den Schichten **5** und **6a** eine Ausgleichsschicht **6b** für **5** eingefügt wurde.

¹⁰¹⁶ s. Liberatore 2004, 118–120.

terste Schicht **4a1** wird von Grube VI geschnitten (ebenso **4a** am östlichen Rand Schicht) und läuft nach Westen aus. Die darüberliegende Schicht **4b** läuft ebenfalls wie **4a1** auf gleicher Höhe aus. Sie wird allerdings nicht von Grube VI geschnitten, was darauf schließen lässt, dass diese erst nach dem Ausheben von Grube VI entstanden ist – möglicherweise ist dies deren Aushub. Die Baugrube der Löcher δ und γ (Grube [$\delta - \gamma$]) schneidet Schicht **5** und reicht bis zur Mauer **3**.¹⁰¹⁷ Schicht **4c** wird zwar von der Baugrube ($\delta - \gamma$) geschnitten, läuft jedoch flach nach Osten aus, was darauf schließen lässt, dass diese Schicht spätestens mit dem Aushub der Baugrube ($\delta - \gamma$) entstanden ist. Die Verfüllung dieser Grube reicht im Westen bis an die Oberkante von Mauer **3**, im Osten allerdings nicht über Schicht **4c** hinaus. Diese starke Böschung zu Mauer **3** hin verwundert: Das Niveau der Lochöffnungen bildet den niedrigsten Punkt und würde daher als Sammelbecken von Regenwasser und Schmutz fungieren, sodass die Löcher, wenn sie keinen Verschluss hatten, was nicht nachgewiesen ist, versanden würden. Es könnte jedoch sein, dass nur die Hälfte der Lochtiefe erhalten blieb und die Löcher δ und γ jeweils eine zweite Reihe von Seitenplatten hatten. Somit bildeten sie annähernd ein Niveau mit der Oberkante von Mauer **3**. Diese Annahme wird darin gestärkt, dass zum einen die Oberkanten der Seitenplatten stark abgerieben beziehungsweise abgearbeitet oder gar gebrochen waren,¹⁰¹⁸ was einerseits auf eine Beschädigung bei der Entnahme der zweiten Reihe schließen ließe (vor allem bei Loch δ) oder andererseits auf eine flache Oberkante zur Setzung einer zweiten Reihe (so bei Loch γ); zum anderen, dass die Öffnung der mit ihrer Lage korrespondierenden Löcher α und β gering über dem polygonalen Paviment liegt¹⁰¹⁹ und zuletzt, dass Löcher aus zwei Lagen Seitenplatten konstruiert wurden (vgl. Loch D).

Wenn diese Beobachtung und Argumentation zutreffen, wurden die Löcher δ und γ erst nach Grube VI angelegt.¹⁰²⁰ Mit der Verlegung des regelmäßigen Paviments **1** auf der Ausgleichsschicht **2** wurden diese Löcher spätestens aufgegeben, da sie von dessen Füllschicht **2** überdeckt wurden. Das Verhältnis vom polygonalen Paviment **4** zur Reihe der Gruben I–VII lässt sich anhand des Schnitts a-b nur indirekt bestimmen: Aus den zeitgleichen Schichten **4** und **4a** und der Tatsache, dass Grube VI wohl vor Schicht **4a** zu datieren ist, folgt auch eine mögliche Vorzeitigkeit zu Schicht **4**.

E.2 Schnitt a-b (Taf. 77.2)

Schnitt a-b zeigt auf einer Länge von etwas über 6 m die Stratigrafie in der Mitte des Areals auf Höhe von Grube III. Auffällig ist die Störung der Stratigrafie über den Öffnungen der Ein-

1017 | Es ist nicht auszuschließen, dass die Schicht, die östlich an Mauer **3** anschließt, keine Verfüllung darstellt, sondern eine natürliche Schicht ist, die auch für Mauer **3** auf der westlichen Seite geschnitten wurde. Wenn diese Vermutung zutrifft (gleichwohl dies nicht aus der Stratigrafie hervorgeht), bedeutet dies, dass Mauer **3** erst kurz vor dem Verlegen des regelmäßigen Paviments **1** und dessen Auffüllung **2** gesetzt wurde. Auf dieser Überlegung baut Daniela Liberatore ihr Argument auf, dass Mauer **3** als Stylobat für die spätere Portikus-Anlage gebaut wurde (s. Liberatore 2004, 120 Anm. 41). Ohne eine erneute Grabung, die Details zur Entstehung von Mauer **3** liefert, kann dies nicht geklärt werden.

1018 | Vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 10.

1019 | Vgl. Mertens 1969, Taf. 34b; darauf ist zu erkennen, dass die einfassenden Seitenplatten von Loch β zu sehen waren, wohingegen alle anderen Serien überdeckt sind; vgl. de Visscher u. a. 1954b, 359; Liberatore 2004, 113; entgegen: Mertens 1969, 93 (»est en moyenne de 10 cm inferieur a celui du dallage polygonal primitif du forum«).

1020 | Entgegen Liberatore (2004, 117), die auch eine Gleichzeitigkeit nicht ausschließt.

fassungen D und B, was nicht notwendigerweise auf eine fehlerhafte Stratigrafie hinweisen muss,¹⁰²¹ sondern auf die stratigrafische Aufnahme nach der Freilegung der Einfassungen (vgl. Taf. 73.3). In oberster Lage befindet sich das regelmäßige Paviment **1**, darunter die Füllschicht **2**, die über Mauer **3** reicht und somit später als diese datiert. Östlich der Löcher D und B ist anzunehmen, dass die Füllschicht **2** flacher, jedoch in konstanter Höhe weiterläuft und an die Verfüllung von Grube III heranreicht. Entgegen der Stratigrafie c-d liegt nun Schicht **4** unterhalb von Füllschicht **2**, westlich wie östlich der Löcher D und B,¹⁰²² und oberhalb von Schicht **5**, die analog zur Schraffierung und Schichtenabfolge von Schicht **5** von Schnitt c-d mit dieser gleichgesetzt werden kann. Diese Schicht **5** wurde geschnitten als eine Grube für die Einfassungen D und B ausgehoben wurde, die bis zur Mauer **3** reicht und nach dem Setzen der Seitenplatten bis zu den Grubenrändern wiederum verfüllt wurde. Die leichte Überlappung von Schicht **4** mit Einfassung D ist merkwürdig. Schicht **4** demnach liegt auf der Seitenplatte von Einfassung B, sodass geschlossen werden kann, dass mit Schicht **4** beide Einfassungen überdeckt waren und schlussendlich nicht mehr genutzt werden konnten. Damit ergibt sich, dass Serie A–F — eine zeitgleiche gemeinsame Errichtung der einzelnen Einfassungen vorausgesetzt — nicht mehr zugänglich war, wohingegen Grube III noch nicht notwendigerweise verfüllt war, da Schicht **4** nur an die Verfüllung heranreicht, nicht jedoch darüber liegt. Es zeigt sich dabei die Problematik, die sich aus D. Liberatores Nomenklatur ergibt und ein ›Stampfboden‹ weder als Bodenniveau zwischen der Serie der Gruben I–VII und der Serie der Einfassungen A–F im Schnitt c-d plausibel ist, noch das polygonale Paviment für Schicht **4** im Schnitt a-b gehalten werden kann.¹⁰²³

E.3 Stratigrafie als Harris-Matrix (Taf. 78.1)

Aus der Zusammenführung der zwei Stratigrafien und mit der Ergänzung der relativen Chronologie der Einfassungen und Schichten um die von den Ausgräbern F. de Visscher und J. Mertens gemachten Beobachtungen bei den anderen Serien von Einfassungen, ergibt sich eine Harris-Matrix, die eine mögliche zeitliche Folge der Serien visuell umsetzt. Die Zahlen in der Harris-Matrix beziehen sich auf die Nummerierung entsprechend den Stratigrafien; der Nummerierung aus Schnitt a-b wurde ein Unterstrich vorangestellt.

Zu den ältesten Strukturen gehört Mauer **3**, obwohl ihr Fundament keiner Schicht zugeordnet werden kann, muss sie vor den Einfassungen gesetzt worden sein und umschloss bereits sehr früh das Areal auf drei Seiten. Setzt man in der Harris-Matrix die Annahme um, dass Einfassung e² zuerst ein Doppelloch bildete und für Serie A–F umgestaltet wurde — durch Versetzung der mittleren Trennplatte nach Westen, um ein größeres Einzelvolumen entsprechend der anderen Einfassungen zu erhalten¹⁰²⁴ —, dann sind die Einfassungen der Serie a²–h² als die älteste Serie anzunehmen.¹⁰²⁵ Kampanische Keramikscherben und

1021 | Vgl. Liberatore 2004, 117.

1022 | Obwohl die Schraffierung in beiden Stratigrafien für Schicht **4** unterschiedlich ist, liefert die Angabe der Nummer die eindeutige Bezeichnung.

1023 | Die unklare Zuweisung erkennt auch D. Liberatore und kann für Schicht **4** im Schnitt a-b das untere, polygonale Paviment nur vermuten (s. Liberatore 2004, 117).

1024 | Vgl. de Visscher u. a. 1954b, Taf. 21.1.

1025 | Mertens 1969, Taf. 36b.

Freskenfragmente aus derselben Schicht werden in die Mitte des 2. Jhs. v. Chr. datiert¹⁰²⁶ und dienen als *Terminus post quem*. Aus der Beobachtung der Ausgräber, dass Einfassungen C und e² in einer zeitgleichen Schicht liegen,¹⁰²⁷ resultiert notwendigerweise nicht zugleich eine zeitgleiche Setzung beider Einfassungen. Es ist nicht auszuschließen, dass für die Setzung von Einfassung C bis zum unteren Niveau von Einfassung e² gegraben wurde, um das obere Niveau von C dem von e² anzupassen.¹⁰²⁸ Die Gruben I–VII sind nicht älter als die Serie A–F und wurden spätestens verfüllt als Serie α – δ angelegt und das polygonale Paviment bereits verlegt worden war.¹⁰²⁹ Die jüngste Serie sind die Einfassungen 1–7, da sie sowohl oberhalb des polygonalen Paviments liegen und davon nicht überdeckt wurden als auch, dass sie nur wenige Zentimeter tiefer als das regelmäßige Paviment liegen. Eine zeitliche Verortung der Einfassungen ϵ und η basiert auf keiner stratigrafischen Beobachtung, sondern wurde allein aufgrund ihrer Anordnung als eine spätere Erweiterung nach Norden angenommen.¹⁰³⁰ Es lässt sich kein schlagendes Argument gegen eine zeitgleiche oder unmittelbar anschließende Setzung mit den Gruben I–VII finden: Für eine zeitgleiche Setzung spricht vor allem eine symmetrische Anordnung auf gleicher Höhe mit Grube VII. Nicht auszuschließen ist eine weitere Grube auf Höhe von Einfassung a².

E.4 Phasenpläne des Areal

Neben mehreren zu Serien zusammengezogenen Einfassungen sind zwei Phasen von Pavimentierungen¹⁰³¹ für die zeitliche Aufteilung relevant: Ein älteres Paviment aus polygonalen Steinplatten liegt auf einem Niveau bei –132 cm, ein jüngeres Paviment aus regelmäßigen Platten auf einem Niveau von –96 cm.¹⁰³²

Das polygonale Paviment wurde nicht nur innerhalb des eingefassten Areal verlegt, sondern befindet sich auch nördlich der Mauer, was nur die Möglichkeit zulässt, dass das Paviment von beiden Seiten an die Mauer heran gelegt wurde und nicht unter dieser wei-

1026 | Vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 12, die die Schicht nicht näher spezifizieren: »Des coupes pratiquées à travers ce dernier ont livré des tessons campaniens et des fragments de fresques pouvant remonter jusqu'au milieu du IIe s.«

1027 | Vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 11.

1028 | Für eine spätere Setzung der größeren Einfassungen der Serie A–F spricht sich F. E. Brown aus, der aber davon ausgeht, dass die neueren, größeren Einfassungen bisherige Doppellöcher ersetzen (s. Brown 1980, 46 Anm. 11).

1029 | Aus den Beobachtungen wird ersichtlich, dass die Serien a²–h², A–F und I–VII zu einem gewissen Zeitpunkt gleichzeitig bis zur Verlegung des polygonalen Paviments (Zeitstufe 1) funktional genutzt werden konnten. Inwiefern Serie I–VII noch nutzbar ist, lässt sich nicht genau eruieren. Denn aus der dichotomen Interpretation, entweder als aufgegebenes Loch oder Fundamentierung, resultiert eine verschiedene zeitliche Nutzungsphase: Als Loch ist einzig eine Nutzung vor dem polygonalen Paviment plausibel, als Fundamentierung erst danach. Für die Deutung eines (verfüllten) Lochs sprechen die seitliche Verfüllung, die auf Seitenplatten schließen lässt, und dass ein Punktfundament bestehend aus einem Steinblock plausibler scheint. Auf der anderen Seite reicht die Verfüllung an die Strata **4a** und **4a1** heran, was darauf schließen lässt, dass diese für eine Steinkonglomeratverfüllung geschnitten wurden und wenn Steinplatten gestanden haben, diese ebenfalls erst nach den Strata **4a** und **4a1** gesetzt werden konnten. Ein weiterer Punkt ist, dass bei der Verfüllung des Areal durch Füllschicht **2** die anderen Einfassungen ebenfalls nicht (oder nur teilweise) entfernt wurden und es erklärungsbedürftig ist, warum die Steinplatten aus den Gruben I–VII zuvor entfernt worden waren.

1030 | Vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 12.

1031 | Vgl. Mertens 1981, 70 f.

1032 | Der relative Nullpunkt befindet sich an der nordwestlichen Ecke der Basilika.

terläuft (Taf. 70.1).¹⁰³³ Erst mit dem regelmäßigen Paviment wurde die Mauer überdeckt, bis diese schließlich ggf. als Stylobat für eine spätere Portikus umfunktioniert wurde. Die Funktion eines Fundaments für ein früheres Gebäude ist auszuschließen, da im Osten keine längsseitige Mauer ausgemacht wurde und es scheint daher ein anderer funktionaler Grund für die Errichtung der Mauer vorherrschend gewesen zu sein. Beide Pavimente sind in der Stratigrafie zu erkennen und bilden jeweils relevante Zäsuren für die Nutzung und Zugänglichkeit der Loch-Serien.

Die zeitliche Entwicklung des Areals stellt sich mit Phasenplänen zusammengefasst folgendermaßen dar (Taf. 79.1–79.8):

- | | |
|---|--|
| <p>Phase 1 Taf. 79.1: Nach der Harris-Matrix und den stratigrafischen Beobachtungen geht die Setzung von Mauer 3 allen anderen Strukturen in diesem Areal voraus. Gegen diese Sichtweise sprechen die Nutzung als Stylobat einer später errichteten Portikus, womit Mauer 3 auch im Zuge dieser Baumaßen zu datieren wäre, wenn sie nicht wiederverwendet wurde. Da dies nicht ohne weitere Ausgrabung geklärt werden kann,^a wird Mauer 3 in den Phasenplänen bis zur Nutzung als Stylobat nur dezent eingezeichnet.</p> | |
| <p>Phase 2 Taf. 79.2: In einer zweiten Phase sind die Einfassungen a^2-h^2 zu greifen. Der Fund von kampanischer Keramik und Freskenfragmenten datiert deren Setzung nicht vor die Mitte des 2. Jhs. v. Chr. Das Niveau der Lochöffnungen liegt auf einer Höhe zwischen -127 cm^L und -141 cm^L.^b</p> | a^2-h^2 |
| <p>Phase 3 Taf. 79.3: Zur dritten Phase sind die Löcher der Serie A–F und die Gruben I–VII stratigrafisch gesichert. Spätestens mit Einfassung C ist mit Kanal g zu rechnen, wenn das Fehlen eines korrespondierendes Lochs zu Einfassung C auf den Kanal zurückzuführen ist.^c Das Niveau der Öffnung liegt auf einer Höhe zwischen -139 cm^L und -191 cm^L.^d Zudem ist eine entweder zeitgleiche oder eine bald darauf erfolgte Setzung der Löcher ϵ und η aus zwei Gründen plausibel: Zunächst liegt die Öffnung von Loch ϵ mit -132 cm auf demselben Niveau wie Loch E (und mit wenigen Zentimetern Unterschied zu Loch A), womit eine einheitliche Höhe und damit Erreichbarkeit naheliegt. Dann liegt Loch η in etwa auf einer nordwestlich ausgerichteten Achse mit Grube VII, so dass sich daraus eine funktionsbedingte Kausalität zwischen Loch und Grube ableiten ließe.</p> | a^2-h^2
A–F
I–VII
ϵ – η |
| <p>Phase 4 Taf. 79.4: In dieser Phase erfolgt die Pavimentierung des Areals mit polygonalen Steinen, dessen Oberfläche auf dem Niveau bei -132 cm liegt. Dadurch sind alle Einfassungen der vorherigen Phasen überdeckt, womit sie nicht mehr genutzt werden können. Wenn es sich mit Stratum 4a um einen Stampfboden handelt^e und die Gruben I–VII von vornherein als verfüllte Löcher gedient haben, dann können sie einerseits erst jetzt angelegt worden sein (Taf. 77.1)^f oder sie datieren älter (Taf. 77.2), was jedoch heißt, dass an der Oberfläche das Steinkonglomerat sichtbar gewesen war, womit die Gruben ggf. als Punktfundament nutzbar waren. Im Phasenplan wird diese ambige Interpretation ihrer zeitgleichen Stellung durch die transparente Zeichnung umgesetzt.</p> | I–VII |

1033 | Ebenso Liberatore 2004, 118–120.

- Als absolute Datierung gibt D. Liberatore die erste Hälfte/Mitte 2. Jhs. v. Chr. an^g woraus eine sehr kurze Nutzungsphase der Einfassungen resultiert.
- I–VII
α–δ
Phase 5 Taf. 79.5: Nach der Setzung des polygonalen Paviments waren neben den ggf. nutzbaren Gruben I–VII nur noch die Einfassungen α–δ nutzbar, da sie oberhalb des polygonalen Paviments liegen.
- 1–7
Phase 6 Taf. 79.6: Das regelmäßige Forumspaviment **1** liegt auf einem Niveau von –95 cm auf einer Ausgleichsschicht **2**. Nach den Stratigrafien (Taf. 77.1; 77.2) liegt Stratum **2** oberhalb Mauer **3**, sodass diese vom regelmäßigen Paviment überdeckt gewesen sein musste. Es ist möglich, dass zugleich mit dem regelmäßigen Paviment die Einfassungen der Serie 1–7 gesetzt wurden, deren Öffnungen auf einer Höhe von –101 cm bis –105 cm liegen. Damit liegen sie zwar unterhalb des Paviments, jedoch schließen sie mit dem Verschlussstein bündig ab.
- 1–7
Phase 7 Taf. 79.7: Da das regelmäßige Paviment ebenso in der Basilika den Lauffhorizont bildet, dürfte diese, wenn nicht mit, so doch wohl kurz darauf im Zuge einer »Monumentalisierung« des Forums gebaut worden sein, was ans Ende des 2. / Anfang 1. Jhs. v. Chr. verlegt wird.^h Die Basilika wurde in *opus incertum* als dreischiffiges Gebäude auf einer Fläche von 53,10 × 23,30 m errichtet.ⁱ
- 1–7
Phase 8 Taf. 79.8: In einer letzten Phase wurde vor die Basilika eine als Porticusanlage interpretierte Architektur gesetzt.^j Als Stylobat der Säulen wird Mauer **3** gedeutet, gleichwohl Schicht **2** und **1** diese überlagern. Aus Gründen der Symmetrie der Säulenbasen argumentiert D. Liberatore für eine dreischiffige Portikus, die die nordwestliche Basilikawand als Außenmauer einbezieht.^k

a | Vgl. Anm. 1017 auf Seite 290.

b | Loch d²: –142 cm^l; Loch e²: –141 cm^l; Loch f²: –127 cm^l; vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 8. 10; Liberatore 2004, 113.

c | Die Kanalisation und das Drainagesystem wird vor Anlage des Forums und der Basilika datiert (vgl. Mertens 1991, 102) beziehungsweise wird Kanal g Ende 4./3. Jh. v. Chr. datiert (vgl. Liberatore 2004, 137).

d | Loch A: –144 cm^l; Loch B: –191 cm^l; Loch D: –151 cm^l; Loch E: –139 cm^l; vgl. de Visscher – Mertens 1951/1952, 9 f.; Liberatore 2004, 113.

e | Vgl. Liberatore 2004, 118–120 mit dem Resümee für diese Phase: Das Areal des »Diribitorium« scheint in dieser Phase einen Stampfboden **4a** gehabt zu haben, der auf allen vier Seiten von einer Straße oder einer Pflasterung begrenzt gewesen war. Unklar ist, ob in dieser Phase das Areal bereits bedeckt war oder ob die Abdeckung später mit der anschließenden Pavimentierung und der Monumentalisierung des Areals kam.

f | In der Annahme, dass Stratum **4** und **4a** zeitgleich sind.

g | s. Liberatore 2004, 137.

h | Fernand de Visscher und Joseph Mertens datieren diese aufgrund ihrer Nähe zur Basilika sullanisch (de Visscher – Mertens 1951/1952, 11).

i | Vgl. Mertens 1969, 63–65.

j | Vgl. Mertens 1969, 92: »est intercale un vaste portique rectangulaire«.

k | s. Liberatore 2004, 117 f.

Diese Beobachtungen und Schlussfolgerungen stehen zum Teil im Widerspruch zur bislang vertretenen Chronologie der Serien: Als älteste Serie datiert M. Torelli Serie I–VII und wird darin zuletzt von D. Liberatore bestätigt.¹⁰³⁴ Jedoch wird nicht stratigrafisch argumentiert, sondern mit Korrespondenzen von Bezugspunkten zum Areal der Lochbefunde. Wenngleich für die Einfassungsserie (a²–h²) keine Stratigrafie vorliegt, weisen die Hinweise diese als früheste Serie im Areal aus.¹⁰³⁵

1034 | s. Torelli 1991, 51–53; Liberatore 2004, 120.

1035 | Diese Ansicht teilt Sewell (2010, 77) und führt Serie A–F als zweite Gruppe an.

Anhang F

Das ›Torlonia-Relief‹ Ein Beleg für Sicherheitsvorkehrungen bei Tierhatzen?

Material Marmor, zwei zusammengesetzte Fragmentplatten

Maße 226×242 cm

Fundort unbekannt; heute Sammlung Savelli

Datierung ceasarisch-frühaugusteisch (Stilistik der Helmwangenklappen [vgl. Flecker 2015, 251])

Lit. Flecker 2015, Kat. A63; Papini 2004, 119 f. mit Anm. 7; Ghiandoni 1993, Kat. C.2 (196–200); Henzen 1842

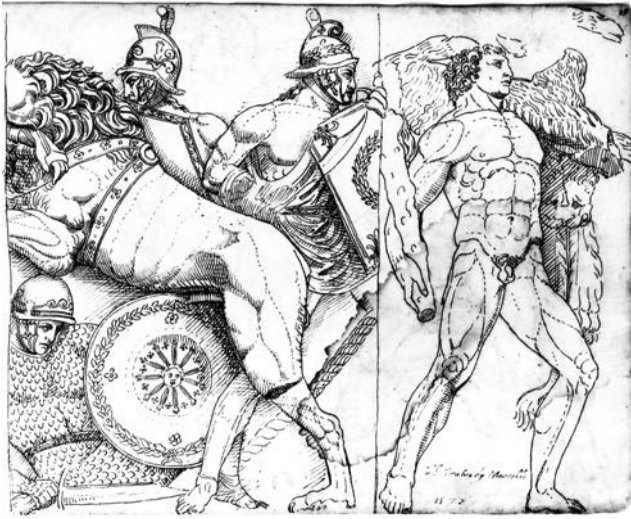
Ein heute in der Sammlung Savelli befindliches Relief zeigt einen Kampf zwischen wilden Tieren und Gladiatoren.¹⁰³⁶ Im Vordergrund sind links ein Löwe und rechts ein Bär zu sehen, die auf den Hinterläufen stehend in entgegengesetzter Richtung je einen Tierkämpfer am Bildrand attackieren. Während der rechte Kämpfer den Angriff des Bären mittels Schild abwehren kann und mit der Schwerthand zum Schlag ausholt, hat sich der Löwe auf der anderen Seite bereits im linken Unterarm seines Kontrahenten festgebissen; gleichwohl dieser sein Schwert in die Brust des Löwen stößt. Darunter liegt ein bereits verwundeter/getöteter Kämpfer kraftlos auf sein Schwert gestützt, das Schild noch aufrecht haltend. Zwischen Löwe und Bär beisst sich im Hintergrund ein Panther am erhobenen Schild eines nach rechts gerichteten Gladiators fest. In dessen Rücken taucht der behelmte Kopf eines fünften Tierkämpfers auf. Der Bildhintergrund ist auf der rechten Seite nicht erhalten, links wurde eine mindestens doppelgeschossige Säulenstellung, ein Theater suggerierend, ergänzt. Im Original haben sich nur einzelne Säulen erhalten.

Löwe, Panther und Bär haben je verzierte Riemen um Schulter und Bauch geführt, die im Nacken an einem (Metall?) Ring zusammengeführt werden. Zwischen Bärenrücken und den Hinterläufen des Löwen ist ein dickes, Z-gedrehtes¹⁰³⁷ Seil zu erkennen, dessen weiterer Verlauf sich verliert. Am Ring des Löwen ist soweit erkennbar kein Seil befestigt. Die Durchsicht der frühen Zeichnungen und Kupferstiche des Reliefs berücksichtigen diese Details unterschiedlich: Pierre Jacques (Abb. 64a) kannte Ende des 16. Jhs. nur die linke Seite des Relief, gibt jedoch den geschmückten Brustgurt und ein Mittelstück des Seils, vom Bein des Löwen bis zur Bruchkante, wieder. Cassiano Dal Pozzo hingegen muss das gesamte Relief gesehen haben, dennoch ist er in den Details ungenau: Das zwischen Bär und Löwe

¹⁰³⁶ | Ghiandoni 1993, Abb. 257.

¹⁰³⁷ | Vgl. Wendrich 1991, 30–32, 33–47.

verlaufende Seil wird durch den Schwanz des Löwen ersetzt, es fehlt der Brustgurt des Bären und die *manica* (Bandage) an der Hand, in die der Löwe beißt (Abb. 64b).



A Pierre Jacques, Zeichnung des falsch zusammengesetzten Reliefs



B Cassiano Dal Pozzo, Zeichnung

ABB. 64 | Zeichnungen des ›Torlonia-Reliefs‹

1038 | Diese Darstellung ist keineswegs singulär, sondern findet sich auch auf unterschiedlichen Medien wieder: Auf einem Elfenbein Diptychon (Louvre, Paris), wo wiederum bei einer Bären-*venatio* auf der einen Reliefeite ein Bär mit umgelegten Strick und (abgerissenem?) Seil einen Tierkämpfer anfällt und auf der anderen Reliefeite ein Tierkämpfer mit einem Strick einen Bären einzufangen sucht; auf einem afrikanischen Sigillata-Gefäß (afrikan red slip ware) hält ein Tierkämpfer/Adjutant eine Raubkatze am Brustgurt fest (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz) (Vismara – Gregori 2000, 78. 80); auf einem Graffito in den 1874 ausgegrabenen Kammern des Amphitheaters (vgl. Rea 2000, 148).

1039 | Vgl. Flecker 2015, Anm. 808; Ghiandoni 1993, 200. Die erste Interpretation erfolgte mittels antiker Schriftquellen und legte die Verortung ins Marcellus-Theater nahe (vgl. Henzen 1842, 14 f.).

1040 | Vgl. Anm. 171 auf Seite 42.

1041 | Damit stellt sich die Frage, ob das Relief eine konkrete Verortung notwendig macht oder ob es sich nicht auch um eine generische Darstellung einer Tierhatz handeln kann.

1042 | Henzen 1842, 20.

Das Auffällige an diesem Kampf ist just diese Darstellung von Brustgurten und Seilen im Zusammenhang mit wilden Tieren.¹⁰³⁸ Dieser Umstand, in Verbindung mit der nicht eindeutig aus dem Relief erschließbar möglichen Lokalisierung des Kampfes,¹⁰³⁹ eröffnet die Möglichkeit einer Thesenbildung: Da es sich nachweislich nicht um das Marcellus-Theater im Hintergrund handelt und nicht notwendigerweise um ein Theater an sich, ist nach anderen Orten mit Säulenstellungen zu suchen, an denen Tierhatzen (*venationes*) abgehalten wurden. Aus antiken Schrift- und Textquellen wissen wir von Kämpfen auf dem Forum,¹⁰⁴⁰ welches ebenso Säulenstellungen von Portiken aufweisen konnte.¹⁰⁴¹

Nimmt man an, dass der Kampf auf einem Forum ausgetragen wird, erhalten Brustgurte und Seil einen funktionalen Sinn: Entgegen eines Theaters oder Amphitheaters hat ein Forum zunächst keine Schutzvorrichtung vor wilden Tieren, sodass an diesem Ort mit anderen Mitteln für die Sicherheit von Zuschauern gesorgt werden muss. Schutzarchitekturen sind kostspielig und aufwendig. Das Anleinen der Tiere ist daher eine effiziente und pragmatische Lösung. Damit handelt es sich nicht um bloße Halteleinen, um die Tiere zu präsentieren, wie es wohl der Brauch war,¹⁰⁴² sondern um konkrete Sicherheitsvorkehrungen an einem Ort, dessen architektonische Insuffizienz bei solchen Veranstaltungen entsprechend kompensiert werden konnte und musste.

Teil VII

VERZEICHNISSE

Abkürzungs- und Literaturverzeichnis

Zeitschriftenabkürzungen

AA	Archäologischer Anzeiger
Adi	Annali dell'Istituto di corrispondenza archeologica
AEspA	Archivo español de arqueología
AiD	Archäologie in Deutschland
AIONArch	Annali dell'Istituto universitario orientale di Napoli. Dipartimento di studi del mondo classico e del Mediterraneo antico. Sezione di archeologia e storia antica
AJA	American Journal of Archaeology
AJPh	American Journal of Philology
AKorrBl	Archäologisches Korrespondenzblatt
Analysis Archaeologica	Analysis Archaeologica. An International Journal of Western Mediterranean Archaeology
AntCl	L'antiquité classique
Antiquity	Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology
APuZ	APuZ. Aus Politik und Zeitgeschichte
Archaeology	Archaeology. A Magazine Dealing with the Antiquity of the World
ArchRel	Archiv für Religionsgeschichte
ASAtene	Annuario della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente
Athenaeum	Athenaeum. Studi di letteratura e storia dell'antichità
AttiAcTorino	Atti della Accademia delle scienze di Torino, 2. Classe di scienze morali, storiche e filologiche
AW	Antike Welt. Zeitschrift für Archäologie und Kulturgeschichte
BA on line	Bollettino di archeologia on line
BCom	Bullettino della Commissione archeologica comunale di Roma
BerBayDenkmPfl	Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege
BSA	The Annual of the British School at Athens
BSR	Papers of the British School at Rome
CarnuntumJb	Carnuntum-Jahrbuch. Zeitschrift für Archäologie und Kulturgeschichte des Donauraumes
Chiron	Chiron. Mitteilungen der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts
ClJ	The Classical Journal
ClQ	The Classical Quarterly
ClR	The Classical Review
eFB	e-Forschungsbericht
EphDac	Ephemeris Dacoromana
eTopoi	eTopoi. Journal for Ancient Studies
Germania	Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts
Gymnasium	Gymnasium. Zeitschrift für Kultur der Antike und humanistische Bildung
Hermes	Hermes. Zeitschrift für klassische Philologie
Hesperia	Hesperia. Journal of the American School of Classical Studies at Athens
Historia	Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte
J Physiol	The Journal of Physiology
JAOS	Journal of the American Oriental Society
JARCE	Journal of the American Research Center in Egypt
JAT	Journal of Ancient Topography
JberAugst	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
JdI	Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts
JFieldA	Journal of Field Archaeology
JRA	Journal of Roman Archaeology
JRS	Journal of Roman Studies
Klio	Klio. Beiträge zur alten Geschichte

KuBA	Kölner und Bonner Archaeologica
MEFRA	Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité
MemLinc	Atti dell'Accademia nazionale dei Lincei, Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Memorie
Nikephoros	Nikephoros. Zeitschrift für Sport und Kultur im Altertum
NSc	Notizie degli scavi di antichità
ÖJh	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien
Ostraka	Ostraka. Rivista di antichità
Pallas	Pallas. Revue d'études antiques
Phoenix	Phoenix. The Journal of the Classical Association of Canada
QuadAVen	Quaderni di archeologia del Veneto
RendLinc	Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, Classe di scienze morali, storiche e filologiche
RendPontAc	Rendiconti. Atti della Pontificia accademia romana di archeologia
RIA	Rivista dell'Istituto nazionale d'archeologia e storia dell'arte
RM	Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung
RM	Mitteilungen des Kaiserlich deutschen archäologischen Instituts. Römische Abteilung
RStPomp	Rivista di studi pompeiani
StEtr	Studi etruschi
ZKuGesch	Zeitschrift für Kunstgeschichte
ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik
ZSav	Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte. Romanistische Abteilung

Reihenabkürzungen

AbhGöttingen	Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-Historische Klasse
Agora	The Athenian Agora
AMS	Asia Minor Studien
BABesch Suppl.	Bulletin antieke beschaving. Annual Papers on Classical Archaeology Supplement
BAR	British Archaeological Reports. British Series
BARIntSer	British Archaeological Reports. International Series
BEFAR	Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome
BICS, Suppl.	Bulletin of the Institute of Classical Studies of the University of London, Supplement
CAH	The Cambridge Ancient History
CEFR	Collection de l'École française de Rome
DiskAB	Diskussionen zur archäologischen Bauforschung
FBerBadWürt	Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg
FiA	Forschungen in Augst
Historia Einzelschriften	Historia. Zeitschrift für Alte Geschichte Einzelschriften
JRA Suppl.	Journal of Roman Archaeology Supplement
Keryx	Keryx. Zeitschrift für Antike
Loeb	Loeb Classical Library
MemAmAc	Memoirs of the American Academy in Rome
MemAmAc Suppl.	Memoirs of the American Academy in Rome Supplement
MKT	Menschen – Kulturen – Traditionen. Studien aus den Forschungsclustern des Deutschen Archäologischen Instituts
Mnemosyne Suppl.	Mnemosyne. A Journal of Classical Studies Supplement
Nikephoros Beih.	Nikephoros. Zeitschrift für Sport und Kultur im Altertum Beiheft
OpArch	Skrifter utgivna av Svenska institutet i Rom. Opuscula archaeologica
TAF	Tübinger Archäologische Forschungen

Digitale Supplemente

Die Nummerierung der Supplementdatensätze (bspw. S607) bezieht sich auf die Entity-ID der Ortstabelle im *elektronischen Thesaurus Rerum Antiquarum* (eTheRA). Alle Links wurden zuletzt am 13. Februar 2019 aufgerufen.

- S603-1 Cosa, Lochbefund, Serie 1 (Phase 1),
iDAI.objects **arachne**: 6318540,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=15>>
- S603-2 Cosa, Sonnensegel mit Marktständen, Serie 1 (Phase 1),
iDAI.objects **arachne**: 6318541,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=16>>
- S603-3 Cosa, Lochbefund, Serie 1, Serie 2 (Phase 2),
iDAI.objects **arachne**: 6318542,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=17>>
- S603-4 Cosa, Tribüne mit Sonnensegel, Serie 1, Serie 2 (Phase 2),
iDAI.objects **arachne**: 6318543,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=18>>
- S603-5 Cosa, Tribüne, Serie 1, Serie 2 (Phase 2),
iDAI.objects **arachne**: 6318544,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=19>>
- S603-6 Cosa, Lochbefund, Serie 1B, Serie 3 (Phase 3),
iDAI.objects **arachne**: 6318545,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=20>>
- S603-7 Cosa, Wahlbrücken mit Marktständen, Serie 1B, Serie 3 (Phase 3),
iDAI.objects **arachne**: 6318546,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=21>>
- S603-8 Cosa, Wahlbrücken mit Rampen, Serie 1B, Serie 3 (Phase 3),
iDAI.objects **arachne**: 6318547,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=22>>
- S603-9 Cosa, Wahlbrücken mit Treppen, Serie 1B, Serie 3 (Phase 3),
iDAI.objects **arachne**: 6318548,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=23>>
- S603-10 Cosa, Rednertribüne, Serie 1B, Serie 3 (Phase 3),
iDAI.objects **arachne**: 6318549,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=24>>
- S603-11 Cosa, Lochbefund, Serie 1B, Serie 3 (Phase 4),
iDAI.objects **arachne**: 6318550,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=25>>
- S603-12 Cosa, Podest, Serie 1B, Serie 3 (Phase 4),
iDAI.objects **arachne**: 6318551,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=26>>
- S603-13 Cosa, Torbogen mit Marktszene, Serie 1B, Serie 3 (Phase 4),
iDAI.objects **arachne**: 6318552,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=27>>
- S603-14 Cosa, Tribüne, flach ansteigend, Serie 1B, Serie 3 (Phase 4),
iDAI.objects **arachne**: 6318553,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=28>>
- S603-15 Cosa, Tribüne, gestuft, Serie 1B, Serie 3 (Phase 4),
iDAI.objects **arachne**: 6318554,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=29>>
- S607-16 Paestum, Lochbefund, Serie A, B, C, D,
iDAI.objects **arachne**: 6318555,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=30>>
- S607-17 Paestum, Sonnensegel, Serie A,
iDAI.objects **arachne**: 6318556,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=31>>
- S607-18 Paestum, Einfassung Bs (Mesh aus Fotogrammetrie), Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318557,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=32>>
- S607-19 Paestum, Einfassungen Bs und Bk (Mesh aus Fotogrammetrie), Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318558,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=33>>
- S607-20 Paestum, Abschrankung und Tierboxen, Serie B und C,
iDAI.objects **arachne**: 6318559,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=34>>
- S607-21 Paestum, Tribüne, maximale Variante, Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318560,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=35>>
- S607-22 Paestum, Tribüne, minimale Variante, Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318561,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=36>>
- S607-23 Paestum, Tribüne, maximale Variante mit Sonnensegel, Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318562,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=37>>
- S607-24 Paestum, Tribüne, minimale Variante mit Sonnensegel, Serie B,
iDAI.objects **arachne**: 6318563,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=38>>
- S607-25 Paestum, Szene eines Laufwettbewerbs, Serie B, C und D,
iDAI.objects **arachne**: 6318564,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=39>>
- S607-26 Paestum, Podest, Serie C,
iDAI.objects **arachne**: 6318565,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=40>>
- S607-27 Paestum, Podest, lange Variante, Serie C,
iDAI.objects **arachne**: 6318566,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=41>>
- S607-28 Paestum, Wahlbrücken, Serie C,
iDAI.objects **arachne**: 6318567,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=42>>
- S607-29 Paestum, Podest mit Sonnensegel, Serie D,
iDAI.objects **arachne**: 6318568,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=43>>
- S607-30 Paestum, Podest, Serie D,
iDAI.objects **arachne**: 6318569,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=44>>
- S607-31 Paestum, Rampe, Serie D,
iDAI.objects **arachne**: 6318570,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=45>>

- S607-32 Paestum, Tribüne, Serie D,
iDAI.objects **arachne**: 6318571,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=46>>
- S615-33 Alba Fucens, Loch 1 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318572,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=47>>
- S615-34 Alba Fucens, Loch 2 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318573,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=48>>
- S615-35 Alba Fucens, Loch 3 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318574,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=49>>
- S615-36 Alba Fucens, Loch 4 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318575,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=50>>
- S615-37 Alba Fucens, Loch 5 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318576,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=51>>
- S615-38 Alba Fucens, Loch 6 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318577,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=52>>
- S615-39 Alba Fucens, Loch 7 (Mesh aus Fotogrammetrie),
Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318578,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=53>>
- S615-40 Alba Fucens, Wahlbrücken, Einfassungen a^2-h^2 ,
iDAI.objects **arachne**: 6318579,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=54>>
- S615-41 Alba Fucens, Portikus, Einfassungen 1-7,
iDAI.objects **arachne**: 6318580,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=55>>
- S615-42 Alba Fucens, Rednertribüne, Einfassungen A-F,
iDAI.objects **arachne**: 6318581,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=56>>
- S615-43 Alba Fucens, Rednertribüne, breite Variante,
Einfassungen A-F,
iDAI.objects **arachne**: 6318582,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=57>>
- S615-44 Alba Fucens, Theater, Einfassungen A-F,
iDAI.objects **arachne**: 6318583,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=58>>
- S615-45 Alba Fucens, Tribüne mit Sonnensegel, Einfassungen a^2-h^2 ,
iDAI.objects **arachne**: 6318584,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=59>>
- S615-46 Alba Fucens, Tribüne, Einfassungen a^2-h^2 ,
iDAI.objects **arachne**: 6318585,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=60>>
- S615-47 Alba Fucens, »Zebrasteine«, an der Via dei Pylas-
tri,
iDAI.objects **arachne**: 6318586,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=61>>
- S615-48 Alba Fucens, Zelt, Gruben I-VII,
iDAI.objects **arachne**: 6318587,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=62>>
- S635-49 Fregellae, Seilwinden nach F. Coarelli, Lochbe-
fund,
iDAI.objects **arachne**: 6318588,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=63>>
- S636-50 Pompeji, Holzportikus, vor dem »Comitium«,
iDAI.objects **arachne**: 6318589,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=64>>
- S743-51 Quintanis, Amphitheater, mit erweitertem Um-
lauf,
iDAI.objects **arachne**: 6318590,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=65>>
- S1235-52
Ostra, Wahlbrücken, Rekonstruktion nach den
Ausgräbern,
iDAI.objects **arachne**: 6318591,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=66>>
- S1235-53
Ostra, Theater, eigene Rekonstruktion,
iDAI.objects **arachne**: 6318592,
<<https://arachne.dainst.org/3d?id=67>>

Fragment- und Inschriftensammlungen

- AE L'année épigraphique (Paris)
- CIL Corpus inscriptionum Latinarum (Berlin 1863–)
- EAOR 1–7 Patrizia Sabbatini Tumolesi (Hrsg.), Epigrafia anfiteatrale dell'Occidente Romano 7 Bde., Vetera. Ricerca di storia, epigrafia e antichità (Rom: Edizioni Quasar 1988–2009),
2: Regiones Italiae VI–XI, hrsg. von Gian Luca Gregori, 1989 – 3: Regiones Italiae II–V. Sardinia, Sicilia et Corsica, hrsg. von Marco Buonocore, 1992 – 4: Regio Italiae I. Latium, hrsg. von Maurizio Fora, 1992
- FGrHistr Felix Jacoby, Die Fragmente der griechischen Historiker
- GLK Hermann August Hagen (Hrsg.), Anecdota Helvetica quae ad grammaticam latinam spectant, Grammatici Latini ex recensione Henrici Keilii (=Suppl.) 8 (Leipzig: Teubner 1870)
- ILS Hermann Dessau (Hrsg.), Inscriptiones Latinae selectae 3 Bde. (Berlin⁴1974 [Berlin 1892])
- LSJ Liddle-Scott-Jones
- Paestum Mario Mello – G. Voza (Hrsg.), Le iscrizioni latine di Paestum (Neapel 1968)

Nachschlagewerke

ANRW	Aufstieg und Niedergang der römischen Welt
Daremberg – Saglio	Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les monuments. Ouvrage rédigé sous la direction de Ch. Daremberg et E. Saglio
DNP	Hubert Cancik – Helmuth Schneider – Manfred Landfester (Hrsg.), Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike (Stuttgart 1996–2010)
EAA	Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale
LTUR	Eva Margareta Steinby (Hrsg.), Lexikon topographicum urbis Romae (Rom: Edizioni Quasar 1993–2000)
PPM	Pompei: Pitture e mosaici. Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale (1990–2003)
RAC	Theodor Klauser – Carsten Colpe – Ernst Dassmann – Albrecht Dihle – Bernhard Kötting – Wolfgang Speyer – Jan Hendrik Waszink (Hrsg.), Reallexikon für Antike und Christentum. Sachwörterbuch zur Auseinandersetzung des Christentums mit der Antiken Welt (Stuttgart: Anton Hiersemann)
RE	Georg Wissowa – Wilhelm Kroll – Karl Mittelhaus – Konrat Ziegler – Hans Gärtner (Hrsg.), Pauly Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft (Stuttgart: Metzler 1890–1980)
RGA	Reallexikon der Germanischen Altertumskunde
RIC	Harold Mattingly – Edward A. Sydenham u. a. (Hrsg.), Roman Imperial Coinage 10 Bde. (London 1923–1994)
ThesCRA	Fondation pour le Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae (Hrsg.), Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum (2004–2012)
ThLL	Thesaurus Linguae Latinae. Editus iussu et auctoritate consilii ab academiis societatisque diversarum nationum electi

Weitere Siglen

EDCS	Manfred Clauss – Anne Kolb – Wolfgang A. Slaby, (Hrsg.), Epigraphik-Datenbank Clauss/Slaby, 2017, < http://db.edcs.eu/epigr/epi_de.php >
iDAI.objects arachne	Archäologische Objektdatenbank des Deutschen Archäologischen Instituts und der Universität zu Köln, < http://arachne.dainst.org/entity/# >
OLD	Oxford Latin Dictionary (Oxford: Clarendon Press 2000)
RRB	Regierungsratbeschluss (Landsgemeinde Glarus)

Webseiten

@Die verlorene Stadt der Gladiatoren	Interspot Film GmbH, (Hrsg.), Universum History – Stadt der Gladiatoren. Carnuntum, < https://www.crew-united.com/?show=projectdata&ID=222563 > (22. September 2016)
@FUR #35lpqr	35lpqr: Diribitorium, Saepa Iulia (Saepa Iulia), < http://formaurbis.stanford.edu/fragment.php?slab=95%5C&record=11 > (5. August 2017)
@Pressemitteilung	›Digitales Forum Romanum‹ Christian Kassung – Susanne Muth – Stefan Weinzirl, Hören auf dem Forum Romanum. Pressemitteilung – Akustikprojekt, 15. Juni 2016, < https://www.hu-berlin.de/de/pr/pressemitteilungen/pm1506/pm_150611_00 > (4. Februar 2017)
@Seilkraft	Gert-Ludwig Ingold, Seilkraft, < https://github.com/gertingold/seilkraft/blob/master/kraft_im_haengenden_seil.pdf > (5. August 2017)
@Statik, Stütze	< http://www.eurocode-statik-online.de/stuetze.php > (13. Januar 2016)
@Statik, Träger	< http://www.eurocode-statik-online.de/einzeltraeger.php > (13. Januar 2016)
@Topoi C-6	Cityscaping – Literarische, architektonische und urbanistische Modellierungen städtischer Räume. Research Group C-6, < http://www.topoi.org/group/c-6/ > (5. August 2017)

- @Topoi C-6-1-1 On the Forum. Use of Public Space in Ancient Cities of Italy,
<<http://www.topoi.org/project/c-6-1-1/>> (5. August 2017)
- @VSPCP Virtual St. Paul's Cathedral Project,
<<https://vpcp.chass.ncsu.edu>> (31. Oktober 2017)

Übersetzungen und Textausgaben

Antike Autoren werden – soweit dort definiert – nach den Abkürzungen DNP 1 (1996) S. XXXIX–XLVII s. v. Antike Autoren und Werktitel zitiert.

- Ael. VH Claudius Aelianus, Bunte Geschichten, Ποικίλη ἱστορία, aus dem Griechischen übers. von Hadwig Helms, Reclam-Bibliothek 1351 (Leipzig: Reclam 1990)
- Amm. Ammianus <Marcellinus>, Römische Geschichte, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Wolfgang Seyfarth, mit einem Komm. von Gerhard Wirth, mit einer Einl. von Gerhard Wirth (München: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1970–1974)
- App. civ. Appian, Römische Geschichte 2, Die Bürgerkriege, bella civilia, hrsg. von Wolfgang Will, aus dem Griechischen übers. von Otto Veh, Bibliothek der griechischen Literatur 27 (Stuttgart: Hirsemann 1989)
- Apul. Flor. Lucius Apuleius Madaurensis, Apulei Platonici Madaurensis opera quae supersunt 2, Florida, hrsg. von Rudolf Helm (Stuttgart – Leipzig: Teubner 1993 [1959])
- Apul. met. Lucius Apuleius Madaurensis, Der goldene Esel, Metamorphosen, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Edward Brandt – Wilhelm Ehlers, mit einer Einl. von Niklas Holzberg, Sammlung Tusculum (München: Artemis ⁴1989)
- Apul. met. [Helm] Lucius Apuleius Madaurensis, Metamorphosen oder Der Goldene Esel, übers. von Rudolf Helm, Schriften und Quellen der Alten Welt 1 (Berlin: Akademie-Verlag ⁵1961 [1956])
- Apul. met. [Hildebrand] Lucius Apuleius Madaurensis, L. Apuleii, Opera omnia ex fide optimorum codicum aut primum aut denuo collatorum recensuit, notas Oudendorpii integras ac ceterorum editorum excerptas adjecit, perpetuis commentariis illustravit, prolegomenis et indicibus instruxit Dr. G. F. Hildebrand, schol. lat. orphanotroph. Halens. collaborator 1, Prolegomena et Metamorphoseon libros continens XC u. 1095, hrsg. von G. F. Hildebrand (Leipzig: C. Coblach 1842)
- Apul. met. [Komm.] Lucius Apuleius Madaurensis, Metamorphoses, Groningen Commentaries on Apuleius (Groningen 1977–2015),
1: Metamorphoses. I, hrsg., aus dem Lateinischen übers., komm. und mit einer Einl. vers. von W. H. Keulen, 2007 – 4: Metamorphoses. IV 1–27, hrsg., aus dem Lateinischen übers., komm. und mit einer Einl. vers. von B. L. Hijmans Jr. – R. Th. van der Paardt – E. R. Smiths – R. E. H. Westendorp Boerma – A. G. Westerbrink, 1977 – 8: Metamorphoses. VIII, hrsg., aus dem Lateinischen übers., komm. und mit einer Einl. vers. von B. L. Hijmans Jr. – R. Th. van der Paardt – V. Schmidt – C. B. Settels – B. Wesseling – R. E. H. Westendorp Boerma, 1985
- Aristot. Pol. Aristoteles, Werke in deutscher Übersetzung 9, Politik, hrsg. von Hellmut Flashar, aus dem Griechischen übers. von Eckart Schütrumpf (Berlin: Akademie 1991–2005)
- Artem. Artemidor von Daldis, Das Traumbuch, Ὀνειροκριτικόν, hrsg. und aus dem Griechischen übers. von Karl Brackertz, Die Bibliothek der Alten Welt. Griechische Reihe (Zürich: Artemis 1979)
- Athen. Athenaios, Das Gelehrtenmahl, Deipnosophistai, hrsg. von Peter Wirth, übers. von Claus Friedrich, mit einem Komm. von Thomas Nothers, Bibliothek der griechischen Literatur 47–54 (Stuttgart: Hiersemann 1998–2001)
- Auson. grat. Decimus Magnus Ausonius, Dankabstammung, gratiarum actio (ad Gratianum imperatorem), in: Paul Dräger (Hrsg.), Sämtliche Werke. Trierer Werke 2 (Trier: Kliomedien ²2016) 168–202
- Bell. Afr. Der Afrikanische Krieg, Bellum Africum, aus dem Lateinischen übers. von Anton Baumstark, mit einem Komm. von Carolin Jahn, Edition Antike (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2004)
- Caes. Gall. Caius Iulius Caesar, Der Gallische Krieg, De Bello Gallico, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Otto Schönberger, Tusculum (München: Akademie ⁴2013)
- Calp. ecl. Titus Calpurnius Siculus, Hirtengedichte aus ernerischer Zeit, Bucolica vel Eclogae, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Dietmar Korzeniewski, Texte zur Forschung 1 (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1971)

- Cass. Dio Lucius Cassius Dio Cocceianus, Römische Geschichte, Ῥωμαϊκὴ ἱστορία, hrsg. und aus dem Griechischen übers. von Otto Veh, mit einer Einl. von Hans Jürgen Hillen, Die Bibliothek der Alten Welt (München: Artemis & Winkler 1985–1987)
- Cato agr. Marcus Porcius Cato, Vom Landbau, De agri cultura, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Otto Schönberger, Sammlung Tusculum (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler ²2000)
- Cels. Aulus Cornelius Celsus, über die Arzneiwissenschaft, De medicina, aus dem Lateinischen übers. von Eduard Scheller (Braunschweig: Vieweg & Sohn 1906), <<https://archive.org/details/b24878467>> (26. April 2016)
- Chariton Kall. Chariton von Aphrodisias, Kallirhoe, Τὰ περὶ Χαϊρέαν καὶ Καλλιρρόην, hrsg., aus dem Griechischen übers. und komm. von Christina Meckelnborg – Karl-Heinz Schäfer, Edition Antike (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2006)
- Cic. Att. Marcus Tullius Cicero, Atticus-Briefe, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Helmut Kasten, Tusculum Bücherei (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler ³1980 [1959])
- Cic. Brut. Marcus Tullius Cicero, Brutus, epistulae ad Brutum, hrsg. von Bernhard Kytzler, aus dem Lateinischen übers. von Helmut Kasten, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler ⁵2000)
- Cic. Catil. Marcus Tullius Cicero, Reden gegen Catilina, in Catilinam, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 1, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 382–503
- Cic. de orat. Marcus Tullius Cicero, Über den Redner, De oratore, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Theodor Nüßlein (Artemis & Winkler 2007)
- Cic. fam. Marcus Tullius Cicero, An seine Freunde, epistulae ad familiares, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Helmut Kasten, Sammlung Tusculum (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler ⁶2004)
- Cic. Flacc. Marcus Tullius Cicero, For Lucius Valerius Flaccus, pro L. Valerio Flacco, in: Coll Macdonald (Hrsg.), Cicero 10. In Catilinam 1–4. Pro Murena. Pro Sulla. Pro Flacco, Loeb 324 (Harvard University Press 1977)
- Cic. Lael. Marcus Tullius Cicero, Über die Freundschaft, Laelius de amicitia, aus dem Lateinischen übers. von Max Faltner, in: Rainer Nickel (Hrsg.), Cicero. Cato Maior & Laelius 2, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler ⁵2011) 133–238
- Cic. Mil. Marcus Tullius Cicero, Rede für T. Annius Milo, Pro T. Annio Milone Oratio, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 2, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 504–609
- Cic. Mur. Marcus Tullius Cicero, Rede für L. Murena, pro L. Murena, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 1, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 504–612
- Cic. Phil. Marcus Tullius Cicero, Die Philippischen Reden (1–14), in M. Antonium orationes Philippicae, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Rainer Nickel (Hrsg.), Die Philippischen Reden, Sammlung Tusculum (Berlin: Akademie 2013) 10–551
- Cic. Q. fr. Marcus Tullius Cicero, An Bruder Quintus, epistulae ad Quintum fratrem, aus dem Lateinischen übers. von Helmut Kasten, in: Helmut Kasten (Hrsg.), An Bruder Quintus, an Brutus, Brieffragmente, dazu Denkschrift über die Bewerbung, Tusculum-Bücherei (München: Heimeran Verlag 1965) 6–161
- Cic. Rab. perd. Marcus Tullius Cicero, Für den des Hochverrats angeklagten C. Rabirius, Pro C. Rabirio perduellionis reo, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 1, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 346–381
- Cic. S. Rosc. Marcus Tullius Cicero, Rede für Sex. Roscius aus Ameria, Pro Sex Roscio Amerino Oratio, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 1, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 6–139
- Cic. Sest. Marcus Tullius Cicero, Rede für P. Sestius, pro P. Sestio, aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann, in: Manfred Fuhrmann (Hrsg.), Die politischen Reden 2, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993) 110–185
- Cic. Tusc. Marcus Tullius Cicero, Gespräche in Tusculum, Tusculanae disputationes, aus dem Lateinischen übers. von Olof Gigon, in: Olof Gigon (Hrsg.), Marcus Tullius Cicero - Gespräche in Tusculum 1, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler ⁷1998) 6–408
- Cic. Vatin. Marcus Tullius Cicero, Pro Sestio. In Vatinium, in P. Vatinium testem interrogatio, aus dem Lateinischen übers. von R. Gardner, Loeb 309 (Cambridge, MA – London: Harvard University Press 1958)
- Cic. Verr. Marcus Tullius Cicero, Die Reden gegen Verres, In C. Verrem, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Manfred Fuhrmann (Zürich: Akademie 1995)

- Colum. Lucius Iunius Moderatus Columella, Zwölf Bücher über Landwirtschaft. Buch eines Unbekannten über Baumzucht, *De Re Rustica, libri duodecim*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Will Richter, Tusculum (München: Artemis 1981–1983)
- Dig. Theodor Mommsen, *Corpus Juris Civilis, Digesta* (1905)
- Diod. Diodorus Siculus, *Griechische Weltgeschichte*, hrsg. von Gerhard Wirth (Stuttgart: Hiersemann 1992–2008 [1964])
- Dion Chrys. Dion Chrysostomos, *Sämtliche Reden, Orationes*, aus dem Griechischen übers. von Winfried Elliger, *Die Bibliothek der Alten Welt* (Stuttgart: Artemis & Winkler 1967)
- Dion. Hal. ant. Dionysios Halicarnasseus, *Römische Geschichte, Ρωμαϊκὴ ἱστορία*
- Fest. Wallace Martin Lindsay (Hrsg.), *De verborum significatu quae supersunt cum Pauli epitome, Bibliotheca scriptorum et Graecorum et Romanorum Teubnerina* (Leipzig: Teubner 1965 [1913])
- Flor. epit. Publius Annii Florus, *Römische Geschichte, epitoma de Tito Livio*, hrsg., aus dem Lateinischen übers., komm. und mit einer Einl. vers. von Günter Laser (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2005)
- Gell. Aulus Gellius, *Die attischen Nächte*, hrsg. und übers. von Fritz Weiss (1981 [1875/1876])
- Hesych. Moritz Schmidt (Hrsg.), *Hesychii Alexandrini Lexicon* (Jena: Herman Duft ²1867 [1858–1868])
- Hor. epist. Quintus Horatius Flaccus, *Briefe*, aus dem Lateinischen übers. von Otto Schönberger, in: Hans Färber – Wilhelm Schöne (Hrsg.), *Sämtliche Werke* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1993) 418–537
- Hor. sat. Quintus Horatius Flaccus, *Satiren, sermonum*, aus dem Lateinischen übers. von Otto Schönberger, in: Hans Färber – Wilhelm Schöne (Hrsg.), *Sämtliche Werke* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1993) 254–417
- Isid. orig. Isidorus Hispalensis, *The Etymologies of Isidore of Seville, origines (etymologiae)*, hrsg. von Stephen A. Barney – W. J. Lewis – J. A. Beach – Oliver Berghof (Cambridge: Cambridge University Press 2006)
- Itin. Anton. Antonini Placentini itinerarium
- Iuv. Sat. Decimus Iunius Iuvenalis, *Satiren*, hrsg. von Joachim Adamietz (München: Artemis & Winkler 1993)
- Liv. Titus Livius, *Römische Geschichte, ab urbe condita*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Hans Jürgen Hillen (München: Artemis & Winkler 2000–2007)
- Lucan. Marcus Annaeus Lucanus, *Der Bürgerkrieg, Bellum civile*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Wilhelm Ehlers (München: Heimeran 1973)
- Lucr. Titus Lucretius Carus, *Über die Natur der Dinge*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Hermann Diels, mit einer Einl. von Ernst Günther Schmidt (Berlin: Akademie ³2013)
- Lukian. asin. Lukian von Samosta, *Lukios oder Der Esel, Asinus | Λούκιος ἢ ὄνος*, in: Edward Brandt – Wilhelm Ehlers (Hrsg.), *Der goldene Esel, Sammlung Tusculum* (München: Artemis ⁴1989) 514–569
- Macr. Sat. Macrobius Ambrosius Theodosius, *Tischgespräche am Saturnalienfest, Saturnalia*, hrsg., aus dem Lateinischen übers. und mit einer Einl. vers. von Otto Schönberger – Eva Schönberger (Würzburg: Königshausen & Neumann 2008)
- Mart. Marcus Valerius Martialis, *Epigramme*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Paul Barié – Winfried Schindler, *Sammlung Tusculum* (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler ³2013)
- Men. Dysk. Menandros, *Dyskolos, Δύσκολος*, hrsg. und aus dem Griechischen übers. von Max Treu, *Tusculum-Bücherei* (München: Heimeran 1960)
- Min. Fel. Marcus Minucius Felix, *Octavius*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Bernhard Kytzler (Stuttgart: Reclam 1983)
- Ov. ars Publius Ovidius Naso, *Liebeskunst, Ars amatoria*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Niklas Holzberg, *Tusculum Bücherei* (Berlin: Akademie ⁵2011)
- Ov. fast. Publius Ovidius Naso, *Festkalender Roms, Fasti*, aus dem Lateinischen übers. von Wolfgang Gerlach, *Tusculum Bücherei* (München: Ernst Heimeran 1960)
- Ov. met. Publius Ovidius Naso, *Metamorphosen, Metamorphoseon libri*, aus dem Lateinischen übers. von Erich Rösch, *Tusculum Bücherei* (München: Artemis & Winkler ¹³1992)
- Paul. Fest. Wallace Martin Lindsay (Hrsg.), *De verborum significatu quae supersunt cum Pauli epitome, Bibliotheca scriptorum et Graecorum et Romanorum Teubnerina epitoma Festi* (Leipzig: Teubner 1965 [1913])
- Paul. Sil. ekphr. Paulos Silentarios, *Beschreibung der Kirche der Heiligen Weisheit*, aus dem Griechischen übers. von Otto Veh, mit einem Komm. von W. Pülhorn, in: Otto Veh (Hrsg.), *Werke 5. Bauten / Beschreibung der Hagia Sophia, Tusculum-Bücherei* (München: Heimeran 1977) 306–358, DOI: 10.1515/9783110363609

- Paus. Pausanias, Reisen in Griechenland, hrsg. von Felix Eckstein, übers. von Ernst Meyer, Die Bibliothek der Alten Welt. Griechische Reihe (Zürich – München: Artemis³1986 [1954])
- Petron. Petronius, Schelmszenen, Satyrca, aus dem Lateinischen übers. von Konrad Müller – Wilhelm Ehlers, Tusculum (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler⁵2004 [Zürich 1983])
- Plaut. Asin. Titus Maccius Plautus, Asinaria, Asinaria, in: Peter Rau (Hrsg.), Komödien 1. Amphitruo, Asinaria, Aulularia (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2009)
- Plaut. Bacch. Titus Maccius Plautus, The Two Bacchises, in: Wolfgang de Melo (Hrsg.), Amphitryon. The Comedy of Asses. The Pot of Gold. The Two Bacchises. The Captives 4, Loeb 60 (London – Cambridge, Mass. 2011)
- Plaut. Curc. Titus Maccius Plautus, Curculio, aus dem Lateinischen übers. von Wilhelm Binder (Stuttgart 1862–1867)
- Plaut. Rud. Titus Maccius Plautus, Rudens, in: Eckard Lefèvre (Hrsg.), Plautus' *Rudens*, ScriptOralia 133 (Tübingen: Narr)
- Plin. epist. Caius Plinius Caecilius Secundus, Briefe. Epistularum libri decem, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Helmut Kasten (Düsseldorf: Artemis & Winkler⁶1990)
- Plin. nat. Caius Plinius Secundus, Naturkunde, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Roderich König – Gerhard Winkler (Düsseldorf: Artemis & Winkler 1997–2007)
- Plin. paneg. Caius Plinius Caecilius Secundus, Panegyrikus. Lobrede auf den Kaiser Trajan, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Werner Kühn, Texte zur Forschung 51 (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1985)
- Plut. Plutarchos, Große Griechen und Römer, hrsg., aus dem Griechischen übers. und mit einer Einl. vers. von Konrat Ziegler (Stuttgart: Artemis & Winkler 1954–1965)
- Polyb. Polybios, Geschichte, ἱστορία, hrsg. und aus dem Griechischen übers. von Hans Drexler, Die Bibliothek der Alten Welt (Stuttgart: Artemis 1961–1963)
- Prok. aed. Prokopius <Caesariensis>, Bauten, Περί κτισμάτων/*De aedificiis*, aus dem Griechischen übers. von Otto Veh, mit einem Komm. von W. Pülhorn, in: Otto Veh (Hrsg.), Werke 5. Bauten / Beschreibung der Hagia Sophia, Tusculum-Bücherei (München: Heimeran 1977) 16–305, DOI: 10.1515/9783110363609
- Prop. Sextus Aurelius Propertius, Properz. Liebeselegien, aus dem Lateinischen übers. von Georg Luck, in: Georg Luck (Hrsg.), Properz/Tibull. Liebeselegien/Carmina, Sammlung Tusculum (Zürich – Düsseldorf: Artemis & Winkler 1996) 8–279
- Prop. [Goold] Sextus Aurelius Propertius, Propertius. Elegies, aus dem Lateinischen übers. von P. E. Goold, Loeb 18 (Harvard: Harvard University Press 1990)
- Prop. [Mojsisch u. a.] Sextus Aurelius Propertius, Sextus Propertius. Sämtliche Gedichte, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Burkhard Mojsisch – Hans-Horst Schwarz – Isabel J. Tautz, mit einem Komm. von Burkhard Mojsisch – Isabel J. Tautz, mit einem Nachw. von Burkhard Mojsisch, Universal-Bibliothek 1728 (Stuttgart: Reclam 1993)
- Prop. [Richardson] Sextus Aurelius Propertius, Propertius. Elegies I–IV, hrsg., komm. und mit einer Einl. vers. von Lawrence Richardson Jr. (Norman: University of Oklahoma Press 1977)
- Ps.-Plut. Dec. Vit. Ps.-Plutarchos, Leben der zehn Redner, in: Leben der zehn Redner | Leben des Thukydides, Bibliothek der griechischen Literatur 82 (Stuttgart: Hiersemann)
- Quint. decl. Marcus Fabius Quintilianus, The Lesser Declamations, Declamationes, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von D. R. Shackleton Bailey, Loeb 500 (Cambridge, Mass. Harvard University Press 2006)
- Quint. inst. Marcus Fabius Quintilianus, Ausbildung des Redners, Institutio oratoria, hrsg. von Helmut Rahn (Darmstadt: ⁶2015)
- Rhet. Her. Theodor Nüßlein (Hrsg.), Rhetorica ad Herenium, aus dem Lateinischen übers. von Theodor Nüßlein, Sammlung Tusculum (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler²1998 [1994])
- Sall. Iug. Caius Sallustius Crispus, Der Krieg mit Jugurtha, bellum Iugurthinum, aus dem Lateinischen übers. von Werner Eisenhut – Josef Lindauer, in: Werner Eisenhut – Josef Lindauer (Hrsg.), Werke (Düsseldorf: Artemis & Winkler³2006 [1994]) 98–279
- Schol. Hor. epod. Scholion zu Horaz' *Epoden*
- Sen. apocol. Lucius Annaeus Seneca, Apokolokyntosis. Die Verkürbissung des Kaisers Claudius, divi Claudii apocolocyntosis, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von W. Schöne (München: Ernst Heimeran 1957)
- Sen. dial. Lucius Annaeus Seneca, Ad Marciam De Consolatione, hrsg. von Ch. Favez, mit einem Komm. von Ch. Favaz (Paris 1928)

- Sen. epist. Lucius Annaeus Seneca, Briefe an Lucilius, *Epistulae morales ad Lucilium*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Gerhard Fink, Sammlung Tusculum (Düsseldorf: Artemis & Winkler 2007)
- Serv. ad Aen. Servius, *À l'école de Virgile. commentaire à l'Enéide, livre I*, hrsg. von Alban Baudou – Séverine Clément-Tarantino (Presses Universitaires du Septentrion 2015)
- Serv. ecl. Servius, *Eclogae sive Bucolica cum glossis ex Servio*. Bibliotheca Apostolica Vaticana, Pal. lat. (1635),
<http://bibliotheca-laureshamensis-digital.de/bav/bav_pal_lat_1635/0005>
- Strab. Strabo, *Geographika*, aus dem Griechischen übers. von Stefan Radt (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2002–2010)
- Suda Suda On Line. Byzantine Lexicography,
<<http://www.stoa.org/sol-entries/>>
- Suet. Aug. Caius Suetonius Tranquillus, *Divus Augustus, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 142–319
- Suet. Cal. Caius Suetonius Tranquillus, *C. Caligula, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 440–539
- Suet. Claud. Caius Suetonius Tranquillus, *Divus Claudius, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 540–625
- Suet. Dom. Caius Suetonius Tranquillus, *Domitianus, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 884–931
- Suet. Iul. Caius Suetonius Tranquillus, *Divus Iulius, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 16–141
- Suet. Nero Caius Suetonius Tranquillus, *Nero, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 626–732
- Suet. Tib. Caius Suetonius Tranquillus, *Tiberius, De Vita Caesarum. De Viris Illustribus*, aus dem Lateinischen übers. von Hans Martinet, in: Hans Martinet (Hrsg.), *Die Kaiserviten. Berühmte Männer* (München: Walter de Gruyter ³2006 [1991]) 320–439
- Tac. ann. Publius Cornelius Tacitus, *Annalen, Annales*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Erich Heller, Sammlung Tusculum (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft ²1992)
- Tac. dial. Publius Cornelius Tacitus, *Streitgespräch über die Redner, Dialogus de oratoribus*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Dieter Flach (Stuttgart: Franz Steiner 2005)
- Thuk. Thukydides, *Geschichte des Peloponnesischen Krieges*, aus dem Griechischen übers., komm. und mit einer Einl. vers. von Georg Peter Landmann, Sammlung Tusculum (München: Artemis & Winkler 1993)
- Val. Max. Valerius Maximus, *Memorable Doings and Sayings, Facta et dicta memorabilia*, aus dem Lateinischen übers. von D. R. Shackleton Bailey, Loeb 492 (Cambridge – London 2000)
- Varro ling. Marcus Terentius Varro, *On the Latin Language, de lingua latina*, hrsg. von William Heinemann, übers. von Roland G. Kent, Loeb 333–334 (Cambridge – London: Harvard University Press ³1993 [1938])
- Varro rust. Marcus Terentius Varro, *Über die Landwirtschaft, de re rustica*, hrsg., übers. und mit einer Einl. vers. von Dieter Flach (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2006)
- Varro vit. pop. Rom. Marcello Salvatore (Hrsg.), *Vier Bücher über das Leben des römischen Volkes, De vita populi Romani libri IV*, in: M. Terenti Varronis *Fragmenta omnia quae extant*, Bibliotheca Weidmanniana 4,2 (Hildesheim: Olms 2004)
- Vell. hist. Velleius Paterculus, *Römische Geschichte, historia Romana*, aus dem Lateinischen übers. von Marion Giebel, Universal-Bibliothek 8566 (Stuttgart: Reclam 2008)
- Verg. Aen. Marcus Vergilius Maro, *Aeneis, Aeneis*, hrsg. und aus dem Lateinischen übers. von Gerhard Fink, Sammlung Tusculum (Düsseldorf – Zürich: Artemis & Winkler 2005)
- Vitr. Vitruvius, *Zehn Bücher über Architektur, De architectura*, aus dem Lateinischen übers. von Curt Fensterbusch (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft ⁶2008 [1964])
- Vitr. [Granger] Vitruvius, *On Architecture, De architectura*, aus dem Lateinischen übers. von Frank Granger, Loeb 251 (Cambridge – London: Harvard University Press 1983 [1931])

- Vitr. [Prestel] Vitruvius, Zehn Bücher über Architektur des Marcus Vitruvius Pollio, aus dem Lateinischen übers. von J. Prestel, Zur Kunstgeschichte des Auslandes 100 (Strassburg: Heitz & Mündel 1912)
- Vitr. [Rode] Vitruvius, Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst, De architectura, aus dem Lateinischen übers. von August Rode (Leipzig: bey Georg Joachim Göschen 1796)
- Vitr. [Rowland] Vitruvius, Vitruvius. Ten Books on Architecture, De architectura, aus dem Lateinischen übers. von Ingrid D. Rowland (Cambridge: Cambridge University Press 1999)
- Vitr. [Smith] Vitruvius, Vitruvius on Architecture, De architectura, aus dem Lateinischen übers. von Thomas Gordon Smith (New York: The Monacelli Press 2003)

Forschungsliteratur

- Abascal u. a. 2001 Juan Manuel Abascal – Géza Alföldy – Rosario Cebrián, La inscripción con letras de bronce y otros documentos epigráficos del foro de Segobriga, *AEspA* 74, 2001, 117–125
- Abascal u. a. 2007a Juan Manuel Abascal – Martin Almagro-Gorbea – Rosario Cebrián, Ein augusteisches *municipium* und seine einheimische Elite. Die Monumentalisierung Segobrigas, in: Sabine Panzram (Hrsg.), Städte im Wandel. Bauliche Inszenierung und literarische Stilisierung lokaler Eliten auf der Iberischen Halbinsel. Akten des Internationalen Kolloquiums des Arbeitsbereiches für Alte Geschichte des Historischen Seminars der Universität Hamburg und des Seminars für Klassische Archäologie der Universität Trier Warburg-Haus Hamburg 20.–22. Oktober 2005, *Geschichte und Kultur der Iberischen Welt* 5 (Hamburg: LIT-Verlag 2007) 59–77
- Abascal u. a. 2007b Juan Manuel Abascal – Martin Almagro-Gorbea – José Miguel Noguera – Rosario Cebrián, Segobriga. Culto imperial en una Ciudad romana de la Celtiberia, in: Trinidad Nogales – Julián González (Hrsg.), *Culto Imperial. política y poder* (Rom: L'Erma di Bretschneider 2007) 687–704
- Absmeier 2011 Robert Absmeier, Überlegungen zur Nutzung von raetischem Bauholz in der Antike, in: Peter Herz – Peter Schmid – Oliver Stoll (Hrsg.), *Handel, Kultur und Militär. Die Wirtschaft des Alpen-Donau-Adria-Raumes, Region im Umbruch 4* (Berlin: Frank & Timme 2011) 11–24
- Absmeier 2015 Robert Absmeier, *Holzbau in der Antike. Überlegungen zum vormittelalterlichen Holzhausbau* (Gutenberg: Computus Druck Satz & Verlag 2015)
- Adam 1989 Jean-Pierre Adam, *La Construction Romaine. Matériaux et Techniques* (Paris: Editions A. et J. Picard 1989)
- von Albrecht 2012 Michael von Albrecht, *Die Geschichte der Römischen Literatur* (Berlin: Walter de Gruyter³ 2012), DOI: 10.1515/9783110266740
- Albrecht 1989 Heiner Albrecht, Die Brandschicht der Holzbauten des Forums von Augst. Spuren einer Feuerstelle oder einer Brandkatastrophe? Ergebnisse holzkohlenanalytischer Untersuchungen römerzeitlicher Befunde aus Augst, *JberAugst* 10, 1989, 331–345, DOI: 10.5169/seals-395488
- Ampolo 2012a Carmine Ampolo (Hrsg.), *Agora greca e agorai di Sicilia, Seminari e convegni* 28 (Pisa: Ed. della Normale 2012)
- Ampolo 2012b Carmine Ampolo, *Introduzione. L'agora in una prospettiva storiografica*, in: Carmine Ampolo (Hrsg.), *Agora greca e agorai di Sicilia, Seminari e convegni* 28 (Pisa: Ed. della Normale 2012) 1–6
- Anderson 1997 James C. Anderson Jr., *Roman Architecture and Society, Ancient Society and History* (Baltimore – London: Johns Hopkins University Press 1997)
- André 1994 Jean-Marie André, *Griechische Feste – Römische Spiele. Die Freizeitkultur der Antike, Les Loisirs en Grece et à Rome*, aus dem Französischen übers. von Katharina Schmidt (Stuttgart: Reclam 1994)
- Andreae 1957 Bernard Andreae, *Archäologische Funde und Grabungen im Bereich der Soprintendenzen von Rom 1949–1956/57*, *AA* 1957, 110–358
- Antonescu 2009 Dinu Antonescu, *Columna Lui Traian. Arhitectura de pe friza sculptată* (Rom: ara 2009)
- Arnolds 2005 Markus Arnolds, *Funktionen republikanischer und frühkaiserzeitlicher Forumsbasiliken in Italien* (Diss. Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg 2005), URN: urn:nbn:de:bsz:16-heidok-74406
- Arnolds 2015 Markus Arnolds, *Römische Holzgefäße aus Essenbach*, *AiD* 6, 2015, 44
- Arslan 1994 Ermanno A. Arslan, *Il Foro romano di Scolacium*, in: *Scritti in onore di Gaetano Panazza, Commentari dell'Ateneo di Brescia. Supplemento* (Brescia 1994) 73–92

- Arslan 1998 Ermanno A. Arslan, *Urbanistica di Scolacium*, in: Giovanni Uggeri (Hrsg.), *Rivista di Topografia Antica VIII 2. Atti del Secondo Congresso di Topografia Antica. La città romana Rom (1998)* 79–110
- Arslan – Böhlendorf-Arslan 2010 Nurettin Arslan – Beate Böhlendorf-Arslan, *Assos. Living in the Rocks. An Archaeological Guide (Istanbul: Homer Kitabevi Ve Yayıncılık Ltd Şti 2010)*
- Atkinson 2009 Niall Stephen Atkinson, *Architecture, Anxiety, and the Fluid Topographies of Renaissance Florence (Diss. Faculty of the Graduate School of Cornell University 2009)*
- Aurigemma 1932 Salvatore Aurigemma, *Gli anfiteatri romani di Placentia, di Bononia, e Forum Corneliai*, *Historia* 6, 4, 1932
- Bablitz 2007 Leanne Bablitz, *Actors and Audience in the Roman Courtroom (Routledge: London und New York 2007)*
- Bacchielli 1990 Lidiano Bacchielli, *I pontarii. Una definizione per via iconografica*, in: *L’Africa Romana. Atti dell VII convegno di studi Sassari 15.–17. Dezember 1989 (Sassari 1990)* 769–772
- Baltrusch 1988 Ernst Baltrusch, *Die Verstaatlichung der Gladiatorenspele*, *Hermes* 116, 1988, 324–337
- Balty 2012 Jean-Charles Balty (Hrsg.), *Belgica et Italica* Joseph Mertens. *Une Vie Pour L’archeologie. Alba in excelso locata saxo ... Obscura incultis Herdonia ab agris*. Atti del Convegno in memoria di Joseph Mertens *Academia Belgica* 4.–6. Dezember 2008, Institut historique Belge de Rome Artes 2 (Brüssel: Brepols Pub 2012)
- Barron 2010 Michael Barron, *Auditorium Acoustics and Architectural Design (London: Spon Press 2010 [1993])*
- Barthes 2011 Roland Barthes, *Semiotik und Urbanismus (1967)*, *Sémiologie et Urbanism*, in: Susanne Hauser – Christa Kamleithner – Roland Meyer (Hrsg.), *Zur Ästhetik des sozialen Raumes (Bielefeld: Transcript 2011)* 287–294
- Bartz u. a. 2016 Jessica Bartz – Erika Holter – Susanne Muth, *Digitales Forum Romanum. Chancen und Grenzen virtueller Rekonstruktion und Simulation*, in: Kathrin Barbara Zimmer (Hrsg.), *Von der Reproduktion zur Rekonstruktion. Umgang mit Antike(n) 2. Summerschool Tübingen, TAF 21 (Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf 2016)*
- Baumgart 1935 Fritz Baumgart, *Platz und Stadt. Zur Bedeutung von Platzanlagen für den Städtebau*, *ZKuGesch* 4, 1/2, 1935, 17–35, JSTOR: 1480747
- Beacham 1991 Richard C. Beacham, *The Roman Theatre and its Audience (Cambridge, MA: Harvard University Press 1991)*
- Beard 2008 Mary Beard, *Pompeii. The life of a Roman town (London: Profile Books 2008)*
- Behling 2014 Claudia-Maria Behling, *Der sog. Rundmühle auf der Spur. Zug um Zug zur Neudeutung römischer Radmuster*, in: Elisabeth Trinkl (Hrsg.), *Akten des 14. Österreichischen Archäologentages. Graz 19.–21. April 2012 (Wien: Phoibos 2014)* 63–70
- Behrwald 2009 Ralf Behrwald, *Die Stadt als Museum? Die Wahrnehmung der Monumente Roms in der Spätantike*, *Klio* 12 (Berlin: Akademie Verlag 2009)
- Bell 2004 Andrew Bell, *Spectacular Power in the Greek and Roman City (Oxford: Oxford University Press 2004)*
- Beolchini 2006 Valeria Beolchini, *Tusculum 2, Tuscolo. Una Roccaforte dinastica a controllo della valle Latina. Fonti storiche e dati archeologici*, *Bibliotheca Itlica* 29 (Rom: L’erma di Bretschneider 2006)
- Bergamini Simoni 2001 Margherita Bergamini Simoni, *Todi. Antica città degli Umbri (Todi: Editrice TAU 2001)*
- Bergamini 2002/2003 M. Bergamini, *Scoppieto (Terni). Scavo di un coomplesso produttivo di età romana (anni 1995–1998)*, *NSc* 13/14, 2002/2003, 5–88
- Bergmann 2015 Birgit Bergmann, *»An exciting find«. Neues zum Forums-Fries der Praedia Iuliae Felicis. (Pompeii II, 4), Vortrag 27. April 2015, Freie Universität Berlin. Kolloquium der Klassischen Archäologie Berlin, <<https://www.antikezentrum.hu-berlin.de/de/veranstaltungskalender/bibergmann>> (14. Mai 2016)*
- Bernstein, Frances 2007 Frances Bernstein, *Pompeian women*, in: John J. Dobbins – Pedar W. Foss (Hrsg.), *The World of Pompeii, Routledge Worlds (New York: Routledge 2007)* 526–537
- Bernstein, Frank 1998 Frank Bernstein, *Ludi publici. Untersuchungen zur Entstehung und Entwicklung der öffentlichen Spiele im republikanischen Rom*, *Historia* 119 (Stuttgart: Franz Steiner 1998)
- Bertolini 1882 Dario Bertolini, *Concordia*, *NSc* 1882, 425–432

- Beste u. a. 2013 Heinz Beste – Ulrich Thaler – Ulrike Wulf-Rheidt, Aspekte der Zeichenhaftigkeit herrschaftlicher Architektur. Betrachtungen anhand mykenischer und römischkaiserzeitlicher Kontexte, in: R. Haensch – Ulrike Wulf-Rheidt (Hrsg.), *Dialogue über politische Räume in vormodernen Kulturen. Perspektiven und Ergebnisse der Arbeit des Forschungsclusters 3. Abschlusstagung München 20.–22. Juni 2012*, MKT 13 (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2013) 79–108
- Bethmann 1915 Hugo Bethmann, *Die Hebezeuge. Berechnung und Konstruktion der Elemente, Flaschenzüge, Winden und Krane* (Braunschweig: Friedrich Vieweg & Sohn ³1915 [1904])
- Betts 2017a Eleanor Betts, Introduction. Senses of Empire, in: Eleanor Betts (Hrsg.), *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture* (London – New York: Taylor & Francis Ltd 2017) 1–12
- Betts 2017b Eleanor Betts (Hrsg.), *Senses of the Empire* (Taylor & Francis Ltd 2017)
- Bingöl 1998 Orhan Bingöl, *Magnesia am Mäander* (Ankara: Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi 1998)
- Blanck 1970 Horst Blanck, *Funde und Grabungen in Mittelitalien 1959–1969*, AA 1970, 276–436
- Bleicken 1995 Jochend Bleicken, *Die athenische Demokratie* (Paderborn: Ferdinand Schöningh ⁴1995 [1986])
- Blessner – Salter 2006 Barry Blessner – Linda-Ruth Salter, *Spaces Speak, Are You Listening? Experiencing Aural Architecture* (Cambridge, MA: MIT Press 2006)
- Böge 2009 Alfred Böge, *Technische Mechanik. Statik – Dynamik – Fluidmechanik – Festigkeitslehre* (Wiesbaden: Vieweg+Teubner 2009)
- Böhme 2011 Gernot Böhme, *Atmosphären* (2001), in: Susanne Hauser – Christa Kamleithner – Roland Meyer (Hrsg.), *Zur Ästhetik des sozialen Raumes* (Bielefeld: Transcript 2011) 236–246
- Bomgardner 2000 David L. Bomgardner, *The Story of the Roman Amphitheatre* (London: Routledge 2000)
- Boni 1900 Giacomo Boni, *Scavi al Foro Romano. Esplorazione del Comizio. Parte prima*, NSc 1900, 295–340
- Boos 2011 Marion Boos, *Heiligtümer römischer Bürgerkolonien. Archäologische Untersuchungen zur sakralen Ausstattung republikanischer *coloniae civium Romanorum**, *Internationale Archäologie* 119 (Rahden/Westfalen: Verlag Marie Leidorf 2011)
- Borlenghi 2008 Aldo Borlenghi, *Il campus in area centro-italica. Tipologia e strutture di uno spazio pubblico*, BA on line volume speciale, 2008, 4–16
- Borlenghi 2011 Aldo Borlenghi, *Il campus. Organizzazione e funzione di uno spazio pubblico in età romana. Le testimonianze in Italia e nelle Province occidentali*, *Thisos 1* (Rom: Edizioni Quasar 2011)
- Borlenghi 2014 Aldo Borlenghi, *Les espaces destinés au ludus dans le Champ de Mars central à l'époque républicaine*, in: Jean-François Bernard (Hrsg.), *Piazza Navona, ou Place Navone, la plus belle & la plus grande. Du stade de Domitien à la place moderne, histoire d'une évolution urbaine*, CEFR 493 (Rom: École française de Rome 2014) 15–38, DOI: 10.1400/222146
- Boschi – Silani 2012 Federica Boschi – Michele Silani, *Aerofotografia e geofisica nella Valle del Misa (Ancona). Nuovi dati per la topografia urbana di Ostra*, JAT 22, 2012, 69–82
- Bouet 2012 Alain Bouet, *Le forum en Gaule. Historiographie et problématiques actuelles*, in: Alain Bouet (Hrsg.), *Le forum en Gaule et dans les régions voisines*, *Mémoires* 31 (Bordeaux: Ausonius 2012) 13–39
- Boulasikis 2015 Dimitrios Boulasikis, *Zu den neuen Ergebnissen am Lageramphitheater von Carnuntum. Ein Überblick*, *CarnuntumJb* 2015, 97–115
- Boulasikis u. a. 2014 Dimitrios Boulasikis – Nicole Röring – Bernd Marr, *Alte Wege neu begangen. Das Amphitheater I von Carnuntum*, in: Dietmar Kurapkat – Peter I. Schneider – Ulrike Wulf-Rheidt (Hrsg.), *Die Architektur des Weges. Gestaltete Bewegung im gebauten Raum*. Berlin 8.–11. Februar 2012, DiskAB 11 (Regensburg: Schnell + Steiner 2014) 329–336
- Bowditch 2012 P. Lowell Bowditch, *Roman Love Elegy and the Eros of Empire*, in: Barbara K. Gold (Hrsg.), *A Companion to Roman Love Elegy* (Oxford: Wiley-Blackwell 2012) 119–133, DOI: 10.1002/9781118241165.ch8
- Bradley 2015 Mark Bradley (Hrsg.), *Smell and the Ancient Senses, The Senses in Antiquity* (London: Routledge 2015)
- Briggs – Peat 1990 John Briggs – F. David Peat, *Die Entdeckung des Chaos. Eine Reise durch die Chaos-Theorie, Turbulent Mirror. An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness*, aus dem Amerikanischen übers. von Carl Carius (München – Wien: Hanser Verlag 1990 [New York: Harper & Row 1989])

- Brinckmann 1908 Albert Erich Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (Berlin: Wasmuth 1908)
- Broadbent 1994 Geoffrey Broadbent, *Three Recent Museums. A Semiotic Analysis*, in: Claus Dreyer – Hartmut Espe – Hermann Kalkofen – Ingrid Lempp – Pierre Pellegrino – Roland Posner (Hrsg.), *Lebenswelt – Zeichenwelt. Life World – Sign World. Festschrift Martin Krampen* (Lüneburg: Jansen 1994) 477–504
- Broadhead 2007 Will Broadhead, *Colonization, Land Distribution, and Veteran Settlement*, in: Paul Erdkamp (Hrsg.), *A Companion to the Roman Army* (Oxford: Blackwell Publishing Ltd 2007) 148–163
- Brown 1949 Frank E. Brown, *Cosa. Exploration in Etruria*, *Archaeology* 2, 1, 1949, 2–10, JSTOR: 41662469
- Brown 1980 Frank E. Brown, *Cosa, the Making of a Roman Town*, *Jerome Lectures 13* (Ann Arbor: University of Michigan Press 1980)
- Brown u. a. 1993 Frank E. Brown – Emeline H. Richardson – Lawrence Richardson Jr., *Cosa 3, The Buildings of the Forum. Colony, Municipium, and Village*, *MemAmAc* 37 (University Park, Pa. Pennsylvania State University Press 1993)
- Brüggemann 2004 Thomas Brüggemann, *Nundinae als Bindeglied zwischen römischer Administration und indigenen Gesellschaften im antiken Nordafrika*, in: Bernhard Streck (Hrsg.), *Segmentation und Komplementarität. Organisatorische, ökonomische und kulturelle Aspekte der Interaktion von Nomaden und Sesshaften. SFB »Differenz und Integration« 25. Oktober 2002, Orientwissenschaftliche Hefte 14* (Halle 2004) 157–187, <<http://www.uni-leipzig.de/~diffint/index.php/diffint/article/view/86/57>> (27. Mai 2016)
- Bruschetti 1995 Paolo Bruschetti, *Todi b. Foro romano*, *StEtr* 61, 1995, 492–497
- Bruschetti 1999 Paolo Bruschetti, *Todi*, in: Paolo Bruschetti – Anna E. Feruglio (Hrsg.), *Todi – Orvieto* (Perugia 1999) 13–84
- Bruschetti 2007 Paolo Bruschetti, *Archeologia della piazza*, in: Paolo Bruschetti – Massimo Mariani (Hrsg.), *Il progetto dell'acqua. Le cisterne di Todi. Archaeologia, architettura, ingegneria* (Ponte S. Giovanni: Quattroemme 2007) 9–44
- Bruschetti – Giontella 2007 Paolo Bruschetti – Claudia Giontella, *Catalogo dei materiali*, in: Paolo Bruschetti – Massimo Mariani (Hrsg.), *Il progetto dell'acqua. Le cisterne di Todi. Archaeologia, architettura, ingegneria* (Ponte S. Giovanni: Quattroemme 2007) 63–74
- Bührig 2014 Claudia Bührig, *Bühnen einer Stadt. Kommunikations- und Erlebnisräume im römischen Osten*, in: Dietmar Kurapat – Peter I. Schneider – Ulrike Wulf-Rheidt (Hrsg.), *Die Architektur des Weges. Gestaltete Bewegung im gebauten Raum*. Berlin 8.–11. Februar 2012, *DiskAB* 11 (Regensburg: Schnell + Steiner 2014) 147–161
- Bull u. a. 2006 Michael Bull – Paul Gilroy – David Howes – Douglas Kahn, *Introducing Sensory Studies*, *The Senses and Society* 1, 2006, 5–7, DOI: 10.2752/174589206778055655
- Burke 2003 Peter Burke, *Augenzeugenschaft. Bilder als historische Quellen* (Berlin: Wagenbach 2003), Übers. von *Eyewitnessing. The Uses of Images as Historical Evidence*, (London: Reaktion Books Ltd 2001), übers. von Matthias Wolf
- Burkert 2003 Walter Burkert, *Ritual zwischen Ethologie und Postmoderne. Philologisch-historische Anmerkungen*, hrsg. von Dietrich Harth – Axel Michaels, *Forum Ritualdynamik. Diskussionsbeiträge des SFB 619 »Ritualdynamik« der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg* 2, 2003, 1–16
- Busen 2016 Tobias Busen, *L'odeon della Villa Imperiale del Pausilypon. Nuove ricerche sulla progettazione architettonica in epoca romana*, in: Giuseppe Camodeca – Marco Giglio (Hrsg.), *Puteoli. Studi di storia ed archeologia dei Campi Flegrei* (Neapel 2016) 211–231
- Butler – Purves 2013 Shane Butler – Alex Purves (Hrsg.), *Synaesthesia and the Ancient Senses* (Durham: Acumen 2013)
- Calza 1935 Guido Calza (Hrsg.), *Ostia. Topografia Generale, Scvi di Ostia* 1 (Rom: La Libr. Dello Stato 1935)
- Camp 2015 John McKesson Camp II, *Excavations in the Athenian Agora, 2008–2012*, *Hesperia* 84, 3, 2015, 467–513, DOI: 10.2972/hesperia.84.3.0467
- Capodiferro – Fortini 2003 A. Capodiferro – P. Fortini (Hrsg.), *Gli scavi di Giacomo Boni al Foro Romano. Planimetrie del Foro Romano, Gallerie Cesaree, Comizio, Niger Lapis, Pozzi repubblicani e medievali* 1, *Documenti dall'archivio di segni dell Soprintendenza Archeologica di Roma* 1 (Rom 2003)

- Carnabuci 1991 Elisabetta Carnabuci, L'angolo sud-orientale del Foro Romano nel manoscritto inedito di Giacomo Boni 1 4, Memorie. Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di Scienze Morli, Storiche e Filologiche 9 (Rom: Accademia nazionale dei Lincei 1991)
- Carter 1995 John Carter, Civic and Other Buildings, in: Ian M. Barton (Hrsg.), Roman Public Buildings, Exeter Studies in History (Exeter 1995)
- Carter – Edmondson 2014 Michael J. Carter – Jonathan C. Edmondson, Spectacle in Rome, Italy, and the Provinces, in: Christer Bruun – Jonathan Edmondson (Hrsg.), The Oxford Handbook of Roman Epigraphy (Oxford: Oxford University Press 2014) 537–558
- Cassirer 2012 Ernst Cassirer, Mythischer, ästhetischer und theoretischer Raum. (Vortrag auf dem Vierten Kongress für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft, Hamburg 1930), in: Jörg Dünne – Stephan Günzel (Hrsg.), Raumtheorie, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1800 (Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 [2006]) 485–500
- Catalli 1992 Fiorenza Catalli, Alba Fucens, Itinerari dei musei, gallerie, scavi e monumenti d'Italia 14 (Rom 1992)
- Cébeillac 1990 Mireille Cébeillac, L'évergétisme des magistrats du Latium et de la Campanie des Gracques à Auguste à travers les témoignages épigraphiques, MEFRA 102, 2, 1990, 699–722, DOI: 10.3406/mefr.1990.1688
- Ceccaroni 2012/2013 E. Ceccaroni, Recenti scoperte archeologiche nella città romana di Alba Fucens, 1. Alba Fucens. Gli interventi della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Abruzzo e nel piazzale del santuario di Ercole, RendPontAc 85, 2012/2013, 245–277
- Chambalu 1895 August Chambalu, Die wiederverschüttete Besetzung der Julia Felix beim Amphitheater im Pompeji (Köln 1895)
- Chamberland 2001 Guy Chamberland, The Production of Shows in the Cities of the Roman Empire. A Study of the Latin Epigraphic Evidence (Diss. McMaster University Hamilton, Ontario 2001), HDL: 11375/13610
- Chamberland 2007 Guy Chamberland, A Gladiatorial Show Produced in *sordidam mercedem*. (Tacitus *ann.* 4.62), Phoenix 61, 1/2, 2007, 136–149
- Chaniotis 2008 Angelos Chaniotis, Graffiti und Aphrodisias' in Toplumsal Tarih | Graffiti and Social History at Aphrodisias. Ausstellungskatalog Istanbul, in: Begüm Kovulmaz (Hrsg.), Aphrodisias'ten Roma Portreleri | Roman portraits from Aphrodisias (Istanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık 2008) 201–215
- Chaniotis 2015 Angelos Chaniotis, Studying Graffiti in an Ancient City. The Case of Aphrodisias. Institute for Advanced Study, The Institute Letter, 2015, <<https://www.ias.edu/ideas/2015/chaniotis%E2%80%9393graffitti>> (12. Mai 2016)
- Clarke 2003 John R. Clarke, Art in the Lives of Ordinary Romans. Visual Representations and Non-Elite Viewers in Italy. 100 B.C.–A.D. 315 (Berkeley: University of California Press 2003)
- Coarelli 1983 Filippo Coarelli, Il Foro Romano 1, Periodo arcaico (Rom: Edizioni Quasar 1983)
- Coarelli 1985 Filippo Coarelli, Il Foro Romano 2, Periodo repubblicano e augusteo (Rom: Edizioni Quasar 1985)
- Coarelli 1997 Filippo Coarelli, Il campo Marzio. Dalle origini alla fine della repubblica (Rom: Edizioni Quasar 1997)
- Coarelli 1998 Filippo Coarelli, La storia e lo scavo, in: Filippo Coarelli – Paolo Boila (Hrsg.), Fregellae 1. Le fonti, la storia, il territorio (Rom: Edizioni Quasar 1998) 29–68
- Coarelli 2000 Filippo Coarelli, Pompei. Il foro, le elezioni, le circoscrizioni elettorali, AIONArch 7, 2000, 87–111
- Coarelli 2001 Filippo Coarelli, Les *Saepta* et la technique du vote à Rome de la fin de la République à Auguste, Pallas 2001/55, 37–51
- Coarelli 2002 Filippo Coarelli (Hrsg.), Pompeji (München: Hirmer 2002)
- Coarelli 2005 Filippo Coarelli, Pits and Fora. A Reply to Henrik Mouritsen, BSR 73, 2005, 23–30
- Coarelli – Boila 1998 Filippo Coarelli – Paolo Boila (Hrsg.), Fregellae. Le fonti, la storia, il territorio 1 (Rom: Edizioni Quasar 1998)
- Cohn 2011 Yehudah B. Cohn, The Graeco-Roman Trade Fair and the Rabbis, JAOS 131, 2, 2011, 187–193, JSTOR: 23044640
- Colivicchi 2015 Fabio Colivicchi, The Mundus of Caere and Early Etruscan Urbanization, in: Adam M. Kemezis (Hrsg.), Urban Dreams and Realities in Antiquity. Remains and Representations of the Ancient City, Mnemosyne Suppl. 375 (Leiden – Boston: Brill 2015) 46–68

- Connors 2008 Catherine Connors, Politics and Spectacles, in: Tim Whitmarsh (Hrsg.), *The Cambridge Companion to the Greek and Roman Novel* (Cambridge: Cambridge University Press 2008) 162–181
- Cooley 2012 Alison E. Cooley, *The Cambridge Manual of Latin Epigraphy* (Cambridge: Cambridge University Press 2012)
- Cooley – Cooley 2004 Alison E. Cooley – M. G. L. Cooley, *Pompeii. A sourcebook* (London: Routledge 2004)
- Cosa 1949 Cosa. Republican Colony in Etruria, *ClJ* 45, 1, 1949, 141–149
- Cozzo 1931–1939 Giuseppe Cozzo, Il velario negli antichi edifici anfiteatrali, in: Paolo Cremonese (Hrsg.) 1. Atti del II Congresso Nazionale di Studi Romani (Rom 1931–1939) 196–204
- Crawford 1996 Michael H. Crawford (Hrsg.), *Roman Statutes 1*, BICS, Suppl. 64 (London: Institute of Classical Studies, University of London 1996)
- Cristilli 2015 Armando Cristilli, *Macellum and Imperium. The Relationship Between the Roman State and the Market-Building Construction*, *Analysis Archaeologica* 1, 2015, 69–86
- Croce Da Villa 1995 Pierangela Croce Da Villa, Gli scavi recenti, in: Mario Mirabella Roberti (Hrsg.), »Forum et basilica« in Aquileia e nella cisalpina Romana. XXV Settimana di Studi Aquileiesi Aquileia 23.–28. April 1994, *Antichità altodiaritiche* 42 (Udine: Arti Grafiche Friulane 1995) 205–210
- D’Arms 1999 John H. D’Arms, Performing Cultur. Roman Spectacle and the Banquets of the Powerful, in: Bettina Bergmann – Christine Kondoleon (Hrsg.), *The Art of Ancient Spectacle. Symposium »The Art of Ancient Spectacle«* Washington 10.–11. Mai 1996, *Studies in the History of Art* 56 (New Haven – London: Yale University Press 1999) 301–319
- Dahlmann 1978 Hellfried Dahlmann, über den Lärm, *Gymnasium* 85, 1978, 206–227
- Dall’Aglia u. a. 2014a Pier Luigi Dall’Aglia – Carlotta Franceschelli – Michele Silani – Cristian Tassinari, Prime considerazioni sulla città Romana di Ostra alla luce dei nuovi scavi, in: Gabriele Baldelli – Fulvia Lo Schiavo (Hrsg.), *Amore per l’antico. Dal Tirreno all’Adriatico, dalla Preistoria al Medioevo e oltre*. Festschrift Giuliano de Marinis 2 (Rom: Scienze e lettere 2014) 829–848
- Dall’Aglia u. a. 2014b Pier Luigi Dall’Aglia – Carlotta Franceschelli – Cristian Tassinari, L’influenza dei modelli architettonici di Roma in Italia centrale. Il foro di Ostra (AN), in: J. M. Álvarez – T. Nogales – I. Rodà (Hrsg.), *Proceedings XVIIIth International Congress of Classical Archaeology* 1 (Mérida 2014) 907–912
- Dall’Aglia u. a. 2014c Pier Luigi Dall’Aglia – Carlotta Franceschelli – Cristian Tassinari, Monumentalizzazione degli spazi pubblici e partecipazione alla vita politica nel *municipium* romano di Ostra (Ostra Vetere, Ancona), in: Pier Luigi Dall’Aglia – Carlotta Franceschelli – Lauretta Maganzani (Hrsg.), *Atti del IV Convegno Internazionale di Studi Veleiati. Veleia-Lugagnano Val d’Arda 20.–21. September 2013* (Bologna: Ante Quem 2014) 355–378
- Dall’Aglia u. a. 2012 Pier Luigi Dall’Aglia – Michele Silani – Cristian Tassinari, Nascita e sviluppo monumentale della città Romana di Ostra (AN), in: Maria do Carmo Ribeiro – Arnaldo Sousa Melo (Hrsg.), *Evolução da paisagem urbana. Sociedade e economia* (Braga 2012)
- Dally u. a. 2012 Ortwin Dally – Susanne Moraw – Hauke Ziemssen (Hrsg.), *Bild – Raum – Handlung. Perspektiven der Archäologie, Topoi. Berliner Studien der Alten Welt* 11 (Berlin: Walter de Gruyter 2012)
- Day 2013 Jo Day, Introduction. Making Senses of the Past, in: Jo Day (Hrsg.), *Center for Archaeological Investigations Southern Illinois University Carbondale Occasional Paper* 40 (Carbondale – Edwardsville: Southern Illinois University Press 2013) 1–31
- Day 2017 Jo Day, Scents of Place and Colours of Smell. Fragranced Entertainment in Ancient Rome, in: Eleanor Betts (Hrsg.), *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture* (London – New York: Routledge 2017) 176–192
- De Carolis 2002 Ernesto De Carolis, *Paestum. Itinerario archeologico ragionato* (Torre del Greco – Pozzuoli: T&M 2002)
- de Ligt 1993 Luuk de Ligt, *Fairs and Markets in the Roman Empire. Economic and Social Aspects of Periodic Trade in a Pre-Industrial Society*, *Dutch Monographs on Ancient History and Archeology* 11 (Amsterdam: Gieben 1993)
- de Ligt – de Neeve 1988 Luuk de Ligt – P. W. de Neeve, *Ancient Periodic Markets. Festivals and Fairs* (Pavia 1988)
- de Ruyt 2000 Claire de Ruyt, Exigences fonctionnelles et variété des interprétations dans l’architecture des macella du monde romain, in: Elio Lo Cascio (Hrsg.), *Mercati permanente e mercati periodici nel*

- mondo Romano. Atti degli Incontri capresi di storia dell'economia antica Capri 13.–15. Oktober 1997 (Bari: Edipuglia 2000) 177–186
- de Visscher 1952 Fernand de Visscher, Gli ultimi risultati degli scavi di Alba Fucense 1951, *RendLinc* 8, 7, 1952, 3–6
- de Visscher u. a. 1954a Fernand de Visscher – Franz de Ruyt – Sigfried J. de Laet – Joseph Mertens, Les Fouilles d'Alba Fucens (Italie Centrale) de 1951 à 1953, *AntCl* 23, 1, 1954, 63–108, DOI: 10.3406/antiq.1954.3229
- de Visscher u. a. 1954b Fernand de Visscher – Franz de Ruyt – Sigfried J. de Laet – Joseph Mertens, Les Fouilles d'Alba Fucens (Italie Centrale) de 1951 à 1953, *AntCl* 23, 2, 1954, 331–402, DOI: 10.3406/antiq.1954.3242
- de Visscher – Mertens 1951/1952 Fernand de Visscher – Joseph Mertens, Les puits du Forum d'Alba Fucense, *BCom* 74, 1951/1952, 3–13
- Delitz 2005 Heike Delitz, Architektur als Medium des Sozialen. Ein Vorschlag zur Neubegründung der Architektursoziologie, *Sociologia Internationalis* 2005, 1–25
- Delitz 2009a Heike Delitz, Architektur + Soziologie = Architektursoziologie, *APuZ* 25, 2009, 11–16
- Delitz 2009b Heike Delitz, Architektursoziologie, *Einsichten* (Bielefeld: transcript 2009)
- Delitz 2009c Heike Delitz, Gesellschaften der Städte und Gesellschaften der Zelte. Zur politischen Effektivität der Architektur, in: Ernst Seidl (Hrsg.), *Politische Raumtypen. Zur Wirkungsmacht öffentlicher Bau- und Raumstrukturen im 20. Jahrhundert* 11, *Kunst Und Politik. Jahrbuch der Guernic-Gesellschaft* (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2009) 21–33
- Delitz 2010a Heike Delitz, »Die zweite Haut des Nomaden«. Zur sozialen Effektivität nicht-moderner Architekturen, in: Peter Trebsche – Nils Müller-Schaeßel – Sabine Reinhold (Hrsg.), *Der gebaute Raum. Bausteine einer Architektursoziologie vormoderner Gesellschaften*, *Tübinger Archäologische Taschenbücher* 7 (Münster: Waxmann 2010) 83–106
- Delitz 2010b Heike Delitz, *Gebaute Gesellschaft. Architektur als Medium des Sozialen* (Frankfurt am Main: Campus 2010)
- Deman 1922 Esther Boise van Deman, The Sullan Forum, *JRS* 12, 1922, 1–31, JSTOR: 296168
- Demandt 1982 Alexander Demandt, Symbolfunktionen antiker Baukunst, in: Dietrich Papenfuss (Hrsg.), *Palast und Hütte. Beiträge zum Bauen und Wohnen im Altertum von Archäologen, Vor- und Frühgeschichtlern. Tagungsbeiträge eines Symposiums der Alexander von Humboldt-Stiftung Bonn-Bad Godesberg Berlin 25.–30. November 1979* (Mainz am Rhein: Philip von Zabern 1982) 49–62
- di Filippo Balestrazzi 2001 Elena di Filippo Balestrazzi, Diventare romani. I pozzetti, l'acciottolato e la pietra di *Andetius* nel foro di *Iulia Concordia*, *QuadAven* 17, 2001, 124–141
- di Filippo Balestrazzi – Croce da Villa 1995 Elena di Filippo Balestrazzi – Pierangela Croce da Villa, Il foro di Concordia, in: Mario Mirabella Roberti (Hrsg.), »Forum et basilica« in Aquileia e nella cisalpina Romana. Aquileia 23.–28. April 1994, *Antichità altodaritiche* 42 (Udine: Arti Grafiche Friulane 1995) 193–216
- Dickenson 2011 Christopher P. Dickenson, The Agora as Political Centre in the Roman Period, in: A. Giannikouri (Hrsg.), *The agora in the Mediterranean from Homeric to Roman times. Η Αγορά στη Μεσόγειο από τους Ομηρικούς έως τους Ρωμαϊκούς χρόνους*, *Kos* 14.–17. April 2011 (Athen: Hellenic. Ministry of Culture und Tourism 2011) 47–60
- Dickenson 2012 Christopher P. Dickenson, On the Agora. Power and Public Space in Hellenistic and Roman Greece (Diss. University of Groningen 2012)
- Dickenson 2013 Christopher P. Dickenson (Hrsg.), Public space in the post-classical city. Proceedings of a one day colloquium. *Fransum* 23. Juli 2007, *Ceculus* 7 (Löwen: Peeters 2013)
- Dickenson 2015 Christopher P. Dickenson, Pausanias and the »Archaic Agora« at Athens, *Hesperia* 84, 4, 2015, 723–770
- Dickenson 2017 Christopher P. Dickenson, *On the Agora. The Evolution of a Public Space in Hellenistic and Roman Greece (c. 323 BC – 267 AD)* (Leiden – Boston: Brill 2017)
- Dobbins 2007 John J. Dobbins, The forum and its dependencies, in: John J. Dobbins – Pedar W. Foss (Hrsg.), *The World of Pompeii*, *Routledge Worlds* (New York: Routledge 2007) 150–183
- Doboşi 1935 A. Doboşi, Bovillae, *EphDac* 6, 1935, 240–367

- Dodge 2014 Hazel Dodge, Building for an Audience. The Architecture of Roman Spectacle, in: Roger Bradley Ulrich – Caroline K. Quenemoen (Hrsg.), *A Companion to Roman Architecture*, Blackwell Companions to the Ancient World (Oxford: Wiley Blackwell 2014) 281–298
- Dohna 1997 Ferdinand Dohna, Gestaltung öffentlichen Raumes und imperiale Ideologie am Beispiel des Kapitols von Thugga, *RM* 104, 1997, 465–476
- Donderer – Spiliopoulou-Donderer 1993 Michael Donderer – Ioanna Spiliopoulou-Donderer, Spätrepublikanische und kaiserzeitliche Grabmonumente von Sklavenhändlern., *Gymnasium* 100, 1, 1993, 254–266
- Döring 2010 Jörg Döring, II Raumkehren – 2. Spatial Turn, in: Stephan Günzel (Hrsg.), *Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch* (Stuttgart: Metzler 2010) 90–99
- Dosi – Schnell 1992 Antonietta Dosi – François Schnell, Spazio e tempo, *Vita e costumi dei Romani antichi* 14 (Rome: Edizioni Quasar 1992)
- Dowden 1994 Ken Dowden, The Roman Audience of *The Golden Ass*, in: James Tatum (Hrsg.), *The Search for the Ancient Novel* (Baltimore – London: Johns Hopkins University Press 1994) 419–434
- Drerup 1976 Heinrich Drerup, Zur Plangestaltung römischer Fora, in: Paul Zanker (Hrsg.), *Hellenismus in Mittelitalien 2. Kolloquium Göttingen 5.–9. Juni 1974, AbhGöttingen (Folge 3)* 97 (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1976) 398–404
- Dreyer 2003 Claus Dreyer, Semiotische Aspekte der Architekturwissenschaft: Architektursemiotik, in: Roland Posner – Klaus Robering – Thomas A. Sebeok (Hrsg.), *Semiotik. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur 3* (Berlin: Walter de Gruyter 2003) 3234–3278
- Du Jardin 1931 Luigi Du Jardin, I pozzi della Valle del Foro Romano. Dal pozzo d’Atto Navio al »Puteal Scribonianum«, *RendPontAc* 7, 1931, 130–191
- Dunbabin 2016 Katherine M. Dunbabin, *Theater and Spectacle in the Art of the Roman Empire*, Townsend Lectures/Cornell Studies in Classical Philology (Cornell University Press 2016)
- Dünne 2012 Jörg Dünne, Soziale Räume: Einleitung, in: Jörg Dünne – Stephan Günzel (Hrsg.), *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1800* (Frankfurt am Main: Suhrkamp 2012 [2006]) 289–303
- Dupré 2000 Xavier Dupré (Hrsg.), *Scavi archeologici di Tusculum. Rapporti preliminari delle campagne 1994–1999* (Rom: XI. Comunità Montana del Lazio »Castelli Romani e Prenestini« 2000)
- Dyson 1992 Stephen L. Dyson, *Community and Society in Roman Italy*, *Ancient Society and History* (Baltimore – London: Johns Hopkins University Press 1992)
- Dyson 2005 Stephen L. Dyson, Success and Failures at Cosa. Roman and American, *Rez. zu Elizabeth Fentress, Cosa 5, An Intermittent Town. Excavations 1991–1997, MemAmAc Suppl. 2* (Ann Arbor, Mich. University of Michigan Press 2003), *JRA* 18, 2005, 615–620
- Dyson 2013 Stephen L. Dyson, Cosa, in: Jane DeRose Evans (Hrsg.), *A Companion to the Archaeology of the Roman Republic*, Blackwell Companions to the Ancient World (Malden, MA – Oxford: Wiley Blackwell 2013) 472–484
- Eck 2016 Werner Eck, Die *lex Troesmensium*: ein Stadtgesetz für ein *municipium civium Romanorum*, *ZPE* 200, 2016, 565–606
- Eckert 1988 M. Eckert, Capuanische Grabsteine, *BARIntSer* 417 (Oxford: British Archaeological Reports. British Series 1988)
- Eco 2011 Umberto Eco, Funktion und Zeichen (Semiotik der Architektur) (1968), in: Susanne Hauser – Christa Kamleithner – Roland Meyer (Hrsg.), *Zur Ästhetik des sozialen Raumes* (Bielefeld: Transcript 2011) 275–286
- Edmondson 1996 Jonathan C. Edmondson, Dynamic Arenas. Gladiatorial Presentations in the City of Rome and the Construction of Roman Society during the Early Empire, in: William J. Slater (Hrsg.), *Roman Theater and Society. Festschrift E. Togo Salmon* 1 (Ann Arbor: University of Michigan Press 1996) 69–112
- Edmondson 2002 Jonathan C. Edmondson, Public Spectacles and Roman Social Relations, in: Trinidad Nogales Basarrate (Hrsg.), *Ludi Romani: Espectáculos en Hispania Romana* (Cordoba: Cajasur 2002) 9–29
- Edmondson 2016 Jonathan C. Edmondson, Investing in Death. Gladiators as Investment and Currency in Late Republican Rome, in: H. Beck – Martin Jehne – J. Serrati (Hrsg.), *Money and Power in the Late Republic*, *Collection Latomus* 355 (Brüssel 2016) 37–52
- Eissing 2011 Thomas Eissing, Eignung und Verwendung von Hölzern als Bauholz. Behandlung und Lagerung, Transport, in: Alexander von Kienlin (Hrsg.), *Holztragwerke der Antike. Internationale Konferenz München 30. März–1. April 2007, Byzs* 11 (Istanbul: Yayinlari 2011) 1–16
- Emme 2013a Burkhard Emme, Peristyl und Polis. Entwicklung und Funktionen öffentlicher griechischer Hofanlagen, *Urban Spaces* 1 (Berlin: Walter de Gruyter 2013)

- Emme 2013b Burkhard Emme, Zur Rekonstruktion des Bankettbaus von Ptolemaios II., AA 2013/1, 31–35
- Erkelenz 2003 Dirk Erkelenz, *Ubique gentium quadriuges et seiuges currus*. Gespannmonumente für Angehörige der hohen *ordines* im römischen Reich, JRA 16, 1, 2003, 201–218
- Etxebarria Akaiturri 2008 Alaitz Etxebarria Akaiturri, Los foros romanos republicanos en la Italia centro-meridional tirrena. Origen y evolución formal, Serie arqueológica 10 (Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma 2008)
- Euler 1744 Leonhard Euler, Additamentum 1. De curvis elasticis, in: Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes, sive solutio problematis isoperimetrici lattissimo sensu accepti (1744) 245–310, <<http://eulerarchive.maa.org/docs/originals/E065g>> (30. November 2015)
- Evangelidis 2007 Vasilis Evangelidis, Η αγορά των πόλεων της Ελλάδας από τη ρωμαϊκή κατάκτηση ως τον 3ο αι. μ.Χ. (Diss. Aristotle University Of Thessaloniki 2007)
- Evangelidis 2014 Vasilis Evangelidis, Agoras and Fora. Developments in the Central Public Space of the Cities of Greece during the Roman Period, BSA 109, 2014, 335–356, DOI: 10.1017/s006824541400015x
- Färber 2014 Roland Färber, Römische Gerichtsorte. Räumliche Dynamiken von Jurisdiktion im Imperium Romanum (München: C. H. Beck 2014)
- Farrar 1996 Linda Farrar, Gardens of Italy and the Western Provinces of the Roman Empire. From the 4th century BC to the 4th century AD, BAR 650 (Oxford: Tempus Reparatum 1996)
- Favro 2006 Diane Favro, In the Eyes of the Beholder. Virtual Reality Re-creations and Academia, in: Lothar Haselberger (Hrsg.), Imaging ancient Rome. Documentation, Visualization, Imagination. Proceedings of the Third Williams Symposium on Classical Architecture Rom 20.–23. Mai 2004, JRA Suppl. 61 (Portsmouth, RI: Journal of Roman Archaeology 2006) 321–334
- Favro – Johanson 2010 Diane Favro – Christopher Johanson, Death in Motion. Funeral Processions in the Roman Forum, Journal of the Society of Architectural Historians 69, 1, 2010, 12–37
- Fentress 2000 Elizabeth Fentress, Cosa and the Idea of the City, in: Elizabeth Fentress – Susan E. Alcock (Hrsg.), Romanization and the City. Creation, Transformations, and Failures. Rom 14.–16. Mai 1998, JRA Suppl. 38 (Portsmouth: Journal of Roman Archaeology 2000) 9–24
- Fentress 2012 Elizabeth Fentress, Cosa, in: Henner von Hesberg – Paul Zanker (Hrsg.), Storia dell'architettura italiana. Architettura romana. Le città in Italia (Mailand: Electa 2012) 310–319
- Fentress u. a. 2003 Elizabeth Fentress – John Bodel – Adam Rabinowitz – Rabun Taylor, Cosa in the Republic and Early Empire, in: Elizabeth Fentress (Hrsg.), Cosa 5. An Intermittent Town. Excavations 1991–1997, MemAmAc Suppl. 2 (Ann Arbor, Mich. University of Michigan Press 2003) 13–62
- Ferraby u. a. 2008 Rose Ferraby – Sophie Hay – Simon Keay – Martin Millett, Archaeological Survey at Fregellae, in: Cristina Corsi – Eugenio Polito (Hrsg.), Dalle sorgenti alla foce. Il bacino del Liri-Garigliano nell'antichità: culture contatti scambi. Atti del Convegno Frosinone – Formia 10.–12. November 2005 (Rom: Edizioni Quasar 2008) 125–132
- Fischer 2010 Günther Fischer, Vitruv NEU oder Was ist Architektur? (Berlin: Birkhäuser 2010 [2009])
- Fischer – Delitz 2009 Joachim Fischer – Heike Delitz, Die ›Architektur der Gesellschaft‹. Einleitung, in: Joachim Fischer – Heike Delitz (Hrsg.), Die Architektur der Gesellschaft. Theorien für die Architektursoziologie (Bielefeld: transcript-Verlag 2009) 9–17
- Flaig 2007 Egon Flaig, Roman Gladiatorial Games. Ritual and Political Consensus, in: Roman Roth – Johannes Keller (Hrsg.), Roman by Integration. Dimensions of Group Identity in Material Culture and Text. Conference Cambridge Januar 2003 (Portsmouth: Journal of Roman Archaeology 2007) 83–92
- Flecker 2013 Manuel Flecker, Rez. zu Eva-Maria Lackner, Republikanische Fora (München: Biering & Brinkmann 2008), Klio 2013, 548–551
- Flecker 2015 Manuel Flecker, Römische Gladiatorenbilder. Studien zu den Gladiatorenreliefs der späten Republik und der Kaiserzeit aus Italien, Studien zur antiken Stadt 15 (Wiesbaden: Reichert 2015)
- Flecker u. a. 2015 Manuel Flecker – Johannes Lipps – Manuela Broisch, Geophysikalische Untersuchungen im sog. *comitium* am Forum von Pompeji, KuBA 5, 2015, 153–166
- Fora 1996 Maurizio Fora, *I munera gladiatoria* in Italia. Considerazioni sulla loro documentazione epigrafica, Istituto Adriatico per la Storia del Principato fra Adrino e Diocleziano 1 (Neapel: Casa Editrice Jovene 1996)
- Fortini 2014 Patrizia Fortini, Notizie dagli scavi lungo la Via Sacra e presso la piazza del Foro, in particolare Gallerie Cesaree, Cloaca Massima e Sacello di Venere Cloacina (1900–1925), in: Patrizia Fortini –

- Miriam Taviani (Hrsg.), *In sacra via. Giacomo Boni al Foro Romano; gli scavi nei documenti della Soprintendenza; Via Sacra, Pozzi, Pozzetti rituali, Galleri Cesaree, Colaca Massima, Sacello di Venere Cloacina* (Mailand: Electa 2014) 20–385
- Fortini – Taviani 2014
Patrizia Fortini – Miriam Taviani (Hrsg.), *In sacra via. Giacomo Boni al Foro Romano; gli scavi nei documenti della Soprintendenza; Via Sacra, Pozzi, Pozzetti rituali, Galleri Cesaree, Colaca Massima, Sacello di Venere Cloacina* (Mailand: Electa 2014)
- Fraccaro 1914
Plinio Fraccaro, *La Procedere del voto nei comizi tributi romani*, *AttiAcTorino* 49, 1914, 600–622
- Frakes 2014
James F. D. Frakes, *Fora*, in: Roger Bradley Ulrich – Caroline K. Quenemoen (Hrsg.), *A Companion to Roman Architecture*, *Blackwell Companions to the Ancient World* (Oxford: Wiley Blackwell 2014) 248–263
- Franchi 1966
Luisa Franchi, *Rilievo con pompa funebre e rilievo con gladiatori al Museo dell’Aquila.*, in: *Sculture municipali dell’area Sabellica tra l’età di Cesare e quelle di Nerone*, *Studi Miscelleani* 10 (Rom: de Luca 1966) 23–32
- Frank 2009
Susanne Frank, *Architekturen. Mehr als ein ›Spiegel der Gesellschaft‹*, *APuZ* 25, 2009, 16–21
- Franklin 2001
James L. Franklin, *Pompeis difficile est. Studies in the Political Life of Imperial Pompeii* (Michigan: University of Michigan Press 2001)
- Frayn 1993
Joan M. Frayn, *Markets and Fairs in Roman Italy. Their Importance from the Second Century BC to the Third Century* (Oxford: Oxford University Press 1993)
- Freyberger 2014
Klaus Stefan Freyberger, *Neue Forschungen auf dem Forum Romanum*, in: Bernd Küster (Hrsg.), *forum romanum. Zeitreise durch 3000 Jahre Geschichte. Ausstellungskatalog Kassel 2014, Kataloge der Museumslandschaft Hessen-Kassel* 56 (Petersberg: Michael Imhof 2014) 136–141
- Freyberger – Ertel 2016
Klaus Stefan Freyberger – Christine Ertel, *Die Basilica Aemilia auf dem Forum Romanum in Rom. Bauphasen, Rekonstruktion, Funktion und Bedeutung*, *Sonderschriften des Deutschen Archäologischen Instituts Rom* 17 (Wiesbaden: Reichert 2016)
- Fridell Anter – Weilguni 2002
Karin Fridell Anter – Marina Weilguni, *Public Space in Roman Pompeii*, *Nordisk Arkitekturforskning* 3, 2002, 87–97
- Fritz 1995
Hans-Joachim Fritz, *Vitruv. Architekturtheorie und Machtpolitik in der römischen Antike, Oktagon Studien zu Architektur und Städtebau* 15 (Münster: LIT 1995)
- Fron 2016
Christian Fron, *Beyond the Visual. The Acoustic Reconstruction and Simulation of Ancient Senate Sessions*, Vortrag 5. Januar 2016, *Deutsches Archäologisches Institut. Digital Classicist | Berlin DAI, Wiegandhaus, Berlin*, HDL: 11858/00-1780-0000-0029-B034-2
- Frost 2001
Frank Frost, *Rez. zu Panos Valavanis, Hysplex. The Starting Mechanism in Ancient Stadia. A Contribution to Ancient Greek Technology*, *University of California Press Classical Studies* 36, aus dem Griechischen übers. von Stephen G. Miller (Los Angeles – London: University of California Press 1999), *ClR* 51, 2001, 442 f.
- Fuchs 1957
Günter Fuchs, *FRAGMENTA SAEPTVRUM. Untersuchungen am sogenannten Comitium in Pompei*, *RM* 64, 1957, 154–197
- Fugmann 1988
Joachim Fugmann, *Römisches Theater in der Provinz. Eine Einführung in das Theaterwesen im Imperium Romanum*, *Schriften des Limesmuseums Aalen* 41 (Stuttgart: Württembergisches Landesmuseum 1988)
- Furtwängler 1896
Adolf Furtwängler, *Beschreibung der geschnittenen Steine im Antiquarium* (Berlin: Spemann 1896), URN: urn:nbn:de:bsz:16-diglit-39740
- Futrell 1997
Alison Futrell, *Blood in the Arena. The Spectacle of Roman Power* (Austin: University of Texas Press 1997)
- Gabba 1989
Emilio Gabba, *Rome and Italy in the second century BC*, in: Alan E. Astin – Frank W. Walbank – Marten W. Frederiksen (Hrsg.), *Rome and the Mediterranean to 133 BC*, *CAH* 8 (Cambridge: Cambridge University Press 1989) 197–243
- Gaitzsch 1986
Wolfgang Gaitzsch, *Antike Korb- und Seilerwaren*, *Schriften des Limesmuseums Aalen* 38 (Stuttgart: Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte in Württemberg und Hohenzollern 1986)
- Galsterer 1976
Hartmut Galsterer, *Urbanisation und Municipalisation Italiens im 2. und 1. Jh. v. Chr.*, in: Paul Zanker (Hrsg.), *Hellenismus in Mittelitalien 2. Kolloquium Göttingen 5.–9. Juni 1974*, *AbhGöttingen* (Folge 3) 97 (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1976) 327–333

- García Morcillo 2005
Marta García Morcillo, Las ventas por subasta en el mundo romano. la esfera privada, *Instrumenta* 20 (Barcelona: Universitat de Barcelona 2005)
- Gering 2011
Axel Gering, Das Stadtzentrum von Ostia in der Spätantike. Vorbericht zu den Ausgrabungen 2008–2011, *RM* 117, 2011, 409–509
- Gessert 2001
Genevieve Simandl Gessert, Urban spaces, public decoration and civic identity in ancient Ostia (Diss. Yale University 2001)
- Gesteschi 1926
Theodor Gesteschi, *Handbibliothek für Bauingenieure. Ein Hand- und Nachschlagebuch für Studium und Praxis* 4 2, Der Holzbau. Grundlagen der Berechnung und Ausbildung von Holzkonstruktionen des Hoch- und Ingenieurbaues (Berlin: Springer 1926)
- Ghiandoni 1993
Olivia Ghiandoni, La decorazione scultorea della Villa Torlonia sulla Via Nomentana, *RIA* 16, 1993, 57–218
- Ghiotto 2009
Andrea Raffaele Ghiotto, Il complesso monumentale del foro, in: Jacopo Bonetto – Andrea Raffaele Ghiotto – Novello Marta (Hrsg.), Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997–2006 1. Lo scavo, Scavi di Nora 1 (Padova 2009) 247–373
- Giannikouri 2011
A. Giannikouri (Hrsg.), The agora in the Mediterranean from Homeric to Roman times. Η Αγορά στη Μεσόγειο από τους Ομηρικούς έως τους Ρωμαϊκούς χρόνους, *Kos* 14.–17. April 2011 (Athen 2011)
- Giddens 1984
Anthony Giddens, *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration* (Cambridge – Oxford: University of California Press 1984)
- Gilibert 2012
Alessandra Gilibert, Archäologie der Menschenmenge. Platzanlagen, Bildwerke und Fest im syro-hethitischen Stadtgefüge, in: Ortwin Dally – Susanne Moraw – Hauke Ziemssen (Hrsg.), Bild – Raum – Handlung. Perspektiven der Archäologie, *Topoi. Berliner Studien der Alten Welt* 11 (Berlin: Walter de Gruyter 2012) 107–136
- Giovannini 2008
Adalberto Giovannini, Die Tabula Heracleensis. Neue Interpretationen und Perspektiven. Teil II: Die lex Iulia municipalis, *Chiron* 38, 2008, 47–62
- Giovenale 1931–1939
Giovambattista Giovenale, »Erunt vela«, in: Paolo Cremonese (Hrsg.) 1. Atti del II Congresso Nazionale di Studi Romani (Rom 1931–1939) 181–195
- Giuliani – Verducchi 1987
Cairoli Fulvio Giuliani – Patrizia Verducchi, L'area centrale del Foro Romano, *Il Linguaggio dell'Architettura Romana* 1 (Florenz: Olschki 1987)
- Goette – Hammerstaedt 2004
Hans Ruprecht Goette – Jürgen Hammerstaedt, *Das antike Athen. Ein literarischer Stadtführer* (München: C. H. Beck 2004)
- Golvin 1988
Jean-Claude Golvin, *L'amphithéâtre romain* 1, Texte (Paris: Boccard 1988)
- Golvin 2012
Jean-Claude Golvin, *L'amphithéâtre romain et les jeux du cirque dans le monde antique*, Collection Archéologie vivante (Lacapelle-Marival: Archéologie Nouvelle 2012)
- Graefe 1979
Rainer Graefe, *Vela erunt*. Die Zeltdächer der römischen Theater und ähnlicher Anlagen 1 (Mainz am Rhein: Philip von Zabern 1979)
- Greco – Dinu 1980
Emanuele Greco – Theodorescu Dinu, Poseidonia – Paestum 1, La »curia«, Collection del'École Française de Rome 42 (Rom: Ecole Française de Rome 1980),
<http://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1980_arc_42_1>
- Greco – Theodorescu 1987
Emanuele Greco – Dinu Theodorescu, Poseidonia – Paestum 3, Forum Nord, Collection del'École Française de Rome 42 (Rom: Ecole Française de Rome 1987)
- Greco – Theodorescu 1999
Emanuele Greco – Dinu Theodorescu, Poseidonia – Paestum 4, Forum Ouest-Sud-Est, Collection del'École Française de Rome 42 (Rom: Ecole Française de Rome 1999)
- Grimal 1983
Pierre Grimal, *Roman Cities*, Wisconsin Studies in Classics Les villes romaines, aus dem Französischen übers. von George M. Woloch (Madison, Wis. University of Wisconsin Press 1983 [1954])
- Groh 2006
Stefan Groh, Neue Forschungen zur Stadtplanung in Ephesos, *ÖJh* 2006/75, 47–116
- Gros 1990
Pierre Gros, Les étapes de l'aménagement monumental du forum. Observations comparatives (Italie, Gaule Narbonnaise, Tarraconaise), in: La Città nell'Italia settentrionale in età romana. Morfologia, strutture e funzionamento dei centri urbani delle Regioni X e XI. Atti del convegno Trieste 13.–15. März 1987, Publications del'École française de Rome 130 (Rom: École Française de Rome 1990) 29–68

- Gros 1996 Pierre Gros, *L'architecture romaine. Du début du III^e siècle av. J.-C. à la fin du Haut-Empire 1, Les monuments publics*, Les manuels d'art et d'archéologie antiques (Paris: Picard 1996)
- Gruber 1990 Samuel Gruber, *Urbanism, Western Medieval*. Architectural Aspects, in: Joseph R. Strayer (Hrsg.), *Dictionary of the Middle Ages 12* (New York: Charles Scribners Sons 1990) 320–331
- Gruters u. a. 2018 Kurtis G. Gruters – David L. K. Murphy – Cole D. Jenson – David W. Smith – Christopher A. Shera – Jennifer M. Groh, *The eardrums move when the eyes move: A multisensory effect on the mechanics of hearing*, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2018, DOI: 10.1073/pnas.1717948115
- Guidobaldi – Esposito 2012 Maria Paola Guidobaldi – Domenico Esposito (Hrsg.), *Herculaneum. Art of a Buried City*, übers. von Ceil Friedman (New York – London: Abbeville Press Publishers 2012)
- Gummerus 1912 Hermann Gummerus, *Darstellung eines Sklavenverkaufs auf einem Grabstein in Capua*, *Klio* 12, 1912, 500–503
- Guzzo 2005 Pier Giovanni Guzzo, *Sul Fregio Figurato dai Praedia di Giulia Felice di Pompei (II,4,3)*, in: Marina Sapelli Ragni (Hrsg.), *Studi di Archeologia in Memoria di Liliana Mercado*. Gedenkschrift Liliana Mercado (Turin: Ministero per i beni e le attività culturali 2005) 102–113
- Guzzo u. a. 1970 Pier Giovanni Guzzo – Laura Rota – Francesca Daddi, *Parco del Cavallo*, *NSc Suppl.* 3, 1970, 367–547
- Hall 1964 Ursula Hall, *»Species libertas«. Voting Procedure in the Late Roman Republic*, *Historia* 1964, 267–306
- Hansen 1983 Mogens Herman Hansen, *The Athenian Ecclesia and the Swiss Landsgemeinde*, in: Mogens Herman Hansen (Hrsg.), *The Athenian ecclesia. A Collection of Articles 1976–1983 1*, *Opuscula grecolatina* 26 (Kopenhagen: Museum Tusulanum Press 1983) 207–226
- Hard 2003 Gerhard Hard, *Eine »Raum«-Klärung für aufgeweckte Studenten*, in: Gerhard Hard (Hrsg.), *Dimensionen geographischen Denkens. Aufsätze zur Theorie der Geographie 2*, *Osnabrücker Studien zur Geographie* 23 (Osnabrück 2003) 15–26
- Hard 2008 Gerhard Hard, *Der Spatial Turn, von der Geographie her beobachtet*, in: Jörg Döring – Tristan Thielmann (Hrsg.), *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften* (Bielefeld: Transcript 2008) 263–315
- Hartnett 2016 Jeremy Hartnett, *Sound as a Roman Urban Social Phenomenon*, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit*, *Studies in Classical Archaeology 2* (Turnhout: Brepols 2016) 159–178
- Hasse 2012 Jürgen Hasse, *Atmosphären der Stadt. Aufgespürte Räume* (Berlin: Jovis 2012)
- Haug 2011 Annette Haug, *Das spätantike Rombild zwischen Visualisierung und Imagination*, in: Hans-Ulrich Cain – Annette Haug – Yadegar Asisi (Hrsg.), *Das antike Rom und sein Bild, Transformationen der Antike 21* (Berlin: Walter de Gruyter 2011) 69–91
- Haug – Kreuz 2016 Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz, *Sensory Perception of Ancient Cities*, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit*, *Studies in Classical Archaeology 2* (Turnhout: Brepols 2016) 73–110
- Helg 2007 Felix Helg, *Die schweizerischen Landsgemeinden. Ihre staatsrechtliche Ausgestaltung in den Kantonen Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, Nidwalden und Obwalden*, *Zürcher Studien zum öffentlichen Recht 175* (Zürich: Schulthess Juristische Medien AG 2007)
- Hellen 2017 Nicholas Hellen, *Ban on ladders and soapboxes at Speakers' Corner. Debaters say new health and safety rules will kill a tradition*, *The Times* 25. Mai 2017, <<https://www.thetimes.co.uk/article/ban-on-ladders-and-soapboxes-at-speakers-corner-80tk2nqw3>> (31. August 2017)
- Helm-Rommel 1999 Ingrid Helm-Rommel, *Das Theater am Burgberg von Pergamon* (Diss. Universität Karlsruhe 1999), URN: urn:nbn:de:swb:90-125982
- Henzen 1842 Wilhelm Henzen, *Sul bassorilievo del Palazzo Torlonia, rappresentante combattimenti di uomini con fiere*, *AdI* 1, 1842, 12–21
- Herz 2001 Peter Herz, *Holz und Holzwirtschaft*, in: Peter Herz – Gerhard Waldherr (Hrsg.), *Landwirtschaft im Imperium Romanum* (St. Katharinen: Scripta Mercaturae 2001) 101–117
- Herz 2011 Peter Herz, *Überlegungen zur Holzwirtschaft in römischer Zeit*, in: Peter Scherrer (Hrsg.), *Lignum. Holz in der Antike. Akten des öffentlichen interdisziplinären Symposiums im Rahmen des überfakultären Doktoratsprogramms »Antike Kulturen des Mittelmeerraumes« der Karl-*

- Franzens-Universität Graz Graz 5.–9. November 2009, *Keryx* 1 (Graz: Uni-Press Graz 2011) 153–166
- von Hesberg 1984 Henner von Hesberg, Vitruv und die italische Tradition, in: Heiner Knell – Burkhard Wesenberg (Hrsg.), *Vitruv-Kolloquium*. Technische Hochschule Darmstadt 17.–18. Juni 1982, *Wissenschaft und Technik* 22 (Darmstadt 1984) 123–140
- von Hesberg 1985 Henner von Hesberg, Zur Plangestaltung der *Coloniae maritimae*, *RM* 92, 1985, 127–150
- von Hesberg 1989 Henner von Hesberg, Vitruv und die Stadtplanung in spätrepublikanischer und augusteischer Zeit, in: Herman Geertman – Jan J. de Jong (Hrsg.), *munus non ingratum*. International Symposium on Vitruvius' *De Architectura* and the Hellenistic and Republican Architecture Leiden 20.–23. Januar 1987, *BABesch Suppl.* 2 (Löwen: Peeters 1989) 134–139
- von Hesberg 2005a Henner von Hesberg, *Römische Baukunst*, Beck's archäologische Bibliothek (München: C. H. Beck 2005)
- von Hesberg 2005b Henner von Hesberg, Vitruvius, in: Wolfram Ax (Hrsg.), *Lateinische Lehrer Europas. Fünfzehn Portraits von Varro bis Erasmus von Rotterdam* (Wien: Böhlau 2005) 23–44
- Hillier 2014 Bill Hillier, Spatial analysis and cultural information. The need for theory as well as method in space syntax analysis, in: Eleftheria Paliou – Undine Lieberwirth – Silvia Polla (Hrsg.), *Spatial analysis and social spaces. Interdisciplinary approaches to the interpretation of prehistoric and historic built environments*, *Topoi. Berliner Studien der Alten Welt* 18 (Berlin: Walter de Gruyter 2014) 19–47
- Hillier – Hanson 1984 Bill Hillier – Julienne Hanson, *The Social Logic of Space* (Cambridge: Cambridge University Press 1984)
- Hines 2000 Ken Hines, Mass gathering medicine, *Trauma* 2, 2, 2000, 143–151, DOI: 10.1177/146040860000200206
- Holleran 2011 Claire Holleran, The Street Life of Ancient Rome, in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space* (Oxford: Oxford University Press 2011) 245–261
- Holleran 2016 Claire Holleran, Representation of Food Hawkers in Ancient Rome, in: Melissa Calaresu – Danielle van den Heuvel (Hrsg.), *Food Hawkers. Selling in the Streets from Antiquity to the Present, The History of Retailing and Consumption* (Farnham: Ashgate 2016) 19–42, HDL: 10871/26131
- Hölscher – Hölscher 2008 Fernande Hölscher – Tonio Hölscher, Einleitung, *ArchRel* 10, 2008, 3 f., DOI: 10.1515/ARG.2008.001
- Hölscher 1998 Tonio Hölscher, Öffentliche Räume in frühen griechischen Städten, *Schriften der Philosophisch-Historischen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 7 (Heidelberg: Winter ²1998)
- Hölscher 2006a Tonio Hölscher, Das Forum Romanum. Die monumentale Geschichte Roms, in: Karl-J. Hölkeskamp – Elke Stein-Hölkeskamp (Hrsg.), *Erinnerungsorte der Antike. Die römische Welt* (München: C. H. Beck 2006) 100–122
- Hölscher 2006b Tonio Hölscher, Macht, Raum und visuelle Wirkung. Auftritte römischer Kaiser in der Staatsarchitektur von Rom, in: Joseph Maran (Hrsg.), *Constructing Power – Architecture, Ideology and Social Practice = Konstruktion der Macht – Architektur, Ideologie und soziales Handeln* (Hamburg: LIT 2006) 185–205
- Hölscher 2012 Tonio Hölscher, Bilderwelt, Lebensordnung und die Rolle des Betrachters im antiken Griechenland, in: Ortwin Dally – Susanne Moraw – Hauke Ziemssen (Hrsg.), *Bild - Raum - Handlung. Perspektiven der Archäologie*, *Topoi. Berliner Studien der Alten Welt* 11 (Berlin: Walter de Gruyter 2012) 19–44
- Hölscher 2014 Tonio Hölscher, Monumente der Geschichte – Geschichte als Monument?, in: Ortwin Dally – Tonio Hölscher – Susanne Muth – Rolf M. Schneider (Hrsg.), *Medien der Geschichte. Antikes Griechenland und Rom* (Berlin – Boston: Walter de Gruyter 2014) 254–284
- Hölscher 2015 Tonio Hölscher, Semiotics to Agency, in: Clemente Marconi (Hrsg.), *Greek and Roman Art and Architecture*, *Oxford Handbooks* (Oxford: Oxford University Press 2015) 662–686
- Höpken 2011a Constanze Höpken, Antike Spielbretter, Spielsteine und Würfel vom Dülük Baba Tepesi, in: Von Kumuḫ nach Telouch. Historische und archäologische Untersuchungen in Kommagene. *Dolichener und Kommagenische Forschungen IV*, *AMS* 64 (Bonn: Habelt 2011) 141–155

- Höpken 2011b Constanze Höpken, *Ludi circensis* auf dem Spielbrett. Zu Spielsteinen und Spielbrettern eines römischen Zirkusspiels, *AKorrBl* 41, 1, 2011, 65–71
- Howes 2005 David Howes (Hrsg.), *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader* (Oxford: Berg 2005)
- Hufschmid 2009 Thomas Hufschmid (Hrsg.), *Amphitheatrum in Provincia et Italia. Architektur und Nutzung römischer Amphitheater von Augusta Raurica bis Puteoli 1*, Textband, *Forschungen in Augst* 43 (Augst: Augusta Raurica 2009)
- Hufschmid 2010 Thomas Hufschmid, Von Caesars *theatron kynegetikon* zum *amphitheatrum novum* Vespasians, Rez. zu Katherine E. Welch, *The Roman Amphitheatre. From its Origins to the Colosseum* (Cambridge – New York: Cambridge University Press 2007), *JRA* 23, 2010, 487–504
- Hufschmid 2011 Thomas Hufschmid, Funktionale Gesichtspunkte des Theaters und des Amphitheaters im architektonischen, sozialen und politischen Kontext, *Études de lettres* 1–2, 2011, 263–292, DOI: DOI10.1007/978-3-662-01200-0
- Hülsen 1902 Christian Hülsen, Die Ausgrabungen auf dem Forum Romanum 1898–1902, *RM* 17, 1902, 1–97
- Hülsen 1904 Christian Hülsen, *Das Forum Romanum. Seine Geschichte und seine Denkmäler* (Rom: Loescher 1904)
- Hülsen 1905 Christian Hülsen, *Das Forum Romanum. Seine Geschichte und seine Denkmäler* (Rom: Loescher²1905 [1904])
- Humer u. a. 2014 Franz Humer – Wolfgang Neubauer – Andreas Konecny – Erich Nau – Nicole Fuchshuber, Die Grabungen 2014 im Bereich der Gladiatorenschule von Carnuntum. Ein Vorbericht, *Carnuntum-Jb* 2014, 167–172
- Humphrey 1986 John H. Humphrey, *Roman Circuses. Arenas for the Chariot Racing* (Berkeley – Los Angeles: University of California Press 1986)
- Huther 2014 Siegbert Huther, Der römische Weihebezirk von Osterburken III 2, *Kompendium zum römischen Holzbau*, *FBerBadWürt* 127 (Darmstadt: Theiss 2014)
- Hutton 2005 William Hutton, *Describing Greece. Landscape and Literature in the Perigesis of Pausanias* (Cambridge: Cambridge University Press 2005)
- Iannace u. a. 2011a Gino Iannace – Luigi Maffei – Massimiliano Maullo, La riscoperta del teatro antico. Il teatro romano di Benevento, *Rivista italiana di acustica* 35, 4, 2011, 53–58
- Iannace u. a. 2011b Gino Iannace – Luigi Maffei – Patrizia Trematerra, The Acoustic Evolution of the large Theatre of Pompeii, in: *The Acoustics of Ancient Theatres Conference*. Patras 18.–21. September 2011 (2011) 18–21
- Iannace – Trematerra 2013 Gino Iannace – Amelia Trematerra, The rediscovery of Benevento Roman Theatre Acoustics, *Journal of Cultural Heritage* 2013, 1–6
- Johanson 2008 Christopher John Johanson, *Spectacle in the Forum. Visualizing the Roman aristocratic funeral of the Middle Republic* (Diss. University of California 2008)
- Johnston 1931 Mary Johnston, Noise, *The Classical Weekly* 24, 18, 1931, 143–144
- Jungert 2010 Michael Jungert, Was zwischen wem und warum eigentlich? Grundsätzliche Fragen der Interdisziplinarität, in: Michael Jungert (Hrsg.), *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2010) 1–12
- Junkelmann 2008 Marcus Junkelmann, *Gladiatoren. Das Spiel mit dem Tod* (Mainz: Philip von Zabern²2008 [2000])
- Jürgens 2010 Kristoph J. Jürgens, *Das Fest der Artemis Leukophryene in Magnesia am Mäander. Die Erschließung einer hellenistischen Festtopographie* (MA-Arbeit Freie Universität zu Berlin 2010)
- Jürgens 2016 Kristoph J. Jürgens, Städtische Wahrnehmungsbereiche im Fest. Die Leukophryena in Magnesia am Mäander in der Kaiserzeit, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit*, *Studies in Classical Archaeology* 2 (Turnhout: Brepols 2016) 223–247
- Jütte 2000 Robert Jütte, *Die Geschichte der Sinne. Von der Antike bis zum Cyberspace* (München: C. H. Beck 2000)
- Kaiser 2011 Alan Kaiser, *Roman Urban Street Networks*, *Routledge Studies in Archeology* 2 (New York: Routledge 2011)
- Kamleithner 2011 Christa Kamleithner, Zur Einführung – Lesbarkeit, in: Susanne Hauser – Christa Kamleithner – Roland Meyer (Hrsg.), *Zur Ästhetik des sozialen Raumes* (Bielefeld: Transcript 2011) 248–257
- Kamleithner 2014 Christa Kamleithner, Was macht Architektur, *ARCH+* 217, 2014, 156–169

- Kamleithner 2016
Christa Kamleithner, Öffnen, Schließen, Filtern und Kanalisieren. Zum sozialen Gebrauch der Sinne, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit*, *Studies in Classical Archaeology* 2 (Turnhout: Brepols 2016) 53–72
- Kassung 2016
Christian Kassung, Past – Present – Sound. On Auralization as Augmented Reality, in: *Proceedings from the International Conference von Culture and Computer Science Windhoek, Namibia* 26.–28. Oktober 2016 (2016),
<http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Forschungseinrichtungen/mecs/images/MECS_Pdf/Kassung_Past-Present-Sound.pdf> (27. August 2017)
- Kassung – Schwesinger 2016
Christian Kassung – Sebastian Schwesinger, How to Hear the Forum Romanum. On Historical Realities and Aural Augmentation, in: Carsten Busch – Jürgen Sieck (Hrsg.), *Kultur und Informatik. Augmented Reality* (Glückstadt: Hülsbusch 2016) 41–54
- Kegler 2010
Karl R. Kegler, Verlassene Stehplätze, *archimaera* 2010/3, 109–116,
URN: urn:nbn:de:0009-21-21403
- Kellenberger 1965
Max Kellenberger, *Die Landsgemeinden der schweizerischen Kantone. Ein verfassungsgeschichtlicher Überblick seit 1900* (Winterthur: P. G. Keller 1965)
- Ker 2010
James Ker, *Nundinae*. The Culture of the Roman Week, *Phoenix* 64, 3, 2010, 360–385,
JSTOR: 23074751
- von Kienlin 2004
Alexander von Kienlin, *Die Agora von Priene* (Diss. Technische Universität München 2004)
- Kim 2011
Richard Kim, We Are All Human Microphones Now. It's people-powered, no-tech, lo-fi and astonishingly slow. But the human microphone, an adaptation to New York's laws against amplified sound, may be Occupy Wall Street's secret weapon, *The Nation* 3. Oktober 2011,
<<https://www.thenation.com/article/we-are-all-human-microphones-now/>> (27. August 2017)
- Kindermann 1979
Heinz Kindermann, *Das Theaterpublikum der Antike* (Salzburg: Otto Müller 1979)
- Kissel 2004
Theodor Kissel, *Das Forum Romanum. Leben im Herzen der Stadt* (Düsseldorf: Artemis & Winkler 2004)
- Klamt 2007
Martin Klamt, *Verortete Normen. Öffentliche Räume, Normen, Kontrolle und Verhalten* (Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften 2007)
- Klamt 2012
Martin Klamt, Öffentliche Räume, in: Frank Eckardt (Hrsg.), *Handbuch Stadtsoziologie* (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2012) 775–804
- Kleinwächter 2001
Claudia Kleinwächter, *Platzanlagen nordafrikanischer Städte. Untersuchungen zum sogenannten Polyzentrimus in der Urbanistik der römischen Kaiserzeit, Beiträge zur Erschließung hellenistischer und kaiserzeitlicher Skulptur und Architektur* 20 (Mainz am Rhein: Philip von Zabern 2001)
- Klima – Vettters 1953
Leopold Klima – Hermann Vettters, *Das Lageramphitheater von Carnuntum*, *Österreichische Akademie der Wissenschaften* 20 (Wien: Rohrer 1953)
- Knell 1985
Heiner Knell, Vitruvs Entwurfsvorschriften zum Profanbau, *RM* 12, 1985, 169–200
- Knell 1998
Heiner Knell, Rez. zu Hans-Joachim Fritz, *Vitruv. Architekturtheorie und Machtpolitik in der römischen Antike, Oktogon Studien zu Architektur und Städtebau* 15 (Münster: LIT 1995), *Klio* 80, 2, 1998, 539 f.
- Knell 2004
Heiner Knell, *Bauprogramme römischer Kaiser* (Mainz am Rhein: Philip von Zabern 2004)
- Knell 2008
Heiner Knell, *Vitruvs Architekturtheorie. Eine Einführung* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft³ 2008 [1985])
- Knudsen 1932
V. O. Knudsen, *Architectural acoustics* (New York: John Wiley 1932)
- Knuth 1990
Donald E. Knuth, 3:16. *Bible Texts Illuminated* (Madison: A-R Editions 1990)
- Köb 2000
Ingrun Köb, *Rom, ein Stadtzentrum im Wandel. Untersuchungen zur Funktion und Nutzung des Forum Romanum und der Kaiserfora in der Kaiserzeit, ANTIQUITATES. Archäologische Forschungsergebnisse* 19 (Hamburg: Dr. Kovač 2000)
- Kockel – Flecker 2008
Valentin Kockel – Manuel Flecker, *Forschungen im Südteil des Forums von Pompeji. Ein Vorbericht über die Arbeitskampagnen 2007 und 2008*, *RM* 114, 2008, 271–304
- Kohlrausch – van de Par 2005
Armin Kohlrausch – Steven van de Par, *Audio-Visual Interaction in the Context of Multi-Media Applications*, in: Jens Blauert (Hrsg.), *Communication Acoustics* (Berlin: Springer 2005) 109–138

- Kolb 1995 Frank Kolb, *Rom. Geschichte der Stadt in der Antike* (München: C. H. Beck 1995)
- Kondratieff 2010 Eric Kondratieff, *The Urban Praetor's Tribunal in the Roman Republic*, in: Francesco de Angelis (Hrsg.), *Spaces of Justice in the Roman World*, *Columbia Studies in the Classical Tradition* 35 (Leiden: Brill Academic Pub. 2010) 89–126
- Konecny u. a. 2008 Andreas L. Konecny – Michael J. Boyd – Ronald T. Marchese – Vassilis Aravantinos, *Plataiai in Boiotia. A Preliminary Report on Geophysical and Field Surveys Conducted in 2002-2005*, *Hesperia* 77, 1, 2008, 43–71
- Konomichos u. a. 2014 Fotios Konomichos – Charalampos Papadaklos – Eleftheria Georganti – Thanos Vovolis – John N. Mourjopoulos, *The sound effect of ancient Greek theatrical masks*, in: A. Georgaki – G. Kourou-petroglou (Hrsg.), *Proceedings ICMC|SMC|2014 (Athen 2014)* 1444–1452
- Kostof 1993 Spiro Kostof, *Die Anatomie der Stadt. Geschichte städtischer Strukturen* (Frankfurt am Main: Campus 1993)
- Krause 1976 Clemens Krause, *Zur baulichen Gestalt des republikanischen Comitiums*, *RM* 83, 1976, 31–69
- Kretzschmer 1958 Fritz Kretzschmer, *Bilddokumente Römischer Technik* (Düsseldorf 1958)
- Kulessa – Mohnke 2005 Birgit Kulessa – Sybille Mohnke, *Holz als Baumaterial. Überlegungen zur Verfügbarkeit, Verwendungsdauer und zum historischen Holzschutz*, in: Walter Melzer (Hrsg.), *Mittelalterarchäologie und Bauhandwerk. Beiträge des 8. Kolloquiums des Arbeitskreises zur archäologischen Erforschung des mittelalterlichen Handwerks*, *Soester Beiträge zur Archäologie* 6 (Soest: Mocker & Jahn 2005) 103–124
- Kunst 2000 Christiane Kunst, *Römische Wohn- und Lebenswelten. Quellen zur Geschichte der römischen Stadt, Texte zur Forschung* 73 (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2000)
- Kytzler 1996 Bernhard Kytzler, *Fort mit den Festspielen! Kritische Stimmen aus der heidnischen und christlichen Antike zum Festspiel(un)wesen*, in: P. Csobádi (Hrsg.), *»Und jedermann erwartet sich ein Fest.« Fest, Theater, Festspiele. Gesammelte Vorträge des Salzburger Symposiums Salzburg 1995, Wort und Musik* 31 (Anif/Salzburg: Müller-Speiser 1996) 305–315
- Lackner 2008 Eva-Maria Lackner, *Republikanische Fora* (München: Biering & Brinkmann 2008)
- Langner 2001 Martin Langner, *Antike Graffitizeichnungen. Motive, Gestaltung und Bedeutung*, *Palilia* 11 (Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert 2001)
- Läpple 1991 Dieter Läpple, *Essay über den Raum. Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept*, in: Hartmut Häußermann (Hrsg.), *Stadt und Raum* 1, *Stadt, Raum und Gesellschaft* (Pfaffenweiler: Centaurus Verl.-Ges. 1991) 157–207
- Lardinois 2001 André Lardinois, *The Wisdom and Wit of Many. The Orality of Greek Proverbial Expressions*, in: Janet Watson (Hrsg.), *Speaking Volumes: Orality and Literacy in the Greek and Roman World*, *Mnemosyne Suppl.* 28 (Leiden: Brill 2001) 93–107
- Laum 1918 Bernhard Laum, *Sklavenversteigerung auf einem römischen Relief von Arlon*, *Germania* 2, 1918, 108–112,
DOI: 10.11588/ger.1918.19999,
URN: urn:nbn:de:bsz:16-ger-199999
- Laurence 2006 Ray Laurence, *Roman Pompeii. Space and society* (Routledge 2006)
- Laurence 2011 Ray Laurence, *Endpiece. From Movement to Mobility. Future Directions*, in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space* (Oxford: Oxford University Press 2011) 386–401
- Laurence 2017 Ray Laurence, *The Sounds of the City. From Noise to Silence in Ancient Rome*, in: Eleanor Betts (Hrsg.), *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture* (London – New York: Routledge 2017) 13–22
- Laurence u. a. 2012 Ray Laurence – A. S. Esmonde Cleary – Gareth Sears, *The City in the Roman West. c. 250 BC – c. AD 250* (Cambridge: Cambridge University Press 2012 [2011])
- Laurence – Newsome 2011 Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space* (Oxford: Oxford University Press 2011)
- Lauter 1971 Hans Lauter, *Heiligtum oder Markt?*, *AA* 1971/1, 55–62
- Antichità di Ercolano 3 1762 *Le antichità di Ercolano esposte, Le pitture antiche d'Ercolano e contorni. Incise con qualche spiegazione* 3 (Neapel: Regia Stamperia 1762)

- Lefebvre 1974 Henri Lefebvre, *La production de l'espace, L'Homme et la société* 31–32, 1, 1974, 15–32
- Lefebvre 1977 Henri Lefebvre, *Die Produktion des städtischen Raums, Introduction à l'espace urbain*, aus dem Französischen übers. von Franz Hiss – Hans-Ulrich Wegener, *ARCH+* 34, 9, 1977, 52–57
- Lefebvre 2000 Henri Lefebvre, *La production de l'espace, Ethnosociologie* (Paris: Anthropos ⁴2000 [1974])
- Lefebvre 2011 Henri Lefebvre, *The Production of Space, La production de l'espace* (Maien, MA: Blackwell Publishing Ltd ³⁰2011 [1991]), Übers. von *La production de l'espace*, (Paris: Anthropos ⁴2000 [1974]), übers. von Donald Nicholson-Smith
- Lefebvre 2012 Henri Lefebvre, *Die Produktion des Raums* (1974), in: Jörg Dünne – Stephan Günzel (Hrsg.), *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1800* (Frankfurt am Main: Suhrkamp ⁷2012 [2006]) 330–342
- Liberatore 2002 Daniela Liberatore, *Gli edifici pubblici*, in: Adele Campanelli (Hrsg.), *Effetto Alba Fucens. Rivive la piccola Roma d'Abruzzo* (Pescara: Carsa Edizioni 2002) 23–26
- Liberatore 2004 Daniela Liberatore, *Alba Fucens. Studi di storia e di topografia, Insulae Diomedeeae 3* (Bari-S. Spirito: Edipuglia 2004)
- Lienhard 2001 John H. Lienhard, *Rez. zu Panos Valavanis, Hysplex. The Starting Mechanism in Ancient Stadia. A Contribution to Ancient Greek Technology*, University of California Press Classical Studies 36, aus dem Griechischen übers. von Stephen G. Miller (Los Angeles – London: University of California Press 1999), *Technology and Culture* 42, 3, 2001, 567–568
- Lippolis 2006 Enzo Lippolis, *Lo spazio per votare e altre note di topografia sulle Agorai di Atene*, *ASAtene* 84, 3,6, 2006, 37–62
- Liverani 2011 Paolo Liverani, *Il Foro di Rusellae in epoca romana*, *Atlante Tematico di Topografia Antica* 21, 2011, 15–31
- Lobinger 2015 Katharina Lobinger, *Visualität*, in: Andreas Hepp – Friedrich Krotz – Swantje Lingenberg – Jeffrey Wimmer (Hrsg.), *Handbuch Cultural Studies und Medienanalyse* (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2015) 91–100, DOI: 10.1007/978-3-531-19021-1_10
- Lombardi 2000 Leonardo Lombardi, *The Water System of the Colosseum*, in: Ada Gabucci (Hrsg.), *The Colosseum* (Los Angeles: The J. Paul Getty Museum 2000) 229–241
- Löw 2001 Martina Löw, *Raumsoziologie, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1506* (Frankfurt am Main: Suhrkamp 2001)
- Löw 2008 Martina Löw, *Eigenlogische Strukturen. Differenzen zwischen Städten als konzeptuelle Herausforderung*, in: Helmuth Berking – Martina Löw (Hrsg.), *Die Eigenlogik der Städte neue Wege für die Stadtforschung, Interdisziplinäre Stadtforschung 1* (Frankfurt am Main: Campus 2008) 33–53
- Löw 2012 Martina Löw, *Soziologie der Städte, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1976* (Frankfurt am Main: Suhrkamp ²2012 [2010])
- Low 1996 Setha M. Low, *Spatializing Culture. The Social Production and Social Construction of Public Space in Costa Rica*, *American Ethnologist* 23, 4, 1996, 861–879, JSTOR: 646187
- Low 2003 Setha M. Low, *On the Plaza. The Politics of Public Space and Culture* (Austin: University of Texas Press ²2003 [2000])
- Lugli 1940 Giuseppe Lugli, *Saggio sulla Topografia dell'Antica Antium*, *Rivista del R. Istituto d'Archeologia e Storia dell'Arte* 1940, 153–188
- Lugli 1946 Giuseppe Lugli, *Roma antica. Il centro monumentale* (Rom: G Bardi 1946)
- Luhmann 1998 Niklas Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft 2, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1360* (Frankfurt am Main 1998)
- Luschin 2010 Edgar Markus Luschin, *Römische Gartenanlagen. Studien zu Gartenkunst und Städtebau in der römischen Antike* (München: GRIN 2010)
- MacDonald 1986 William L. MacDonald, *The Architecture of the Roman Empire 2, An Urban Appraisal*, *Yale Publications in the History of Art* 35 (New Haven – London: Yale University Press 1986)
- MacMullen 1970 Ramsay MacMullen, *Market-Days in the Roman Empire*, *Phoenix* 24, 4, 1970, 333–341, JSTOR: 1087739
- MacMullen 1980 Ramsay MacMullen, *How Many Romans Voted?*, *Athenaeum* 58, 1980, 454–457
- Magaldi 1930 Emilio Magaldi, *Il commercio ambulante a Pompei*, *Atti dell'Accademia Pontaniana* 60, 1930, 61–87
- Maiuri 1976 Amedeo Maiuri, *Pompeji, Führer durch die Museen, Galerien und Denkmäler Italiens 3* (Rom: Libreria dello stato ¹²1976)
- Malmberg 2010 Simon Malmberg, *Forum Romanum. Marknadsplats eller monument?*, *Tidningen Stad* 2, 2010, 42–43

- Mann 2011 Christian Mann, »Um keinen Kranz, um das Leben kämpfen wir!« Gladiatoren im Osten des Römischen Reiches und die Frage der Romanisierung, Studien zur Alten Geschichte 14 (Berlin: Verlag Antike 2011)
- Marchetti 1891 D. Marchetti, Di un antico molo per lo sbarco dei marmi riconosciuto sulla riva sinistra del Tevere, BCom 2, 19, 1891, 45–60,
<<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bcom1891/0055>> (2. Dezember 2015)
- Markschies 2013 Christoph Markschies, Die Konstruktion politischer Räume im vorkonstantinischen Christentum, in: Ortwin Dally – Friederike Fless – Rudolf Haensch – Felix Pirson – Susanne Sievers (Hrsg.), Politische Räume in vormodernen Gesellschaften. Gestaltung – Wahrnehmung – Funktion 6. Internationale Tagung des DAI und des DFG-Exzellenzclusters TOPOI Berlin 18.–22. November 2009, MKT (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2013) 179–183
- Marshman 2017 Ian J. Marshman, All that Glitters. Roman Signet Rings, the Senses and the Self, in: Eleanor Betts (Hrsg.), Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture (London – New York: Routledge 2017) 137–146
- Martin 1951 Roland Martin, Recherches sur l'agora grècque. Études d'histoire et d'architecture urbaines, Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome 174 (Paris: Boccard 1951)
- Martin 1972 Roland Martin, Agora et Forum, MEFRA 1972, 903–933
- Maselli Scotti – Rubinich 2009 Franca Maselli Scotti – Mariana Rubinich, I monumenti pubblici. Aquileia. storia di una città, in: Francesca Ghedini – M. Bueno – Novello M. (Hrsg.), Moenibus et portu celeberrima (Rom: Libreria dello Stato, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato 2009) 93–110
- May 2006 Regine May, Apuleius and Drama. The Ass on Stage, Oxford Classical Monographs (Oxford: Oxford University Press 2006)
- McCann 1979 Anna Marguerite McCann, The Harbor and Fishery Remains at Cosa, Italy, JFieldA 6, 4, 1979, 391–411
- McMahon 2013 Augusta McMahon, Space, Sound, and Light. Toward a Sensory Experience of Ancient Monumental Architecture, AJA 117, 2, 2013, 163–179
- Mehta u. a. 1999 Madan Mehta – James Johnson – Jorge Rocafort, Architectural acoustics. Principles and design (Columbus, OH: Prentice Hall 1999)
- Merrifield 2006 Andy Merrifield, Henri Lefebvre. A Critical Introduction (New York – London: Routledge 2006)
- Mertens 1968 Joseph Mertens, Il foro di Alba Fucens, NSc 22, 1968, 205–217
- Mertens 1969 Joseph Mertens, Alba Fucens 1, Rapports et études, Études de philologie, d'archéologie et d'histoire anciennes 12 (Rom: Acad. Belgica 1969)
- Mertens 1981 Joseph Mertens, Alba Fucens. Di Massa d'Albe (Brüssel: Centre belge de recherches archéologiques en Italie centrale et méridionale 1981)
- Mertens 1991 Joseph Mertens, Alba Fucens. À l'aube d'une colonie romaine, Journal of Ancient Topography 1, 1991, 93–112
- Michaelis 2003 Axel Michaelis, Zur Dynamik von Ritualkomplexen, hrsg. von Dietrich Harth – Axel Michaels, Forum Ritualdynamik. Diskussionsbeiträge des SFB 619 »Ritualdynamik« der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 3, 2003, 1–12
- Millar 1981 Fergus Millar, The World of The Golden Ass, JRS 71, 1981, 63–75,
JSTOR: 299497
- Mitchell 1985 Richard E. Mitchell, Paestum in a Roman Context, Journal of Aesthetic Education 19, 1, 1985, 39–48
- Moggi 2012 Mauro Moggi, L'agora in Aristotele, in: Carmine Ampolo (Hrsg.), Agora greca e agorai di Sicilia 1, Seminari e convegni (Pisa: Ed. della Normale 2012) 19–30
- Moholy-Nagy 1947 László Moholy-Nagy, Vision in Motion (Chicago: Paul Theobald 1947)
- Mommsen 1887 Theodor Mommsen, Handbuch der Römischen Alterthümer 3, Römisches Staatsrecht (Leipzig: S. Hierzel 1887)
- Morley 2000 Neville Morley, Markets, Marketing and the Roman élite, in: Elio Lo Cascio (Hrsg.), Mercati permanente e mercati periodici nel mondo Romano (Bari: Edipuglia 2000) 211–222
- Morstein-Marx 2004 Robert Morstein-Marx, Mass oratory and political power in the late Roman Republic (Cambridge University Press 2004)
- Mouritsen 2001 Henrik Mouritsen, Plebs and Politics in the Late Roman Republic (Cambridge: Cambridge University Press 2001)
- Mouritsen 2004 Henrik Mouritsen, Pits and Politics. Interpreting Colonial Fora in Republican Italy, BSR 72, 2004, 37–67

- Mouritsen 2017 Henrik Mouritsen, *Politics in the Roman Republic, Key Themes in Ancient History* (Cambridge: Cambridge University Press 2017)
- Mundt 2012 Felix Mundt (Hrsg.), *Kommunikationsräume im kaiserzeitlichen Rom, Topoi. Berliner Studien der Alten Welt 6* (Berlin: Walter de Gruyter 2012)
- Muth 2005 Susanne Muth, *Überflutet von Bildern. Die Ikonophilie im spätantiken Haus*, in: Richard Neudecker – Paul Zanker (Hrsg.), *Lebenswelten. Bilder und Räume in der römischen Stadt der Kaiserzeit. Symposium zum Abschluss des von der Gerda Henkel Stiftung geförderten Forschungsprogramms ›Stadtkultur in der römischen Kaiserzeit‹ 24.–25. Januar 2002, Palilia 16* (Wiesbaden: Reichert 2005) 223–242
- Muth 2009 Susanne Muth, *Seiner Zeit voraus? Wie das Forum Romanum zu einer neuen Platzstruktur fand*, *Wissenschaftskolleg zu Berlin 2007/2008, 2009*, 324–346
- Muth 2012 Susanne Muth, *Reglementierte Erinnerung. Das Forum Romanum unter Augustus als Ort kontrollierter Kommunikation*, in: Felix Mundt (Hrsg.), *Kommunikationsräume im kaiserzeitlichen Rom, Topoi. Berliner Studien der Alten Welt 6* (Berlin: Walter de Gruyter 2012) 3–47
- Muth 2014 Susanne Muth, *Historische Dimensionen des gebauten Raumes. Das Forum Romanum als Fallbeispiel*, in: Ortwin Dally – Tonio Hölscher – Susanne Muth – Rolf M. Schneider (Hrsg.), *Medien der Geschichte. Antikes Griechenland und Rom* (Berlin – Boston: Walter de Gruyter 2014) 285–329
- Muth 2015 Susanne Muth, *Das Forum Romanum. Roms antikes Zentrum neu verstehen*, *AW 48, 2015*, 34–40
- Muth 2016 Susanne Muth, *Digitales Forum Romanum. Neue Wege führen nach Rom*, *dbb magazin 67, 2016*, 16–19,
<http://www.dbb.de/fileadmin/epaper/dbb_magazin_16_07/files/assets/basic-html/index.html#1> (20. Juli 2017)
- Muth u. a. 2016a Susanne Muth – Christian Kassung – Stefan Weinzierl, *Vortrag 8. Juni 2016, Humboldt-Universität zu Berlin. Gastvorträge Berlin*
- Muth – Schulze 2014 Susanne Muth – Holger Schulze, *Wissensformen des Raums. Die schmutzigen Details des Forum Romanum*, *CZ. Cluster Zeitung 55, 2014*, 7–11
- Muth u. a. 2016b Susanne Muth – Claudia Tiersch – Eva Winter – Christian Freigang – Therese Fuhrer – Felix Mundt – Stephan G. Schmid – Ulrich Schmitzer – Monika Trümper – Ulrike Wulf-Rheidt, *Ancient Studies and the Changing Face of Urbanism. The History of Science and Current Perspectives in Dialogue*, *eTopoi Special Volume 6, 2016*, 598–633,
DOI: 10.17169/FUDOCs_document_000000026013
- Mylonopoulos 2011 Joannis Mylonopoulos, *Divine Images Behind Bars. The Semantics of Barriers in Greek Temples*, in: Matthew Haysom – Jenny Wallensten (Hrsg.), *Current Approaches to Religion in Ancient Greece. Athen 17.–19. April 2008, OpArch 8, 21* (Stockholm 2011) 269–291
- Nappo 1989 Salvatore Ciro Nappo, *Fregio dipinto dal praedium di Giulia Felice con rappresentazione del foro di Pompei*, *RStPomp 3, 1989*, 79–96
- Nappo 2007 Salvatore Ciro Nappo, *Houses of Regions I and II*, in: John J. Dobbins – Pedar W. Foss (Hrsg.), *The World of Pompeii, Routledge Worlds* (New York: Routledge 2007) 347–372
- Nennstiel 2015 Birgit Nennstiel, *Pfostenloch – und nun? Römische Holzbauten in den Nordwestprovinzen*, *Vortrag 14. Dezember 2015, Freie Universität Berlin. Kolloquium der Klassischen Archäologie Berlin*, <<https://www.antikezentrum.hu-berlin.de/de/veranstaltungenkalender/birgit-nennstiel-pfostenloch-und-nun-roemische-holzbauten-in-den-nordwestprovinzen-befund-und-interpretation>> (2. September 2017)
- Neubauer u. a. 2014 Wolfgang Neubauer – Christian Gugl – Markus Scholz – Geert Verhoeven – Immo Trinks – Klaus Löcker – Michael Doneus – Timothy Saey – Marc Van Meirvenne, *The Discovery of the School of Gladiators at Carnuntum, Austria, Antiquity 88, 339, 2014*, 173–190
- Neubauer – Seren 2012 Wolfgang Neubauer – Sirri Seren, *Die Entdeckung der Gladiatorenschule in Carnuntum. Möglichkeiten der modernen archäologischen Prospektion*, *Acta Carnuntina 2, 1, 2012*, 4–13
- Neubauer u. a. 2013 Wolfgang Neubauer – Sirri Seren – A. Hinterleitner – Michael Doneus – Klaus Löcker – Immo Trinks – E. Nau – M. Pregeßbauer – M. Kucera – Geert Verhoeven, *The Discovery of a Gladiatorial School at Carnuntum*, in: Wolfgang Neubauer – Immo Trinks – Roderick B. Salisbury – Christina Einwögerer (Hrsg.), *Archaeological Prospection. Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection Wien 29. Mai–2. Juni 2013* (Wien: Austrian Acad. of Sciences Press 2013) 423–426,

- <https://www.academia.edu/3791251/The_discovery_of_a_gladiatorial_school_at_Carnuntum> (19. September 2016)
- Neudecker 2015 Richard Neudecker, Italien. Kleine Orte der Kaiserzeit. Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013, eFB 2015, 73 f.,
URN: urn:nbn:de:0048-dAI-edAI-F.2015-1-17-4
- Neufert 2002 Ernst Neufert, Bauentwurfslehre. Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel, hrsg. von Peter Neufert – Cornelius Neufert – Ludwig Neff – Corinna Franken (Wiesbaden: Vieweg³⁷2002 [Berlin 1936])
- Newsome 2008 David J. Newsome, Centrality in its Place. Defining Urban Space in the City of Rome, in: M. Driesen – S. Heeren – J. Hendriks – F. Kemmers – R. Visser (Hrsg.), TRAC 2008. Proceedings of the Eighteenth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference Amsterdam (2008) 25–38
- Newsome 2010 David J. Newsome, The Forum and the City. Rethinking centrality in Rome and Pompeii (3rd century BC – 2nd century AD) (Diss. University of Birmingham 2010),
<<http://etheses.bham.ac.uk/814>> (4. März 2015)
- Newsome 2011a David J. Newsome, Introduction. Making Movement Meaningful, in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space (Oxford: Oxford University Press 2011) 1–54
- Newsome 2011b David J. Newsome, Movement and Fora in Rome. (The Late Republic to the First Century CE), in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space (Oxford University Press 2011) 290–311
- Nippel 1995 Wilfried Nippel, Public Order in Ancient Rome, Key Themes in Ancient History (Cambridge: Cambridge University Press 1995)
- Nissen 1877 Heinrich Nissen, Pompeianische Studien zur Städtekunde des Altertums (Leipzig: Breitkopf und Härtel 1877)
- Nissen 1902 Heinrich Nissen, Italische Landeskunde 2 2, Die Städte (Berlin: Weidmannsche Buchhandlung 1902)
- Nixdorf 2006 Stefan Nixdorf, Sichtlinien und Sicherheit. Tribünenprofile moderner Sport- und Veranstaltungsstätten. Ein methodischer Vergleich der Stadien für die FIFA-Weltmeisterschaft 2006TM zur gebäudetypologischen Ableitung zukünftiger Tribünenkonzepte (Diss. Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen 2006),
<http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/2006/1670/pdf/Nixdorf_Stefan.pdf> (27. April 2016)
- Nova – Jöchner 2010a Alessandro Nova – Cornelia Jöchner, Einführung. Platz und Territorium. Urbane Struktur gestaltet politische Räume, in: Alessandro Nova – Cornelia Jöchner (Hrsg.), Platz und Territorium. Urbane Struktur gestaltet politische Räume, I Mandorli 11 (Berlin: Deutscher Kunstverlag 2010) 7–18
- Nova – Jöchner 2010b Alessandro Nova – Cornelia Jöchner (Hrsg.), Platz und Territorium. Urbane Struktur gestaltet politische Räume, I Mandorli 11 (Berlin: Deutscher Kunstverlag 2010)
- Nucci 2013 Roberta Geremia Nucci, Il Tempio di Roma e di Augusto a Ostia, Supplementei e monografie della rivista *Archaeologia classica* 10, n.s. 7 (Rom: L'erma di Bretschneider 2013)
- Nulli Migliola 1989 Furio Nulli Migliola, La rete idrica di Todi romana e le cisterne sotto la piazza forense, in: Margherita Bergamini (Hrsg.), *Miscellanea archeologica tuderte, RES TVDERTINÆ* 29 (Todi 1989) 35–60
- Oliver – Palmer 1954 James H. Oliver – Robert E. A. Palmer, Text of the Tabula Hebana, *AJPh* 75, 3, 1954, 225–249, JSTOR: 292437
- Olivito 2013 Riccardo Olivito, Il foro nell'atrio. Immagini di architetture, scene di vita e di mercato nel fregio dai *Praedia di Iulia Felix* (Pompeii, II, 4,3), *Bibliotheca Archeologica* 31 (Bari: Edipuglia 2013)
- Osanna 2015 Massimo Osanna, Sanctuaries and Cults in pre-Roman Pompeii, in: *Greek Colonisation. New Data, Current Approaches. Thessaloniki* 2. Juni 2015 (Athen: Alpha Bank 2015) 73–91
- Östenberg u. a. 2015 Ida Östenberg – Simon Malmberg – Jonas Bjørnebye (Hrsg.), *The Moving City. Processions, Passages and Promenades in Ancient Rome* (London: Bloomsbury 2015)
- Overbeck – Mau 1884 Johannes Overbeck – August Mau, *Pompeji in seinen Gebäuden, Alterthümern und Kunstwerken*

- (Leipzig: Wilhelm Engelmann 1884),
URN: urn:nbn:de:bsz:16-diglit-225626
- Pæstum 1854 Pæstum, *The Illustrated Magazine of Art* 4, 21, 1854, 161 f.,
JSTOR: 20538429
- Paliou 2014 Eleftheria Paliou, Visibility analysis in 3D built spaces. A new dimension to the understanding of social space, in: Eleftheria Paliou – Undine Lieberwirth – Silvia Polla (Hrsg.), *Spatial analysis and social spaces. Interdisciplinary approaches to the interpretation of prehistoric and historic built environments*, Topoi. Berliner Studien der Alten Welt 18 (Berlin: Walter de Gruyter 2014) 91–113
- Panzram 2007 Sabine Panzram (Hrsg.), *Städte im Wandel. Bauliche Inszenierung und literarische Stilisierung lokaler Eliten auf der Iberischen Halbinsel. Akten des Internationalen Kolloquiums des Arbeitsbereiches für Alte Geschichte des Historischen Seminars der Universität Hamburg und des Seminars für Klassische Archäologie der Universität Trier Warburg-Haus Hamburg 20.–22. Oktober 2005, Geschichte und Kultur der Iberischen Welt 5* (Hamburg: LIT-Verlag 2007)
- Papini 2004 Massimiliano Papini, *munera gladiatoria e venationes nel mondo delle immagini* 19.1 (Rom 2004)
- Paris u. a. 2012 Leonardo Paris – Daniela Liberatore – Wissam Wahbeh, Digital Representation of Archaeological Sites. Recent Excavation at Alba Fucens, in: Carmine Gambardella (Hrsg.), *Less More Architecture Design Landscape. Atti del X Forum Internazionale di Studi, Le vie dei Mercanti Neapel/Capri 31. Mai–2. Juni 2012, Fabbrica della Conoscenza 16* (Neapel: La scuola di Pitagora editrice 2012) 295–304
- Parslow 1998 C. C. Parslow, The »forum frieze« of Pompeii in its archaeological context, in: M. T. Boatwright – H. B. Evans (Hrsg.), *The Shapes of City Life in Rome and Pompeii. Essays in Honor of Lawrence Richardson, Jr on the Occasion of his Retirement. Festschrift Lawrence Richardson* (New Rochelle 1998) 112–138
- Patterson 1992 John R. Patterson, The City of Rome: From Republic to Empire, *JRS* 82, 1992, 186–215
- Pelgrom 2008 Jeremia Pelgrom, Settlement organization and land distribution in Latin colonies before the Second Punic War, in: Luuk de Ligt – Simon Northwood (Hrsg.), *People, Land, and Politics. Demographic Developments and the Transformation of Roman Italy, 300 BC-AD 14, Mnemosyne Suppl. 303* (London: Brill Academic Pub 2008) 333–372
- Peltz 2010 Uwe Peltz, Nägel, Stifte, Niete ... Eine Typologie der Befestigungstechnik im Heraion von Samos, *AA* 2010/2, 23–38
- Pina Polo 1996 Francisco Pina Polo, *Contra arma verbis. Der Redner vor dem Volk in der späten römischen Republik, Heidelberger Althistorische Beiträge und Epigraphische Studien 22*, aus dem Spanischen übers. von Edda Liess (Stuttgart: Franz Steiner 1996)
- Poggesi – Pallechi 2012 G. Poggesi – P. Pallechi, La cinta muraria di Cosa (Orbetello, GR), in: Quarto seminario internazionale di studi sulle mura poligonali. Atti del convegno Palazzo Conti Gentilii 7. Oktober 2009/10. Oktober 2010 (Alatri 2012) 161–168
- Pont 2010 Anne-Valérie Pont, Orner la cité. Enjeux culturels et politiques du paysage urbain dans l'Asie gréco-romaine, *Ausonius éditions, Scripta antiqua 24* (Bordeaux: Diffusion De Boccard 2010)
- Proske – Gandevia 2009 Uwe Proske – Simon C. Gandevia, The kinaesthetic senses, *J Physiol* 587, 17, 2009, 4139–4146
- Purves im Druck Alexis Purves (Hrsg.), *Touch and the Ancient Senses, Senses in Antiquity*
- Quatember 2016 Ursula Quatember, Eine Stadt der Sinne? Sensuelle Wahrnehmung im Ephesos der römischen Kaiserzeit, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit, Studies in Classical Archaeology 2* (Turnhout: Brepols 2016) 267–294
- Ramsay 1924 William Mitchell Ramsay, *Studies in the Roman Province Galatia VI. Some Inscriptions of Colonia Caesarea Antiochea, JRS* 14, 1924,
DOI: 10.2307/296332
- Rau 2013 Susanne Rau, *Räume* (Frankfurt am Main – New York: Campus 2013)
- Rea 2000 Rossella Rea, The Architecture and Function of the Colosseum, in: Ada Gabucci (Hrsg.), *The Colosseum* (Los Angeles: The J. Paul Getty Museum 2000) 99–160
- Reggiani 1990 Anna Maria Reggiani, *Educazione e scuola, Vita e costumi dei Romani antichi 10* (Rome: Edizioni Quasar 1990)
- Reinach 1902 Salomon Reinach, *L'Album de Pierre Jacques, sculpteur de Reims. Dessiné à Rome de le 1572 à 1577* (Paris: E. Leroux 1902)

- Reinhardt 1904 Robert Reinhardt, Baulichkeiten für den Sport. Reit- und Rennbahnen, in: Handbuch der Architektur 4. Halbband, Heft 2: Gebäude für Erholungs-, Beherbungs- und Vereinszwecke (Stuttgart: Alfred Kröner³1904 [Darmstadt 1894]) 172–200
- Richardson 1957 Lawrence Richardson Jr., Cosa and Rome, Comitium and Curia, *Archaeology* 10, 1957, 49–55
- Richardson 1988 Lawrence Richardson Jr., Pompeii. An Architectural History (Baltimore – London: Johns Hopkins University Press 1988)
- Richter 1889 Otto Richter, Die Augustusbauten auf dem Forum Romanum, *Jdl* 4, 1889, 137–162
- Rieckhoff 2010 Sabine Rieckhoff, Raumqualität, Raumgestaltung und Raumwahrnehmung im 2./1. Jahrhundert v. Chr, in: Peter Trebsche – Nils Müller-Scheeßel – Sabine Reinhold (Hrsg.), *Der gebaute Raum. Bausteine einer Architektursoziologie vormoderner Gesellschaften* (Münster: Waxmann 2010) 275–306
- Rieger 2004 Barbara Rieger, Von der Linie (grammé) zur Hysplex. Startvorrichtungen in den panhellenischen Stadien Griechenlands, *Nikephoros Beih.* 9 (Hildesheim: Weidmann 2004)
- Roberts 2000 John Michael Roberts, Speakers' Corner. The Conceptualisation and Regulation of a Public Sphere (Diss. University Cardiff 2000)
- Robertson u. a. 2006 Elizabeth C. Robertson – Jeffrey D. Seibert – Deepika C. Fernandes – Marc U. Zender (Hrsg.), *Space and Spatial Analysis in Archaeology* (Calgary: University of Calgary Press 2006)
- Robinson 2005 Olivia F. Robinson, *Ancient Rome. City Planning and Administration* (London: Routledge 2005 [1992])
- Rockwell 1909 James C. Rockwell, Private Baustiftungen für die Stadtgemeinde auf Inschriften der Kaiserzeit im Westen des römischen Reiches (Diss. Universität Jena 1909)
- Röder 1975 J. Röder, Technik der Römer. Die Baukrane des Vitruv, *Kölner Römer-Illustrierte* 2, 1975, 203–207
- Rodriguez Neila 2008 Juan F. Rodriguez Neila, *Los comitia municipales y la experiencia institucional romana*, in: Clara Berrendonner – Mireille Cébeillac-Gervasoni – Laurent Lamoine (Hrsg.), *Le Quotidien municipal dans l'Occident romain. Le Quotidien municipal dans l'Occident romain Clermont-Ferrand 19.–21. Oktober 2007, Collection Histoires croisées* (Clermont-Ferrand: Presses Universitaires Blaise-Pascal 2008) 301–315
- Rosenfeld – Menirav 2005 Ben-Zion Rosenfeld – Joseph Menirav, Markets and Marketing in Roman Palestine, *Supplements to the Journal for the Study of Judaism* 99 (Leiden: Brill 2005)
- Rudolph im Druck Kelli Rudolph (Hrsg.), *Taste and the Ancient Senses, Senses in Antiquity*
- Ruffing 2013 Kai Ruffing, Auctions and Markets in the Roman Empire, in: Monika Frass (Hrsg.), *Kauf, Konsum und Märkte. Wirtschaftswelten im Fokus – Von der römischen Antike bis zur Gegenwart* (Wiesbaden: Harrassowitz Verlag 2013) 213–228
- Ruga 2005 Alfredo Ruga in: Roberto Spadea (Hrsg.), *Scolacium. Una città romana in Calabria. Il museo e il parco archeologico* (Mailand: Edizioni ET 2005) 50–74
- Ruoff-Väänänen 1978 Eeva Ruoff-Väänänen, *Studies on the Italian fora*, *Historia. Einzelschriften* 32 (Wiesbaden: Steiner 1978)
- Russell, A. 2011 Amy Russell, *The Definition of Public Space in Republican Rome* (Diss. University of California, Berkeley 2011),
<<http://escholarship.org/uc/item/8zr398bq>> (4. März 2015)
- Russell, J. 1968 James Russell, *The Origin and Development of Republican Forums*, *Phoenix* 22, 4, 1968, 304–336, DOI: 10.2307/1086541
- Ryffel 1903 Heinrich Ryffel, *Die schweizerischen Landsgemeinde* (Zürich: Schultheiss 1903)
- Sabbatini Tumolesi 1980 Patrizia Sabbatini Tumolesi, *Gladiatorvm Paria. Annunci di spettacoli gladiatorii a Pompei, Titvli 1* (Rom: Edizioni di Storia e Letteratura 1980)
- Saliou 2009 Catherine Saliou (Hrsg.), *Vitruve. De L'Architecture 5, Collection des Universités de France, aus dem Lateinischen übers. von Catherine Saliou* (Paris: Les belles lettres 2009)
- Salom i Garreta 2006 Cristòfor Salom i Garreta, *El auguraculum de la Colonia Tàrraco. Sedes inaugurationis coloniae Tarraco*, *Archivo Español de Arqueología* 79, 2006, 69–87
- Schäfers 2010 Bernhard Schäfers, *Architektursoziologie. Grundlagen – theoretische Ansätze – empirische Belege*, in: Peter Trebsche – Nils Müller-Scheeßel – Sabine Reinhold (Hrsg.), *Der gebaute Raum.*

- Bausteine einer Architektursoziologie vormoderner Gesellschaften (Münster: Waxmann 2010) 29–40
- Schalles 1992 Hans-Joachim Schalles, Forum und zentraler Tempel im 2. Jahrhundert n. Chr., in: Hans-Joachim Schalles – Henner von Hesberg – Paul Zanker (Hrsg.), Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. Der Funktionswandel des öffentlichen Raumes. Kolloquium Xanten 2.–4. Mai 1990, Xantener Berichte 2 (Köln: Rheinland-Verlag 1992) 183–211
- Schmotz 2005 Karl Schmotz, Erste Arbeitsergebnisse zum Amphitheater von Künzing, Lkr. Deggendorf, in: Karl Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 23. Niederbayerischen Archäologentags. Deggendorf 23.–25. April 2004, Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2005) 149–166
- Schmotz 2006 Karl Schmotz, Das hölzerne Amphitheater von Künzing, Lkr. Deggendorf. Kenntnisstand und erste Rekonstruktionsansätze nach Abschluss der Geländearbeiten im Jahr 2004, in: Karl Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 24. Niederbayerischen Archäologentags. Deggendorf 22.–26. April 2005, Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2006) 95–118
- Scholz 2012 Markus Scholz, Eine sensationelle Entdeckung. Zum Befund eines beim Amphitheater der Zivilstadt von Carnuntum entdeckten *ludus*, *Acta Carnuntina* 2, 1, 2012, 14–21
- Schreyer 2016 Julian Schreyer, Bauwürdige Areale in kaiserzeitlichen Städten und die Frage nach ihrer sinnlichen Wahrnehmbarkeit, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), Stadterfahrung als Sinnerfahrung in der römischen Kaiserzeit, *Studies in Classical Archaeology* 2 (Turnhout: Brepols 2016) 179–196
- Schumacher 2001 Leonhard Schumacher, Sklaverei in der Antike. Alltag und Schicksal der Unfreien, Beck's Archäologische Bibliothek (München: C. H. Beck 2001)
- Scobie 1988 Alex Scobie, Spectator Security and Comfort at Gladiatorial Games, *Nikephoros* 1, 1988, 191–243
- Scott 1985 Richard T. Scott, Cosa e il suo territorio. La città, il il foro, le case, in: Andrea Carandini (Hrsg.), *La romanizzazione dell'Etruria. Il territorio di Vulci* (Mailand: Electa 1985) 95–97
- Sear 1990 Frank B. Sear, Vitruvius and Roman Theater Design, *AJA* 94, 2, 1990, 249–258, JSTOR: 505952
- Sear 2006 Frank B. Sear, *Roman Theatres. An Architectural Study*, Oxford Monographs on Classical Archeology (Oxford: Oxford University Press 2006)
- Sehlmeyer 1999 Markus Sehlmeyer, Stadtrömische Ehrenstatuen der republikanischen Zeit. Historizität und Kontext von Symbolen nobilitären Standesbewußtseins, *Historia Einzelschriften* 130 (Stuttgart: Franz Steiner 1999)
- Seidensticker 1886 August Seidensticker, *Waldgeschichte des Alterthums. Ein Handbuch für akademische Vorlesungen etc.* 1, Vor Cäsar, *Geschichte des Waldes* (Frankfurt am Main: Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Trowitsch & Sohn 1886)
- Seliger 2001 Reinhard Seliger, Das Recht im Bild. Die Forumsszenen der praedia Iuliae Felicis in Pompeji (regio II, insula 4, domus 3), *ZSav* 118, 2001
- Serdaroğlu 1995 Ümit Serdaroğlu, Assos (Behramkale), *Antik kentler dizisi 1a* (Istanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları 1995)
- Serlio 1551 Sebastiano Serlio, *Libro ... d'Architettura* 2, Di Prospettiva (Venedig: Nicolini da Sabbio 1551), <http://digital.bib-bvb.de/webclient/DeliveryManager?custom_att_2=simple_viewer%5C&pid=2464388> (8. Januar 2016)
- Serlio 1584 Sebastiano Serlio, *Tutte l'Opere d'Architettura* 2, Di Prospettiva (Venedig: Francesco de' Franceschi Senese 1584), URN: urn:nbn:de:bsz:16-diglit-16939, <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/serlio1584>>, Nachdr. von *Libro ... d'Architettura* 2, Di Prospettiva (Venedig: Nicolini da Sabbio 1551), <http://digital.bib-bvb.de/webclient/DeliveryManager?custom_att_2=simple_viewer%5C&pid=2464388> (8. Januar 2016)
- Sestieri 1960 Pellegrino Claudio Sestieri, Paestum. The City, the prehistoric Necropolis in Contrada Gaudio, the Heraion at the Mouth of the Sele, *Guide-Books to the Museums, Galleries and Monuments of Italy* 84 (Rom: Libreria dello stato ⁵1960)
- Sestieri 1977 Pellegrino Claudio Sestieri, Paestum. Die Stadt, die vorgeschichtliche Grabstätte in der Gegend von Gaudio, der Heratempel an der Mündung des Sele, *Führer durch die Museen, Galerien und Denkmäler Italiens* 84 (Rom: Libreria dello stato ⁸1977)
- Sewell 2005 Jamie Sewell, Trading Places? A Reappraisal of the Fora at Cosa, *Ostraka* 14, 1, 2005, 91–114

- Sewell 2010 Jamie Sewell, *The Formation of Roman Urbanism, 338–200 BC. Between Contemporary Foreign Influence and Roman Tradition*, JRA Suppl. 79 (Portsmouth, R.I: Journal of Roman Archaeology 2010)
- Sewell 2013 Jamie Sewell, *New Observations on the Planning of Fora in the Latin Colonies During the Mid-Republic*, in: Christopher P. Dickenson – Onno M. van Nijf (Hrsg.), *Public space in the post-classical city. Proceedings of a one day colloquium Fransum 23. Juli 2007*, *Ceculus* 7 (Löwen: Peeters 2013) 76–112
- Shear 1975 T. Leslie Shear Jr., *The Athenian Agora. Excavations of 1973/1974*, *Hesperia* 44, 4, 1975, 331–374
- Sielhorst 2011 Barbara Sielhorst, *Hellenistic Agorai. Formation, reception and semantics of an urban space*, in: A. Giannikouri (Hrsg.), *The agora in the Mediterranean from Homeric to Roman times. Η Αγορά στη Μεσόγειο από τους Ομηρικούς έως τους Ρωμαϊκούς χρόνους*. Kos 14.–17. April 2011 (Athen: Hellenic. Ministry of Culture und Tourism 2011) 31–46
- Sielhorst 2014 Barbara Sielhorst, *Gestalt und Wahrnehmung hellenistischer Agorai. Wege durch den ›Statuenwald‹*, in: Dietmar Kurapkat – Peter I. Schneider – Ulrike Wulf-Rheidt (Hrsg.), *Die Architektur des Weges. Gestaltete Bewegung im gebauten Raum*. Berlin 8.–11. Februar 2012, *DiskAB* 11 (Regensburg: Schnell + Steiner 2014) 197–210
- Sielhorst 2015 Barbara Sielhorst, *Hellenistische Agorai. Gestaltung, Rezeption und Semantik eines urbanen Raumes*, *Urban Spaces* 3 (München: Walter de Gruyter 2015)
- Simon 1975 Hans-Günther Simon, *Zwei aussergewöhnliche reliefverzierte Gefässe aus Langenhain, Wetteraukreis*, *Germania* 53, 1975, 126–137
- Smith – Gadeyne 2013 Gregory Smith – Jan Gadeyne, *Introduction*, in: Gregory Smith – Jan Gadeyne (Hrsg.), *Perspectives on Public Space in Rome, from Antiquity to the Present Day* (Farnham: Ashgate 2013) 1–11
- Smith 1999 Mark Smith, *Hearing History. A Reader* (Athen: University of Georgia Press 1999)
- Smith – Low 2006 Neil Smith – Setha M. Low, *Introduction. The Imperative of Public Space*, in: Setha M. Low – Neil Smith (Hrsg.), *The Politics of Public Space* (New York – London: Routledge 2006) 1–16
- Sobocinski 2014 Melanie Grunow Sobocinski, *Visualizing Architecture Then and Now: Mimesis and the Capitoline Temple of Jupiter Optimus Maximus*, in: Roger Bradley Ulrich – Caroline K. Quenemoen (Hrsg.), *A Companion to Roman Architecture*, *Blackwell Companions to the Ancient World* (Oxford: Wiley Blackwell 2014) 446–461
- Soja 1989 Edward W. Soja, *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*, *Hymrket* (London: Verso 1989)
- Sommella 1988 Paolo Sommella, *Italia antica. L'urbanistica romana, Guide allo studio della civiltà Romana* I,4 (Rom: Jouvence 1988)
- Sommer 2008a C. Sebastian Sommer, *Die Römer in Künzing. Wege zu einer virtuellen Rekonstruktion des Kastellvicus*, *BerBayDenkmPfl* 2008/49, 107–129
- Sommer 2008b C. Sebastian Sommer, *Kastellvici am Raetischen Donau-Limes. Aufbau und Funktion*, in: Karl Schmotz (Hrsg.), *Vorträge des 26. Niederbayerischen Archäologentags. Deggendorf, Vorträge des Niederbayerischen Archäologentags* (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2008) 253–284
- Sommer 2009 C. Sebastian Sommer, *Amphitheatres of Auxiliary on the Frontiers*, in: Tony Wilmott (Hrsg.), *Roman Amphitheatres and Spectacula. A 21st-Century Perspective*. Chester 16.–18. Februar 2007, *BARIntSer* 1946 (Oxford: Archaeopress 2009) 47–62
- Southern 2006 Pat Southern, *The Roman Army. A Social and Institutional History* (Santa Barbara, CA: ABC Clio 2006)
- Spickermann 2016 Wolfgang Spickermann, *Inchriftlich bezeugte Stiftungen von Theatern und Kultgebäuden in Gallien und Germanien*, in: Thomas Hufschmid (Hrsg.), *Theaterbauten als Teil monumentaler Heiligtümer in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. Architektur – Organisation – Nutzung. Internationales Kolloquium in Augusta Raurica Augst-Kastelen 18.–21. September 2013*, *FiA* 50 (Augusta Raurica 2016) 37–48
- Splitter 2014 Rüdiger Splitter, *Ausgrabungen auf dem Forum Romanum 1788–1900*, in: Bernd Küster (Hrsg.), *forum romanum. Zeitreise durch 3000 Jahre Geschichte. Ausstellungskatalog Kassel 2014, Kataloge der Museumslandschaft Hessen-Kassel* 56 (Petersberg: Michael Imhof 2014) 21–26
- Squire 2016 Michael Squire (Hrsg.), *Sight and the Ancient Senses* (Taylor & Francis Ltd 2016)
- Stähler 2000 Axel Stähler, *»Perpetual Monuments«. Die Repräsentation von Architektur in der italienischen Festdokumentation (ca. 1515–1640) und in der englischen court masque (1604–1640)*, *Studien zur englischen Litertur* 12 (Hamburg: LIT 2000)
- Stambaugh 1988 John E Stambaugh, *The ancient Roman city* (Baltimore: Johns Hopkins University Press 1988)

- Staveley 1972 Eastland S. Staveley, *Greek and Roman Voting and Elections, Aspect of Greek and Roman Life* (Ithaca, NY: Cornell University Press 1972)
- Steets 2011 Silke Steets, Architektur, in: Martina Löw – Georgios Terizakis (Hrsg.), *Städte und ihre Eigenlogik. Ein Handbuch für Stadtplanung und Stadtentwicklung, Interdisziplinäre Stadtforschung 11* (Frankfurt am Main: Campus 2011) 133–140
- Steets 2015 Silke Steets, *Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt. Eine Architektursoziologie, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 2139* (Berlin: Suhrkamp 2015)
- Stenger 2012 Jan Stenger, Ammian und die Ewige Stadt. Das spätantike Rom als Heterotopie, in: Therese Fuhrer (Hrsg.), *Rom und Mailand in der Spätantike. Repräsentationen städtischer Räume in Literatur, Architektur und Kunst* (Berlin: Walter de Gruyter 2012) 189–218
- Stöger 2008 Hanna Stöger, Roman Ostia. Space Syntax and the Domestication of Space, in: Axel Posluschny – Irmela Herzog – Karsten Lambers (Hrsg.), *Layers of Perception 10*. Berlin 2.–6. April 2007, *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* (Bonn: Habelt 2008) 322–327
- Stöger 2011 Hanna Stöger, *Rethinking Ostia. A Spatial Enquiry into the Urban Society of Rome's Imperial Port-Town* (Diss. Leiden University 2011), HDL: 1887/18192
- Stolz 1968 Peter Stolz, Politische Entscheidungen in der Versammlungsdemokratie. Untersuchungen zum kollektiven Entscheid in der athenischen Demokratie, im schweizerischen Landsgemeindekanton Glarus und im Kibbuz, *Berner Beiträge zur Soziologie 12* (Bern: Haupt 1968)
- Stoy 1950 Wilhelm Stoy, *Der Holzbau* (Berlin: Springer⁵1950 [1939]), DOI: 10.1007/978-3-662-01200-0
- Strazzulla u. a. 2012 Maria Josè Strazzulla – Riccardo Di Cesare – Daniela Liberatore, Alba Fucens. Saggi di scavo nel settore sud-orientale del foro, in: Jean-Charles Balty (Hrsg.), *Belgica et Italica* Joseph Mertens. Une Vie Pour L'archeologie. *Alba in excelso locata saxo ... Obscura incultis Herdonia ab agris*. Atti del convegno in memoria di Joseph Mertens Academia Belgica 4.–6. Dezember 2008, Institut historique Belge de Rome Artes 2 (Brüssel: Brepols Pub 2012) 161–186
- Sumi 2011 Geoffrey S. Sumi, Topography and Ideology. Caesar's Monument and the Aedes Divi Iulii in Augustan Rome, *ClQ* 61, 1, 2011, DOI: 10.1017/S0009838810000510
- Taviani 2014 Miriam Taviani, Pozzetti rituali, Pozzetti sacri, in: Patrizia Fortini – Miriam Taviani (Hrsg.), *In sacra via. Giacomo Boni al Foro Romano; gli scavi nei documenti della Soprintendenza; Via Sacra, Pozzi, Pozzetti rituali, Galleri Cesaree, Colaca Massima, Sacello di Venere Cloacina* (Mailand: Electa 2014) 450–456
- Taylor, L. R. 1966a Lily Ross Taylor, Party Politics in the Age of Caesar, *The Sather Classical Lectures 22* (Berkeley – Los Angeles: University of California Press⁴1966 [1949])
- Taylor, L. R. 1966b Lily Ross Taylor, *Roman Voting Assemblies. From the Hannibalic War to the Dictatorship of Caesar, Jerome Lectures 8* (Ann Arbor: University of Michigan Press 1966)
- Taylor, R. 2008 Rabun Taylor, Rez. zu Frank B. Sear, *Roman Theatres. An Architectural Study*, *Oxford Monographs on Classical Archeology* (Oxford: Oxford University Press 2006) – Katherine E. Welch, *The Roman Amphitheatre. From its Origins to the Colosseum* (Cambridge – New York: Cambridge University Press 2007), *Journal of the Society of Architectural Historians* 67, 3, 2008, 443–445
- Thédenat 1904 Henry Thédenat, *Le Forum Romain et les Forums Impériaux* (Paris: Hachette 1904)
- Thompson 1937 Homer A. Thompson, Buildings on the West Side of the Agora, *Hesperia* 6, 1, 1937, 1–226
- Thompson – Wycherley 1972 Homer Armstrong Thompson – Richard Ernest Wycherley, *The Agora of Athens. The History, Shape and Uses of an Ancient City Center*, *Agora 14* (Princeton: The American School of Classical Studies at Athens 1972)
- Tietz 2015 Werner Tietz, *Hirten – Bauern – Götter. Eine Geschichte der römischen Landwirtschaft* (München: C. H. Beck 2015)
- Tilley 1994 Christopher Tilley, *A Phenomenology of Landscape. Place, Paths and Monuments* (Oxford: Berg 1994)
- Tiussi 2006 Christiano Tiussi, Aquileia e l'assetto urbanistico della colonie latine della Gallia Cisalpina, in: Fiamma Lenzi (Hrsg.), *Rimini e l'Adriatico nell'età delle guerre puniche. Atti del convegno internazionale di studi. Rimini, Musei Comunali 25.–27. März 2004, Archeologia dell'Adriatico 2* (Bologna: Ante Quem 2006) 333–378

- Tiussi 2009 Christiano Tiussi, L'impianto urbano. Aquileia. storia di una città, in: Francesca Ghedini – M. Bueno – Novello M. (Hrsg.), *Moenibus et portu celeberrima* (Rom: Libreria dello Stato, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato 2009) 61–81
- Tiussi 2011 Christiano Tiussi, Il foro di Aquileia. Acquisizioni recenti e problematiche aperte, in: Stefano Maggi (Hrsg.), *I complessi forensi della Cisalpina Romana. Nuovi Dati. Atti del Convegno di Studi Pavia 12.–13. März 2009, Flos Italiae. Documenti di archeologia Cisalpina Romana 10* (Borgo S. Lorenzo: All'Insegna del Giglio 2011) 167–184
- Tiussi u. a. 2007 Christiano Tiussi – Franca Maselli Scotti – Luciana Mandruzzato, Primo impianto coloniaro di Aquileia. L'area tra *foro* e *macellum*, in: Luisa Brecciaroli Taborelli (Hrsg.), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina* (Borgo S. Lorenzo: All'Insegna del Giglio 2007)
- Torelli 1966 Mario Torelli, Un Templum augurale d'eta repubblicana a Bantia, *RendLinc* 21, 1966, 293–315
- Torelli 1988 Mario Torelli, Paestum romana, in: Poseidonia – Paestum 1. Taranto-Paestum 9.–15. Oktober 1987, *Atti del Ventisettesimo Convegno di Studio sull Magna Grecia 27* (Taranto: Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, Taranto 1988) 33–115. (Diskussion: 119–130)
- Torelli 1991 Mario Torelli, Il ›diribitorium‹ di Alba Fucens e il ›campus‹ eroico di Herdonia, in: Josef Mertens (Hrsg.), *Comunità indigene e problemi della romanizzazione nell'Italia centro-meridionale (IV–III sec. a.C.) Actes du Colloque International Organisé à l'Occasion du 50. Anniversaire de l'Academia Belgica et du 40. Anniversaire des Fouilles Belges en Italie. Rom 1.–3. Februar 1990, Études de philologie, d'archéologie et d'histoire anciennes 29* (Brüssel: Institut Historique Belge de Rome 1991) 39–63
- Torelli 1995 Mario Torelli, A *Templum Augurale* of the Republican Period at *Bantia*, in: Helena Fracchia – Maurizio Gualtieri (Hrsg.), *Studies in the Romanization of Italy* (Edmonton, Alberta: University of Alberta Press 1995) 97–130
- Torelli 1999a Mario Torelli, *Paestum Romana*, hrsg. von Marina Cipriani (Rom: Ministero per i Beni e le Attività Culturali 1999)
- Torelli 1999b Mario Torelli, *Roman Paestum*, in: Mario Torelli (Hrsg.), *Tota Italia. Essays in the Cultural Formation of Roman Italy* (Oxford: Oxford University Press 1999) 43–88
- Torelli 1999c Mario Torelli (Hrsg.), *Tota Italia. Essays in the Cultural Formation of Roman Italy* (Oxford: Oxford University Press 1999)
- Tosi 2003 Giovanna Tosi (Hrsg.), *Gli edifici per spettacoli nell'Italia romana 1* (Rom: Edizioni Quasar 2003)
- Trifilò 2011 Francesco Trifilò, Movement, Gaming, and the Use of Space in the Forum, in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space* (Oxford: Oxford University Press 2011) 312–331
- Trümper 2008 Monika Trümper, Die ›Agora des Italiens‹ in Delos. Baugeschichte, Architektur, Ausstattung und Funktion einer späthellenistischen Porticus-Anlage, *Internationale Archäologie* 104 (Rahden/Westf: Verlag Marie Leidorf 2008)
- Tschäpe 2016 Elsa-Maria Tschäpe, Das große Laufen. Körperlich-sinnliche Wahrnehmung der Großstadt von Horaz bis Juvenal, in: Annette Haug – Patric-Alexander Kreuz (Hrsg.), *Stadterfahrung als Sinneserfahrung in der römischen Kaiserzeit, Studies in Classical Archaeology 2* (Turnhout: Brepols 2016) 197–222
- Tsilfidis u. a. 2013 Alexandros Tsilfidis – Thanos Vovolis – Eleftheria Georganti – John Mourjopoulos, Function and Acoustic Properties of Ancient Greek Theatre Masks, *Acta Acustica united with Acustica* 99, 1, 2013, 82–90
- Tuan 1975 Yi-Fu Tuan, Place. An Experiential Perspective, *Geographical Review* 65, 2, 1975, 151–165
- Tuan 2001 Yi-Fu Tuan, *Space and Place. The Perspective of Experience* (London: Arnold ⁸2001 [1977])
- Turner 2001 Alasdair Turner, Angular Analysis, in: John Peponis – Jean Wineman – Sonit Bafna (Hrsg.), *Space Syntax 3rd International Symposium. Atlanta 7.–11. Mai 2001* (Michigan: University of Michigan, College of Architecture & Urban Planning 2001) 1–11, <http://www.ucl.ac.uk/bartlett/3sss/papers_pdf/30_Turner_angular.pdf>
- Ulrich 1994 Roger Bradley Ulrich, The Roman Orator and the Sacred Stage. *The Roman templum rostratum* (Brüssel: Latomus 1994)
- Ulrich 1996 Roger Bradley Ulrich, Contignatio, Vitruvius, and the Campanian Builder, *AJA* 100, 1, 1996, 137–151
- Ulrich 2007 Roger Bradley Ulrich, *Roman Woodworking* (New Haven – London: Yale University Press 2007), JSTOR: j.ctt1nq1xn
- Ulrich 2008 Roger Bradley Ulrich, Woodworking, in: John Peter Oleson (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World* (Oxford: Oxford University Press 2008) 439–464

- Vaahtera 1993 Jyri Vaahtera, On the Religious Nature of the Place of Assembly, in: Unto Paananen – Kai Heikkilä – Kaj Sandberg – Liisa Savunen – Jyri Vaahtera (Hrsg.), *SENATVS POPVLVSQUE ROMANVS. Studies in Roman Republican Legislation, Acta Instituti Romani Finlandiae* 13 (Helsinki 1993) 97–116
- Valavanis 1999 Panos Valavanis, Hysplex. The Starting Mechanism in Ancient Stadia. A Contribution to Ancient Greek Technology, *University of California Press Classical Studies* 36, aus dem Griechischen übers. von Stephen G. Miller (Los Angeles – London: University of California Press 1999)
- van de Mieroop 1997 Marc van de Mieroop, *The Ancient Mesopotamian City* (Oxford: Oxford University Press 1997)
- van Nes 2011 Akkelies van Nes, Measuring Spatial Visibility, Adjacency, Permeability and Degrees of Street Life in Pompeii, in: Ray Laurence – David J. Newsome (Hrsg.), *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space* (Oxford: Oxford University Press 2011) 100–117
- Veitch 2017a Jeffrey D. Veitch, Making Sense of Antiquity, *Rez. zu Shane Butler – Alex Purves (Hrsg.), Synaesthesia and the Ancient Senses (Durham: Acumen 2013) – Mark Bradley (Hrsg.), Smell and the Ancient Senses, The Senses in Antiquity (London: Routledge 2015) – Michael Squire (Hrsg.), Sight and the Ancient Senses (Taylor & Francis Ltd 2016), The Senses and Society* 12, 1, 2017, 103–108, DOI: 10.1080/17458927.2017.1269410
- Veitch 2017b Jeffrey D. Veitch, Soundscape of the Street. Architectural Acoustics in Ostia, in: Eleanor Betts (Hrsg.), *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture* (London – New York: Routledge 2017) 54–70
- Veldmeijer u. a. 2008 André J. Veldmeijer – Chiara Zazzaro – Alan J. Clapham – Caroline R. Cartwright – Fredrik Hagen, The Rope Cave at Mersa/Wadi Gawasis, *JARCE* 44, 2008, 9–39
- Ville 1981 Georges Ville, La gladiature en Occident des origines à la mort de Domitien, *BEFAR* 245 (Rom: Ecole Française d’Athènes 1981), DOI: 10.3406/befar.1981.1209
- Villicich 2007 Riccardo Villicich, I complessi forensi nei centri minori della cisalpina romana, *Studi e Scavi. Nuova serie* 18 (Bologna: Ante Quem 2007)
- Vismara – Gregori 2000 Cinzia Vismara – Gian Luca Gregori, The Gladiators, in: Ada Gabucci (Hrsg.), *The Colosseum* (Los Angeles: The J. Paul Getty Museum 2000) 58–98
- Vittinghoff 1994 Friedrich Vittinghoff, Römische Stadtrechtsordnungen (1952), in: Werner Eck (Hrsg.), *Civitas Romana. Stadt und politisch-soziale Integration im Imperium Romanum der Kaiserzeit* (Stuttgart: Klett-Cotta 1994) 25–56
- Waldherr 2006 Gerhard Waldherr, Ein hölzernes Amphitheater in Künzing. Anmerkungen eines Althistorikers, in: Karl Schmotz (Hrsg.), *Vorträge des 24. Niederbayerischen Archäologentags. Deggendorf 22.–26. April 2005, Vorträge des Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2006)* 119–134
- Walter 2004a Uwe Walter, Memoria und res publica. Zur Geschichtskultur im Republikanischen Rom, *Studien zur Alten Geschichte* 1 (Berlin 2004)
- Walter 2004b Uwe Walter, »Schöne Wunde, verachteter Tod.« Zur Funktion der Gladiatorenkämpfe in der römischen Kaiserzeit, *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* 55, 2004, 513–520
- Weeks 1982 Jane Weeks, Roman Carpentry Joints. Adoption and Adaptation, in: Seán McGrail (Hrsg.), *Woodworking Techniques Before AD 1500. Papers Presented to a Symposium at Greenwich September 1980, BARIntSer* 129 (Oxford: BAR 1982) 157–168
- Welch 1994 Katherine E. Welch, The Roman Arena in Late-Republican Italy. A New Interpretation, *JRA* 7, 1994, 59–80, DOI: 10.1017/S1047759400012502
- Welch 1999 Katherine E. Welch, Negotiating Roman Spectacle Architecture in the Greek World. Athens and Corinth, in: Bettina Bergmann – Christine Kondoleon (Hrsg.), *The Art of Ancient Spectacle. Symposium »The Art of Ancient Spectacle« Washington 10.–11. Mai 1996, Studies in the History of Art* 56 (New Haven – London: Yale University Press 1999) 124–145
- Welch 2007a Katherine E. Welch, Art and Architecture in the Roman Republic, in: Nathan Rosenstein – Robert Morstein-Marx (Hrsg.), *A Companion to the Roman Republic, Blackwell Companions to the Ancient World* (Oxford: Blackwell Publishing Ltd 2007) 496–542, DOI: 10.1002/9780470996980.ch24
- Welch 2007b Katherine E. Welch, *The Roman Amphitheatre. From its Origins to the Colosseum* (Cambridge – New York: Cambridge University Press 2007)

- Welch 2014 Katherine E. Welch, The Roman Arena in Late-Republican Italy. A Re-evaluation, in: Thomas F. Scanlon (Hrsg.), *Sport in the Greek and Roman World 2*, Oxford Readings in Classical Studies (Oxford: Oxford University Press 2014) 198–228
- Wendrich 1991 Willemina Z. Wendrich, Who is Afraid of Basketry. A Guide to Recording Basketry and Cordage for Archaeologists and Ethnographers, *Cotsen Digital Archaeology Series* (Leiden 1991), <<http://escholarship.org/uc/item/7p51v5jz>>
- Widura 2015 Anne Widura, *SpielRäume. Kulturhistorische Studien zum Brettspiel in archäologischen Kontexten*, *Bochumer Forschungen zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 7* (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2015)
- Wiedemann 1995 Thomas Wiedemann, *Emperors and Gladiators* (London – New York: Routledge 1995 [1992])
- Wiegand – Schrader 1904 Theodor Wiegand – Hans Schrader, *Priene. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1895–1898* (Berlin: Reimer 1904)
- Winterling 2003 Aloys Winterling, über den Sinn der Beschäftigung mit der antiken Geschichte, in: Karl-Joachim Hölkeskamp – Jörn Rüsen – Elke Stein-Hölkeskamp – Heinrich Theodor Grütter (Hrsg.), *Sinn (in) der Antike. Orientierungssysteme, Leitbilder und Wertkonzepte im Altertum* (Mainz am Rhein: Philip von Zabern 2003) 403–420
- Wiseman 1992 Timothy Peter Wiseman, *Talking to Virgil. A Miscellany* (Exeter: University of Exeter Press 1992)
- Wiseman 2015 Timothy Peter Wiseman, *The Roman Audience. Classical Literature as Social History* (Oxford: Oxford University Press 2015)
- Wolfram Thill 2010 Elizabeth Wolfram Thill, *Civilization Under Construction. Depictions of Architecture on the Column of Trajan*, *AJA* 114, 1, 2010, 27–43
- Wulf-Rheidt 2013 Ulrike Wulf-Rheidt, *Der Palast auf dem Palatin – Zentrum im Zentrum. Geplanter Herrscher-sitz oder Produkt eines langen Entwicklungsprozesses?*, in: Ortwin Dally – Friederike Fless – Rudolf Haensch – Felix Pirson – Susanne Sievers (Hrsg.), *Politische Räume in vormodernen Gesellschaften. Gestaltung – Wahrnehmung – Funktion 6. Internationale Tagung des DAI und des DFG-Exzellenzclusters TOPOI Berlin 18.–22. November 2009*, *MKT* (Rahden/Westf. Verlag Marie Leidorf 2013) 277–289
- Wycherley 1957 Richard Ernest Wycherley, *Literary and Epigraphical Testimonia, Agora 3* (Princeton: The American School of Classical Studies at Athens 1957)
- Wymer 1916 Joseph E. Wymer, *Marktplatz-Anlagen der Griechen u. Römer. Mit besonderer Berücksichtigung des römischen Forumbaues in den Provinzen* (München: Schmidt-Bertsch 1916)
- Zanker 2013 Paul Zanker, *La città romana, Storia della città* (Rom: Gius. Laterza & Figli Spa 2013), Übers. von *Die römische Stadt. Eine kurze Geschichte*, (München: C. H. Beck 2014), übers. von Anna Maria Senatore
- Zanker 2014 Paul Zanker, *Die römische Stadt. Eine kurze Geschichte* (München: C. H. Beck 2014)
- Zarmakoupi 2013 Mantha Zarmakoupi, *Public Entertainment Structures*, in: Jane DeRose Evans (Hrsg.), *A Companion to the Archaeology of the Roman Republic*, *Blackwell Companions to the Ancient World* (Malden, MA – Oxford: Wiley Blackwell 2013) 33–49
- Zerner 2004 Henri Zerner, *Looking for the Unknowable. The Visual Experience of Renaissance Festivals*, in: J. R. Mulryne – Helen Watanabe-O’Kelly – Margaret Shewring (Hrsg.), *Europa triumphans. Court und Civic Festivals in Early Modern Europe 1* (Aldershot – Burlington: Ashgate 2004) 75–98
- Zevi 1990 Fausto Zevi, *Die »volkstümliche Kunst«*, in: Giuseppina Cerulli Irelli (Hrsg.), *Pompejanische Wandmalerei* (Stuttgart: Belser 1990) 273–280
- Zhang – Kang 2007 Mei Zhang – Jian Kang, *Towards the evaluation, description, and creation of soundscapes in urban open spaces*, *Environment and Planning B: Planning and Design* 34, 1, 2007, 68–86, DOI: 10.1068/b31162
- Ziccardi 2000 Arianna Ziccardi, *Il ruolo dei circuiti di mercati periodici nell’ambito del sistema di scambio dell’Italia romana*, in: Elio Lo Cascio (Hrsg.), *Mercati permanente e mercati periodici nel mondo Romano. Atti degli Incontri capresi di storia dell’economia antica Capri 13.–15. Oktober 1997* (Bari: Edipuglia 2000) 131–148
- Zimmermann 1998 Wolf Haio Zimmermann, *Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau. Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen*, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 25, 1998, 9–241

- Zimmermann 2005 Wolf Haio Zimmermann, Die »mobile Burg«. Ein Kapitel des »traditionellen Wanderns« von Holzbauten im Mittelalter, in: Heinrich Schmidt – Wolfgang Schwarz – Martin Tielke (Hrsg.), *Tota Frisia in Teilansichten*. Festschrift Hajo van Lengen (Aurich: Ostfriesische Landschaftliche Verlags- und Vertriebsgesellschaft mbH 2005) 41–59
- Zuiderhoek 2017 Arjan Zuiderhoek, *The Ancient City, Key Themes in Ancient History* (Cambridge: Cambridge University Press 2017)
- Zumpt 1843 A. W. Zumpt, Rez. zu Lucius Apuleius Madaurensis, *L. Apuleii, Opera omnia ex fide optimorum codicum aut primum aut denuo collatorum recensuit, notas Oudendorpii integras ac ceterorum editorum excerptas adjecit, perpetuis commentariis illustravit, prolegomenis et indicibus instruxit Dr. G. F. Hildebrand, schol. lat. orphanotroph. Halens. collaborator 1, Prolegomena et Metamorphoseon libros continens XC u. 1095*, hrsg. von G. F. Hildebrand (Leipzig: C. Coblach 1842), *Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik* 85–88, 1843, 677–700

Abbildungs-, Tabellen- und Tafelverzeichnis

Nachweise der Text- und Tafelabbildungen stehen nach dem Trennungszeichen |.

Abbildungsverzeichnis

- 1 Schema: H. Lefebvres Raumkonzeption der ›Raumdreiteilung‹ | L. C. Bossert — 22
- 2 Graph; Anzahl von Veranstaltungen im zeitlichen Verlauf | *Fora* 1996, 88 Taf. 2 — 64
- 3 Temporäre Tribüne | *Gesteschi* 1926, Abb. 341 — 72
- 4 Cosa, Schema des Forums, Phase 1 | L. C. Bossert, vgl. Lackner 2008, 277 — 94
- 5 Cosa, Schema des Forums, Phase 2 | L. C. Bossert, vgl. Lackner 2008, 277 — 95
- 6 Cosa, Schema des Forums, Phase 3/Phase 4 | L. C. Bossert, vgl. Lackner 2008, 277 — 95
- 7 Schematisierte Darstellung der Löcher | L. C. Bossert — 108
- 8 Schematisierte Darstellung der Einfassungen mit vertikalen Seitenplatten **Ev**. — 109
 - a Schematisierte Darstellung der Einfassung **Ev_v** | L. C. Bossert — 109
 - b Schematisierte Darstellung der Einfassung **Ev_r** | L. C. Bossert — 109
 - c Schematisierte Darstellung der Einfassung **Ev_u** | L. C. Bossert — 109
- 9 Schematisierte Darstellung der Einfassung mit horizontalen Schichten. — 110
 - a Schematisierte Darstellung der Einfassung **Eh** | L. C. Bossert — 110
 - b Schematisierte Darstellung der Einfassung **Eh_π** | L. C. Bossert — 110
 - c Schematisierte Darstellung der Einfassung **Eh_{π2}** | L. C. Bossert — 110
- 10 Schematisierte Darstellung der Einfassung mit loser Begrenzung. — 111
 - a Schematisierte Darstellung der Einfassung **El_r** | L. C. Bossert — 111
 - b Schematisierte Darstellung der Einfassung **El_u** | L. C. Bossert — 111
- 11 Schematisierte Darstellung des Blocks **B** | L. C. Bossert — 112
- 12 Schematisierte Darstellung von Blöcken — 113
 - a Schematisierte Darstellung des Blocks **B₂** | L. C. Bossert — 113
 - b Schematisierte Darstellung des Blocks **B_s** | L. C. Bossert — 113
 - c Schematisierte Darstellung des Blocks **B_k** | L. C. Bossert — 113
- 13 Graph; Italische und stadt-römische Einfassungen und Blöcke, Kantenlängen | L. C. Bossert — 115
- 14 Graph; Italische Einfassungen und Blöcke, typendifferenziert | L. C. Bossert — 116
- 15 Graph; Italische Einfassungen und Blöcke, typendifferenziert, skaliert | L. C. Bossert — 116
- 16 Graph; Italische und stadt-römische Einfassungen, Tiefen | L. C. Bossert — 120
- 17 Graph; Italische Einfassungen mit Tiefen, typendifferenziert | L. C. Bossert — 121
- 18 Schematische Darstellung der Euler-Fälle — 124
 - a 1. Euler-Fall | L. C. Bossert — 124
 - b 2. Euler-Fall | L. C. Bossert — 124
 - c 3. Euler-Fall | L. C. Bossert — 124
 - d 4. Euler-Fall | L. C. Bossert — 124
- 19 Graph; Euler-Fälle | L. C. Bossert — 128
- 20 Graph; Distanzen zwischen Löchern in *Fora* | L. C. Bossert — 131
- 21 Graph; Nutzlast von Balken | L. C. Bossert — 132
- 22 Vergleich von Paestum, Cosa und Alba Fucens hinsichtlich Stadt- und Forumsgröße — 141
 - a *Fora* | L. C. Bossert, nach Lackner 2008, 277 — 141
 - b Städte | L. C. Bossert, nach Lackner 2008, 384. 386 — 141
- 23 Paestum, schematischer Plan vom Forum mit eingezeichneten Blöcken | L. C. Bossert, vgl. Lackner 2008, 277 — 142
- 24 Paestum, schematischer Querschnitt, Sonnensegel (Serie A) | L. C. Bossert — 145
- 25 Paestum, schematischer Querschnitt, Sonnensegel (Serie A), Forum | L. C. Bossert — 146
- 26 Schema der Neigungswinkel nach Vitruv und für Paestum | L. C. Bossert — 147
- 27 Paestum, schematischer Querschnitt, Zuschauertribüne (Serie B), Minimalvorschlag — 148
 - a Ohne Sonnensegel | L. C. Bossert — 148
 - b Mit Sonnensegel | L. C. Bossert — 148

- 28 Paestum, schematischer Querschnitt, Zuschauertribüne (Serie B), Maximalvorschlag — 149
a Ohne Sonnensegel | L. C. Bossert — 149
b Mit Sonnensegel | L. C. Bossert — 149
- 29 Paestum, Darstellung modularer Einheiten der Zuschauertribüne (Serie B) — 151
a Notwendige Einzelelemente, die für ein Tribünenelement (Abb. 29b) notwendig sind | L. C. Bossert — 151
b Modulare Einheiten, die vorgefertigt werden können. | L. C. Bossert — 151
- 30 Paestum, schematischer Querschnitt, Podest (Serie C) — 152
a Seitenansicht | L. C. Bossert — 152
b Frontalansicht | L. C. Bossert — 152
- 31 Paestum, schematischer Querschnitt, »Wahlbrücke« (*pons*) (Serie C) — 153
a Seitenansicht | L. C. Bossert — 153
b Frontalansicht | L. C. Bossert — 153
- 32 Paestum, schematischer Querschnitt, Zuschauertribüne (Serie D) | L. C. Bossert — 157
- 33 Paestum, schematischer Querschnitt, Podest (Serie D), Maximalvorschlag — 158
a Ohne Sonnensegel | L. C. Bossert — 158
b Mit Sonnensegel | L. C. Bossert — 158
- 34 Paestum, schematischer Querschnitt, Rampe (Serie D) | L. C. Bossert — 159
- 35 Cosa, schematische Querschnitte (Serie 1), Sonnensegel — 163
a durch Comitium und Sonnensegel | L. C. Bossert — 163
b durch zwei Sonnensegelpfosten | L. C. Bossert — 163
- 36 Cosa, schematischer Querschnitt durch Forum und Sonnensegel (Serie 1) | L. C. Bossert — 163
- 37 Cosa, 3D-Rekonstruktion für die Vorrichtung für Holzpfeiler | L. C. Bossert, nach Brown u. a. 1993, Abb. 14 — 164
- 38 Cosa, schematischer Querschnitt Sitz/Stehtribüne (Serie 1 und 2) — 164
a Rückseite | L. C. Bossert — 164
b Mit Sonnensegel | L. C. Bossert — 164
- 39 Cosa, schematischer Querschnitt *pons* (Serie 3) — 165
a Variante mit Rampe | L. C. Bossert — 165
b Variante mit Treppe | L. C. Bossert — 165
- 40 Cosa, schematischer Querschnitt (Ansicht) Rostra (Serie 3) | L. C. Bossert — 166
- 41 Cosa, schematischer Querschnitt, Podest (Serie 3) | L. C. Bossert — 167
- 42 Cosa, schematischer Querschnitt durch zwei Tribünen-Varianten (Serie 1B und 3) — 168
a Flache Stehtribüne | L. C. Bossert — 168
b Gestufte Stehtribüne | L. C. Bossert — 168
- 43 Alba Fucens, schematischer Querschnitt, *pons* (Phase 2) — 171
- 44 Alba Fucens, schematischer Querschnitt, Tribüne (Phase 2) — 171
- 45 Alba Fucens, schematischer Querschnitt, *rostra* (Phase 3) — 172
a Breite Variante | L. C. Bossert — 172
b Kurze Variante | L. C. Bossert — 172
- 46 Alba Fucens, schematischer Querschnitt, Zelt (Phase 3) — 173
- 47 Alba Fucens, schematischer Querschnitt, Theater (Phase 3) — 174
- 48 Quintanis, schematischer Querschnitt, Amphitheater | L. C. Bossert — 181
- 49 Berlin, modernes Beispiel eines Marktstandes | L. C. Bossert, 1. April 2017 — 184
- 50 Rede unterstützende Elemente und die maximale Distanz ihrer Sichtbarkeit in Metern | Datengrundlage nach Mehta u. a. 1999, Tab. 11.1 — 204
- 51 Fregellae, Rekonstruktion von Seilwinden und Ständern — 238
a Ansicht der Rekonstruktion mit Seilwinden | L. C. Bossert — 238
b Zeichnung zur Berechnung einer Zugkraft | L. C. Bossert — 238
c Ansicht der Rekonstruktion mit Ständern | L. C. Bossert — 238
- 52 Rekonstruktion der Seilwinden | L. C. Bossert — 242
- 53 Graph; Zugkraft einer Seilspannung mit mehreren Dm | L. C. Bossert — 244
- 54 Neigungswinkel von Sitzstufen im Theater nach Vitruv — 277
a Schema der Neigungswinkel nach Vitruv, mittlere Bandbreite | L. C. Bossert — 277
b Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem nach Vitruv | L. C. Bossert — 277
- 55 Schema der Neigungswinkel nach Vitruv, einzeln | L. C. Bossert, Datengrundlage Vitruv — 278
a Schemata aller Neigungswinkel | L. C. Bossert — 278
b Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem | L. C. Bossert — 278
- 56 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, antike Theater | L. C. Bossert — 280
- 57 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, antike Amphitheater | L. C. Bossert — 282

- 58 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, antike Comitia/Ekklesiasteria | L. C. Bossert — 284
 59 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, antike Circusanlagen | L. C. Bossert — 285
 60 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, moderne Stadien | L. C. Bossert — 286
 61 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, Landsgemeinde Glarus | L. C. Bossert — 287
 62 Glarus, Rekonstruktion einer Zuschauertribüne der Landsgemeinde | L. C. Bossert — 287
 63 Neigungswinkel im Polarkoordinatensystem, Vergleich | L. C. Bossert — 288
 64 ›Torlonia-Relief‹ — 296
 a Pierre Jacques, Zeichnung des falsch zusammengesetzten Reliefs | P. Jacques, fol. 19, Paris Nationalbibliothek (Reinach 1902) — 296
 b Cassiano Dal Pozzo, Zeichnung | Dal Pozzo, Windsor fol 44 no. 8764, Windsor Castle, Royal Library — 296

Tabellenverzeichnis

- 1 Überblick über die Tiefen eingefasster Löcher, mit gemittelten Maßangaben der Öffnungen einer Serie. | L. C. Bossert — 119
 2 Statik nach maximaler Größe und Gewicht | L. C. Bossert — 128
 3 Statik nach maximaler Größe und Gewicht von Verbindungsbalken | L. C. Bossert — 131
 4 Überblick über die ausgewählten Fora für eingehende Rekonstruktionsuntersuchungen | L. C. Bossert und Lackner 2008 — 141
 5 Tabelle der Tragfähigkeit von Hanfseilen | Bethmann 1915, Tab. 1; Berechnung: L. C. Bossert — 244
 6 Neigungswinkel antiker Theaterstufen | Datengrundlage: Sear 2006, 30 f. — 281
 7 Neigungswinkel antiker Amphitheaterstufen | L. C. Bossert, Daten aus Golvin 1988, 355 f. — 283
 8 Neigungswinkel antiker Comitia | Datengrundlage: Krause 1976, 58 f.; vgl. Lackner 2008, 265 Anm. 313 — 283
 9 Neigungswinkel antiker Circusanlagen | Humphrey 1986 — 284
 10 Neigungswinkel moderner Stadien | Datengrundlage bei: Nixdorf 2006, 216 f. — 286

Tafelverzeichnis

- 1.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 5. Mai 2013 | Kanton Glarus, Samuel Trümpy Photography, CC BY 2.0 <https://www.flickr.com/photos/129465526@N06/19469771976/>
 2.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 4. Mai 2013 | Patrick Gautschi
 3.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1861 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-1-289_-Landsgemeinde-1861
 4.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1875/1892 | Zeichnung nach einem Holzstich, J. Füllhaas
 5.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1903 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-1-274_-Landsgemeinde-1903
 6.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1911 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-1-7_Landsgemeinde-1911
 7.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1929 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-1a_Landsgemeinde-1929
 8.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1939 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-1a_Landsgemeinde-1939
 8.2 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1941 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-2-290_-Landsgemeinde-1941
 9.1 Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1963 | ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv; Fotograf: Comet Photo AG (Zürich); CC BY-SA 4.0
 10.1 Historische Entwicklung der Glarner Landsgemeinde, 1971–1972
 a Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1971 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-5-221_-Landsgemeinde-1971
 b Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1972 | Landesarchiv des Kantons Glarus: LAGL_FOT-5-1-5-225_-Landsgemeinde-1972
 11.1 Glarner Landsgemeinde, Anordnungsmöglichkeiten des Rings, 1972
 a Landsgemeinde im Kanton Glarus, Anordnung ›Ring‹, A1 | Landesarchiv des Kantons Glarus: Beilage_LR_19720202_Variante-A1
 b Landsgemeinde im Kanton Glarus, Anordnung ›Theater‹, K1 | Landesarchiv des Kantons Glarus: Beilage_LR_19720202_Variante-K1

- 12.1 J. Callot, 1616, ›Carneval in Florenz‹
a Ausschnitt, ›Prozession von Soldaten und Triumphwagen‹ | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-20.859
b Ausschnitt, ›Infanteriegefecht‹ | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-20.858
- 13.1 J. Callot, 1616, Ausschnitt aus ›Carneval in Florenz, Prozession von Soldaten und Triumphwagen‹; Leitern | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-20.858
- 14.1 J. Callot, 1616, Ausschnitt aus ›Carneval in Florenz, Prozession von Soldaten und Triumphwagen‹; Dächer | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-20.858
- 15.1 J. Callot, 1621, Ausschnitt aus ›Trommler bei der Piazza Santa Croce in Florenz‹ | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-21.086
- 16.1 M. Greuter, 1608, Ausschnitt aus ›Giostra dei venti‹ | <http://www.getty.edu/collection/GRI/download/grioc0004428-D.jpg>
- 17.1 J. Callot, 1621, Ausschnitt aus ›Mann mit Hut bei der Piazza Santa Maria Novella in Florenz‹ | Rijksmuseum, Objektnummer RP-P-OB-21.084
- 18.1 Landkarte mit Einfassungen und Blöcken | L. C. Bossert, erstellt mit eTheRA (elektronischer Thesaurus RERum Antiquitarum)
- 19.1 Schematisierte Darstellung der Einfassungen | L. C. Bossert
- 20.1 Schematisierte Darstellung der Blöcke | L. C. Bossert
- 21.1 Paestum, Forum | L. C. Bossert
- 21.2 Cosa, Forum | L. C. Bossert
- 21.3 Alba Fucens, Forum | L. C. Bossert
- 22.1 Fregellae, Forum | L. C. Bossert
- 22.2 Ostra, Forum | L. C. Bossert
- 23.1 Aquileia, Forum | L. C. Bossert
- 23.2 Pompeji, Forum | L. C. Bossert
- 24.1 Ostia, Forum | L. C. Bossert
- 24.2 Nora, Forum | L. C. Bossert
- 25.1 Copia, Forum | L. C. Bossert
- 25.2 Tuder, Forum | L. C. Bossert
- 26.1 Rom, Forum Romanum | L. C. Bossert
- 27.1 Priene, Forum | L. C. Bossert
- 27.2 Athen, Agora | L. C. Bossert
- 28.1 Pompeji, Lageplan des Besitztums der Iulia Felix | Chambalu 1895, Plan
- 28.2 Pompeji, Faksimile des Graffito an der Wand des Besitztums der Iulia Felix | CIL 04, 1136
- 29.1 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9057 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 43, S. 227 Abb. 1
- 29.2 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9059 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 43, S. 227 Abb. 2
- 29.3 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9061 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 41, S. 213 Abb. 3
- 30.1 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9062 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 44, S. 231 Abb. 1
- 30.2 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9063 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 42, S. 221 Abb. 1
- 30.3 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9064 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 41, S. 213 Abb. 2
- 31.1 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9065 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 43, S. 227 Abb. 3
- 31.2 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9066 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 41, S. 213 Abb. 1
- 32.1 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9067 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 41, S. 213 Abb. 4
- 32.2 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9068 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 43, S. 227 Abb. 4
- 33.3 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9069 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 42, S. 221 Abb. 2
- 33.4 Pompeji; ›Forumsfries‹ MANN Inv. 9070 | Antichità di Ercolano 3 1762 Taf. 42, S. 221 Abb. 3
- 34.1 Paestum, Stadtplan | Lackner 2008, 365
- 35.1 Paestum, Forumplan | Lackner 2008, 366
- 35.2 Paestum, schematischer Plan vom Forum mit eingezeichneten Blöcken | L. C. Bossert, vgl. Lackner 2008, 277
- 36.1 Paestum, Serie B der Löcher, dichte Punktwolke
a Innerer Block | L. C. Bossert, 10. April 2016
b Detail | L. C. Bossert, 10. April 2016
- 37.1 Paestum, Schema der Blöcke **Bs** und **Bk** der Serie B
a Querschnitt | L. C. Bossert
b Aufsicht | L. C. Bossert
- 38.1 Paestum, Serie B der Löcher, Gruppenbefundaufnahme, dichte Punktwolke (Orthofoto) | L. C. Bossert, 10. April 2016

- 39.1 Paestum, Serie C der Löcher, Einzelaufnahmen
 - a Innerer Block; Kat. 1.3.2 | L. C. Bossert, 10. April 2016
 - b Äußerer Block; Kat. 1.3.1 | L. C. Bossert, 10. April 2016
- 40.1 Paestum, Säulen der Portikus auf dem Forum (Anastylose)
 - a Säule 1 | L. C. Bossert, 10. April 2016
 - b Säule 2 | L. C. Bossert, 10. April 2016
 - c Säule 3 | L. C. Bossert, 10. April 2016
 - d Säule 4 | L. C. Bossert, 10. April 2016
- 41.1 Paestum, Rekonstruktion Sonnensegel | L. C. Bossert
- 41.2 Paestum, Hypothetische, Rekonstruktion Sonnensegel (Attika-Variante) | L. C. Bossert
- 42.1 Paestum, Rekonstruktion Sonnensegel (Serie A)
 - a Vogelperspektive | L. C. Bossert
 - b Horizontperspektive | L. C. Bossert
 - c Horizontperspektive | L. C. Bossert
- 43.1 Paestum, Rekonstruktion einer Tribüne für Serie B
 - a Verteilung der Blöcke | L. C. Bossert
 - b Minimale Ausfertigung | L. C. Bossert
 - c Maximale Ausfertigung | L. C. Bossert
- 44.1 Paestum, Rekonstruktion einer Tribüne für Serie B
 - a Minimale Ausfertigung mit Sonnensegel | L. C. Bossert
 - b Maximale Ausfertigung mit Sonnensegel | L. C. Bossert
 - c Maximale Ausfertigung mit Sonnensegel | L. C. Bossert
- 45.1 Paestum, Rekonstruktion des Forums mit Tribünen für Serie B
 - a Vogelperspektive, Minimalausführung | L. C. Bossert
 - b Vogelperspektive, Maximalausführung | L. C. Bossert
 - c Vogelperspektive, Maximalausführung | L. C. Bossert
- 46.1 Paestum, Serie C mit Rekonstruktion
 - a Verteilung der Blöcke | L. C. Bossert
 - b Plattform | L. C. Bossert
 - c Plattform situativer Gebrauch | L. C. Bossert
- 47.1 Paestum, Serie C mit Rekonstruktion, Akustik
 - a Schematische Darstellung | L. C. Bossert
 - b Blick auf Rednerposition Comitium | L. C. Bossert
 - c Blick auf Rednerposition Serie C | L. C. Bossert
- 48.1 Paestum, Serie C mit Rekonstruktion (*pontes*)
 - a Augenhöhe, Konstruktion | L. C. Bossert
 - b Augenhöhe, Menschen | L. C. Bossert
 - c Augenhöhe, Blick vom Forum aus | L. C. Bossert
- 49.1 Paestum, Serie C mit Rekonstruktion (*pontes*), Gesamtperspektive
 - a Reihen der Bürgerschaft | L. C. Bossert
 - b mit Sonnensegel | L. C. Bossert
 - c mit Sonnensegel, Blick nach Nordwesten | L. C. Bossert
- 50.1 Paestum, Rekonstruktionen bei einer Tierhatz (*venatio*)
 - a Seitliche Absperrung (Serie B) | L. C. Bossert
 - b Tierboxen (Serie C) | L. C. Bossert
 - c Tierboxen (Serie C); Absperrungen (Serie B) | L. C. Bossert
- 51.1 Paestum, Serie D mit verschiedenen Rekonstruktion
 - a Tribüne | L. C. Bossert
 - b Podest (»Ehrentribüne«) | L. C. Bossert
 - c Rampe | L. C. Bossert
- 52.1 Paestum, mögliche Szenerie mit verschiedenen Architekturen
 - a Vogelperspektive, Westen | L. C. Bossert
 - b Augenhöhe, Westen | L. C. Bossert
 - c Horizontalblick, Nordwesten | L. C. Bossert
- 53.1 Paestum, Rekonstruktion eines Schutzdaches für Serie E
 - a Vogelperspektive, Westen | L. C. Bossert
 - b Augenhöhe | L. C. Bossert
 - c Augenhöhe | L. C. Bossert
- 54.1 Cosa, Stadtplan | Lackner 2008, 347

- 55.1 Cosa, Forumsplan | Lackner 2008, 348
- 56.1 Cosa, Rekonstruktion der Phasen ± 273 –180 v. Chr.
a Forumsphase: ± 273 –241 v. Chr. | L. C. Bossert
b Forumsphase: ± 241 –180 v. Chr. | L. C. Bossert
- 57.2 Cosa, Rekonstruktion der Phasen ± 180 –135 v. Chr.
a Forumsphase: ± 180 –135 v. Chr. | L. C. Bossert
b Forumsphase: ab 135 v. Chr. | L. C. Bossert
- 58.1 Cosa, Phase 1 mit Rekonstruktionen
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 59.1 Cosa, Phase 2 mit Rekonstruktionen
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 60.1 Cosa, Phase 3 mit Rekonstruktionen
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 61.1 Cosa, Phase 3 mit Rekonstruktionen einer Rostra
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 62.1 Cosa, Phase 3 Akustische Schemata
a Rekonstruktion | L. C. Bossert
b Schema zweier Ansprachen | L. C. Bossert
c Schema zweier Ansprachen | L. C. Bossert
- 63.1 Cosa, Phase 4 mit Rekonstruktionen
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 64.1 Cosa, Phase 4 mit Rekonstruktionen weiterer Blickwinkel
a Augenhöhe nach Nordost | L. C. Bossert
b Augenhöhe nach Südost | L. C. Bossert
c Augenhöhe nach Südost mit Surrogaten | L. C. Bossert
- 65.1 Cosa, Phase 4 mit Rekonstruktionen einer flachen Tribüne
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 66.1 Cosa, Phase 4 mit Rekonstruktionen einer gestuften Tribüne
a Vogelperspektive nach Norden | L. C. Bossert
b Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Süden | L. C. Bossert
- 67.1 Cosa, Rekonstruktion der Zugangssituation
a Vogelperspektive nach Nordost | L. C. Bossert
b Aufsicht | L. C. Bossert
c Vogelperspektive nach Südost | L. C. Bossert
- 68.1 Alba Fucens, Stadtplan | Lackner 2008, 332
- 69.1 Alba Fucens, Forumsplan | Lackner 2008, 333
- 70.1 Alba Fucens, Steinplan des Areals und der Löcher | de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 71.1 Alba Fucens, Areal als dichte Punktwolke | L. C. Bossert, 29. Juli 2015
- 71.2 Alba Fucens, Areal als dichte Punktwolke | L. C. Bossert, 29. Juli 2015, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 71.3 Alba Fucens, Panorama mit Blick nach Norden | L. C. Bossert, 29. Juli 2015
- 72.1 Alba Fucens, Fotogrammetriemodell von »Zebrasteineblöcken« | L. C. Bossert, 29. Juli 2015
- 72.2 Alba Fucens, Einfassung δ im Porticus-Areal
a Ablichtung von Einfassung δ | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 15; Bearbeitung: L. C. Bossert
b Zeichnung von Einfassung δ | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 16

- 73.1 Alba Fucens, Einfassung d²
a Schematische Zeichnung der Einfassung d² | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 7; Bearbeitung: L. C. Bossert
b Befundaufnahme von Einfassung d² | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 9
- 73.2 Alba Fucens, Zeichnung von Einfassung C | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 13
- 73.3 Alba Fucens, Einfassungen B und D | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 11
- 73.4 Alba Fucens, Ablichtung von Einfassung ε; Kat. 3.5.1 | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 17
- 74.1 Alba Fucens, Detailaufnahme der Einfassung 1 von Serie 1–7
a Aufsicht (Photogrammetrie) | L. C. Bossert
b Schrägsicht (Photogrammetrie) | L. C. Bossert
c Aufsicht (Umzeichnung) | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 3
d Fotografie | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 2
- 75.1 Alba Fucens, Detailaufnahme der Einfassung 1 (Kat. 3.6.1) von Serie 1–7, Befund und Zeichnung
a Freilegung des Befunds | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 4; Bearbeitung: L. C. Bossert
b Querschnitt | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 3; Bearbeitung: L. C. Bossert
- 75.2 Alba Fucens, Detailaufnahme der Einfassung von Serie 2–3
a Einfassung 2 | L. C. Bossert
b Einfassung 3 | L. C. Bossert
- 76.1 Alba Fucens, Detailaufnahme der Einfassung von Serie 4–7
a Einfassung 4 | L. C. Bossert
b Einfassung 5 | L. C. Bossert
c Einfassung 6 | L. C. Bossert
d Einfassung 7 | L. C. Bossert
- 77.1 Alba Fucens, Stratigrafie c-d
a Stratigrafie von Schnitt c-d | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 18
b Stratigrafie von Schnitt c-d; ergänzt | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 18; Bearbeitung: L. C. Bossert
- 77.2 Alba Fucens, Stratigrafie a-b
a Stratigrafie von Schnitt a-b | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 10; Bearbeitung: L. C. Bossert
b Stratigrafie von Schnitt a-b; ergänzt | de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 10; Bearbeitung: L. C. Bossert
- 78.1 Alba Fucens, Harris-Matrix der Einfassungen | L. C. Bossert
- 79.1 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 1 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.2 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 2 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.3 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 3 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.4 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 4 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.5 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 5 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.6 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 6 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.7 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 7 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 79.8 Alba Fucens, chronologische Entwicklung des Areals, Phase 8 | L. C. Bossert, auf Grundlage von de Visscher – Mertens 1951/1952, Taf. 1
- 80.1 Alba Fucens, Rekonstruktion von *pontes*
a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 81.1 Alba Fucens, Rekonstruktion Zuschauertribüne
a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 82.1 Alba Fucens, Rekonstruktion einer Rednertribüne
a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert

- c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 83.1 Alba Fucens, Rekonstruktion einer Rednertribüne in breiter Ausführung
 - a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
 - b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
 - c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 84.1 Alba Fucens, Rekonstruktion eines Zeltes
 - a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
 - b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
 - c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 85.1 Alba Fucens, Rekonstruktion einer Theatertribüne
 - a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
 - b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
 - c Aufsicht, Nordwesten | L. C. Bossert
- 86.1 Alba Fucens, baukontextuelle Verortung
 - a Blick von Nordwesten, Vogelperspektive | L. C. Bossert
 - b Blick von Norden, über Augenhöhe | L. C. Bossert
 - c Blick von Norden, über Augenhöhe mit Portikus der letzten Bebauungsphase | L. C. Bossert
- 87.1 Fregellae, Plan des Forums | Lackner 2008, 352
- 88.1 Ostra, neue Rekonstruktion von *pontes* | L. C. Bossert
- 88.2 Ostra, neue Rekonstruktion einer Tribüne mit Theater | L. C. Bossert
- 88.3 Ostra, neue Rekonstruktion einer Tribüne mit Theater | L. C. Bossert
- 89.1 Pompeji, Forum, Blick auf Gehweg und vertieftes Loch | L. C. Bossert, 9. April 2016
- 89.2 Pompeji, »Comitium«, digitale Befundaufnahme
 - a Punktwolke | L. C. Bossert
 - b Mesh | L. C. Bossert
 - c Holzportikus | L. C. Bossert
- 90.1 Pompeji, Forum, Panorama der Blöcke vor Amtslokal | L. C. Bossert, 9. April 2016
- 90.2 Pompeji, Forum, Blöcke
 - a Block Nr. 2 (»Comitium«) | L. C. Bossert, 9. April 2016
 - b Block Nr. 1 | L. C. Bossert, 9. April 2016
 - c Block Nr. 2 | L. C. Bossert, 9. April 2016
 - d Block Nr. 3 | L. C. Bossert, 9. April 2016
- 91.1 Rom, Forum, Lageplan mehrerer Reihen Einfassungen | Fortini – Taviani 2014, Datenträger; Bearbeitung: L. C. Bossert
- 92.1 Priene, Steinplan des Forums | Wiegand – Schrader 1904, Taf. 12
- 92.2 Priene, Aufnahme eines Lochsteins | L. C. Bossert
- 92.3 Priene, Startbereich im Stadion mit Reihe von Lochsteinen | Wiegand – Schrader 1904, Abb. 264
- 93.1 Quintanis, Rekonstruktionen
 - a Querschnitt
 - b Zuschauertribüne
- 94.1 Quintanis, Rekonstruktion, Vogelperspektive | L. C. Bossert

Indizes

Index antiker Autoren

Aufgeführt werden Textstellen antiker Werke auf die verwiesen wird oder die im Text zitiert wurden. Antike Autoren werden nach den Abkürzungen DNP 1 (1996) S. XXXIX–XLVII s. v. Antike Autoren und Werktitel zitiert. Einträge mit gefetteter Seitenzahl verweisen auf im Fließtext wörtlich zitierte Passagen.

Ael.	2.1,48,18, 63	Brut.	301–303, 45
VH	Auson.		92,317–318, 201, 204
2,1, 40, 66	grat.		116, 45
Amm.	3,13, 60		227, 45
14,6,25, 146	Bell. Afr.		229, 45
16,10,14, 27	91,2, 61		314, 45
19,11,8–10, 41, 203	Caes.	Catil.	
23,4,11, 136	Gall.	4,1, 31	
30,4,19, 59	2,39,4, 80	de orat.	3,21, 201
App.	4,17, 42, 186	fam.	2,14,1, 39
civ.	8,51,3, 41		4,9,1, 195
3,30,117–118, 276	Calp.		4,10,2, 195
3,30,117–118, 59, 60,	ecl.		5,16,2, 31
214	7,23, 81		10,19,3, 186
Apul.	Cass. Dio		10,20,1, 186
Flor.	23,5, 83		10,23,3, 186
9,10–12, 40	42,32,3, 60	Lael.	
met.	43,22–23, 42	96, 202	
1,4,2, 43	53,23,1, 59	97, 39	
1,7, 42	55,8,4–5, 60	Mil.	2, 69, 214
1,24–25, 37, 57	55,10,7, 60	41, 59, 194	
2,15, 42	56,1,1, 60	Mur.	67, 62
2,17, 42	56,5,3, 189	Phil.	
2,21, 42	58,1, 136	2,64, 195	
2,21,4–5, 40	62,2,3, 41, 203	2,85, 195	
2,27,2, 41	63,4,2, 71	3,3,6, 100	
3,2,5–7, 38	66,24, 60	3,15,9, 100	
4,13–14, 42	75,4,2, 41	5,8–9, 214	
7,23,4, 37, 210	Cato	5,9, 194	
8,6,7, 41	agr.	9,16, 42	
8,23,3–4, 37, 56, 210	135,3, 240	14,33, 195	
8–10, 42	Cels.	Q. fr.	2,3,2, 214
10,6,1, 41	1,3,12, 81	2,3,6, 40	
10,34,2, 199	Chariton Kall.	3,1,3, 58	
11,10, 41	3,4,3–4, 39	Rab. perd.	11, 59
Aristot.	Cic.	18, 198	
pol.	Att.	S. Rosc.	
1331a24–b13, 78	2,8,2, 186		
Artem.	2,11, 186		
3,62,1, 39	2,24,3, 42, 69		
Athen.	2,24,4, 214		
4,39,11, 63	4,9,2, 63		
12,539e, 173	13,46,4, 63		
epit.			

- 2, 31
133, 40
- Sest.
79, 214
106, 63
122, 63
124, 42, 81, 82
133, 62
- Tusc.
1,102, 41
2,41, 63
- Verr.
1,45, 198
2,1,119, 61
2,1,141, 41
2,1,76, 61
2,2,81, 31
2,3,6, 41
2,3,133, 31
2,4,86, 61
2,5,11, 61
2,5,140, 61
2,5,31, 61
- Colum.
11,12, 134
11,13, 134
- Dig.
45,2,138, 55
50,16,235, 151
- Diod.
16,45, 35
19,101, 35
36,16, 35
53,31, 145
- Dion. Chrys.
7,24, 39
7,38–39, 17, 37
20,9–10, 197
50,1,5, 17
- Dion. Hal.
ant.
3,68, 151
4,16–19, 59
7,59, 59, 60
- Fest.
120 L, 82
146 L, 59, 97, 101
304,1 L, 40
- Flor.
epit.
1,1,8, 189
- Gell.
10,3,3, 61
10,3,12, 61
16,10, 100
- Gramm.
suppl.
214,24, 56
- Hesych.
934 S, 56
- Hor.
epist.
1,6,113–114, 43
1,17,6–8, 197
2,1,79–80, 199
2,2,65–68, 67
2,2,65–80, 197
- sat.
1,6,41–43, 41, 196
2,6,44, 63
- Isid.
orig.
5,25,35, 56
- Itin. Anton.
rec. A11, 66
- Iuv.
Sat.
3,236–238, 197
6,68, 197
6,529, 59
- Liv.
1,33,6, 42
1,35,7–9, 151
1,35,8, 81
1,42–43, 59
1,43,3, 186
2,23,8–9, 31
2,56,10, 59, 60
3,49,4–6, 31, 39
7,21,8, 42
8,16,13–14, 99
9,26,1–5, 99
22,20,6, 240
22,52,4, 80
26,15,7–8, 61
26,22, 59, 104
26,27,3, 56
27,11,16, 56
27,36, 200
27,36,8, 145
28,21, 42
28,21,2, 40
29,37,3–4, 55
32,29,4, 80
33,24,8–9, 95
34,45,1, 80
38,6,12, 97
39,16,8, 43
39,46,2–3, 41
41,21,11, 202
- per.
14,8, 94, 141
- Lucr.
2,416, 199
- 4,74–76, 200
6,108–115, 200
- Lukian.
asin.
35, 40
- Macr.
Sat.
16,33, 57
- Mart.
1,85, 40
2,14,5, 60
2,57,2, 60
3,65,2, 199
5,24,9–10, 71
5,25,7, 199
6,66, 40
7,64, 198
9,59, 40, 60
10,80, 60
12,57,5–6, 198
6,38, 198
- Men.
Dysk.
743–744, 39
- Min. Fel.
37,11–12, 225
- Ov.
ars
1,104, 199
1,164–166, 66, 209
fast.
1,53, 59
met.
10,668, 81
- Paul. Fest.
42,10L, 36
74L, 57
84M, 57
- Paul. Sil.
517, 123
- Paus.
10,4,1, 30
- Petron.
Sat.
12,1–3, 56
- Plaut.
Asin.
2,3 (=398), 56
Bacch.
814–815, 40
Curc.
5,2,7 (647), 81, 136
5,2,47, 81
4,1 (466–481), 69
Rud.
971–975, 56
- Plin.

- epist.
6,33,4, 198
- nat.
15,78, 42
16,201, 60
16,218, 123
19,1,23, 143
19,6, 193
19,23, 42, 145
19,8,29, 240
21,33, 199
24,65, 240
34,22, 42
36,15,116–120, 42
36,29, 60
- paneg.
56,6, 41, 203
- Plut.
Brutus
20,4, 41
Caius Gracchus
5,3, 202
12,3, 71, 80
Cicero
35,2, 194
Pompeius
6,3, 41
41,4–5, 41, 203
Timoleon
33,3–4, 39
Vit. Dec.
8, 276
- Polyb.
1,7,12, 35, 61
6,53, 41, 67
6,53,1, 35
10,4,5–6, 35
4,56, 240
- Prok.
aed.
5,6,14, 123
- Prop.
3,18,13, 200
4,1,16, 199
4,3,64, 144
4,8,75–77, 66, 209
- Quint.
decl.
274,9, 97
inst.
11,2,34, 40, 195
12,5,5, 201
12,5,6, 198
- Rhet. Her.
3,14,25, 40
- Sall.
Iug.
47,1, 56
- Schol. Hor.
epod.
2,7, 61
- Sen.
apocol.
12, 210
dial.
6,16,2, 31
epist.
90,15, 199
- Serv.
ad Aen.
4,200, 97
- Strab.
6,2,6, 42
14,2,21, 43, 198
- Suda
Φόρος, 56
- Suet.
Aug.
40,5, 69
43,1, 42, 60, 151
Caes.
39,1, 42
Cal.
18, 60
31, 81, 136
Claud.
21, 60
Dom.
10, 81
Iul.
39,4, 39
84,3, 41
33, 195, 204
Nero
24,2, 40
12, 60
Tib.
7,1, 42
17, 60
40, 136
- Tac.
Ann.
1,18, 41, 203
2,1, 61
2,73,4, 41
- 3,9,3, 31
4,62, 80
4,62–63, 39, 79, **136**
14,13, 81
14,17, 51
dial.
29,3–4, 63
- Val. Max.
2,3,2, 62
5,1. ext. 6, 41
9,12,7, 82
- Varro
ling.
5,15, 71
5,145, 56
7,9, 97
rust.
1,2,9, 202
2,2,9, 38
vit. pop. Rom.
Non. 832,13 [393], 209,
223
- Vell.
hist.
1,11,6–7, 41
2,118,1, 60
- Verg.
Aen.
8,359–361, 38
- Vitr.
1, praef. 3, 78
1,3,2, 80
1,7,1, 63, **78**, 79
2,9,5, 123
2,9,6, 123
2,9,8, 123
2,9,17, 124
2,9,97–106, 134
2,10,1–2, 124, 137
2,10,16, 134
3,5,2, 147
5,1,1, 63
5,1,1–2, 42, 65, **79**, 81, 104,
217
5,1,2, 156, 167
5,5,7, 151
5,6,3, 81, 147, 148, **278**
5,6,7, 279
5,10,5, 80
10, praef. 3, 42, 81, 146,
150
10,7,1–3, 199

Index antiker Inschriften

- AE
- 1969/70
177, 44, 80, 82
- 1894
148, 43
- 1904
108, 43
- 1914
172, 44
- 1915
61b, 45
- 1920
11, 44
- 1926
78, 79
143, 44
- 1929
166, 44
- 1949
215, 59, 60, 166
- 1957
250, 174
- 1975
252, 160
255, 160
256, 160
- 1981
219, 46, 64, 146
- 1983
400, 44
- 1994
398, 43
- 1995
392, 44
- 1999
542, 193
- 2000
344, 43
- 2001
1246, 193
1256, 44
- CIL
- 01
206, 197
594, 46
3173, 44
3182, 64
3192, 44, 80, 167
- 02
1964, 60
- 03
6832, 185
- 04
1136, 48
1177, 45
3883, 45
- 7993, 45
- 05
56, 43
563, 65
961, 43
5124, 65
7427, 44, 193
7637, 46, 146
- 06
207, 66
877, 151, 182
2794, 66
5306, 66
11206, 66
29681, 46
37068, 193
- 08
714, 44
16417, 44
24095, 44
- 09
1143, 44
1148, 44, 80, 167
2438, 48
2546, 44
- 10
1074d, 45, 53, 65, 211
852, 45, 81
1024, 43
1698, 44
1781, 123
3702, 44
4660, 44
4725, 31
5074, 44
5204, 44
5416, 44
5850, 44
5853, 43
- 11
1062, 44
4193, 43
7431, 43
- 13
1642, 182
- 14
353, 43
2215, 66
4642, 43
- I²
593, 214
698, 123
- EAOR
- 02
115, 79
- 03
58, 160
- 04
45, 79
- EDCS
- 00800008, 44
01600238, 43
03300099, 44
04000885, 44
04200056, 43
04200653, 65
05100276, 65
05400677, 44, 193
05400886, 46, 146
05700353, 43
05800178, 66
05800774, 66
08500283, 44
09001221, 46, 64, 146
09700900, 64
10500586, 182
10700920, 44, 80, 82
11401114, 43
11401167, 45, 65
11500637, 44
11900421, 43
12400647, 44
12400652, 44, 80, 167
12401950, 48
12500314, 44
12700126, 44
13900339, 193
15100039, 45
15100102, 59, 60, 166
15400839, 44
16200886, 44
16300470, 45
16300505, 45
16300518, 45
16600262, 43
17100222, 43
17200030, 46
17200285, 66
17500260, 44
18800442, 66
19800110, 44
19800254, 31
19800650, 43
20000154, 193
20000229, 214
20200004, 46
20400865, 44
20401000, 44
20401209, 44
20402506, 44
20500075, 44
20500078, 43

21000370, 43
 21500114, 43
 23900089, 44, 193
 24501229, 44
 24700270, 44
 26500807, 44, 80, 167
 26900629, 44

27800589, 185
 28700218, 48
 30100571, 66
 30301635, 174
 33400732, 43
 48100054, 60
 70200159, 60

ILS
 5317, 123
 5627, 81

Paestum
 96, 160

Index antiker Orte

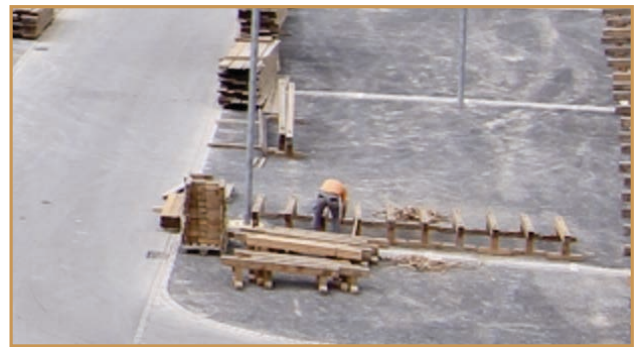
- Alba Fucens, 60, 83, 87, 91, 92,
 97–101, 109, 113, 114,
 117, 118, 129, 132,
 136, 154, 169–176,
 184, 192, 194,
 206–208, 211, 212,
 218, 221, 224
- Antiochia
 Forum, 41
- Antium, 186
- Aphrodisias, 47
- Aquileia, 60, 86, 111, 132, 178,
 211
- Assos, 66
- Athen, 47, 83
 Agora
 Bunte Halle, 43
- Atina, 64
- Auximum, 41
- Bantia, 98
- Bergomum, 65
- Bovianum, 47
- Bovillae, 155, 156
- Caere, 265
- Canusium, 64
- Capua, 53
- Carnuntum, 179
- Concordia, 86, 90, 91, 97, 98, 110
- Copia, 87, 131, 133
- Cosa, 16, 60, 86, 88, 90, 92–104,
 106, 109, 111, 114,
 117, 118, 129, 132,
 133, 141, 142,
 161–169, 184, 185,
 194, 205, 207–210,
 212, 213, 218, 221,
 222
- Didyma, 47
- Dülük Baba Tepesi
 (Kommagene), 200
- Ephesos, 199
- Epidauros, 219
- Fidenae, 39, 135, 136, 138
- Formiae, 186
- Forum Cornелиi, 134
- Forum Popilii, 31
- Forum Segusiavorum, 182
- Fregellae, 60, 85, 92, 101, 103,
 106, 110, 178, 184,
 211, 237
- Herculaneum, 194
 Casa di Nettuno e
 Anfitrite, 83
- Hypata
 Forum, 36
- Iasos (Karien), 43
- Kaphareus, 37
 Gymnasion, 37
- Karthago, 40
- Korinth, 36
- Larissa, 40
 Forum, 40
- Leptis Magna, 155
- Lilybeum, 61
- Lyon, 174
- Magnesia am Mäander, 46, 66,
 193
- Nemea, 160
- Nora, 83, 87, 112, 178
- Ostia, 118
- Ostra, 86, 102, 107, 176
- Paestum, 60, 85, 88, 90–92, 98,
 101, 112, 113, 118,
 126, 129, 131–133,
 141–161, 174, 183,
 194, 195, 202, 204,
 205, 207, 208, 210,
 211, 218, 221, 222,
 224
- Panopeus, 30
- Pausilypon, 83
- Pergamon, 83, 104
- Philippi, 203
- Piazza Armerina, 155
- Plataiai, 42
- Pompeji, 44, 60, 65, 87, 101, 112,
 133, 177, 194, 203,
 209
- Forum, 45, 51
 Praedia Iulia Felix, 48
- Priene, 83, 85, 160
- Quintanis, 179, 181–183
- Rom, 13, 26, 55, 66, 90, 91, 97,
 103, 105, 114, 118,
 119, 151, 169, 193,
 206, 211, 220
 Circus Maximus, 155, 156
 Diribitorium, 79
 Forum Boarium, 79
 Forum Romanum, 13, 26,
 31, 41, 42, 63, 97, 106
 Basilika Iulia, 90, 169,
 198
 Comitium, 169
 Rostra, 90
 Sacella, 90
 Kolosseum, 26
 Marcellus-Theater, 296
 Pantheon, 26
 Pompeius-Theater, 174
 Pons Sublicius, 42
 Sacra Via, 31
 Saepta, 154
 Saepta Iulia, 40, 53, 59, 79
- Saepinum, 47
- Sanxay, 174
- Scolacium, 158, 193
- Scoppieto, Terni, 83
- Syrakus, 39
- Teanum Sidicinum, 61
- Tergeste, 65
- Thessalien, 36
- Thugga, 17
- Todi, 91, *siehe* Tuder
- Trogir (Kroatien), 200
- Tuder, 85, 91, 92, 98, 110, 113,
 114, 118, 136, 179,
 212
- Tusculum, 31, 83
- Tárraco, 98
- Venusia, 154

Teil VIII

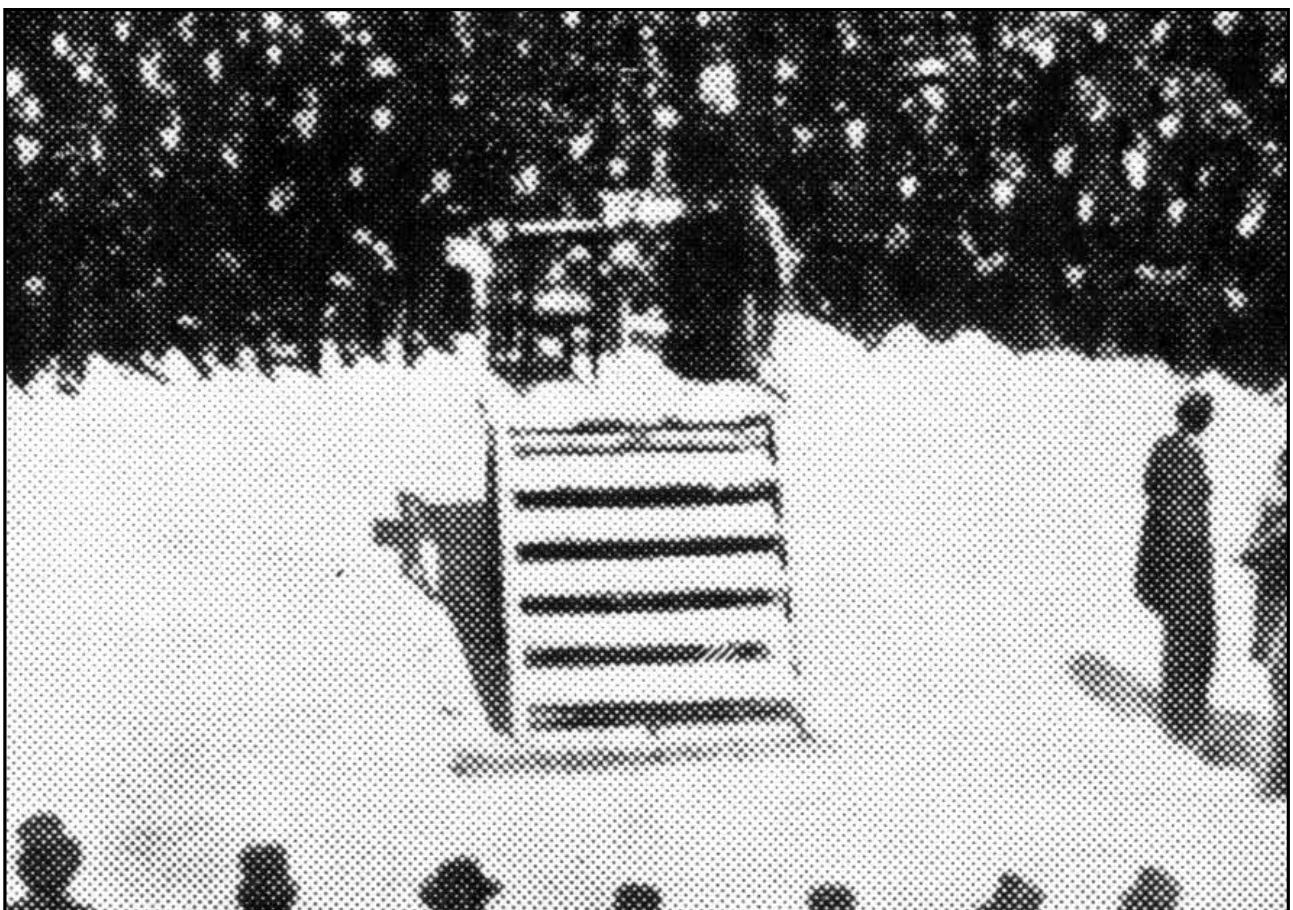
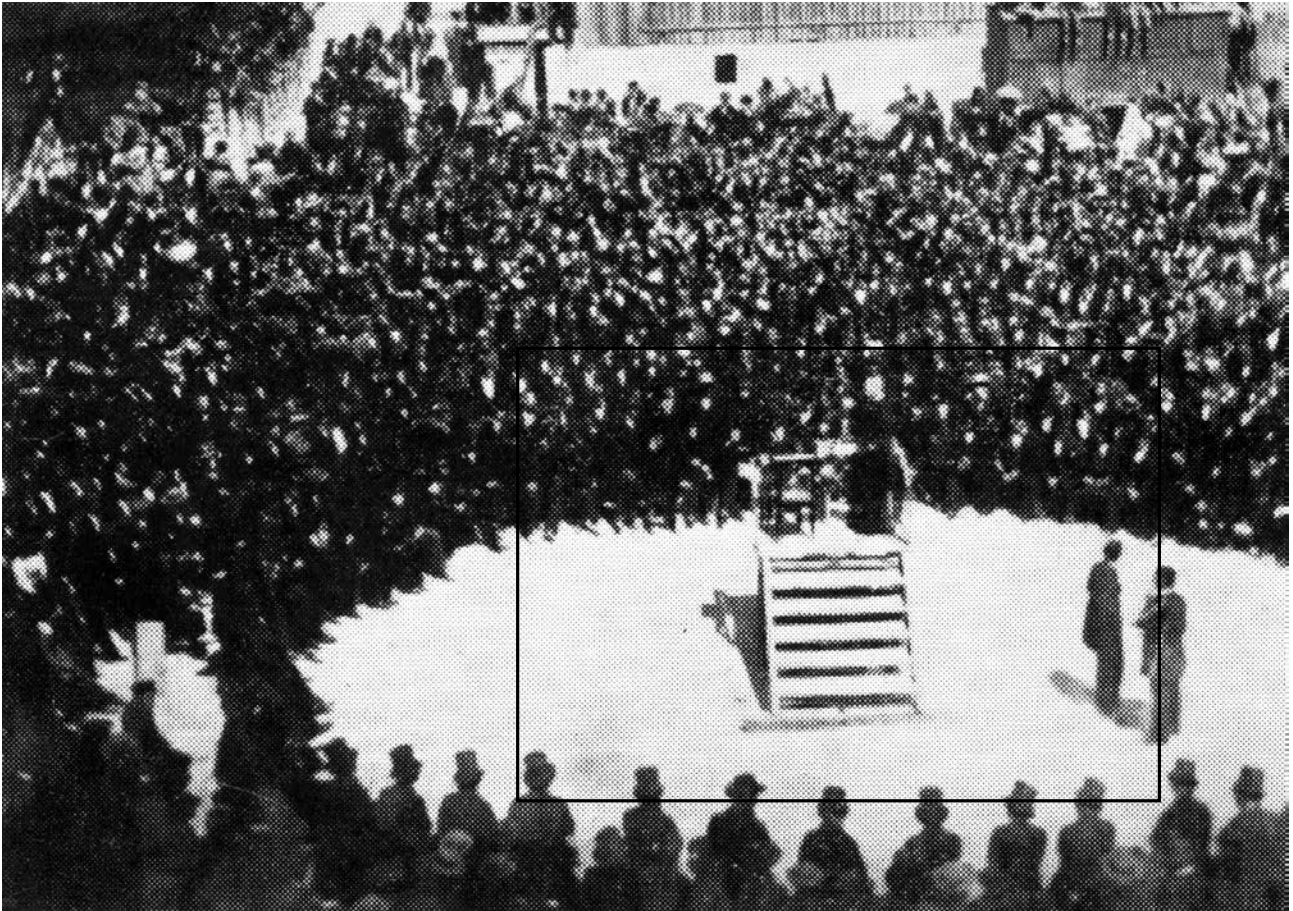
TAFELN



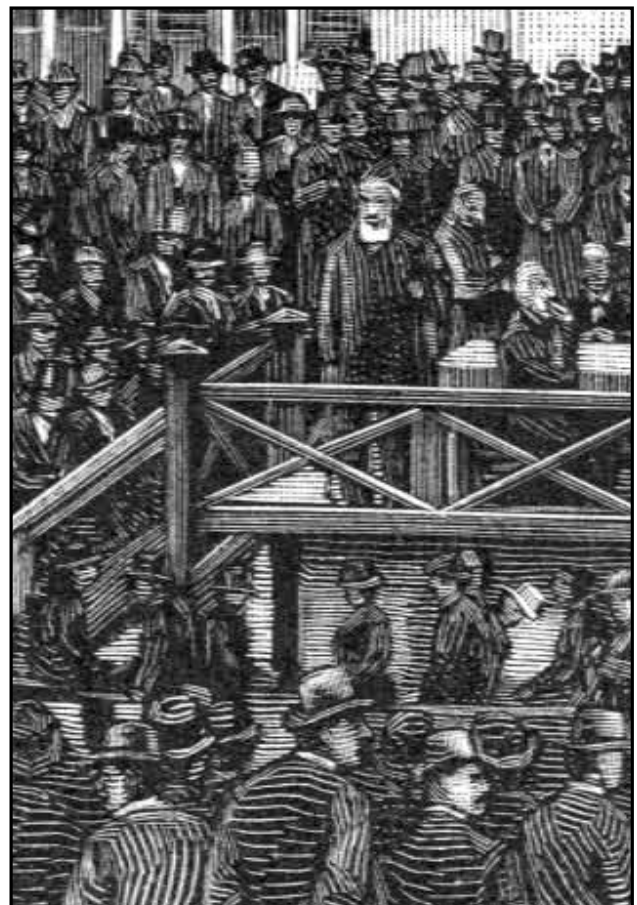
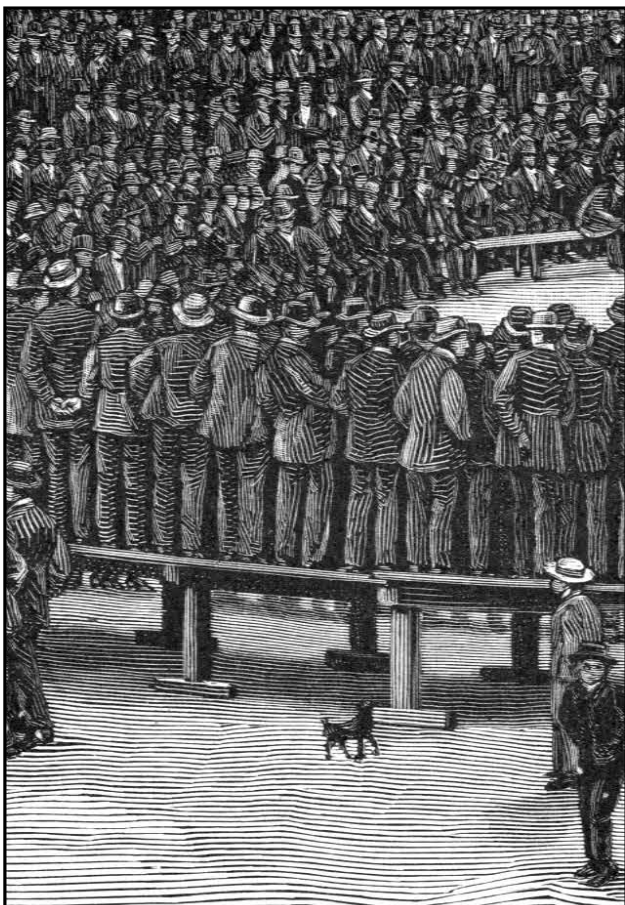
TAF. 1.1 | Zaunplatz von Glarus am Tage der Landsgemeinde, 5. Mai 2013



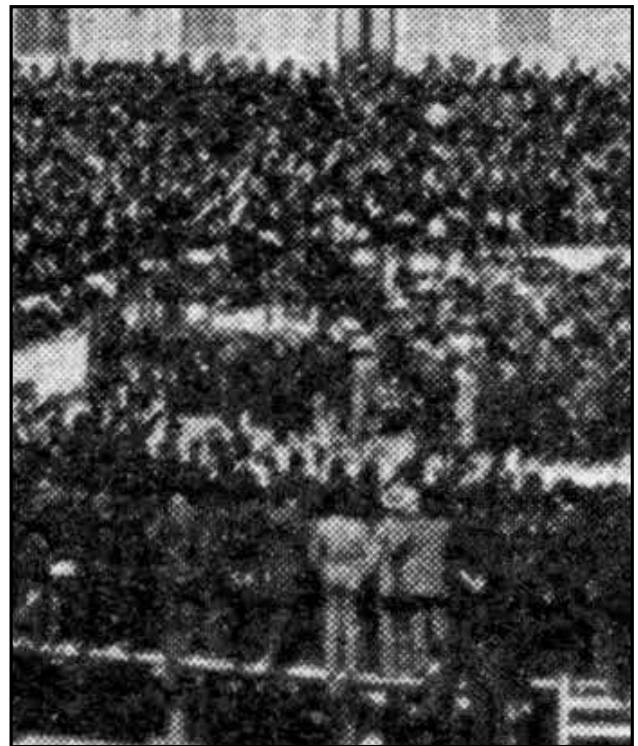
TAF. 2.1 | Zaunplatz von Glarus am Tage vor der Landsgemeinde, 4. Mai 2013



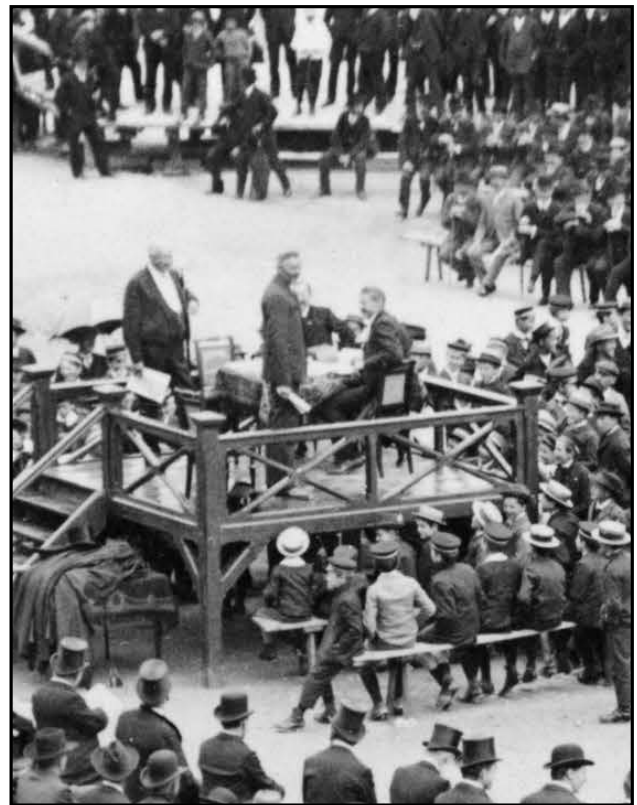
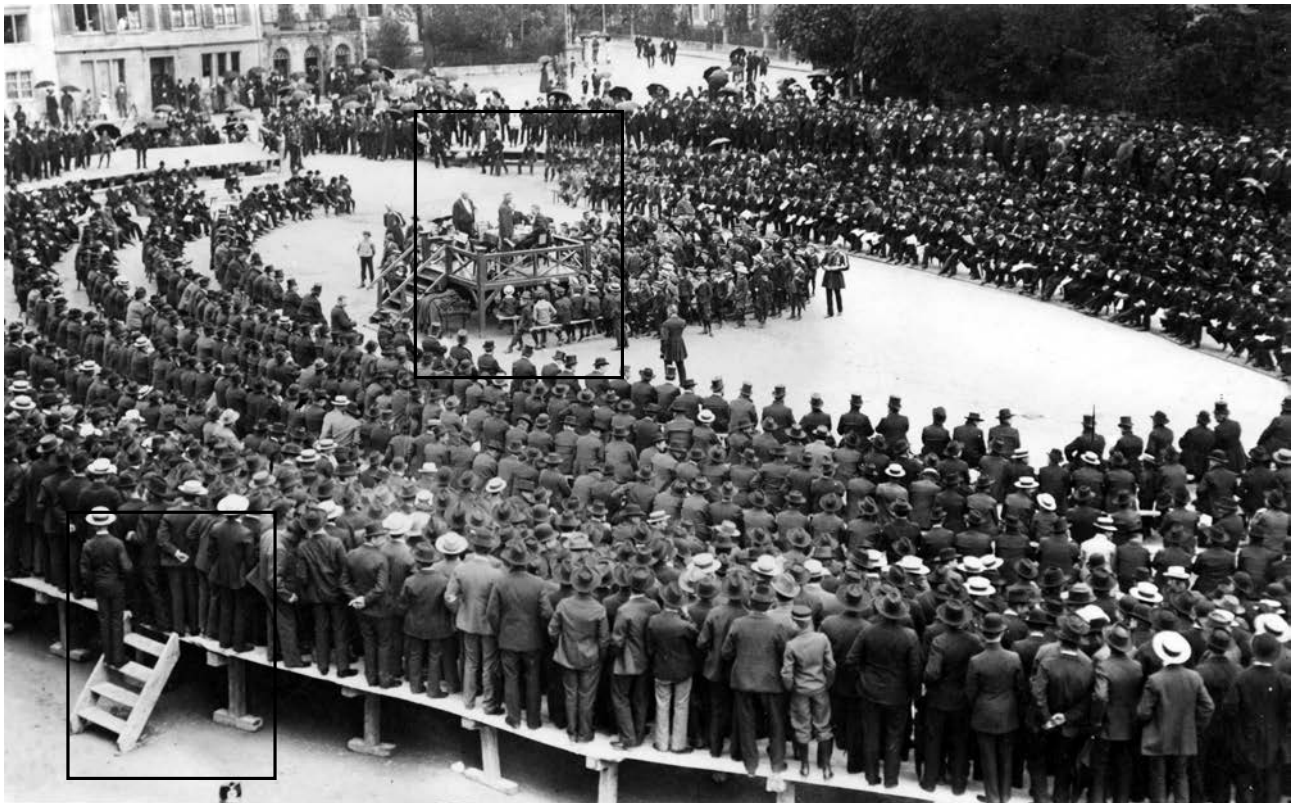
TAF. 3.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1861



TAF. 4.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1875/1892



TAF. 5.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1903



TAF. 6.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1911



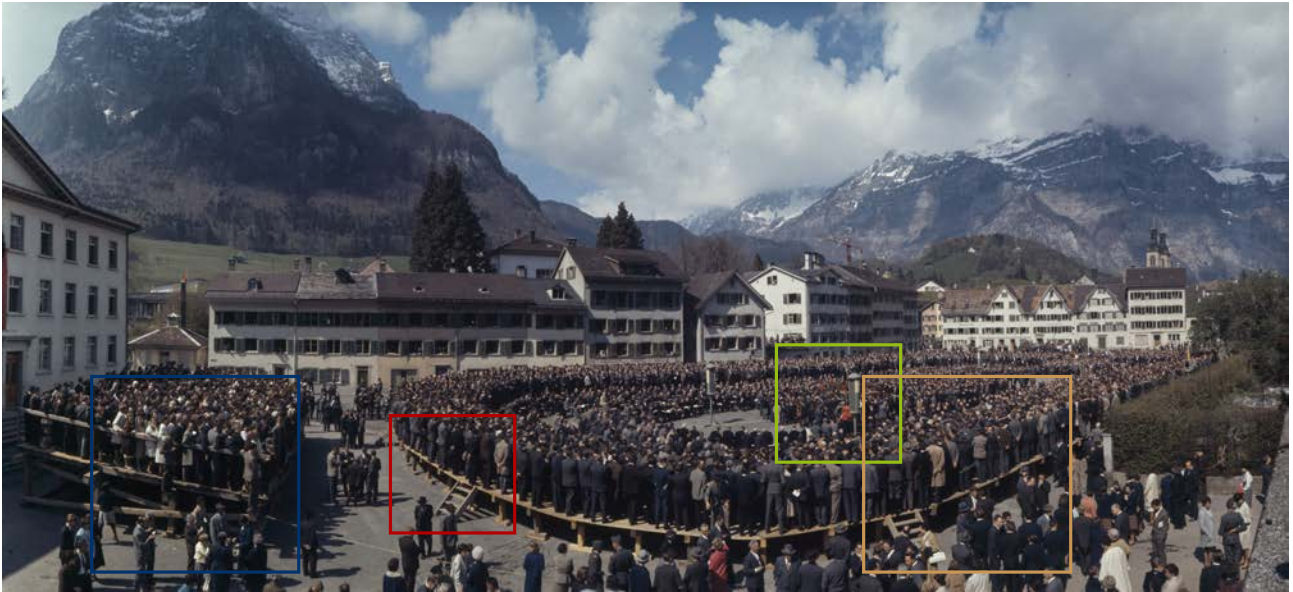
TAF. 7.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1929



TAF. 8.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1939



TAF. 8.2 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1941



TAF. 9.1 | Landsgemeinde im Kanton Glarus, 1963

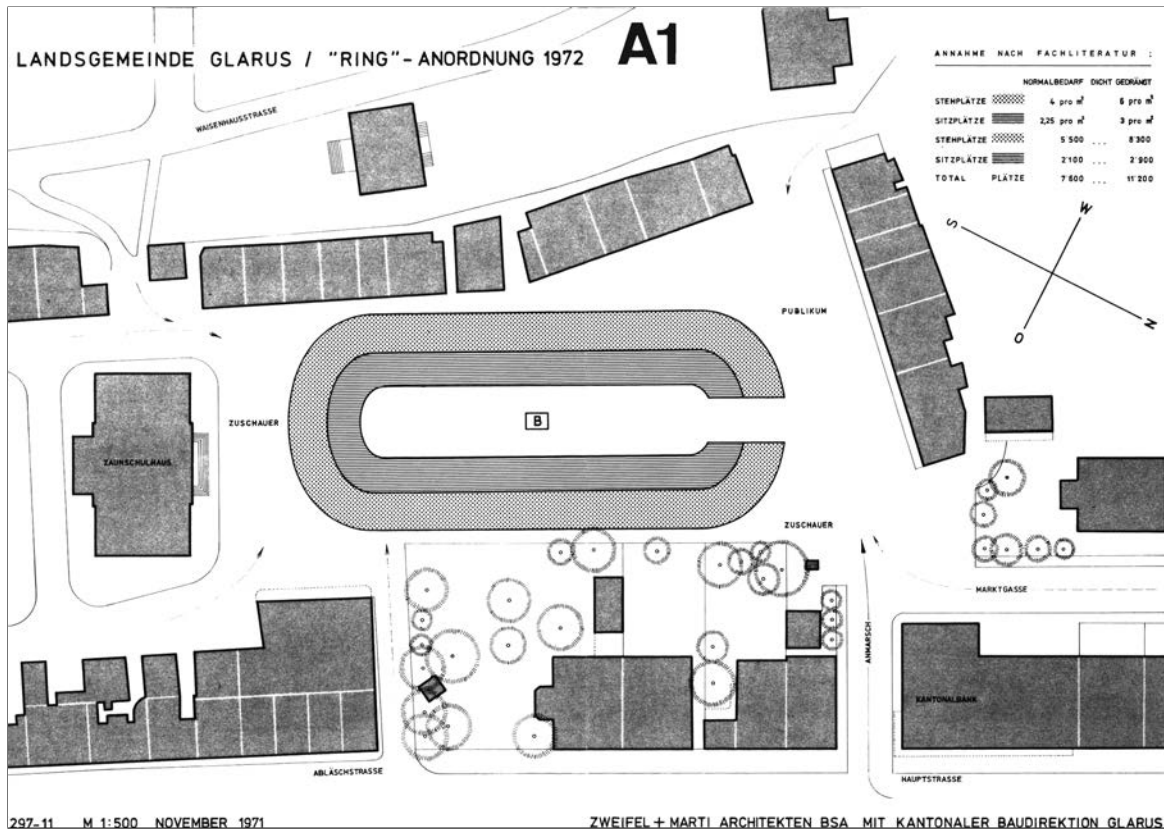


A 1971

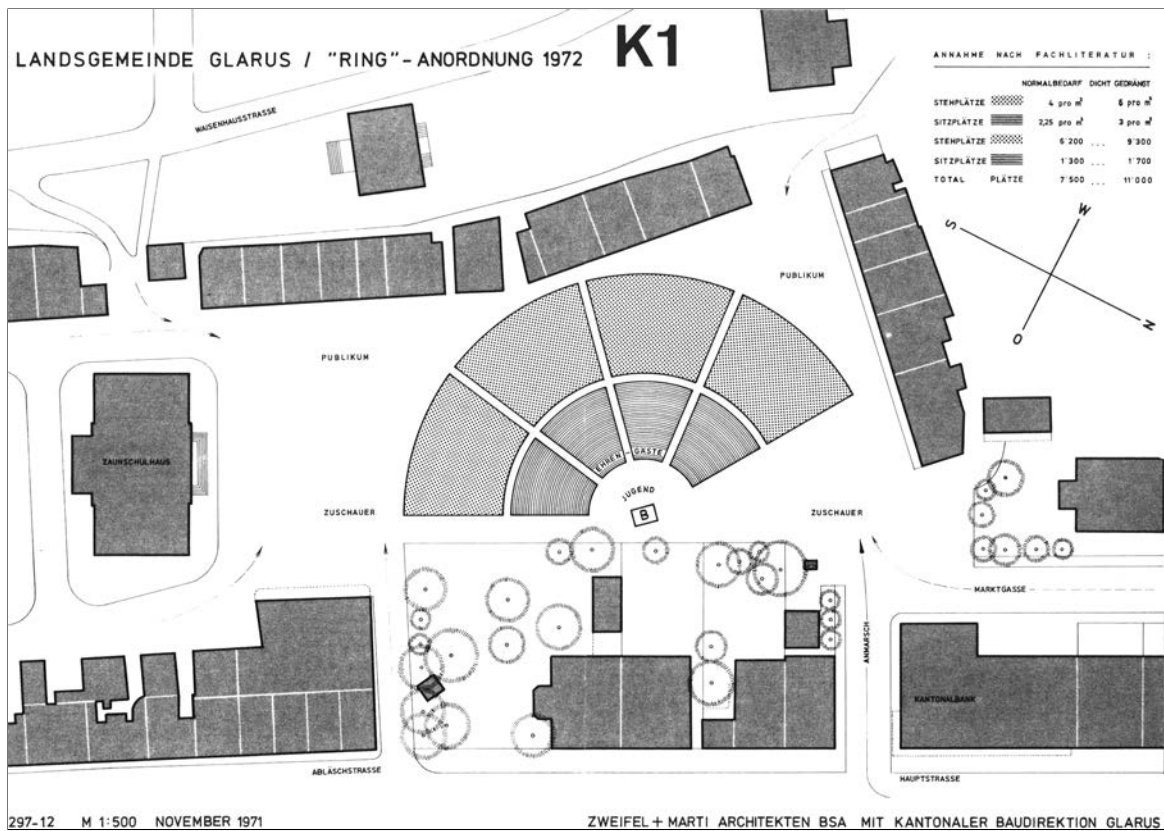


B 1972

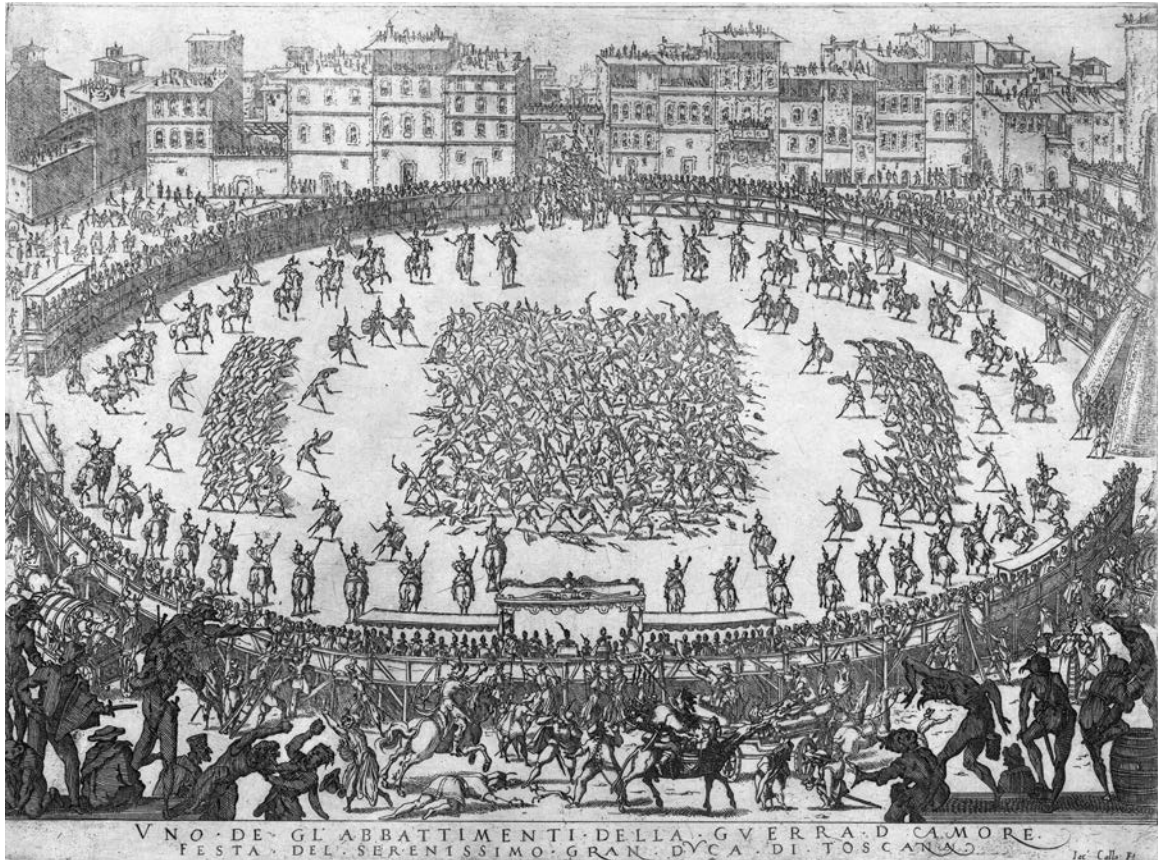
TAF. 10.1 | Historische Entwicklung der Glarner Landsgemeinde, 1971–1972



A Vorschlag einer ringförmigen Anordnung 1972, A1



B Vorschlag einer theatralen Anordnung 1972, K1



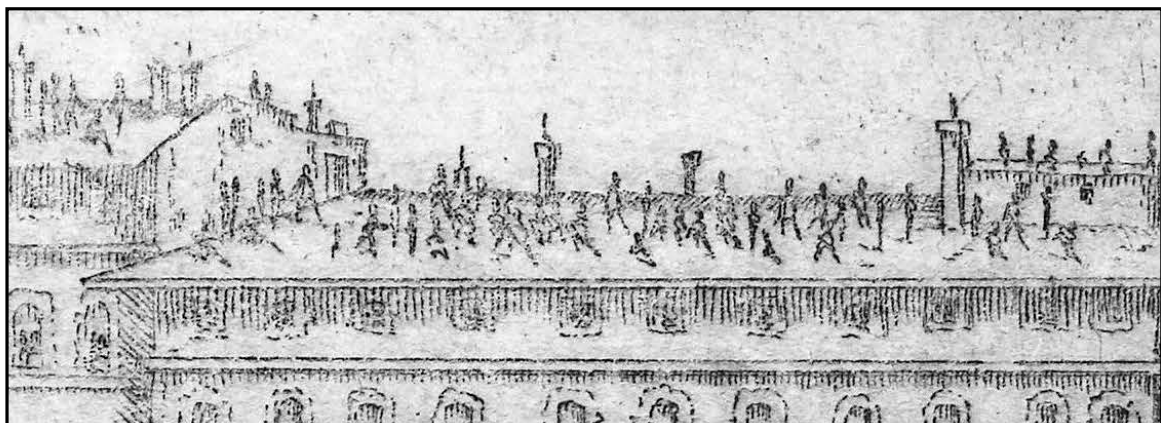
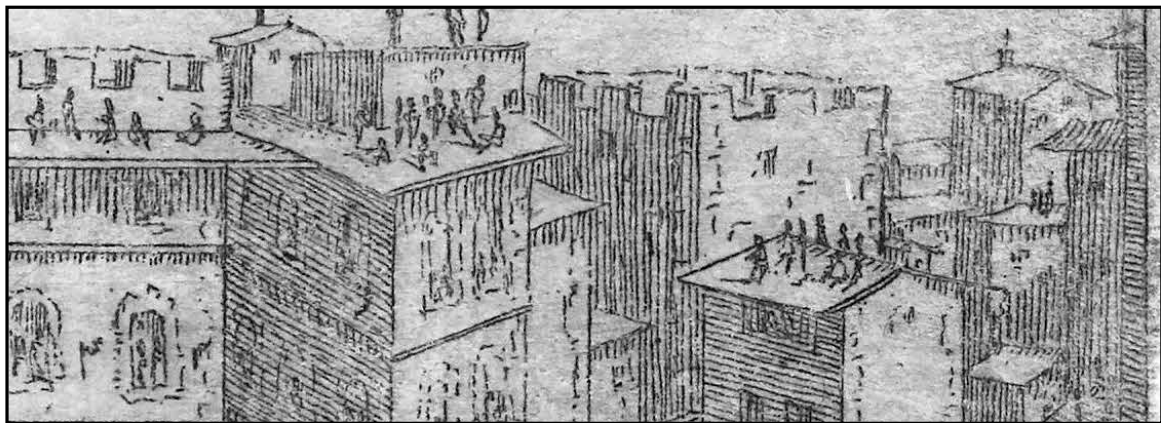
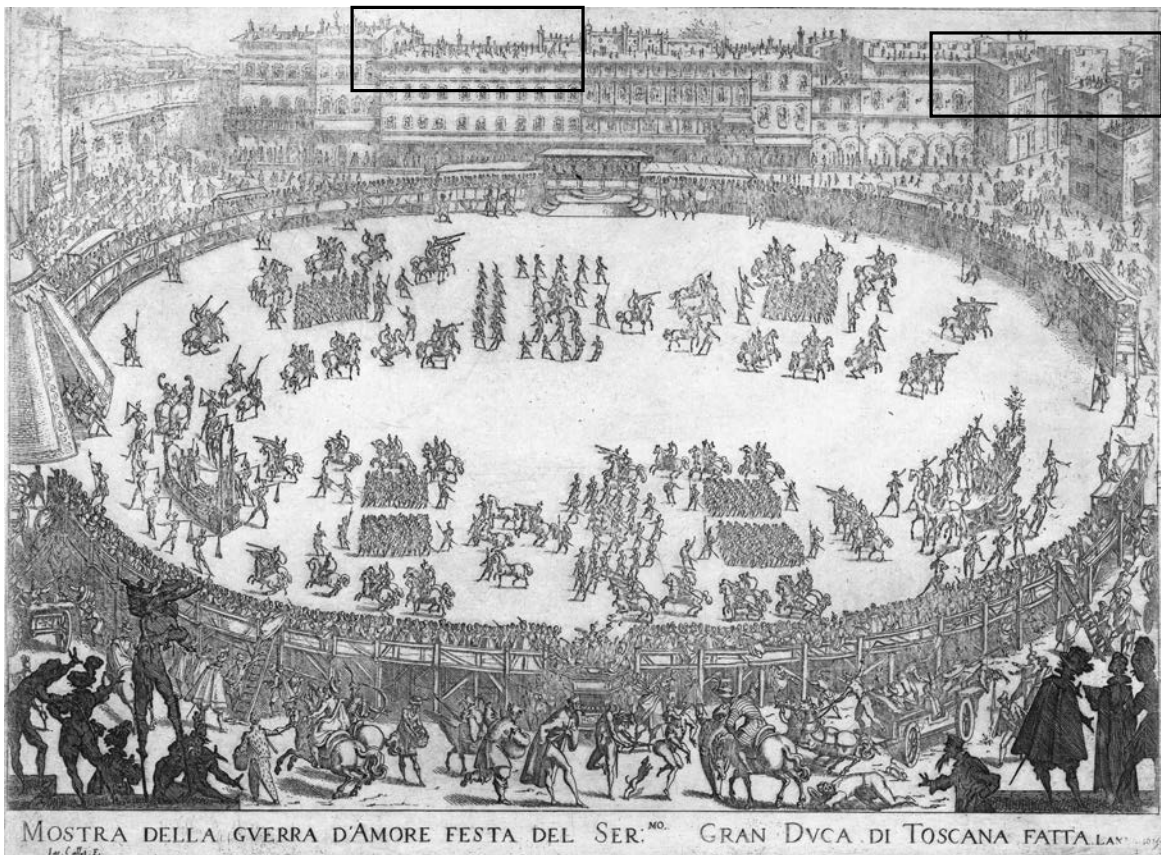
A »Prozession von Soldaten und Triumphwagen; Zeichnung 223×302 mm



B »Infanteriegefecht; Zeichnung 225×302 mm



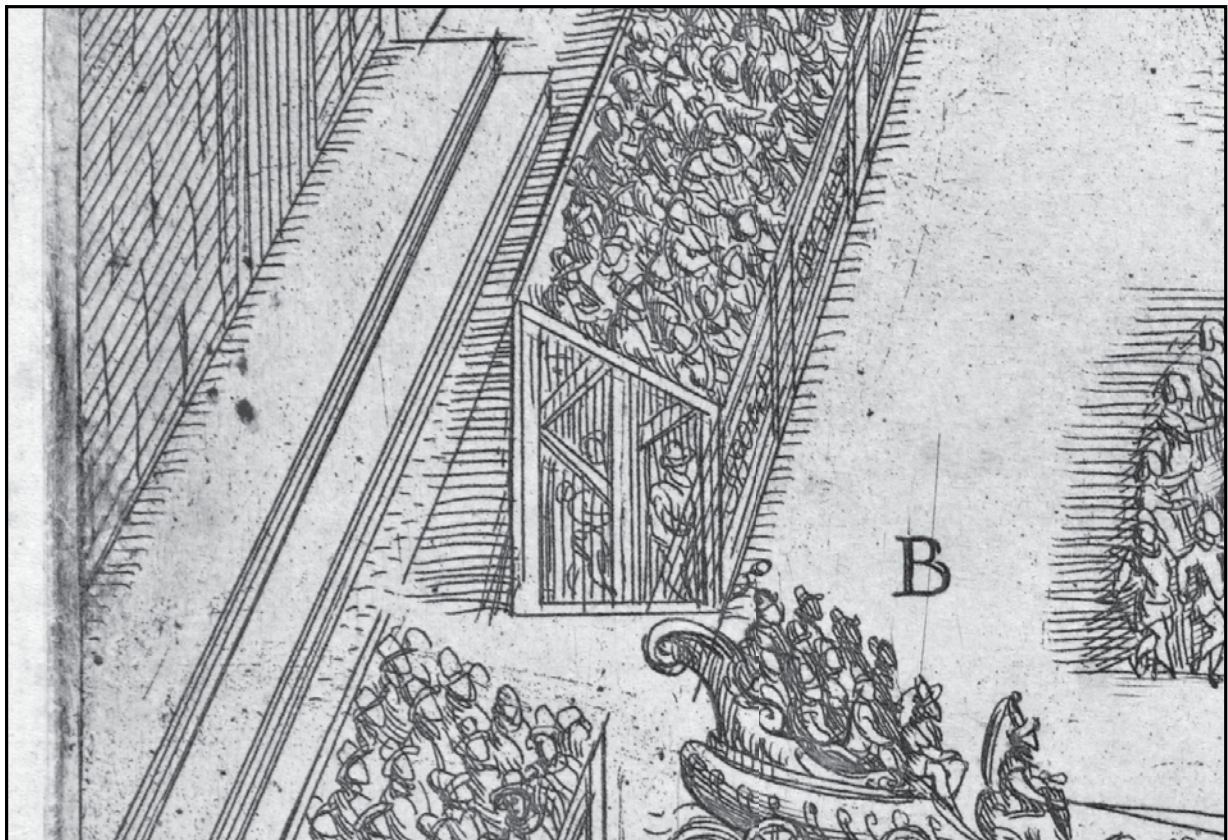
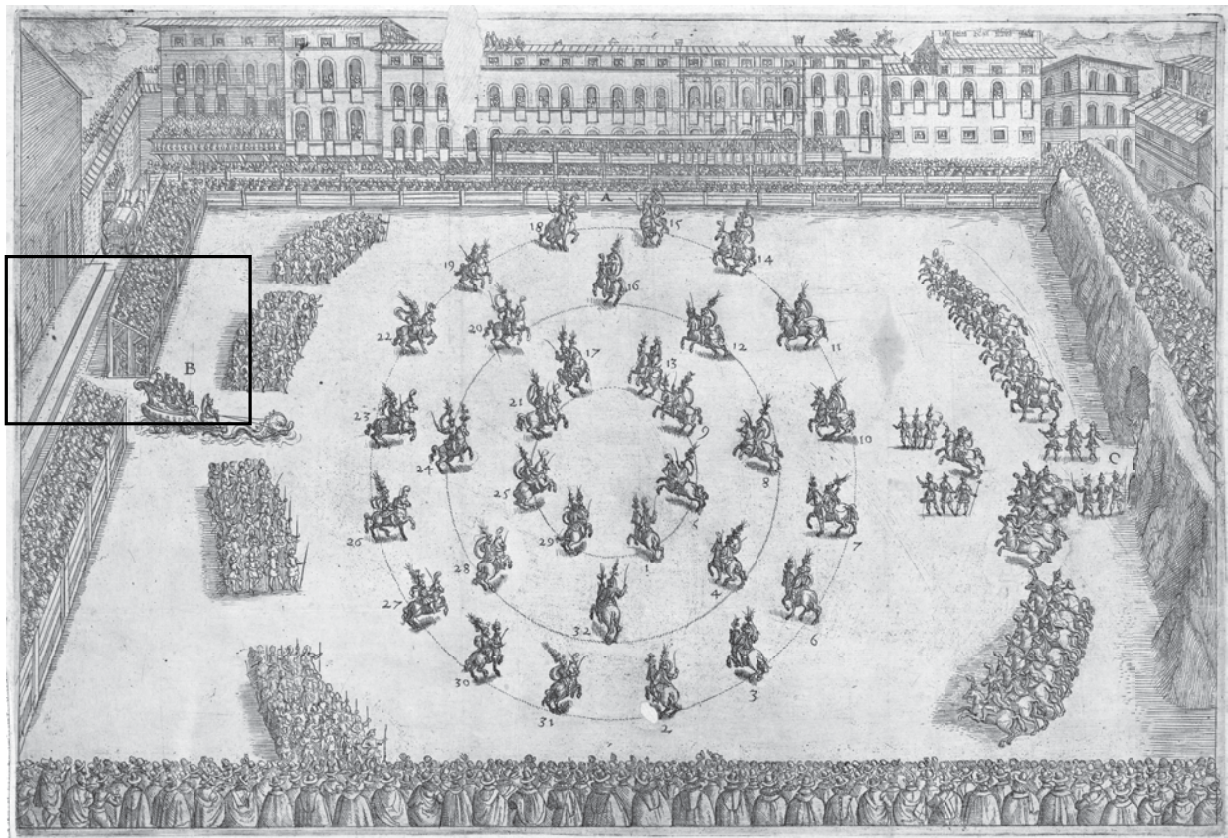
TAF. 13.1 | Jacques Callot, 1616, Ausschnitt aus »Carnaval in Florenz, Prozession von Soldaten und Triumphwagen«; Zeichnung 223×302 mm



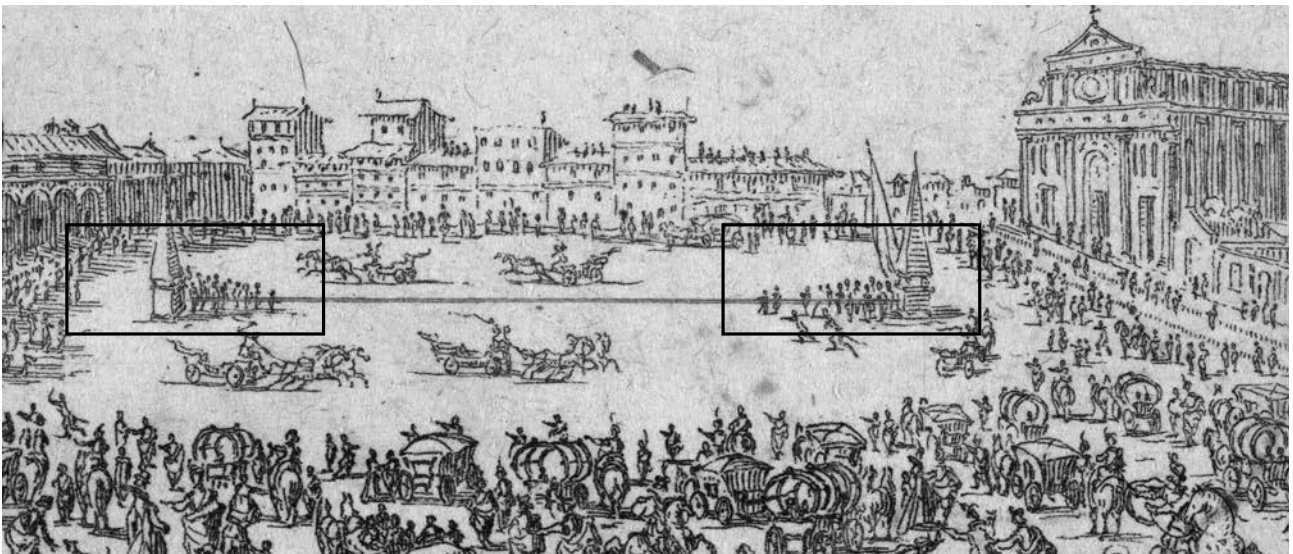
TAF. 14.1 | Jacques Callot, 1616, Ausschnitt aus »Carnaval in Florenz, Prozession von Soldaten und Triumphwagen«; Zeichnung 223×302 mm



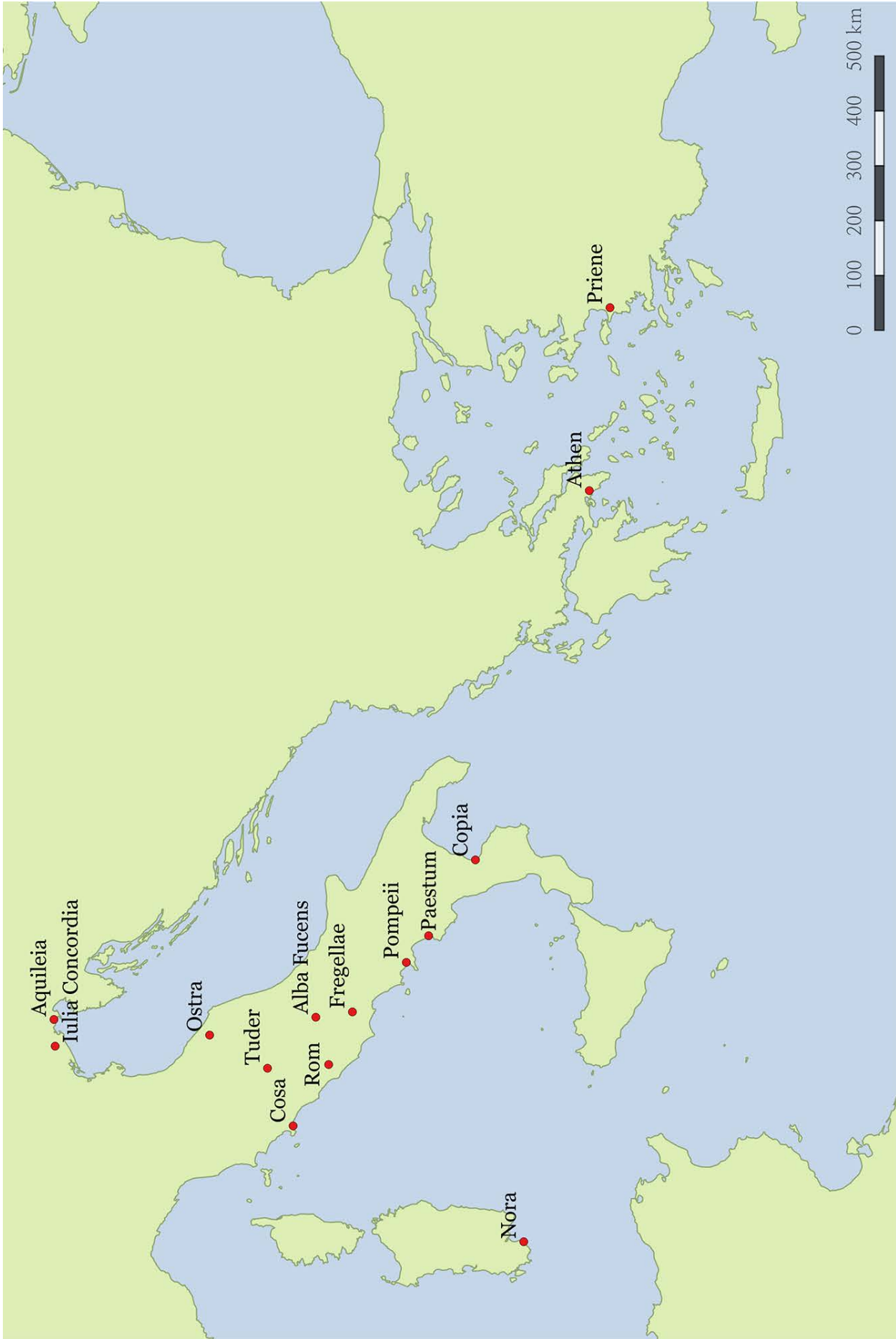
TAF. 15.1 | Jacques Callot, 1621, Ausschnitt aus ›Trommler bei der Piazza Santa Croce in Florenz‹; Zeichnung 55×80 mm



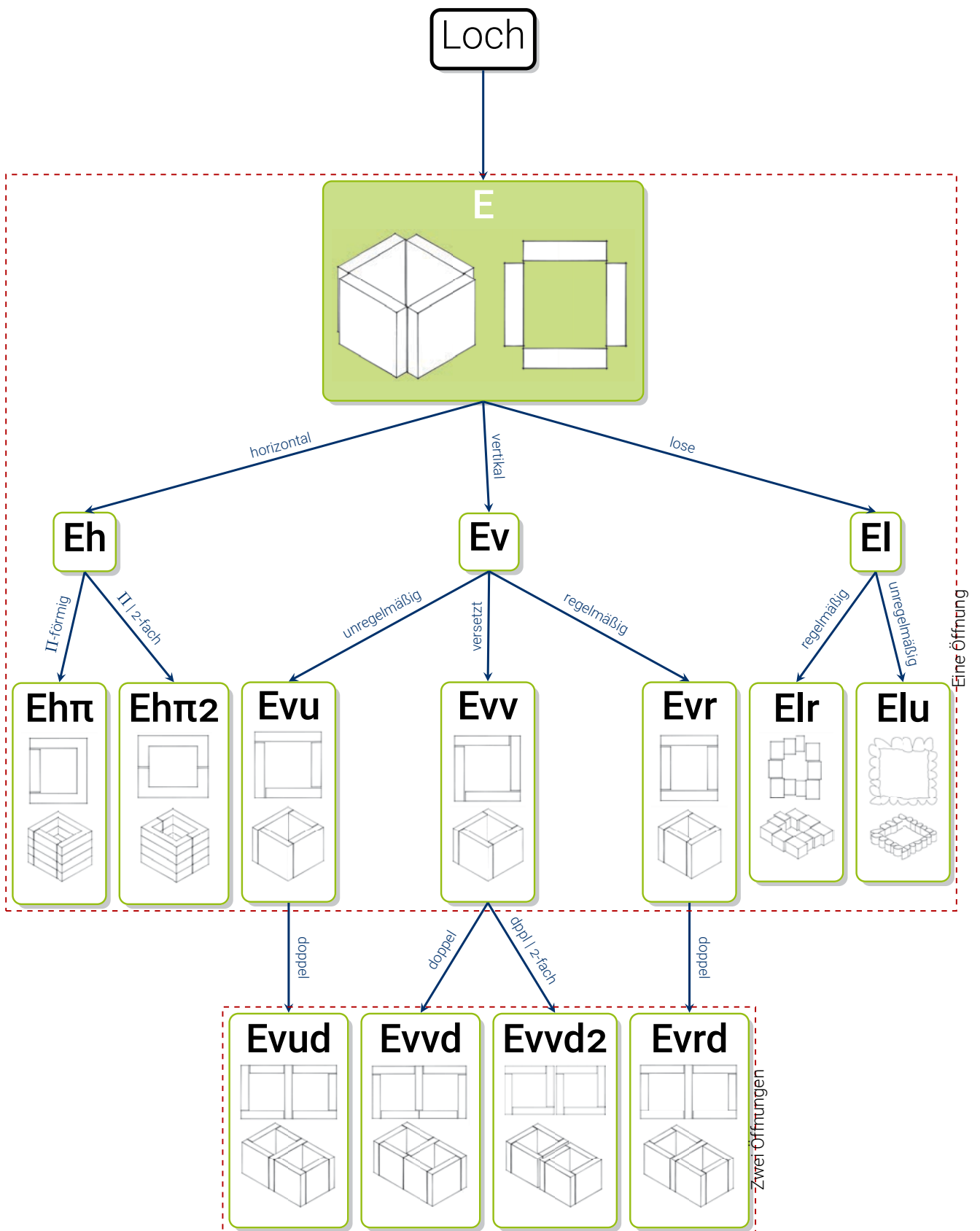
TAF. 16.1 | Matthäus Greuter, 1608, Ausschnitt aus ›Giostra dei venti‹ (Karussell der zwanzig)



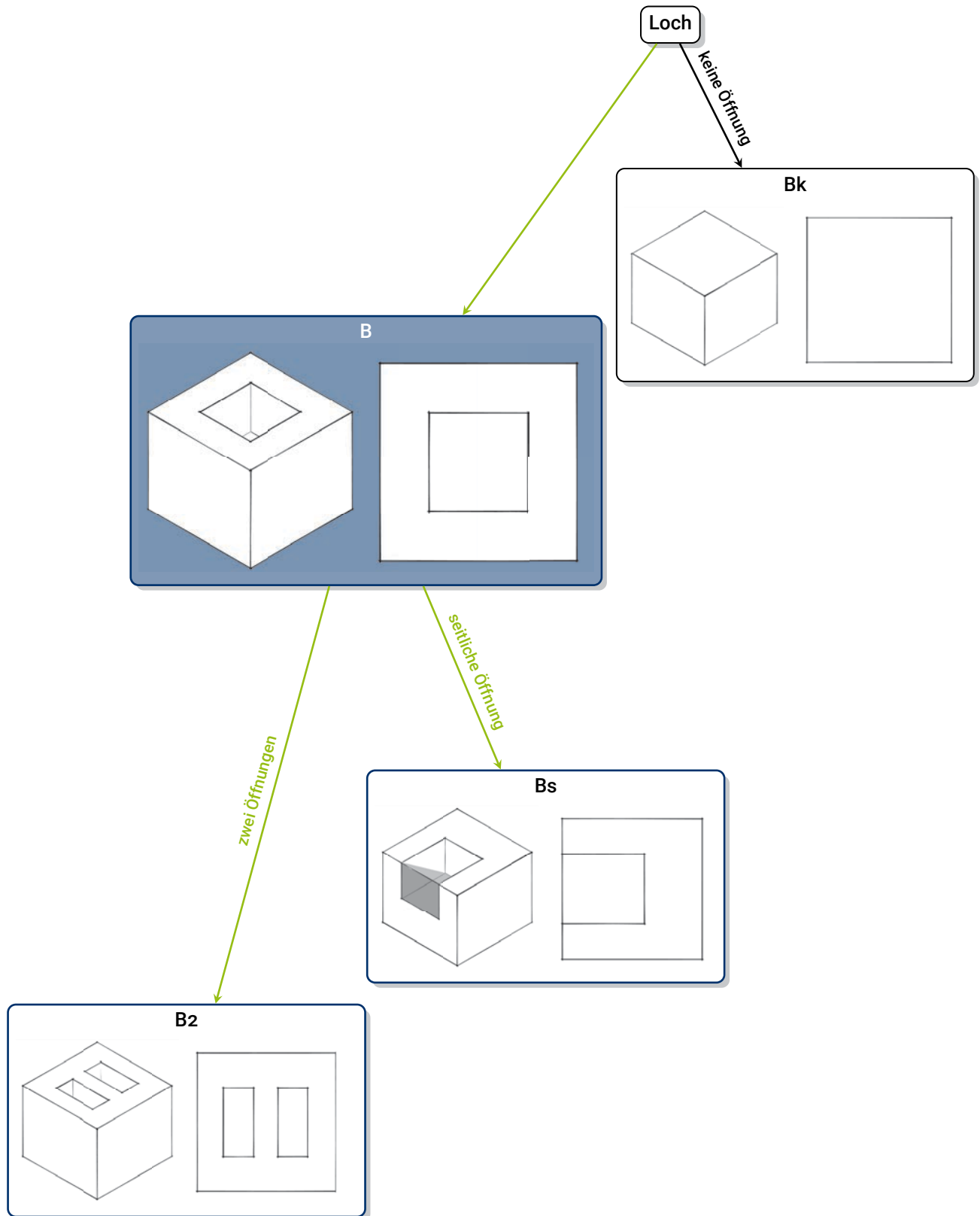
TAF. 17.1 | Jacques Callot, 1621, Ausschnitt aus »Mann mit Hut bei der Piazza Santa Maria Novella in Florenz«, Zeichnung 55×79 mm



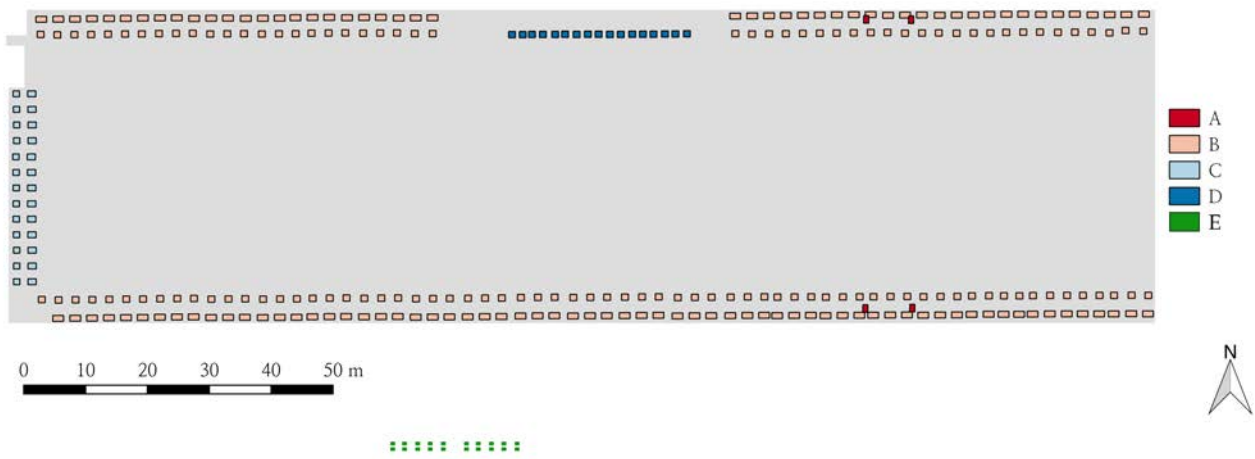
TAF. 18.1 | Landkarte mit Einfassungen und Blöcken auf öffentlichen Plätzen (Forum beziehungsweise Agora)



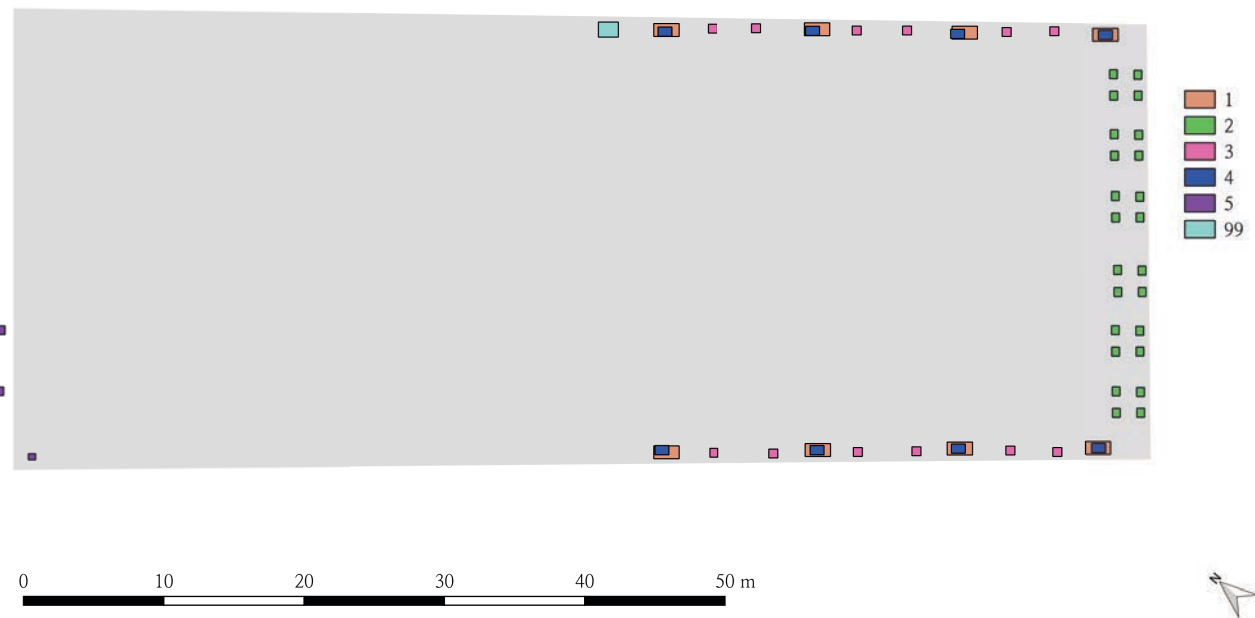
TAF. 19.1 | Schematisierte Darstellung der Einfassungen; Einfassungen mit einer beziehungsweise zwei Öffnungen sind entsprechend gekennzeichnet



TAF. 20.1 | Schematisierte Darstellung der Blöcke



TAF. 21.1 | Paestum, Forum

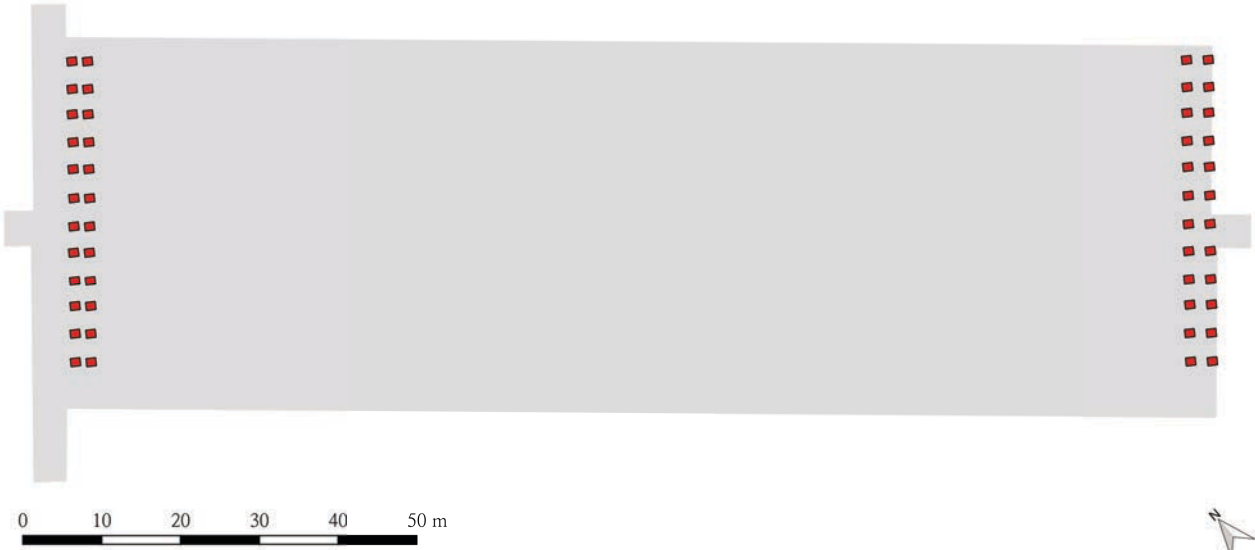


TAF. 21.2 | Cosa, Forum

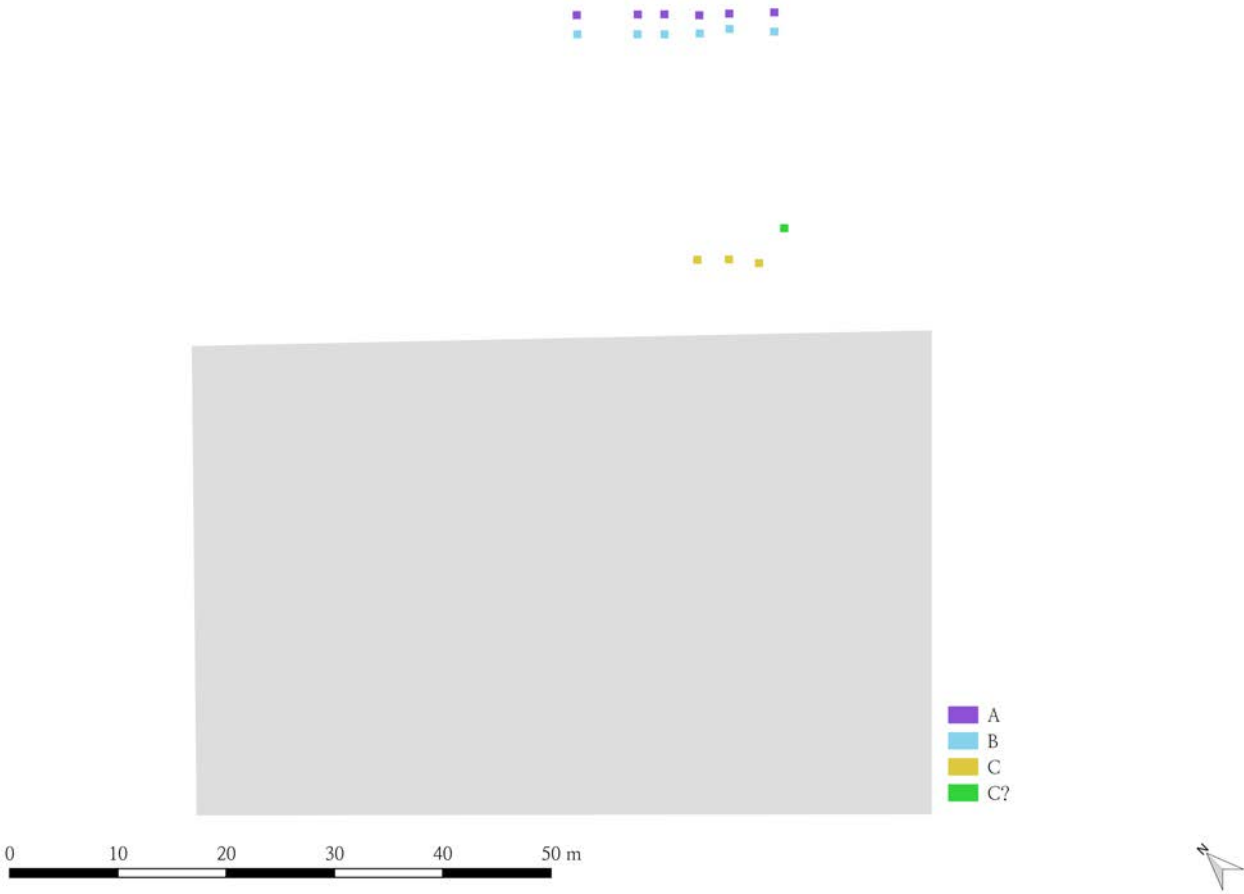
-
 A-F
-
 alpha-delta
-
 epsilon-eta
-
 Nordwesten
-
 1-7
-
 a2-h2
-
 Comitium
-
 I-VII



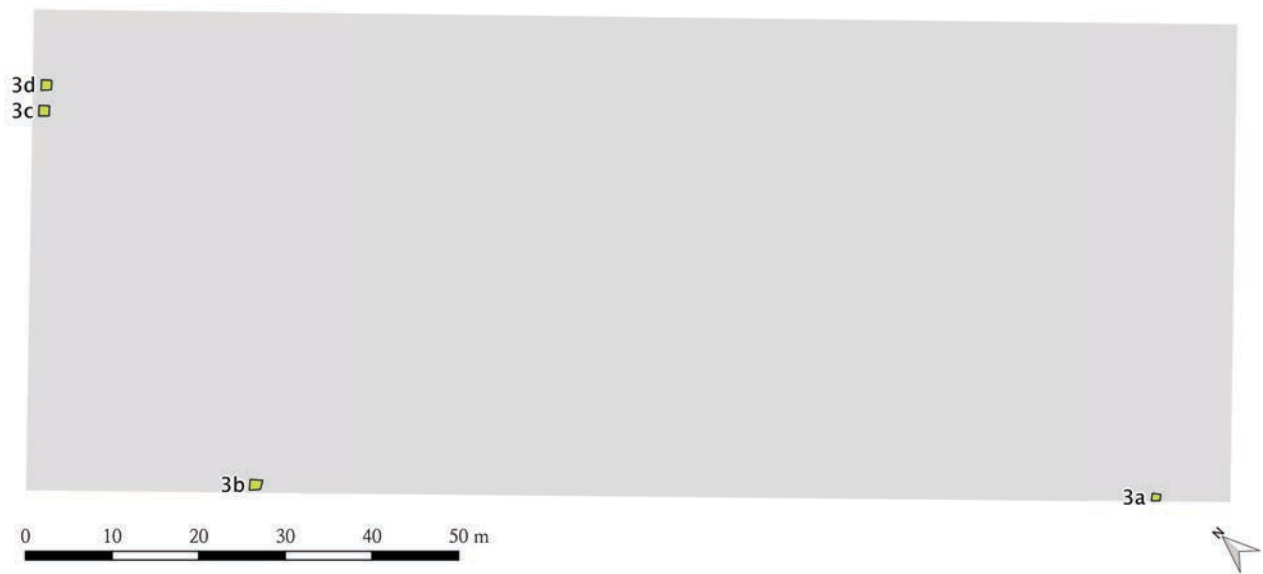
TAF. 21.3 | Alba Fucens, Forum



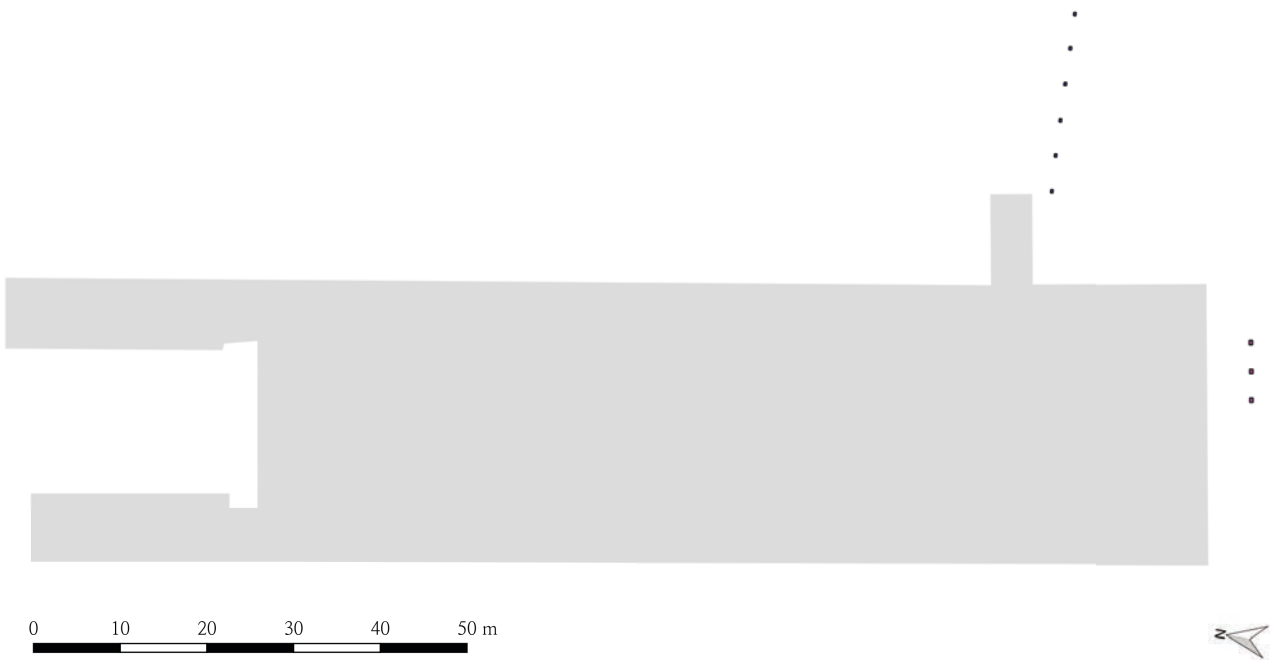
TAF. 22.1 | Fregellae, Forum



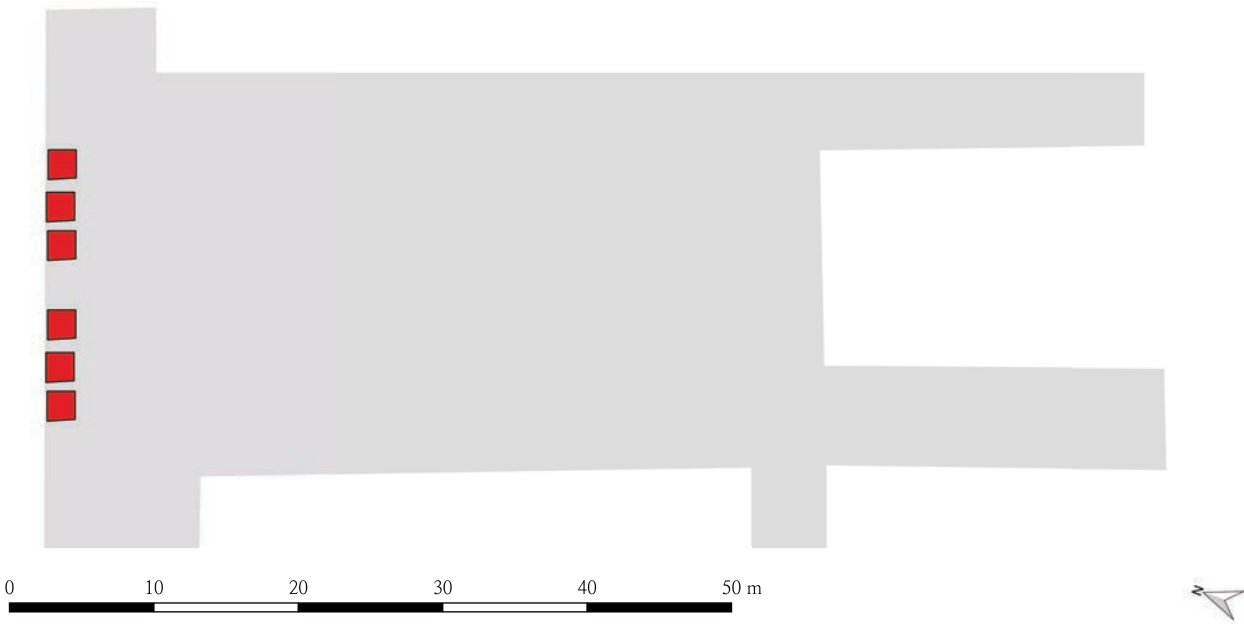
TAF. 22.2 | Ostra, Forum



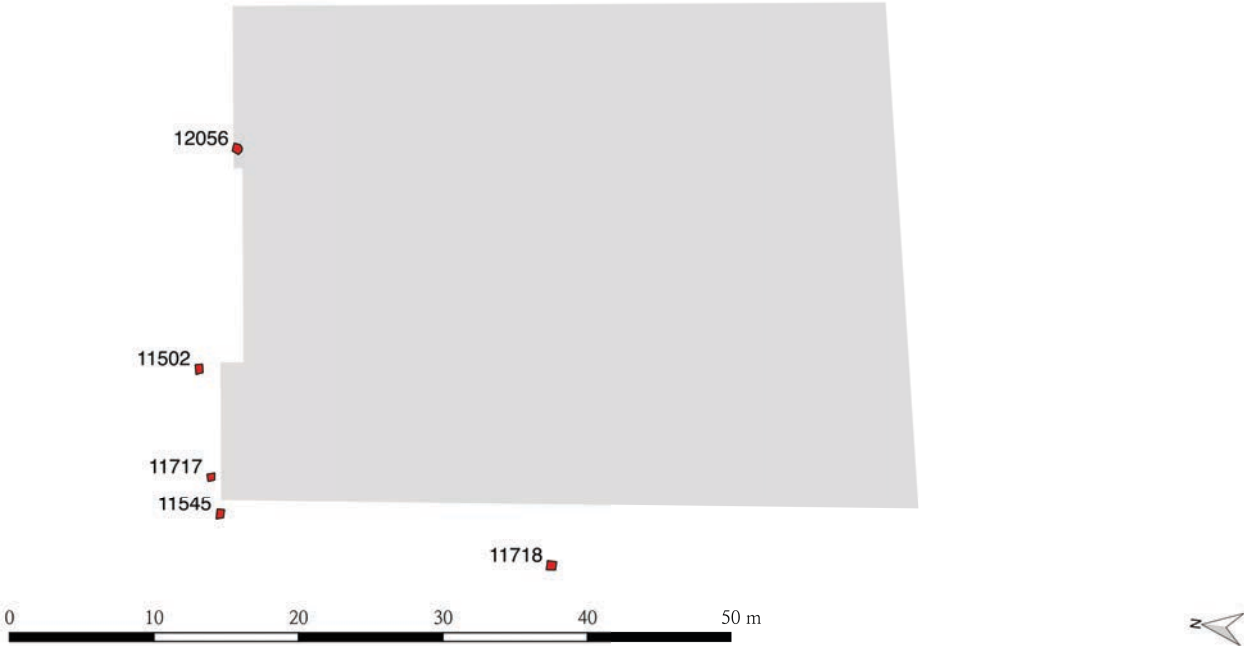
TAF. 23.1 | Aquileia, Forum



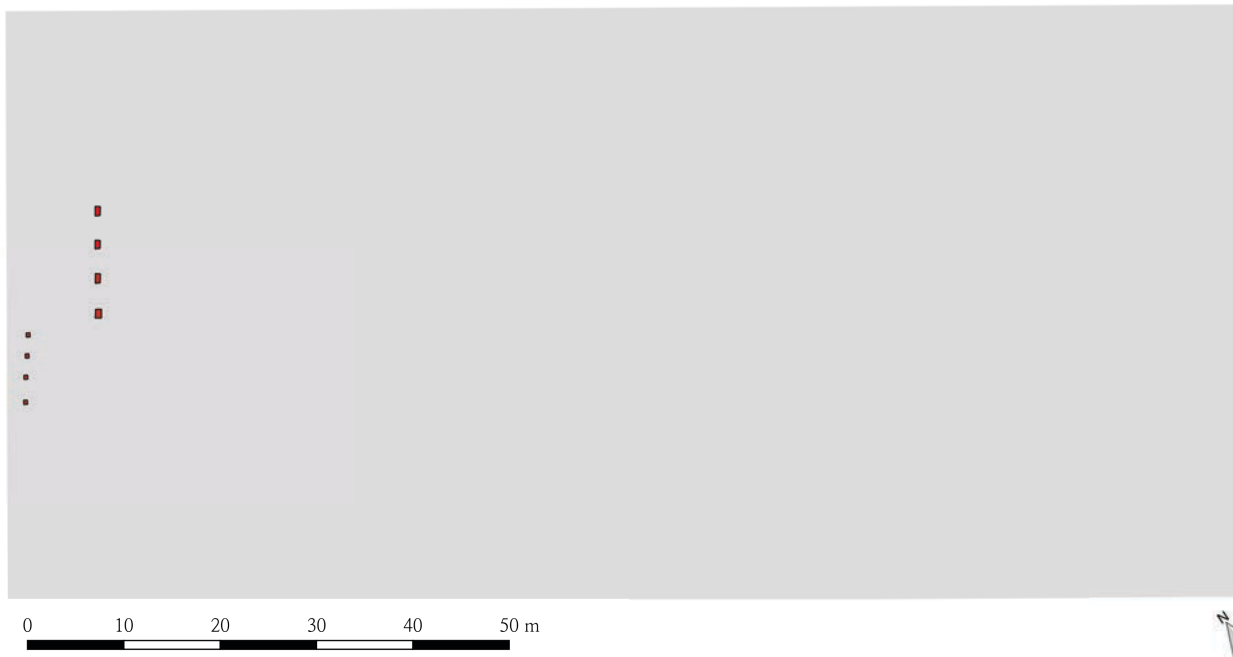
TAF. 23.2 | Pompeji, Forum



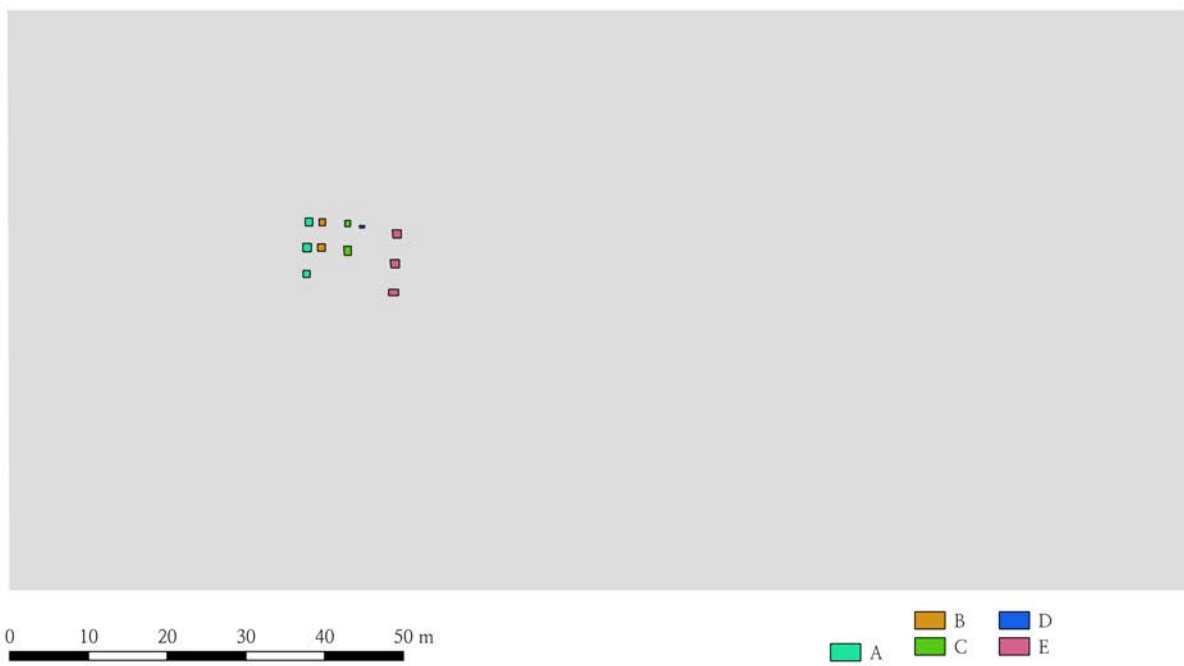
TAF. 24.1 | Ostia, Forum



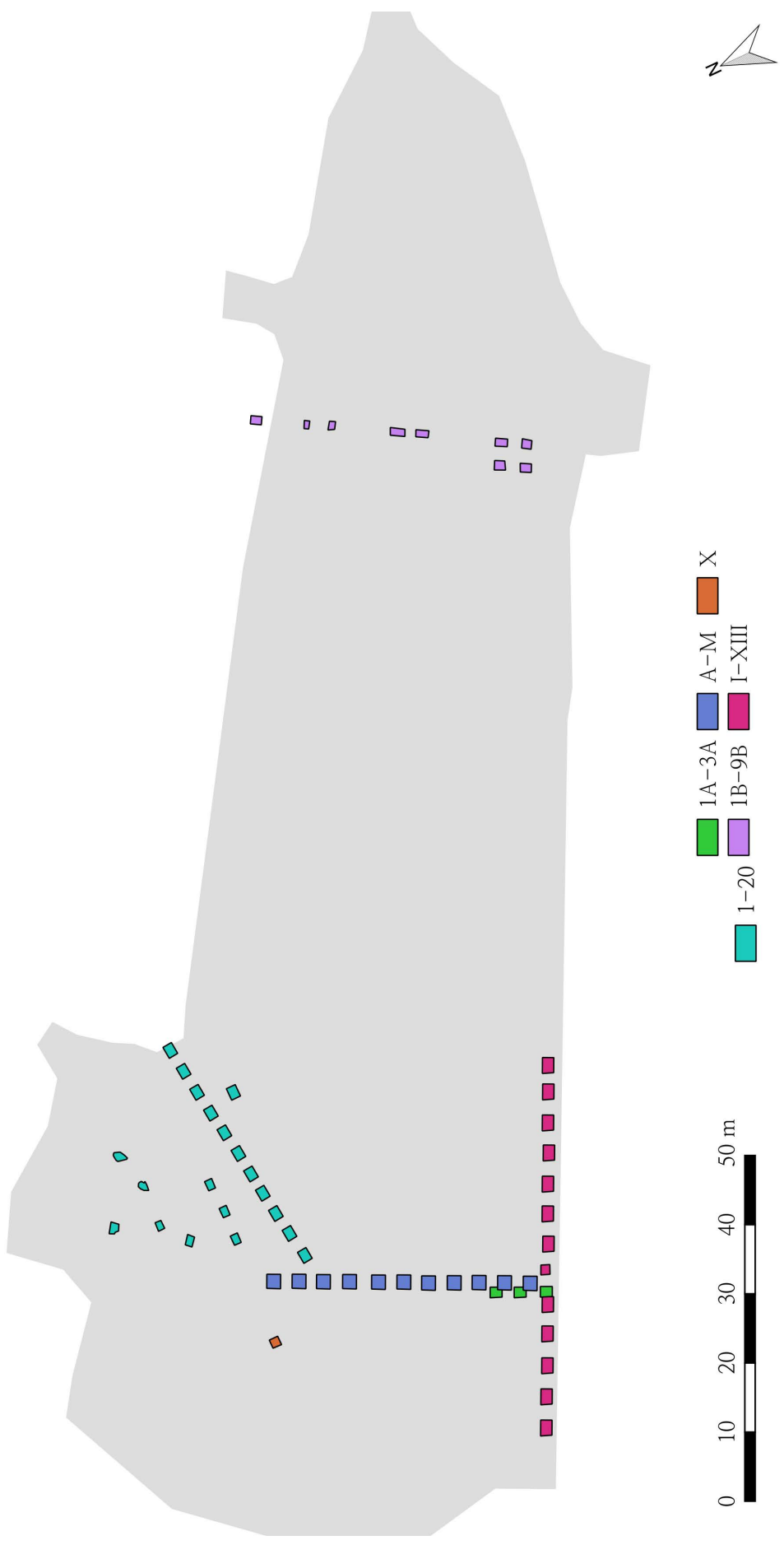
TAF. 24.2 | Nora, Forum



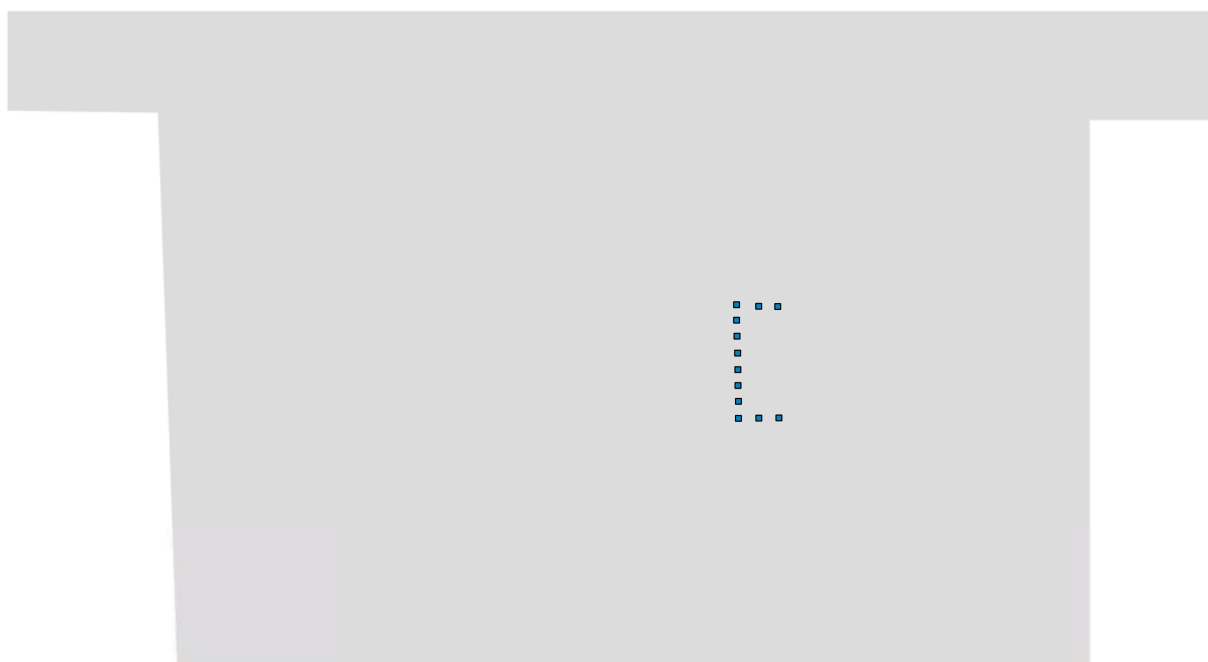
TAF. 25.1 | Copia, Forum



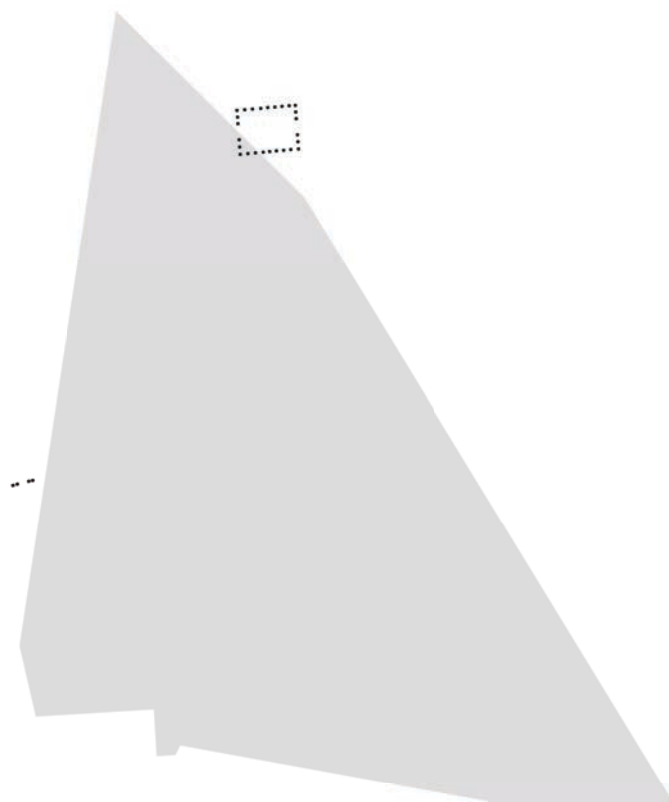
TAF. 25.2 | Tuder, Forum



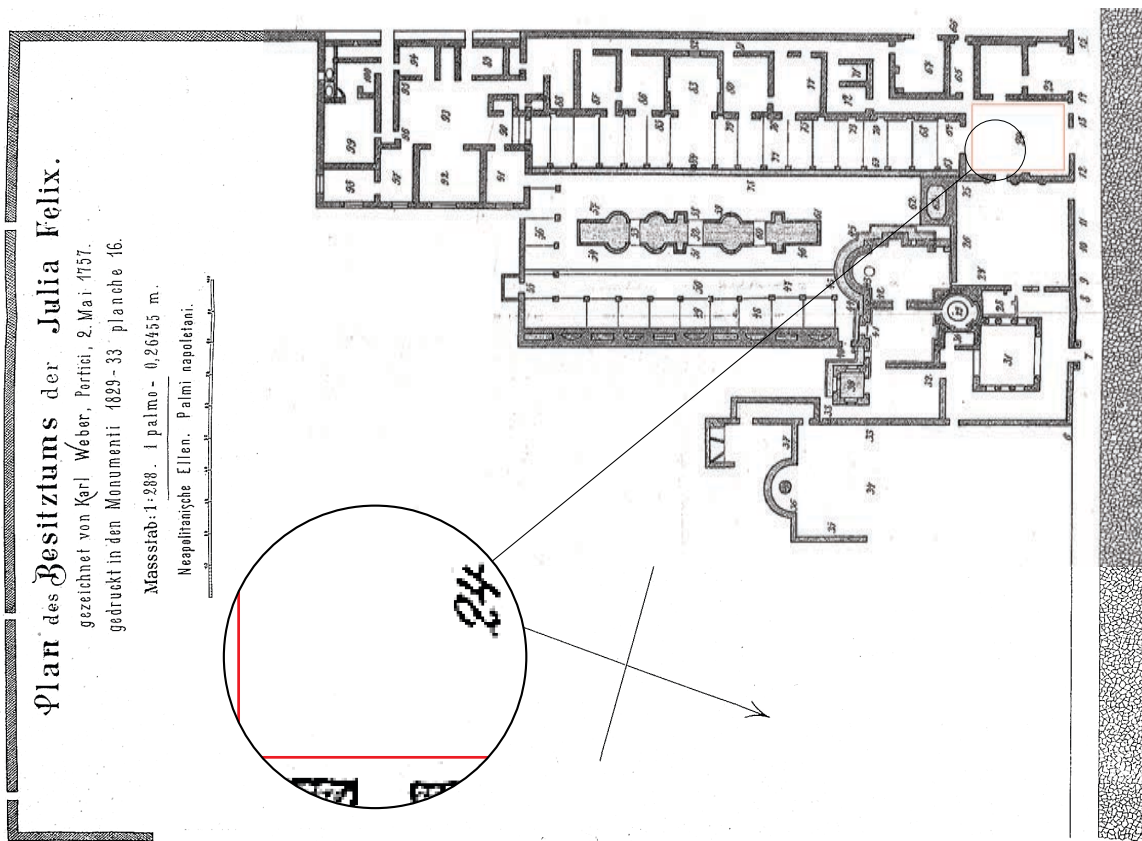
TAF. 26.1 | Rom, Forum Romanum



TAF. 27.1 | Priene, Forum



TAF. 27.2 | Athen, Agora



TAF. 28.1 | Pompeji; Lageplan des Besitzums der Iulia Felix (II 4,3), Raum 24 mit dem ›Forumsfries‹

1136 in forma WEBERI n. 8. — Nunc Neapoli in museo, ubi vidi. Picta est colore nigro in tectorio, litterarum spatii per lineas designatis qua supra qua infra.

IN · PRAEDIS · IULIAE · SP · F · FELICIS 0,20
 LOCANTVR
 BALNEVM · VENERIVM · ET · NONGENTVM · TABERNAE · PERGVLAE 0,10
 CENACVLA · EX · IDIBVS · AVG · PRIMIS · IN · IDVS · AVG · SEXTAS · ANNOS · CONTINVS · QVINQVE 0,07
 S · Q · D · L · E · N · C · 0,098

Contulimus cum exemplo Diss. Isag; evanuerunt litterae quas inclinatas exhibui. — Acta 8 Febr. 1756; Weber I 2 p. 95 n. 8; Winkelmann *Sendschreiben* (1762) op. II p. 62 (inde cum aliis Orelli 4323); anonymus in litteris contra Winkelmannum ed. Neapoli 1765 p. 25; Diss. Isagog. tab. IV (aeri incis.), cf. p. 30 et p. 63 (Guarini comm. XII p. 46; *fasti* p. 198, ed. 2 p. 95); male Romanelli p. 88; Mazois II p. 1 (aeri incis.) et p. 101; Iorio p. 238; memorant Mazochi tab. Heracl. 309, 3; 436, 95; 445, 120 (quae libri pars iam anno 1755, quem in fronte gerit, prodidisse non potest) et Marini Arval. 275, 148; 299, 71; 303, 314.

1 paenultimam I longiorem esse solus Mommsenus vidit. — 3 *balneum Venerium* a Venerē cognominatum fort. ut *balneum Dianae* (in reg. Vrbs XIV) a Diana. — *nongentum* in pariete est, cuius de interpretatione cum plane desperandum esse videatur, nescio an eo confugere debeamus, ut a scriptore archetypi verba quae fuerint fortasse N(umero) · CENTVM corrupta esse statuamus; quamquam vel sic quoque offendit ET inepte insertum. [Numero centum ita non debuit praescribi iis rebus quae memorantur; nec idonea ratio apparet, cur quod nos non intellegamus vocabulum ex errore scriptoris repetamus. Ceterum in mentem venit notissimus Plinii locus XXXIII 2 § 31, ubi inter iudicum vocabula etiam nongentorum vulgare potius quam legitimum ponit; fieri potest, ut balneum aliquod nongentum dictum sit tamquam balneum iudicum vel equitum, id est elegantioribus destinatum, ut balneum iudicum Carthagine fuisse traditur. Th. M.] — 4 apices alterum et tertium solus Mommsenus vidit; ab editoribus omisi sunt omnes. — 5 notarum interpretatio nulla huc usque prolata est probabilis; sunt autem haec: Winkelmanni *si quis dominam loci eius non cognoverit adeat Suettium Verum aedilem*, male adsumpto tituli 1137 principio, alio colore alia manu scripti omninoque a locatione alieni; Rosinii *si quis domi (vel damnatum) lenocinium exerceat, ne conducito*; Guarinii *si quem deceat locatio eorum, nos convenito*; speciosa magis est Fiorelliana (*Bull. Nap.* 1854 p. 24) *si quinquennium decurrerit, locatio esto nudo consensu* (coll. Ulpian. Digest. XIX 2, 14), sed et ipsa contra rationem iuris; nam quod ait Ulpianus l. c. locationem esse ex contractibus iis, qui neque verba neque scripturam desiderant, sed nudo consensu convalescant, id verum est de omni locatione nec relocationi proprium, quae eo tantum a primaria locatione differt, quod saepius tacite cantrahitur. — Aliae locationes propositae sunt 138 et 807.

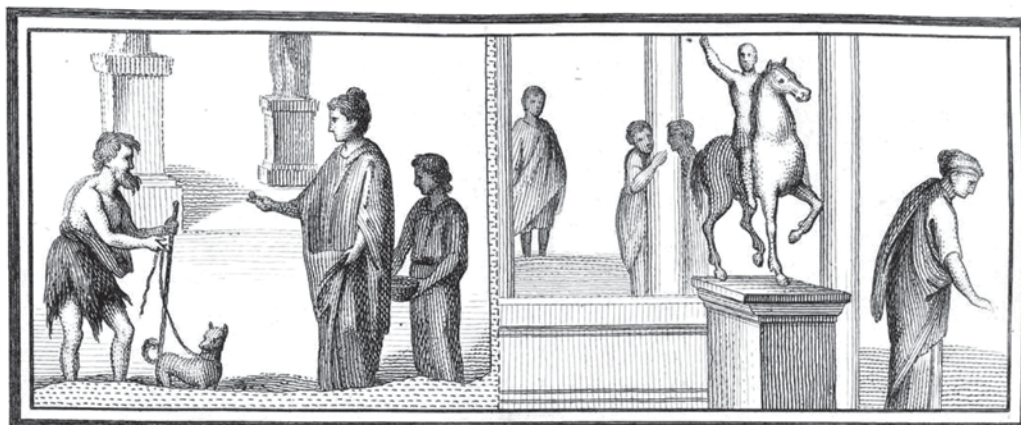
TAF. 28.2 | Pompeji; Faksimile des Graffito an der Wand des Besitzums der Iulia Felix:

»Auf dem Besitztum der Iulia Felix, Tochter des Spurius, sind die eleganten Venusthermen, Läden/Werkstätten und dazugehörige Wohnräume und Wohnungen im Obergeschoss zu vermieten; der Mietvertrag läuft vom 13. August des Jahres bis zum 13. August des sechsten Jahres [= fünf Jahre]. Nach Ablauf der fünf Jahre soll die Vermietung stillschweigend verlängert sein.«

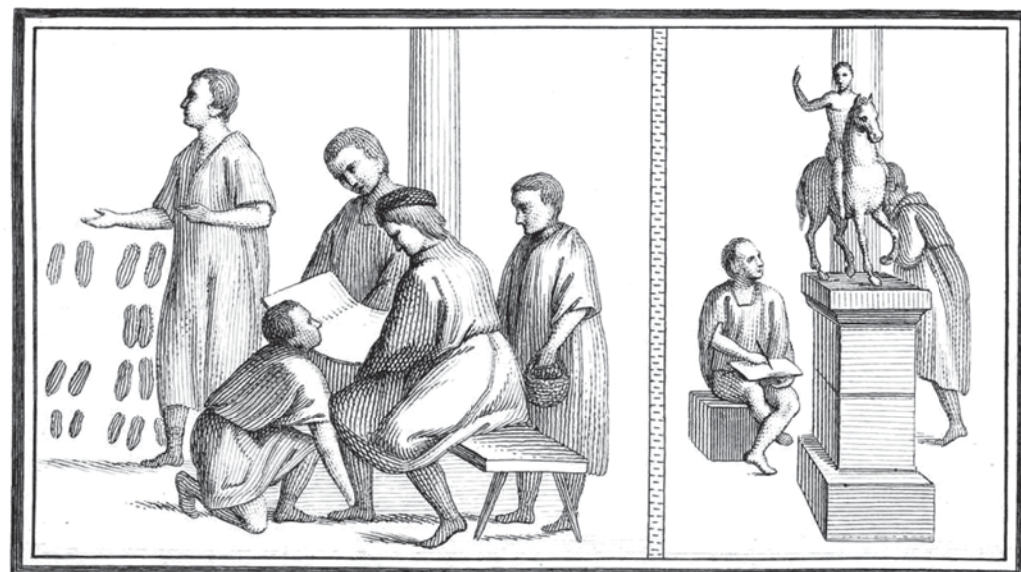
in praedis Iuliae Sp(urii) f(iliae) Felicis locantur balneum Venerium et nongentum, tabernae, pergulae, cenacula ex idibus Aug(ustis) primis in idus Aug(ustis) sextas annos continuos quinque s(i) q(uinquennium) d(ecurrerit), l(ocatio) e(stio) n(udo) c(onsensu) [...] (Übers. Kunst 2000, 215, 61e).



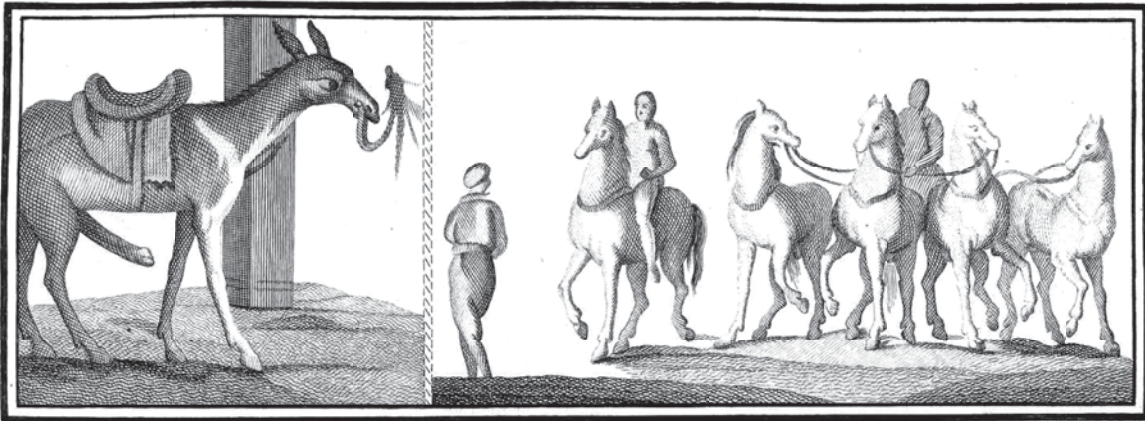
TAF. 29.1 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9057



TAF. 29.2 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9059



TAF. 29.3 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9061



TAF. 30.1 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9062



TAF. 30.2 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9063



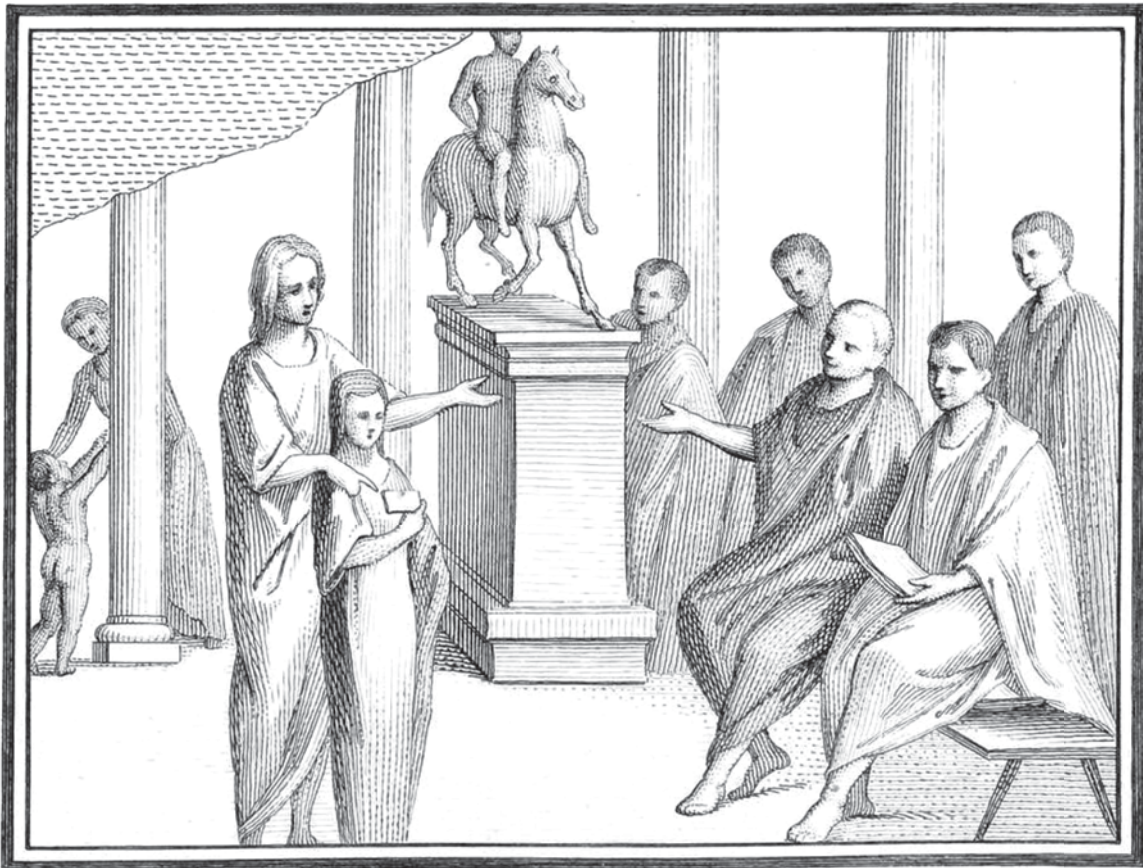
TAF. 30.3 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9064



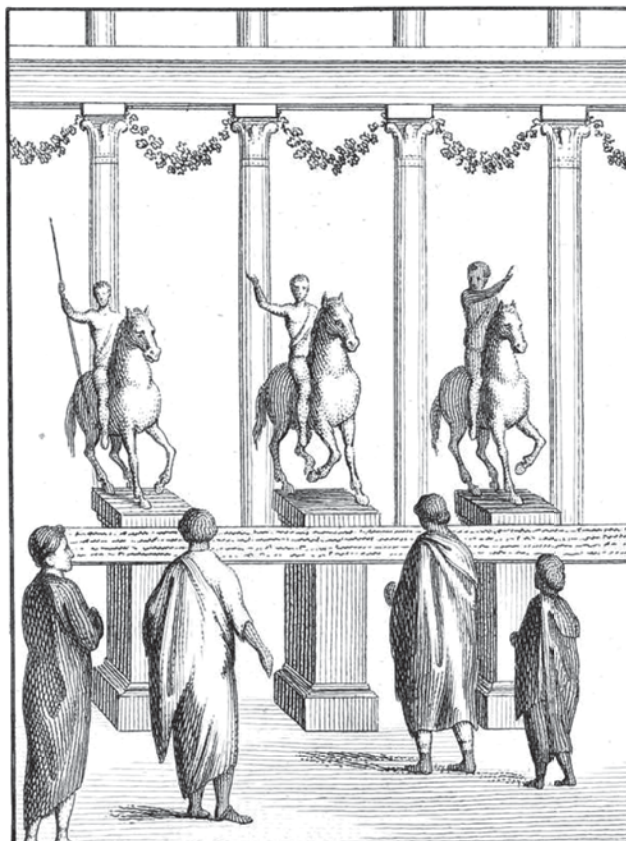
TAF. 31.1 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9065



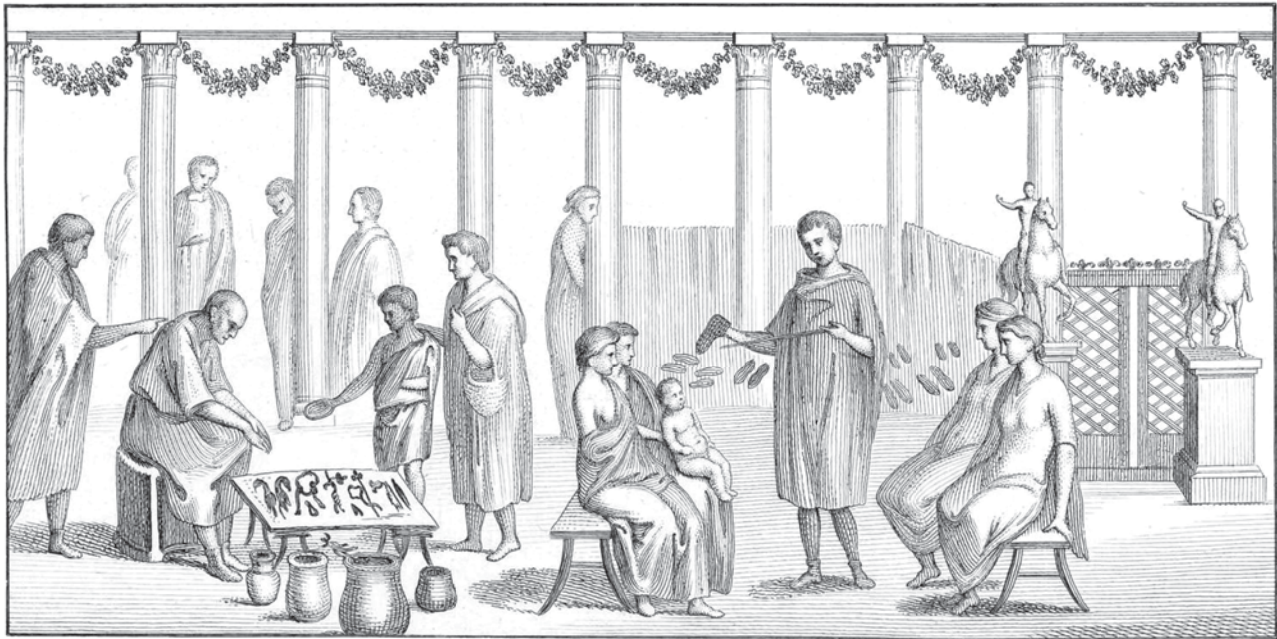
TAF. 31.2 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9066



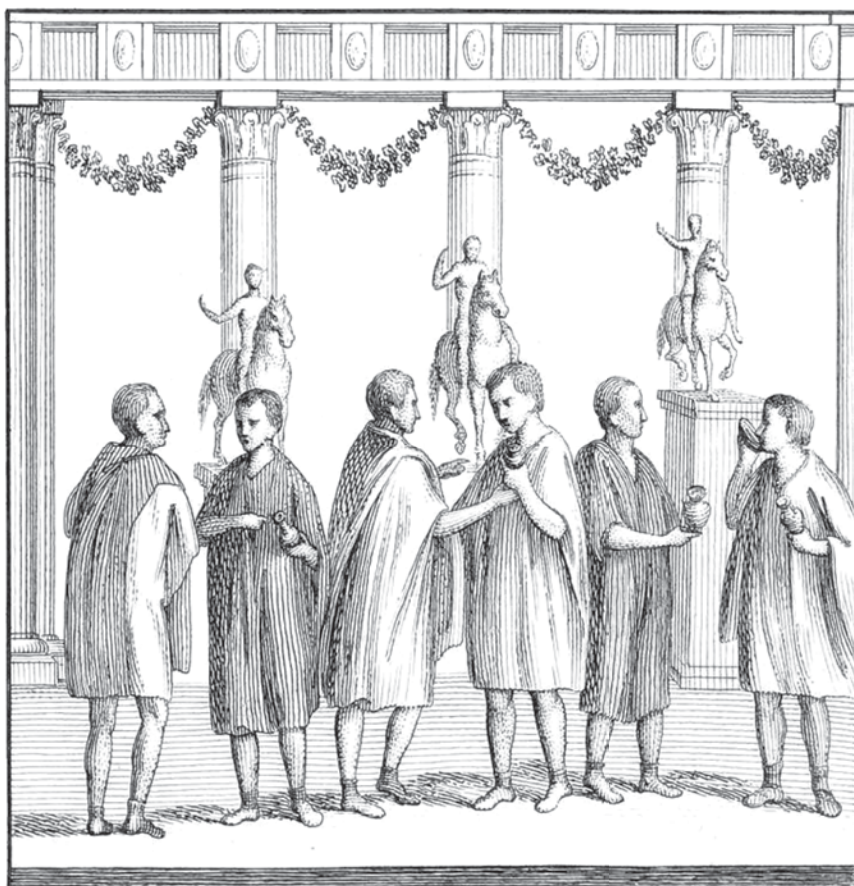
TAF. 32.1 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9067



TAF. 32.2 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9068



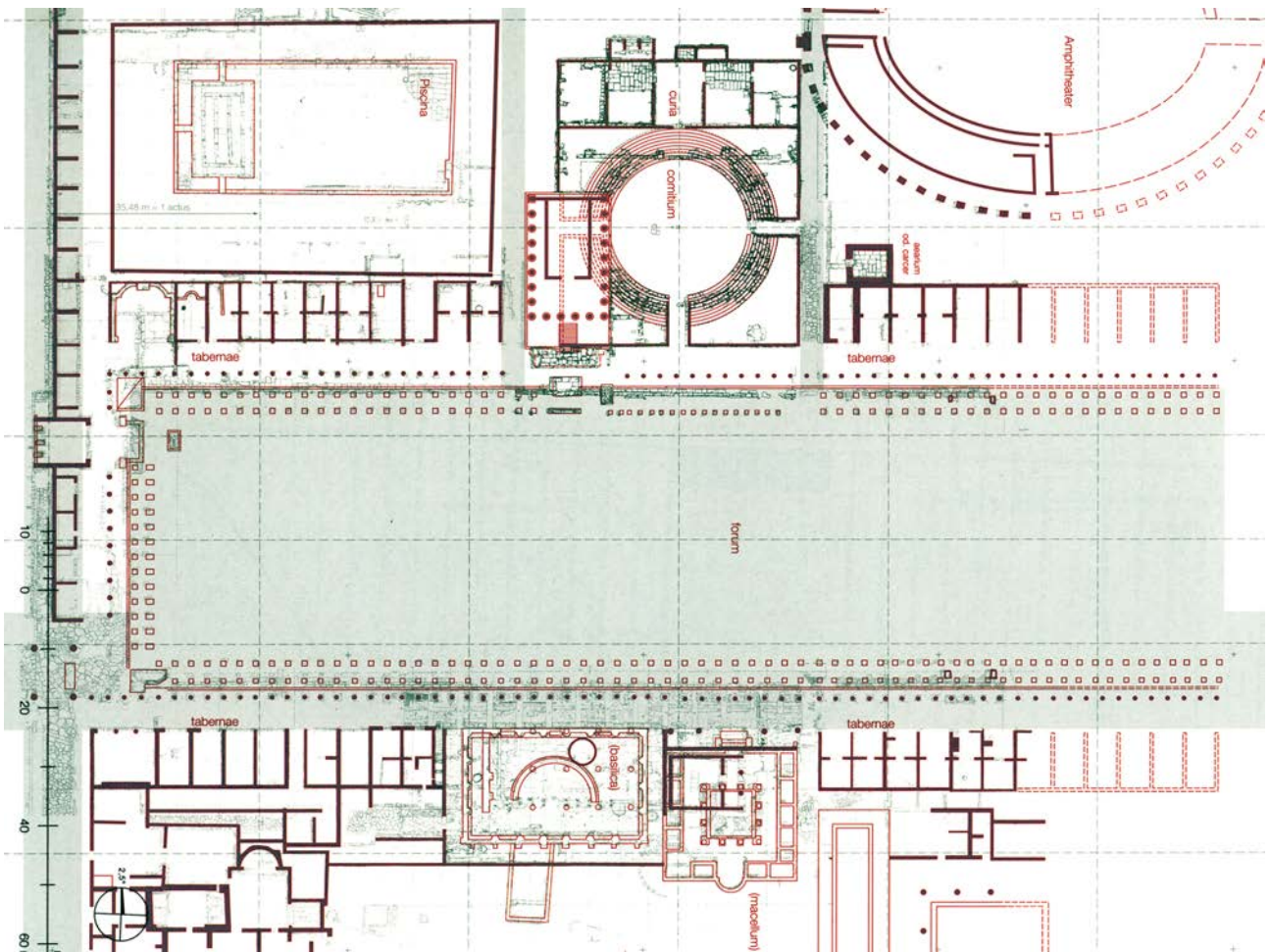
TAF. 32.3 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9069.



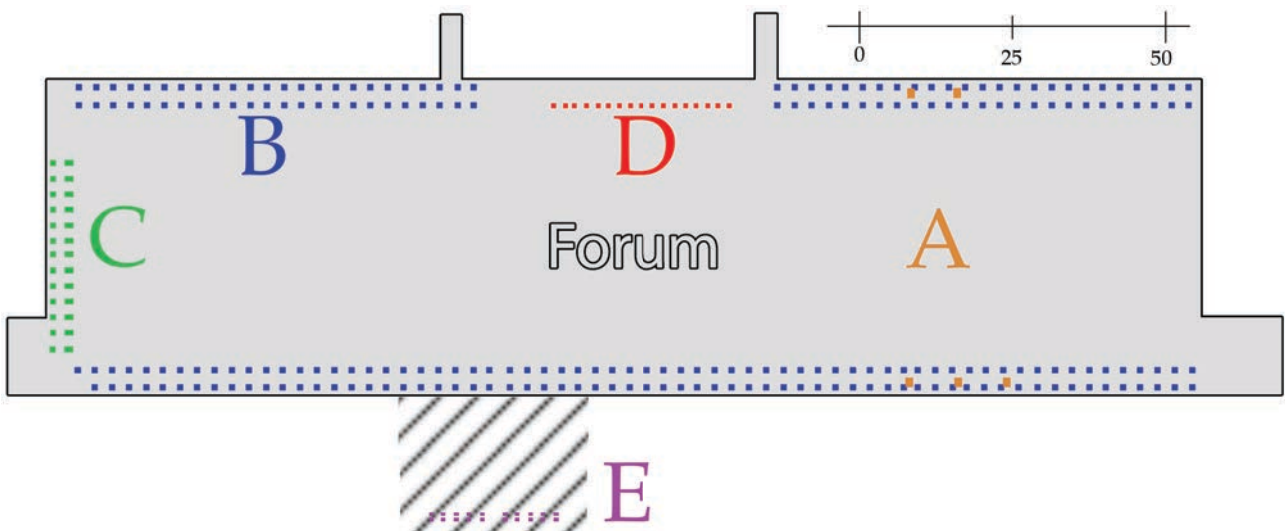
TAF. 32.4 | Pompeji, »Forumsfries«, Museo archeologico Nazionale di Napoli Inv. 9070



TAF. 34.1 | Stadtplan von Paestum mit Hervorhebung der republikanischen Architektur



TAF. 35.1 | Forum mit Hervorhebung der spätrepublikanischen/kaiserzeitlichen Architekturen



TAF. 35.2 | Forumsplan mit schematischer Angabe der Einfassungen in der Forumsfläche; Serie A: Kat. 1.1; Serie B: Kat. 1.2; Serie C: Kat. 1.3; Serie D: Kat. 1.4; Serie E: Kat. 1.5

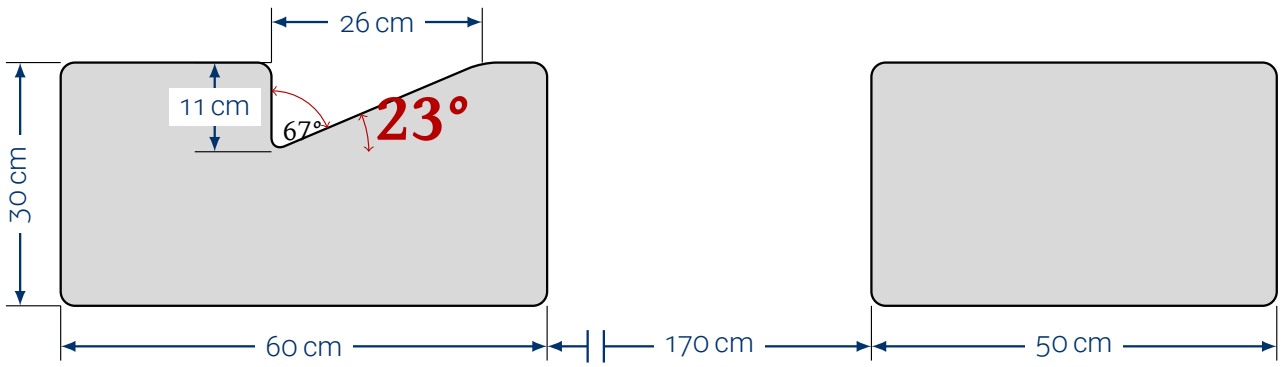


A Innerer Block

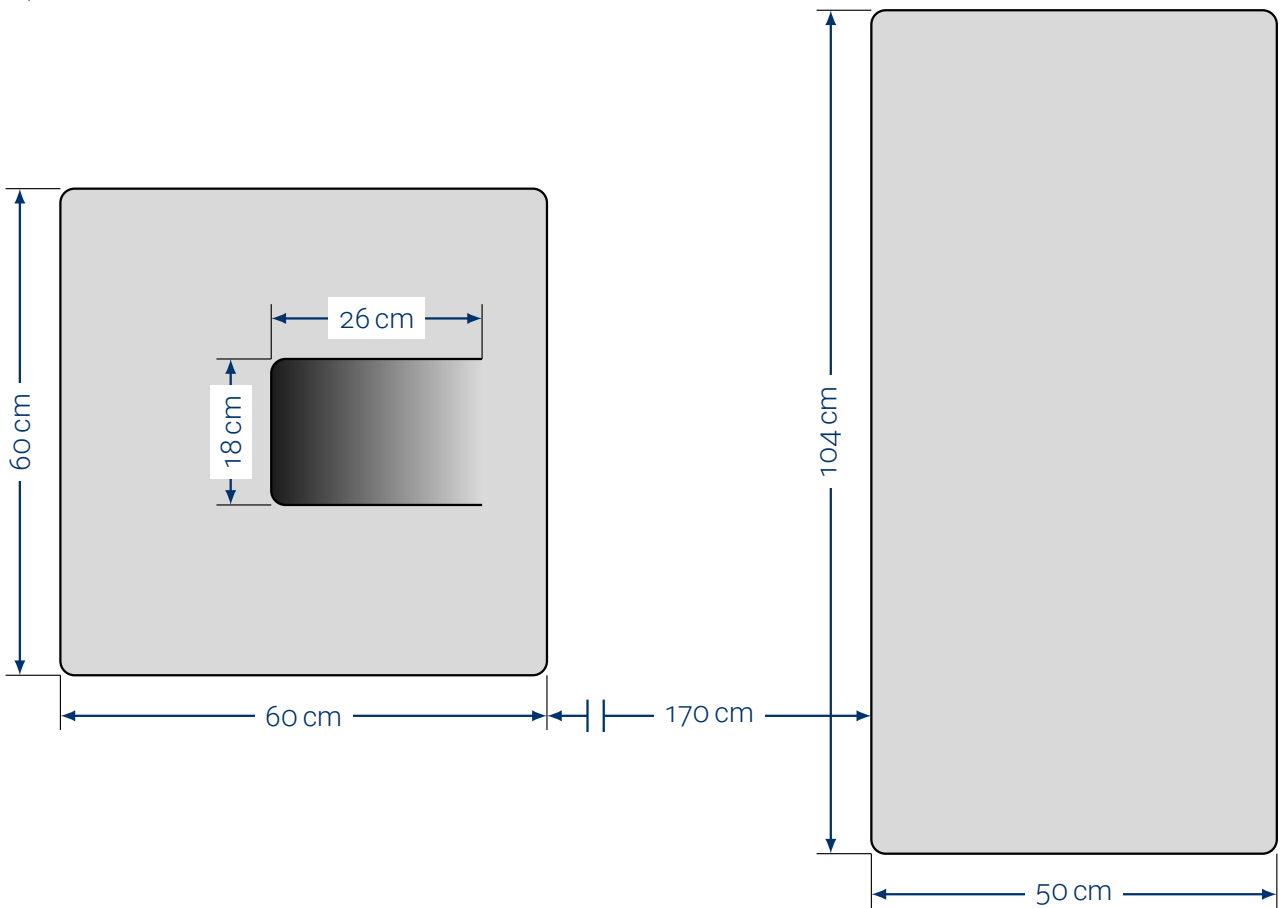


B Detail

TAF. 36.1 | Serie B der Löcher, *in situ*, fotogrammetrische Rekonstruktion, Darstellung mittels dichter Punktwolke (7,4 Mio Punkte); Kat. 1.2.2



A Querschnitt

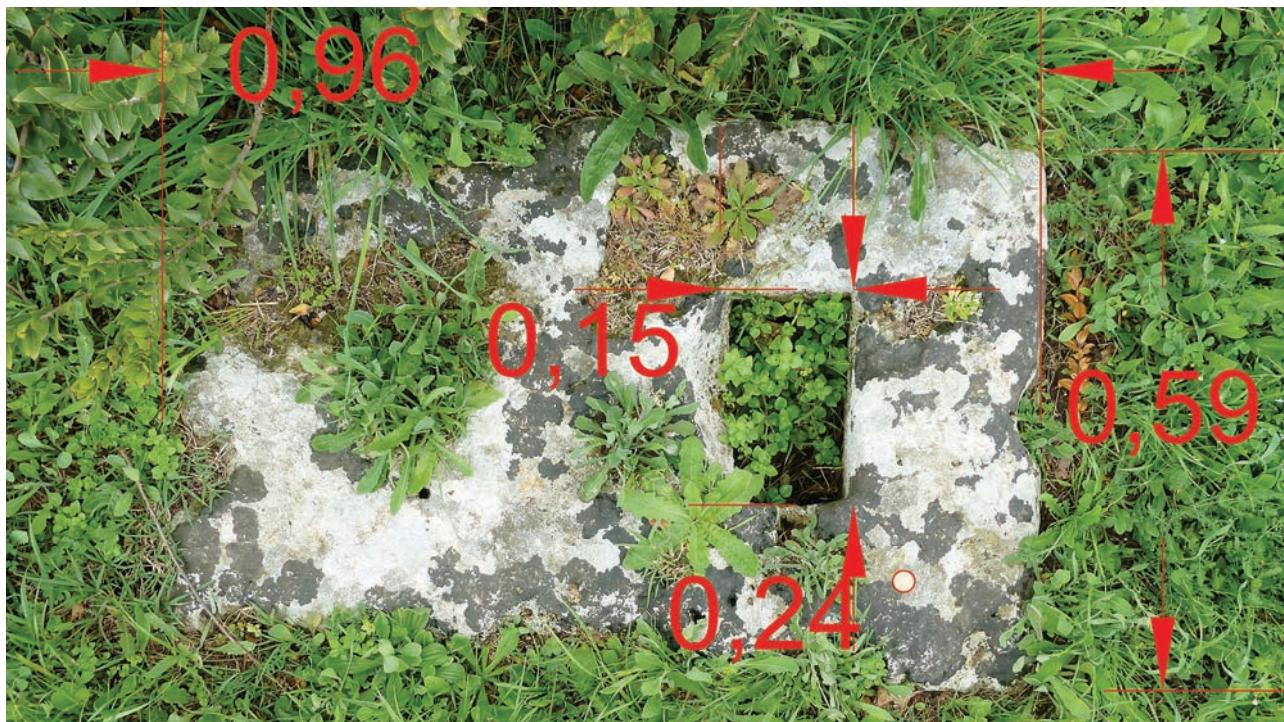


B Aufsicht

TAF. 37.1 | Schematischer Querschnitt und Aufsicht der Blöcke **Bs** (Kat. 1.2.2) und **Bk** (Kat. 1.2.1) der Serie B



TAF. 38.1 | Serie B der Löcher, *in situ* Befundaufnahme einer Einheit mit angrenzender Architekturen (Südseite), Darstellung mittels dichter Punktwolke (Orthofoto, 2,1 Mio Punkte)



A Innerer Block; Kat. 1.3.2



B Äußerer Block; Kat. 1.3.1

TAF. 39.1 | Serie C der Löcher, Einzelaufnahmen ausgemessen



A Südseite, bei Serie B, Blick nach Nordwesten



B Südseite, bei Serie B, Blick nach Süd-südwest

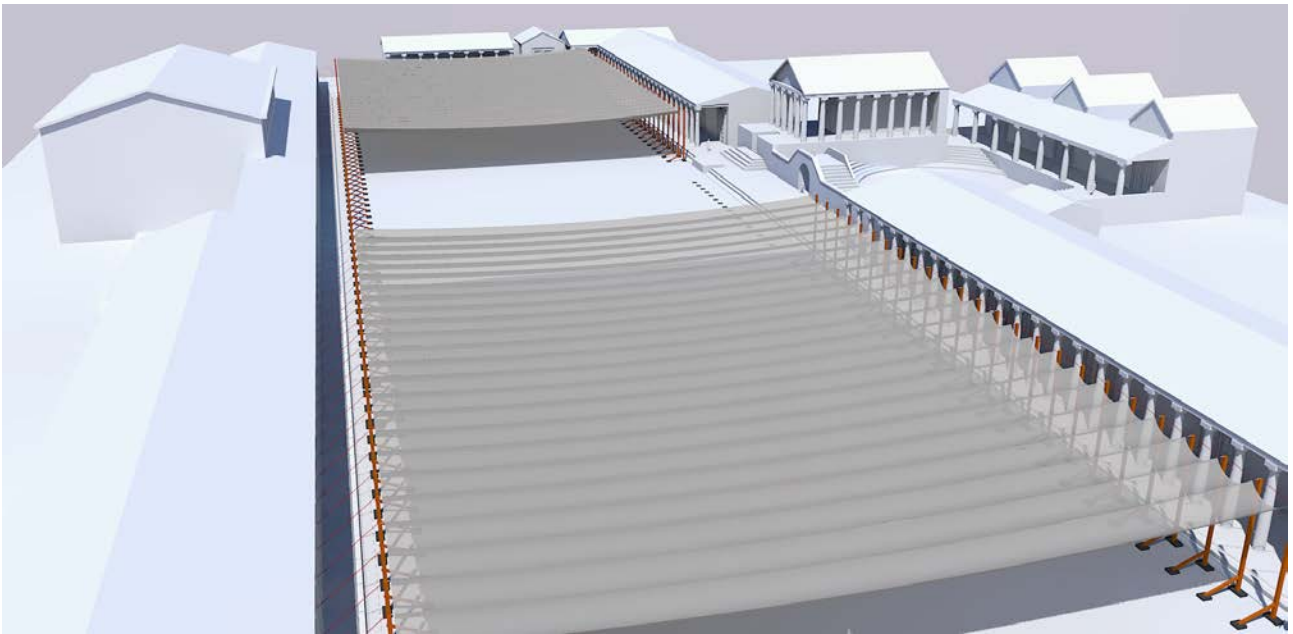


C Südseite, bei Serie B, Blick nach Südosten

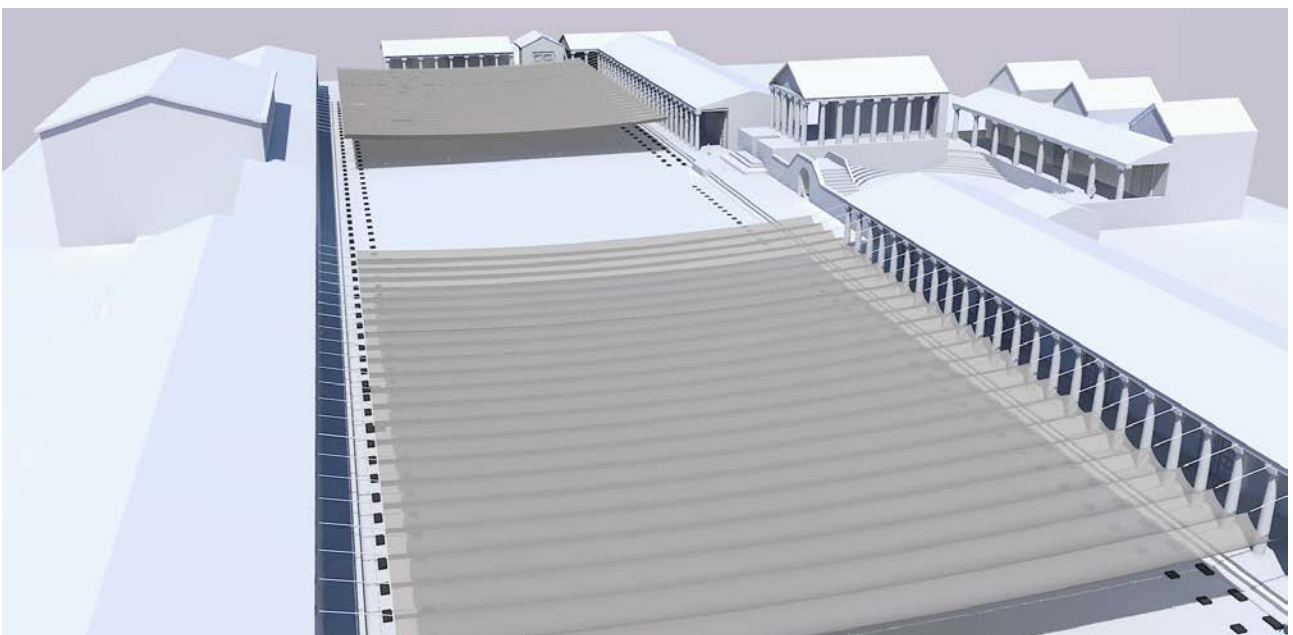


D Westseite, bei Serie C, Blick nach Westen

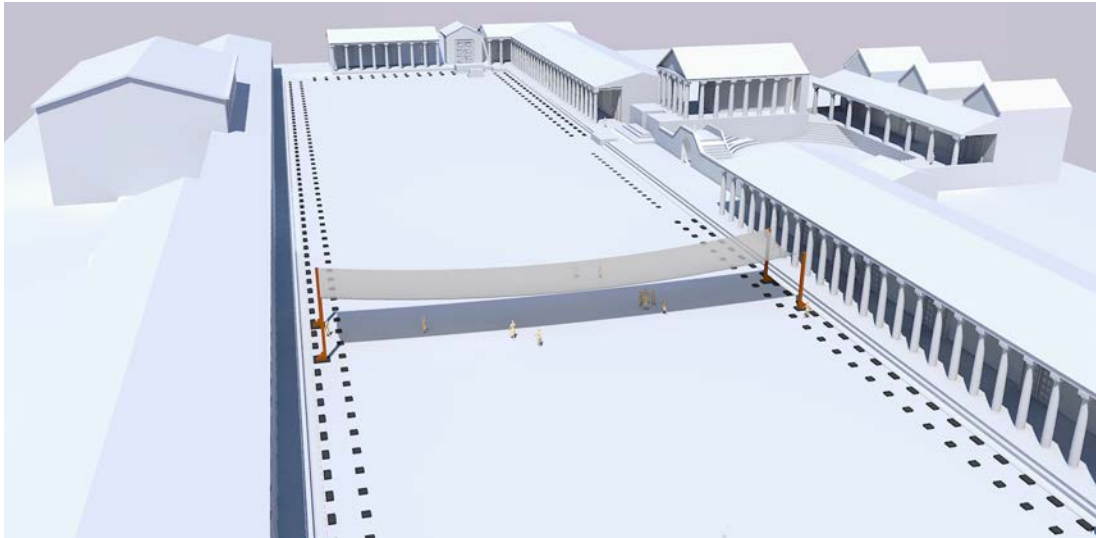
TAF. 40.1 | Anastylose Portikussäulen am Rand des Forumsplatzes, Süd- und Westseite



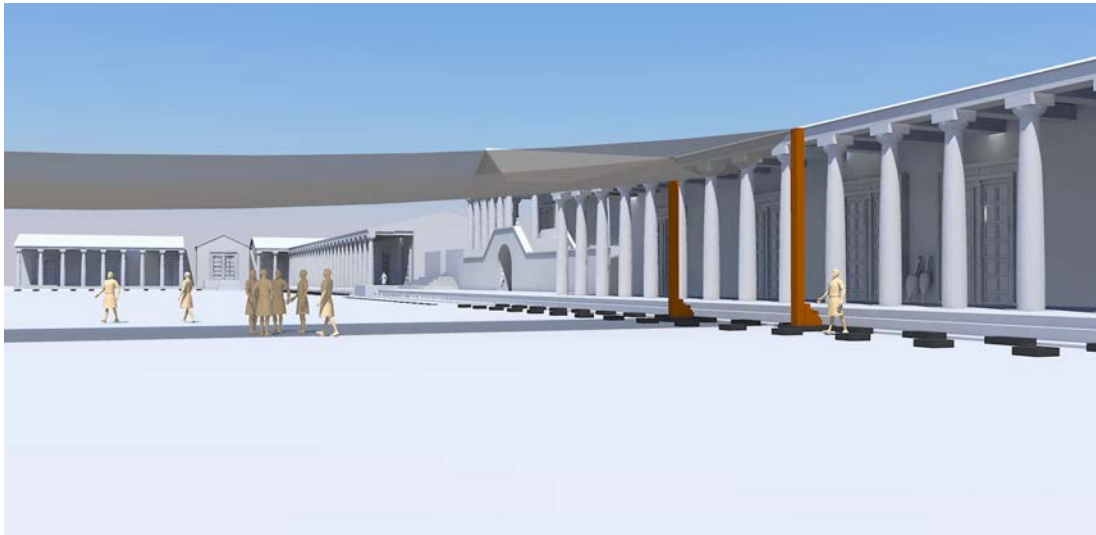
TAF. 41.1 | Hypothetische, schematische Rekonstruktion einer Sonnensegelinstallation, wie von E. Greco und D. Theodorescu oder E.-M. Lackner vorgeschlagen.



TAF. 41.2 | Hypothetische, schematische Rekonstruktion einer Sonnensegelinstallation, deren Aufhängung über die seitlichen Portiken beziehungsweise Fries-Zone funktioniert



A Vogelperspektive



B Horizontperspektive



C Horizontperspektive



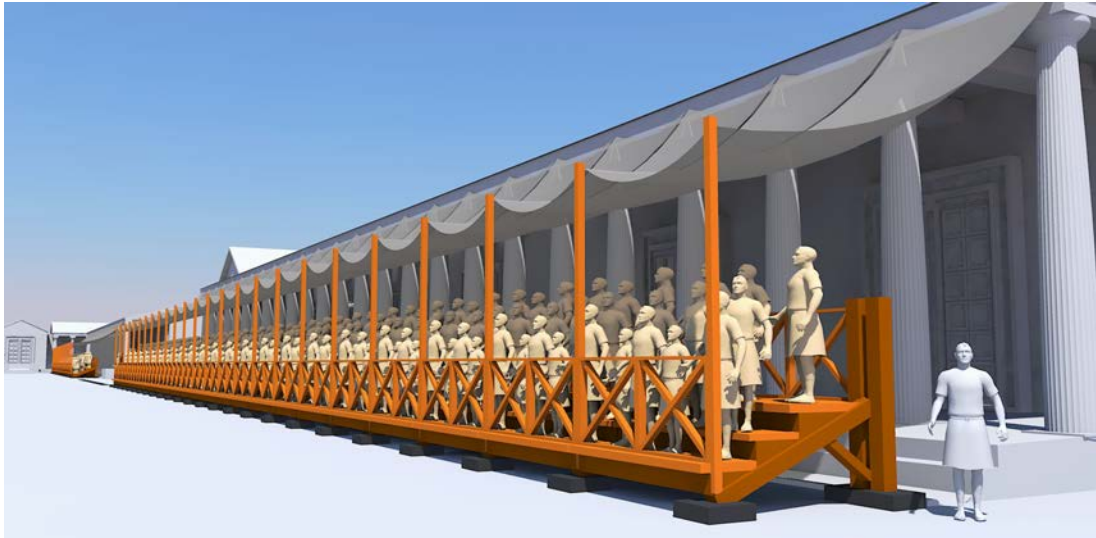
A Verteilung der Blöcke der Serie B (Nordseite)



B Tribünenkonstruktion in minimaler Ausfertigung



C Tribünenkonstruktion in maximaler Ausfertigung



A Tribünenkonstruktion in minimaler Ausfertigung mit Sonnensegel

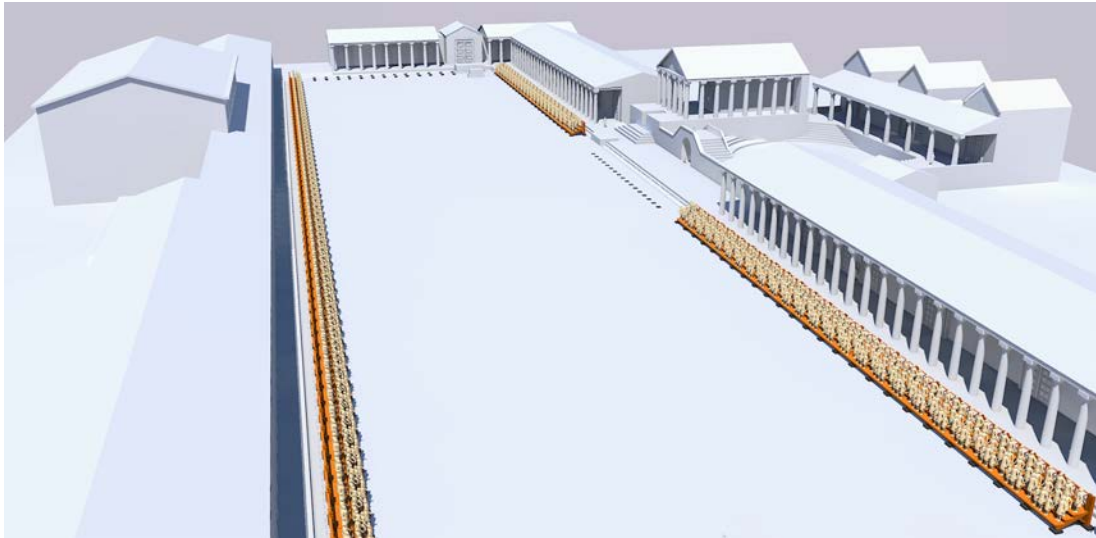


B Tribünenkonstruktion in maximaler Ausfertigung mit Sonnensegel

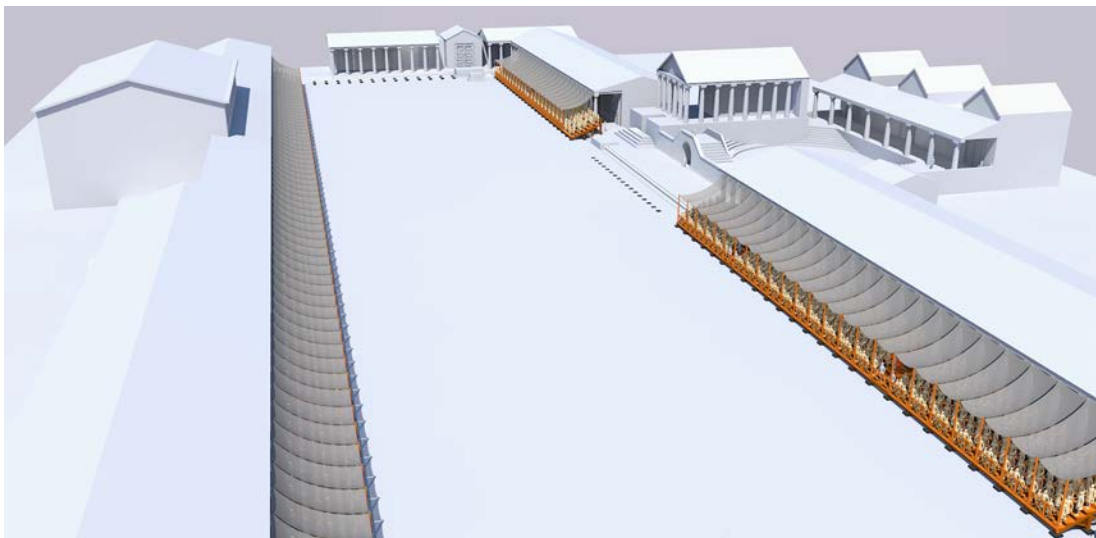


C Tribünenkonstruktion in maximaler Ausfertigung

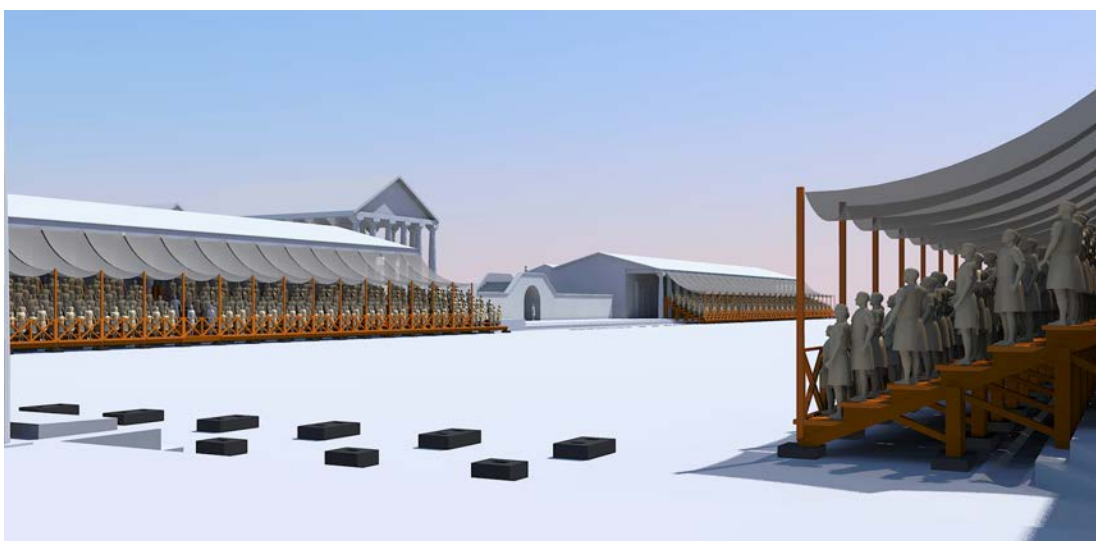
TAF. 44.1 | Rekonstruktion einer Tribüne für Blöcke der Serie B (Kat. 1.2) in minimaler und maximaler Ausfertigung; mit Sonnensegel



A Minimalausführung



B Maximalausführung



C Blick von Südwesten zum Comitium



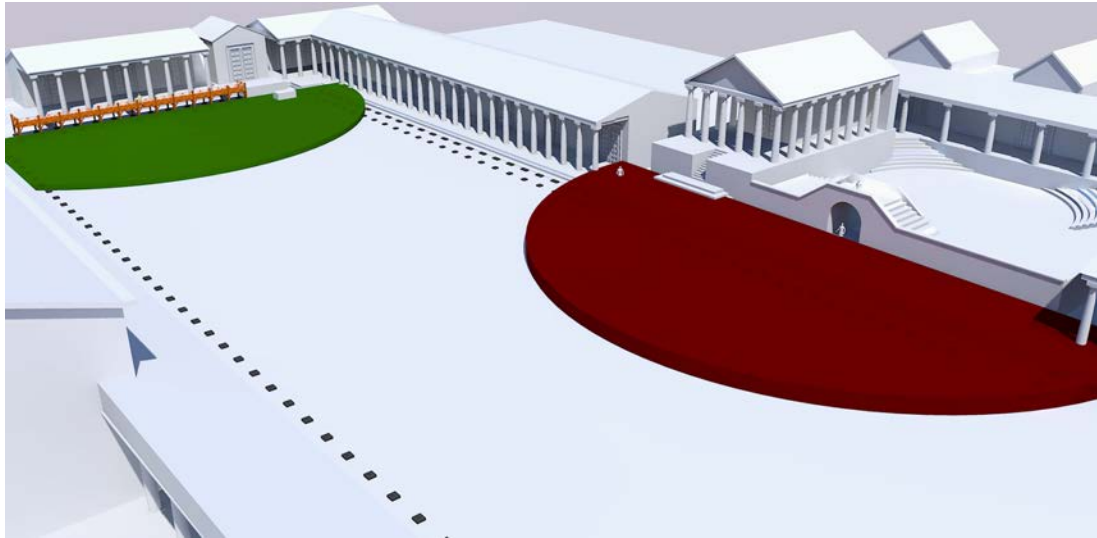
A Verteilung der Blöcke der Serie C (Westseite)



B Rekonstruktion einer Plattform



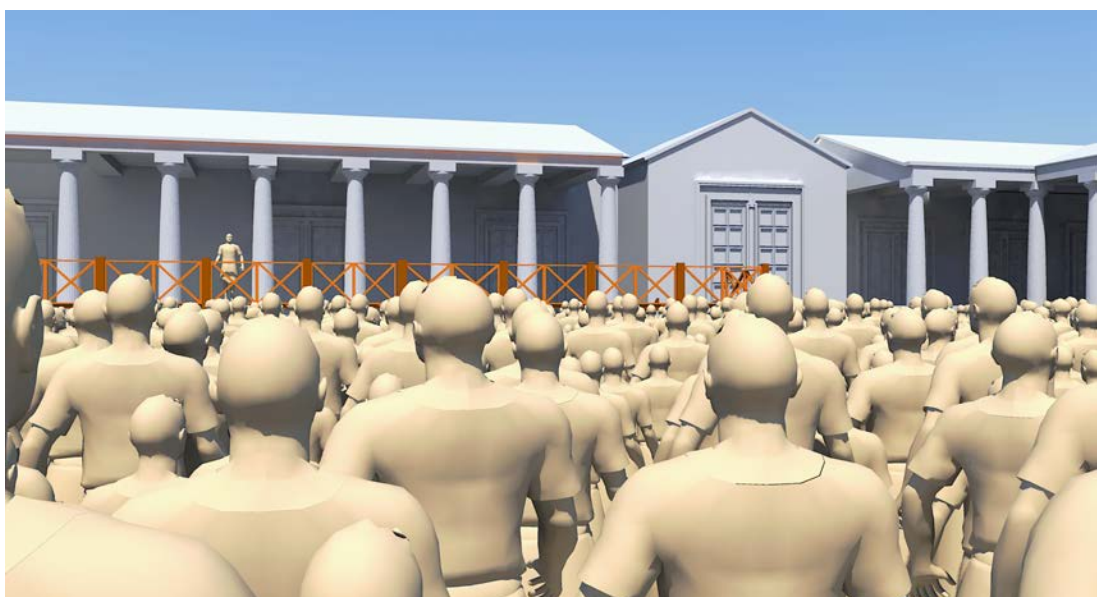
C Rekonstruktion einer Plattform, Situation einer Ansprache



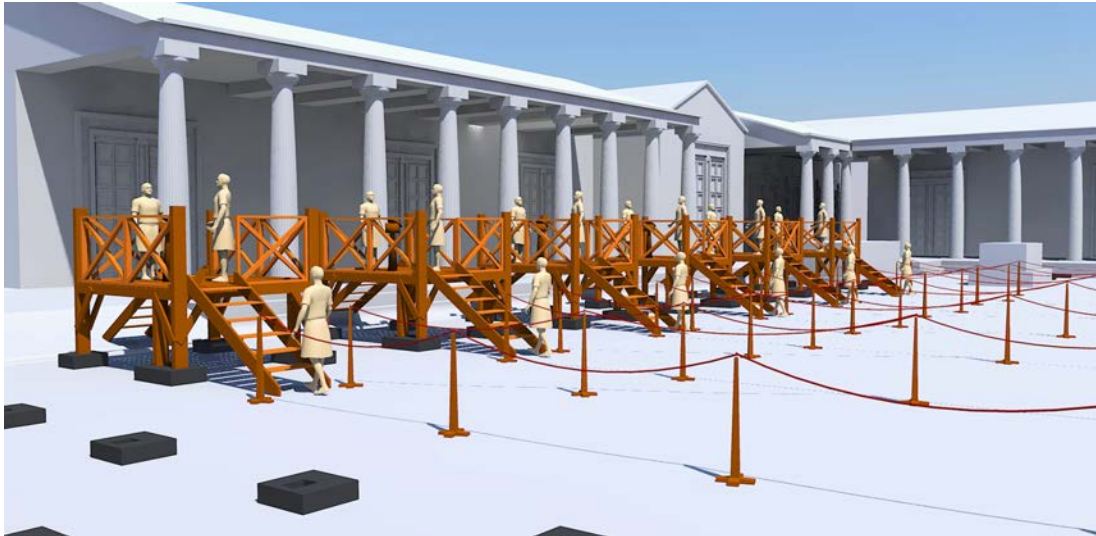
A Forum mit angedeuteten Hör- und Sichtbarkeitsbereichen vor dem Comitium und auf der Westseite



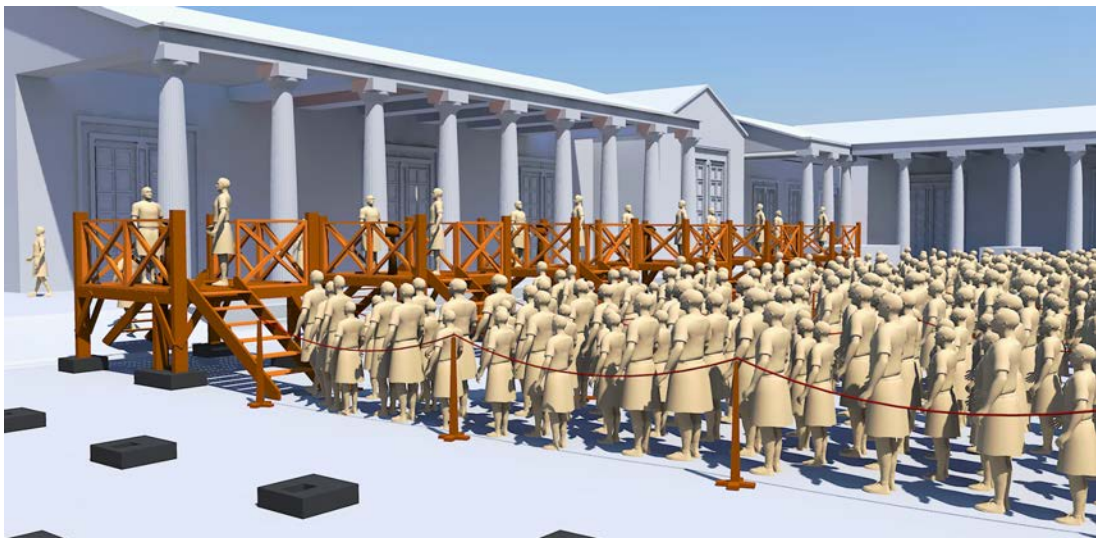
B Comitium; Blickposition 30 m vor dem Redner



C Westseite; Blickposition 30 m vor dem Redner



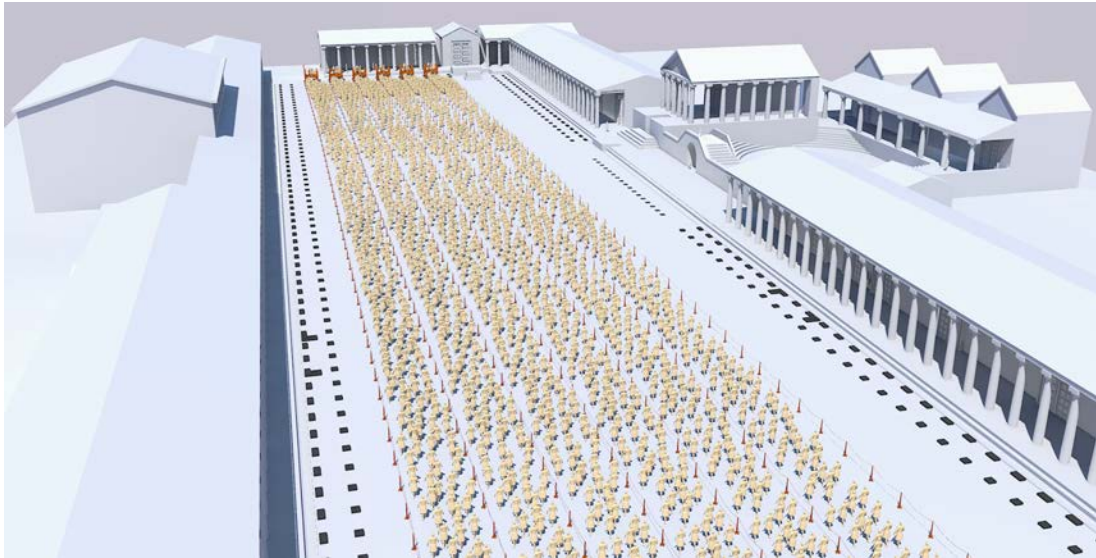
A Reine Konstruktion; zum Lochbefund vgl. Taf. 46.1b



B Augenhöhe, Blick nach Nordost



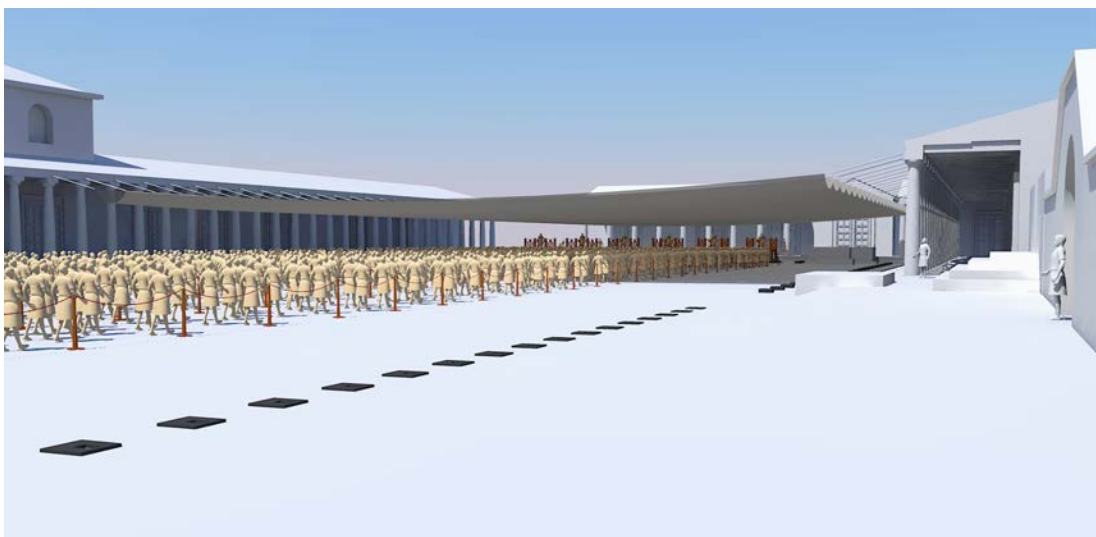
C Blick auf die pontes vom Platz aus; Augenhöhe, Blick nach Westen



A Lange Reihen der Bürgerschaft



B Unter Berücksichtigung eines Sonnensegels



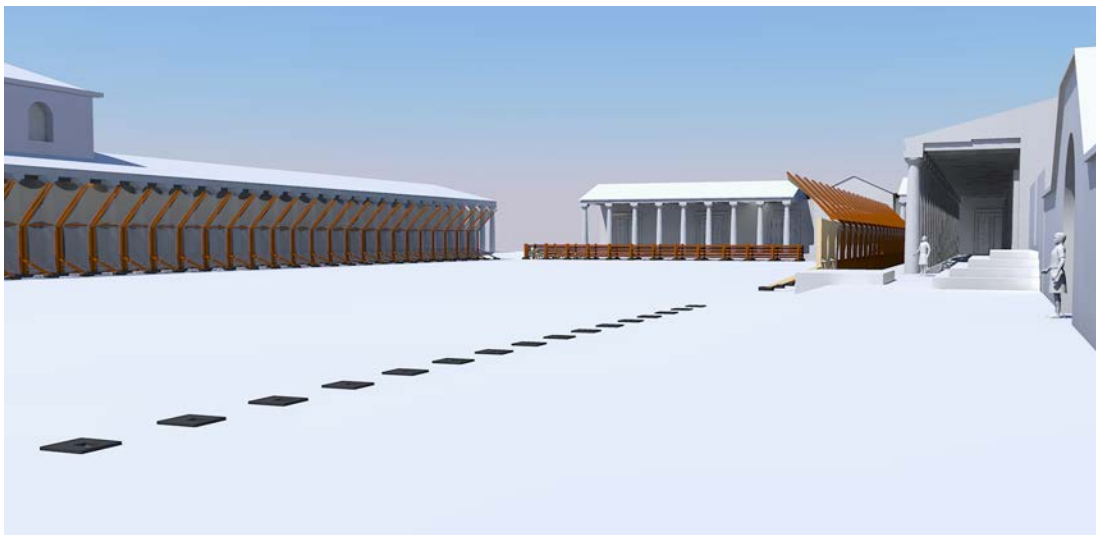
C Unter Berücksichtigung eines Sonnensegels; Blick nach Nordwesten



A Lange Reihen an seitlichen Absperungen mit Netz



B Tierboxen an der Forumskurzseite



C Tierboxen und Absperungen an der Forumskurzseite

TAF. 50.1 | Rekonstruktionen, die bei einer Tierhatz (*venatio*) genutzt worden sein könnten, in Anlehnung an inschriftlich erwähnte *saepta lignea*.



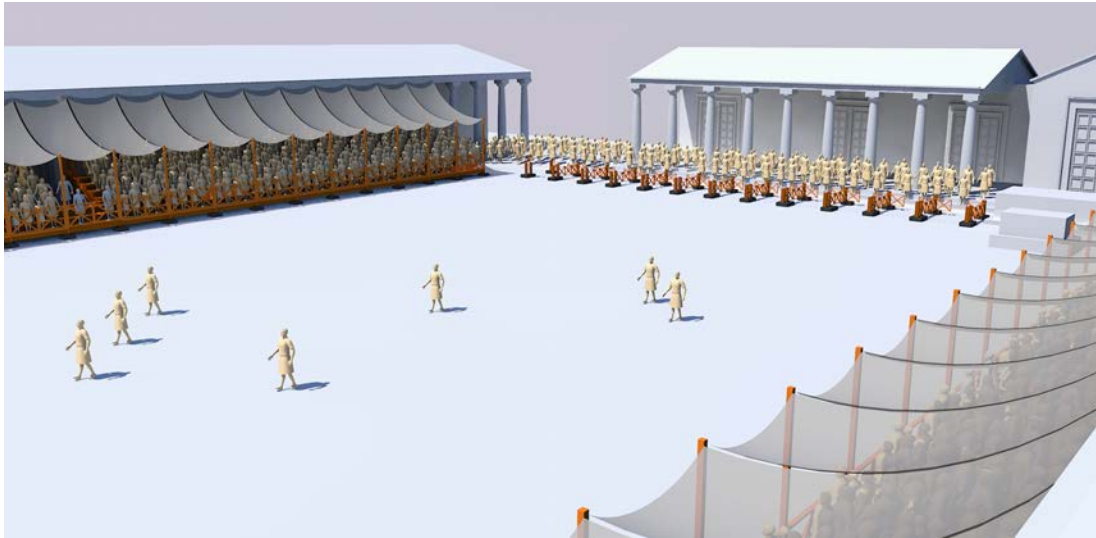
A Tribüne



B Podest (Ehrentribüne)



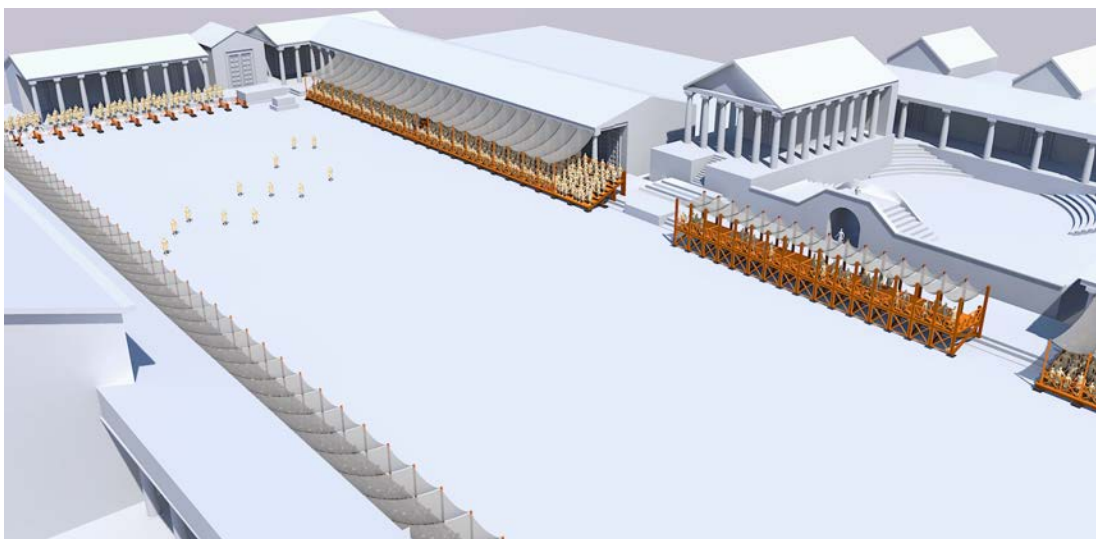
C Rampe



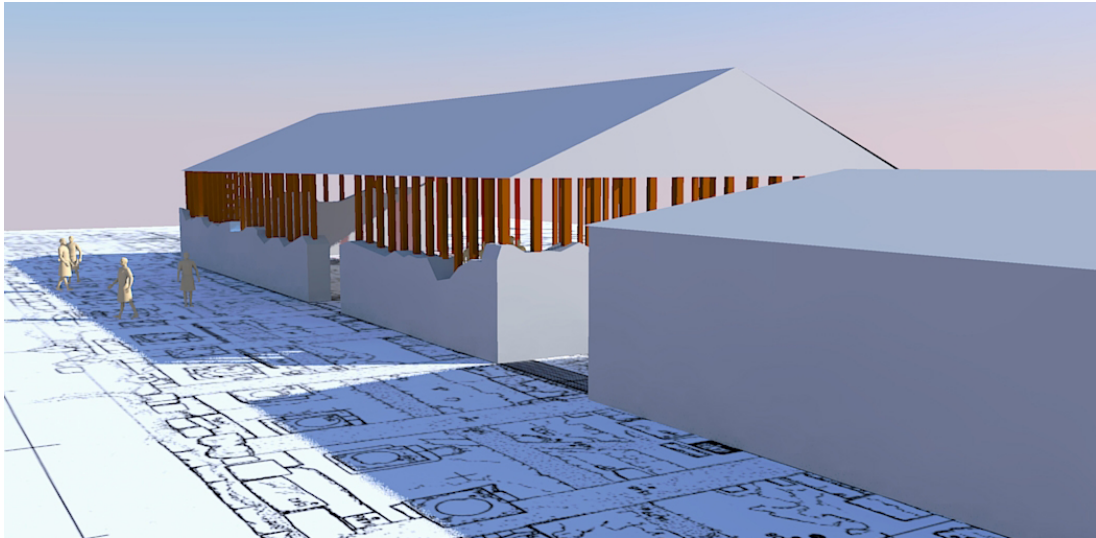
A Vogelperspektive, Blick nach Westen



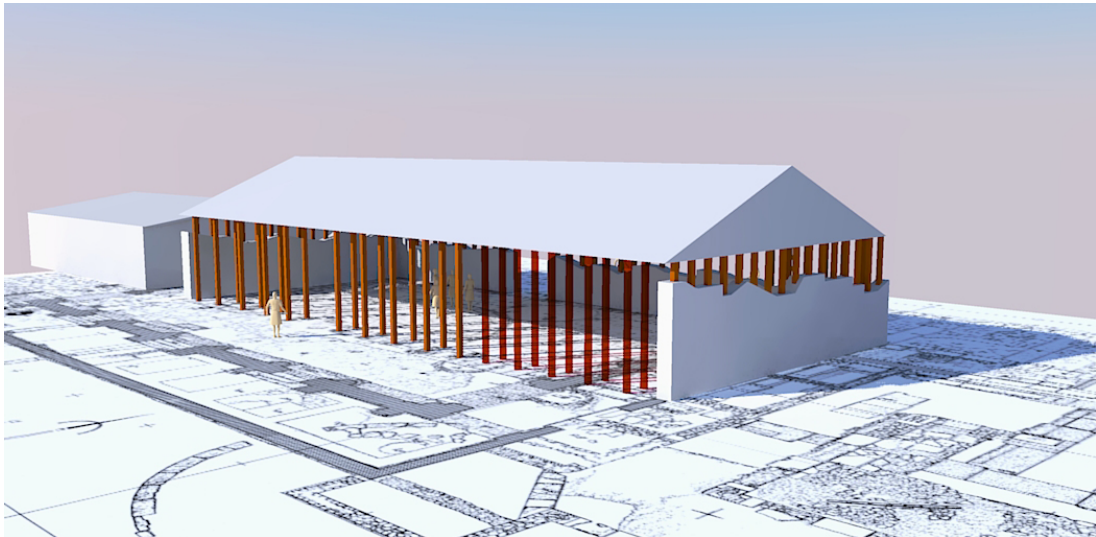
B Augenhöhe, Blick nach Westen



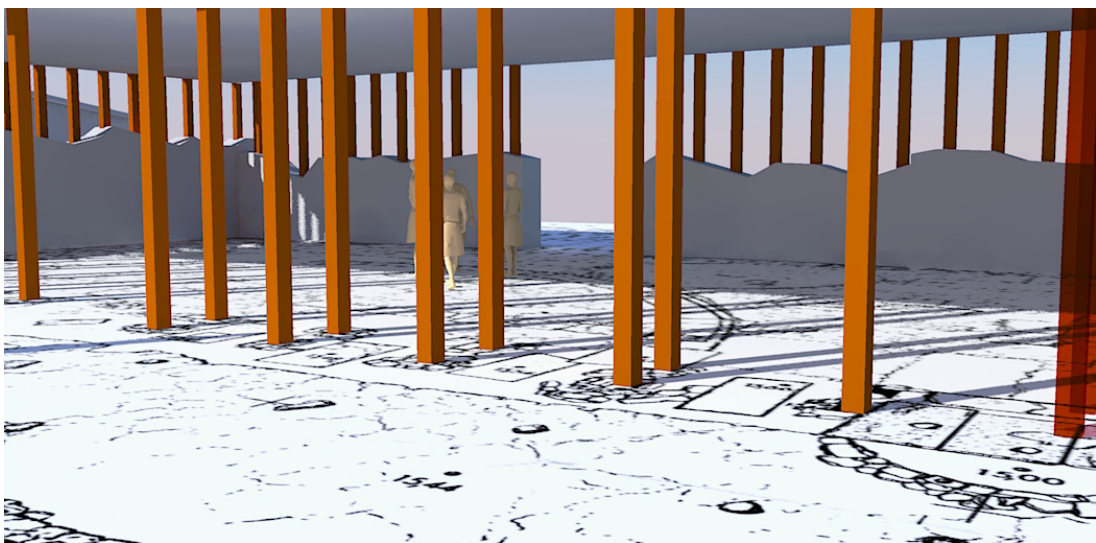
C Blick nach Nordwesten



A

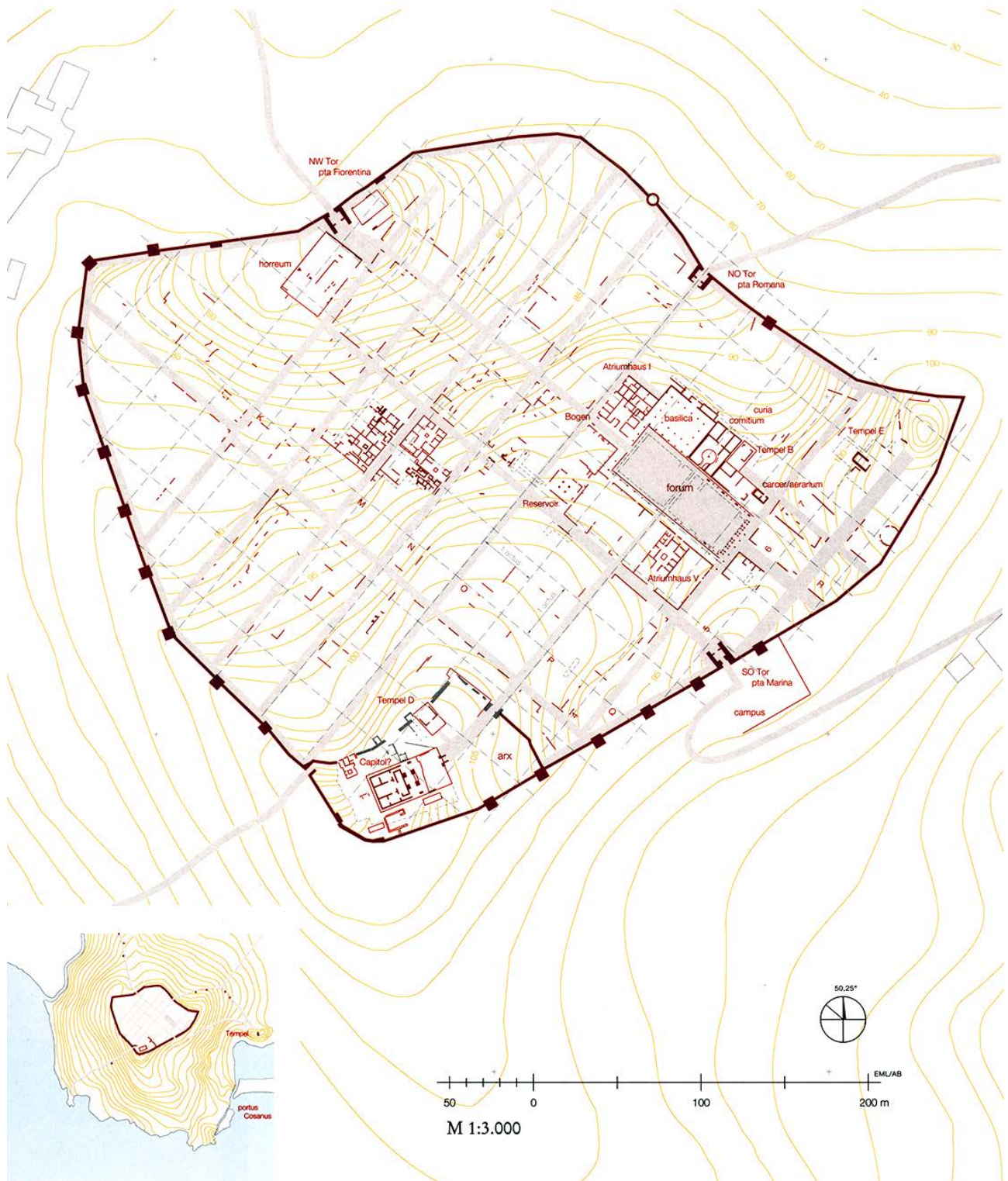


B

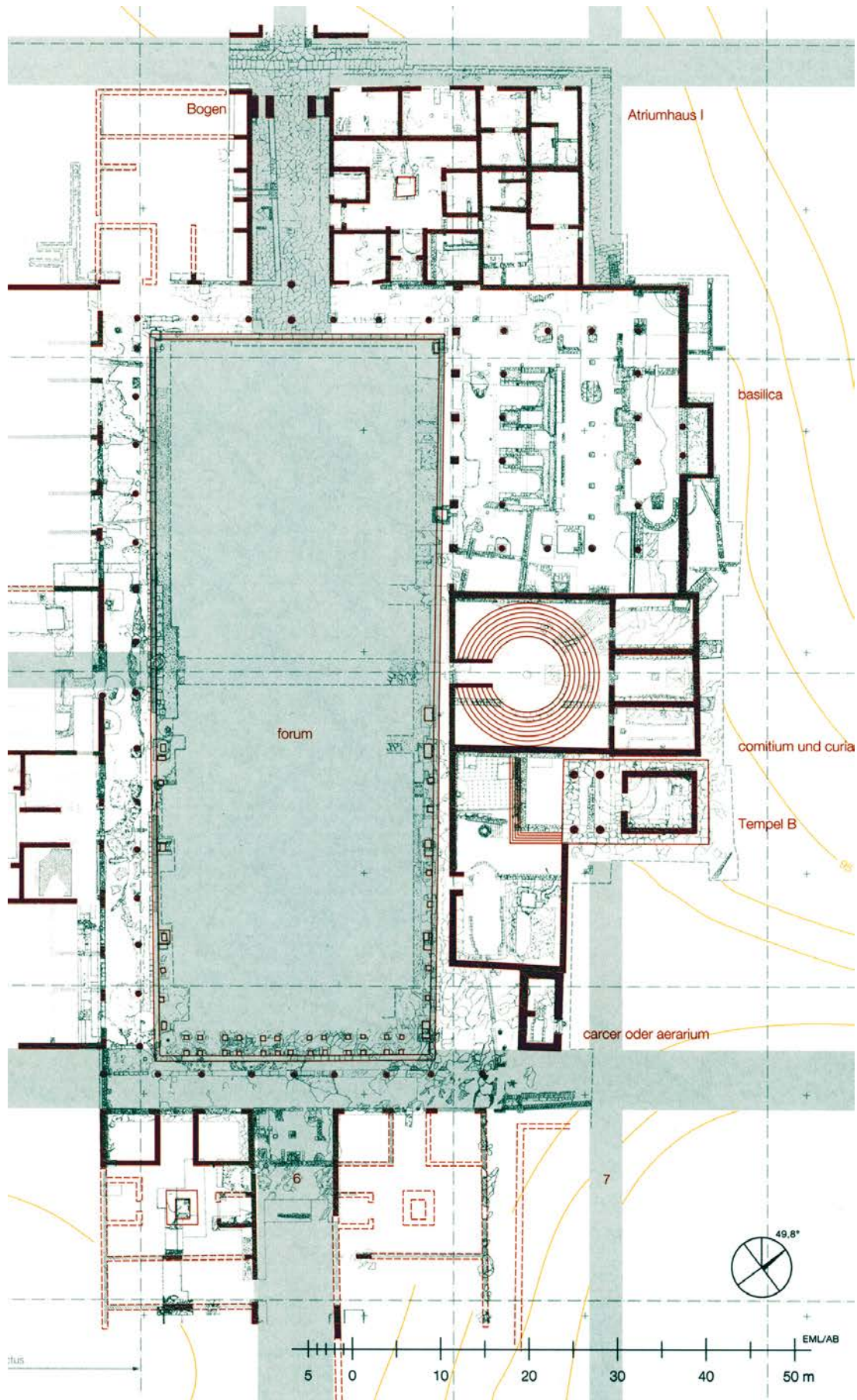


C

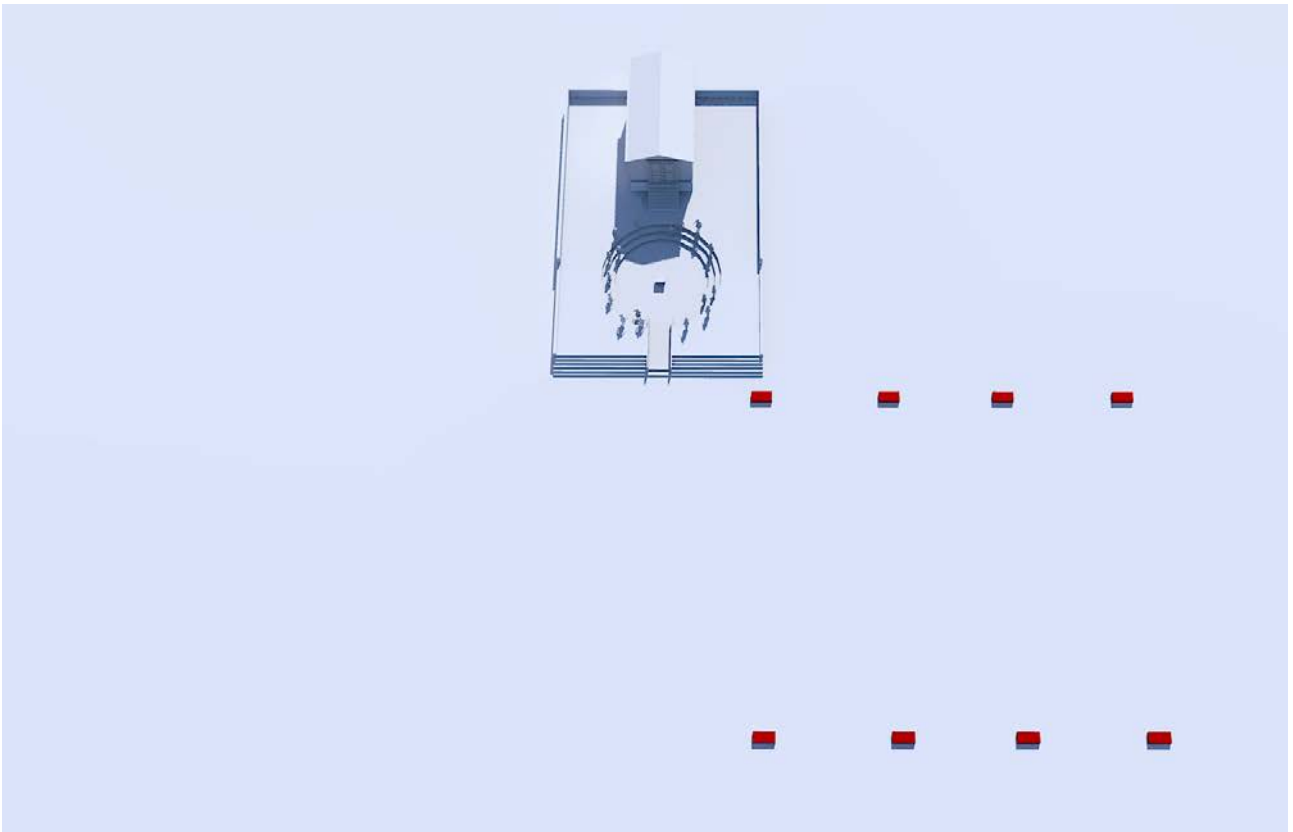
TAF. 53.1 | Rekonstruktion eines propagierten Schutzdaches in Serie E (Kat. 1.5) für die (kurze?) Zeitspanne zwischen Basilika und »Curia«



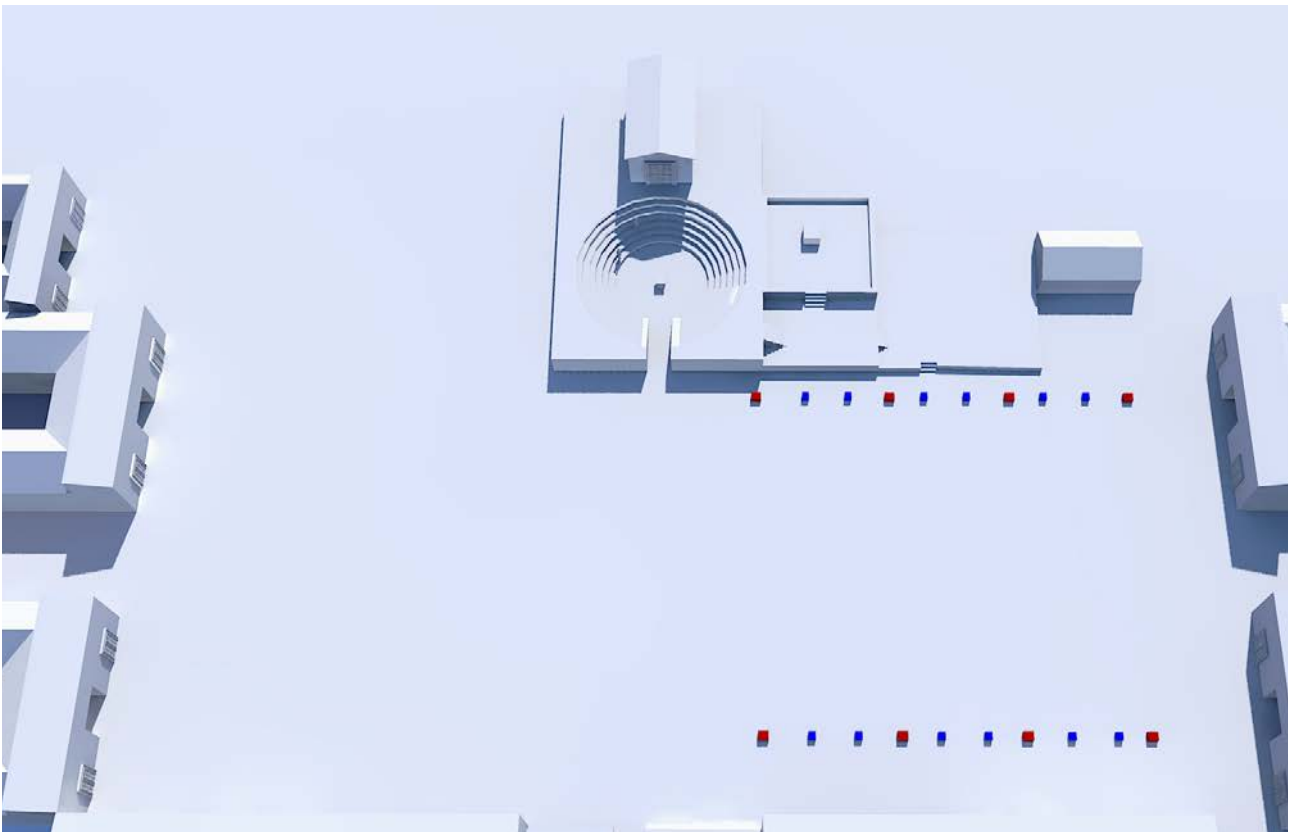
TAF. 54.1 | Plan von Cosa mit Hervorhebung der republikanischen Architektur



TAF. 55.1 | Plan des Forums von Cosa

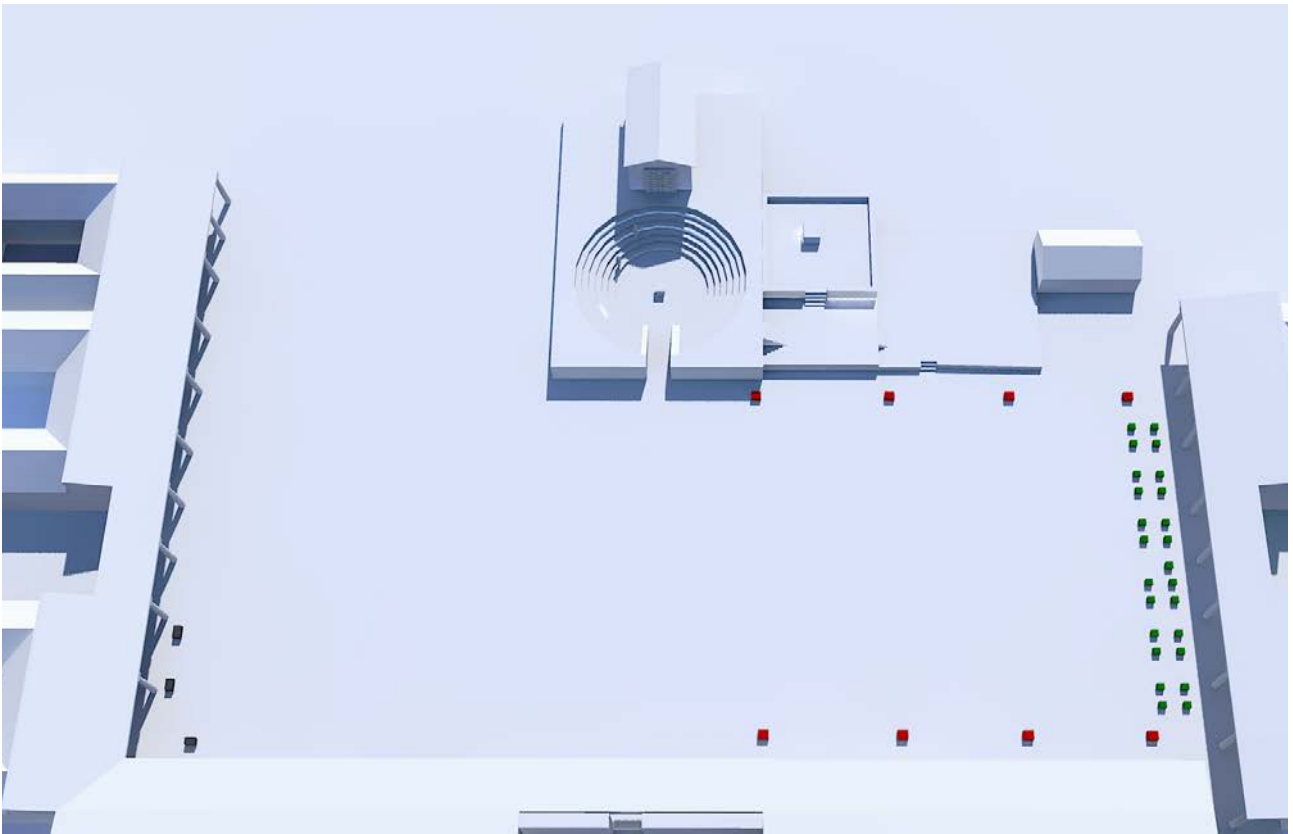


A Phase 1: ± 273 –241 v. Chr. (Kat. 2.1)

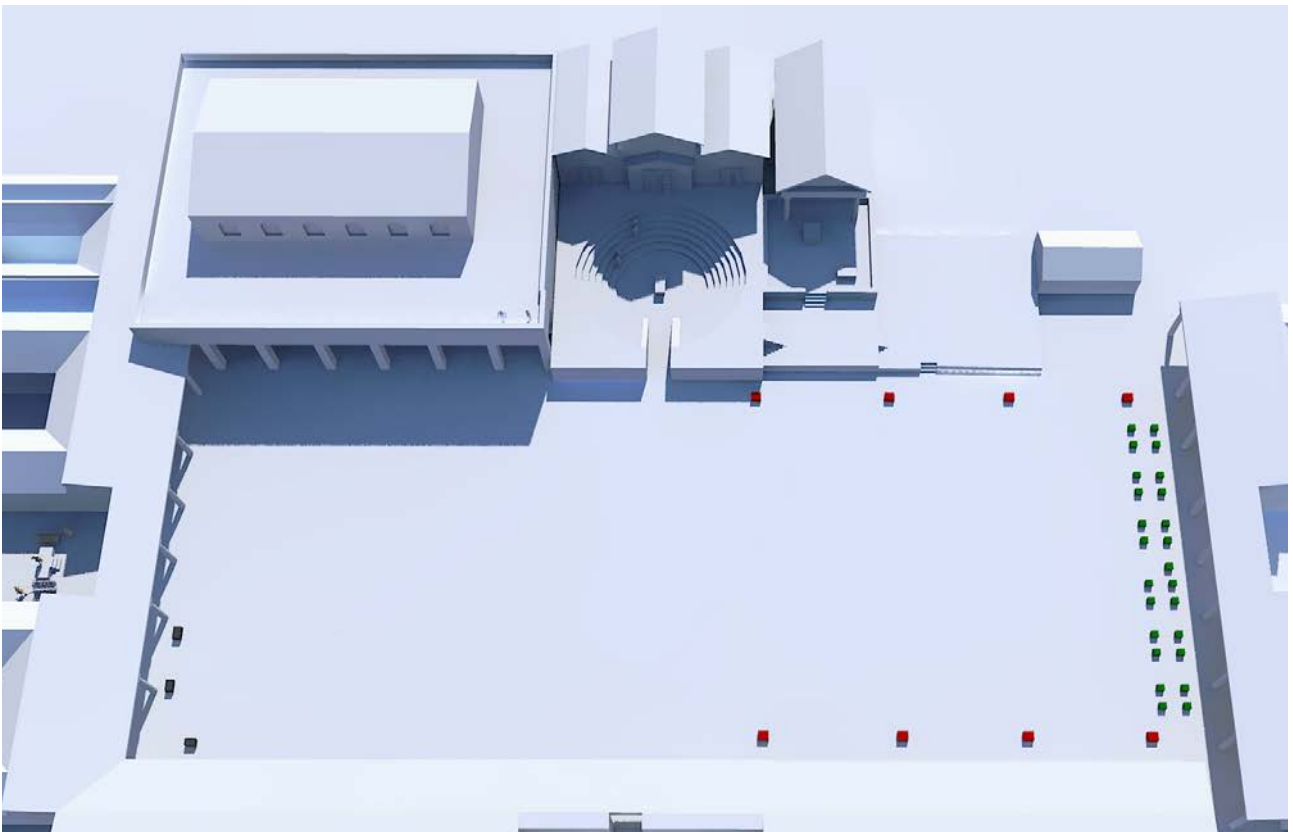


B Phase 2: ± 241 –180 v. Chr. (Kat. 2.3; Kat. 2.3)

TAF. 56.1 | Rekonstruktion der Phasen der Löcher mit der Forumsentwicklung: Phase 1 und Phase 2.

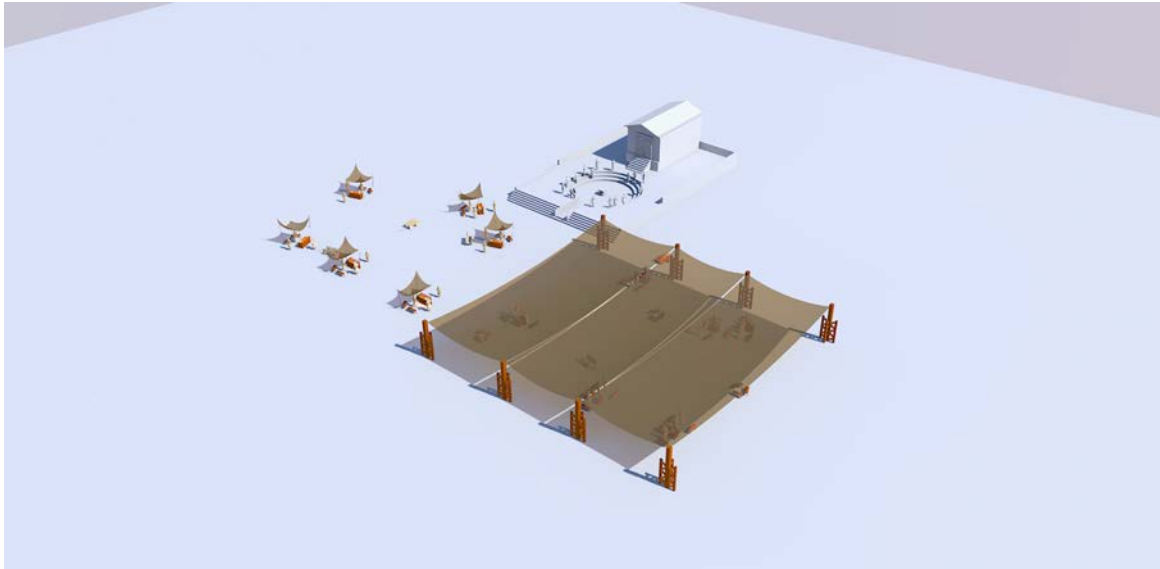


A Phase 3: ±180–135 v. Chr. (Kat. 2.2; Kat. 2.4)

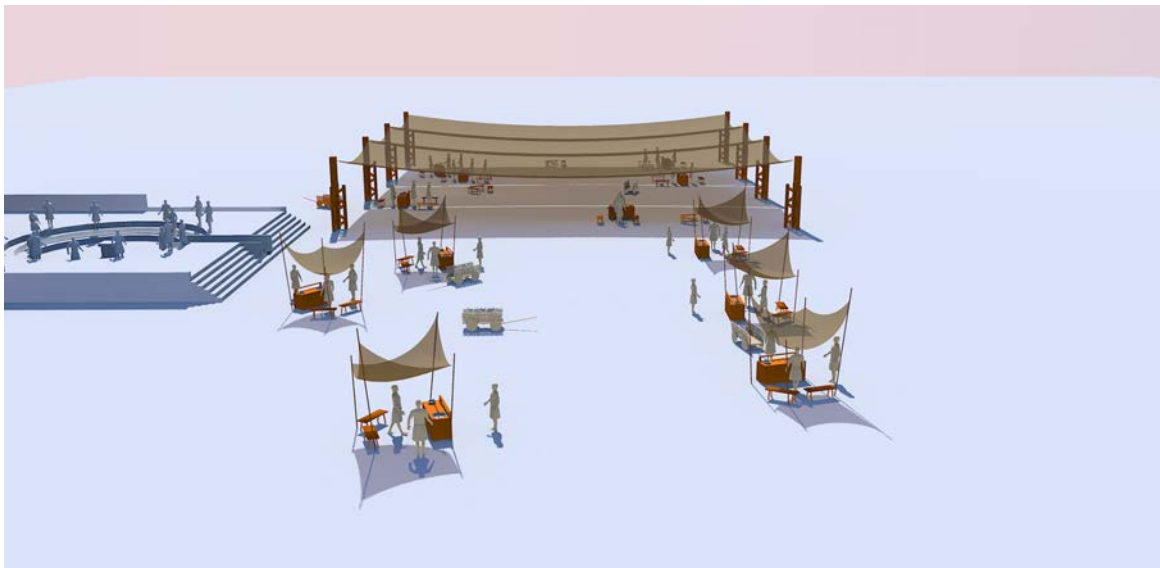


B Phase 4: ab 135 v. Chr. (Kat. 2.2; Kat. 2.4)

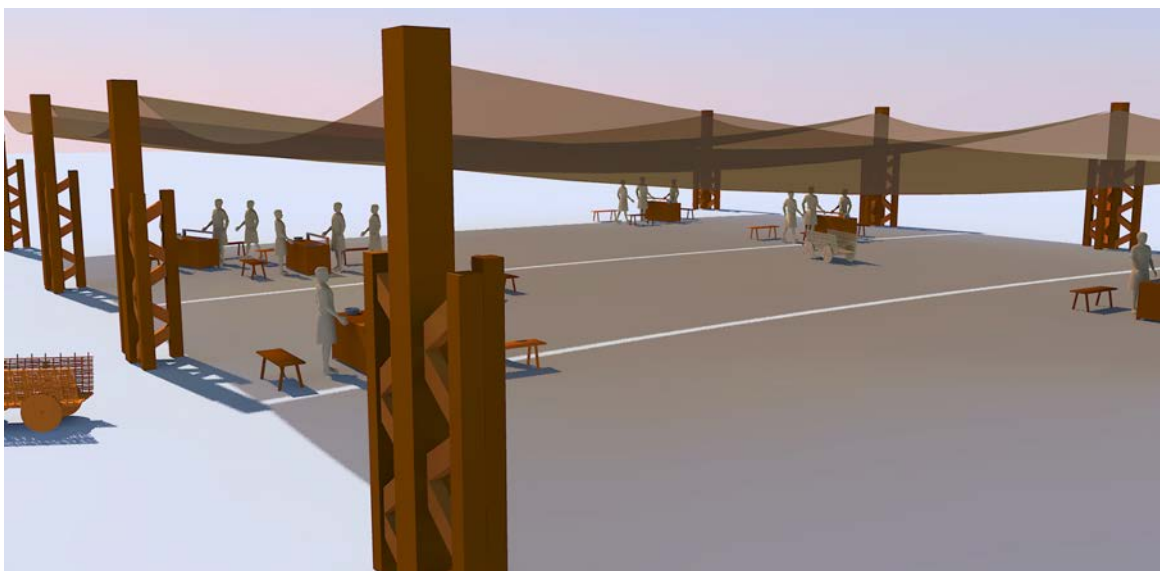
TAF. 56.2 | Rekonstruktion der Phasen der Lächer mit der Forumsentwicklung: Phase 3 und Phase 4.



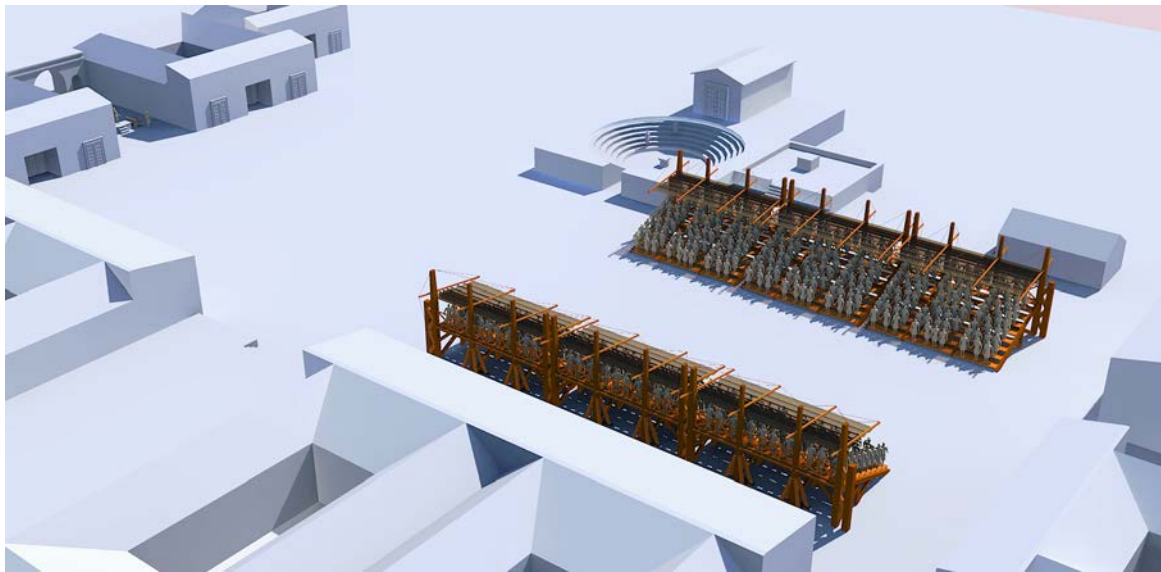
A Rekonstruktion



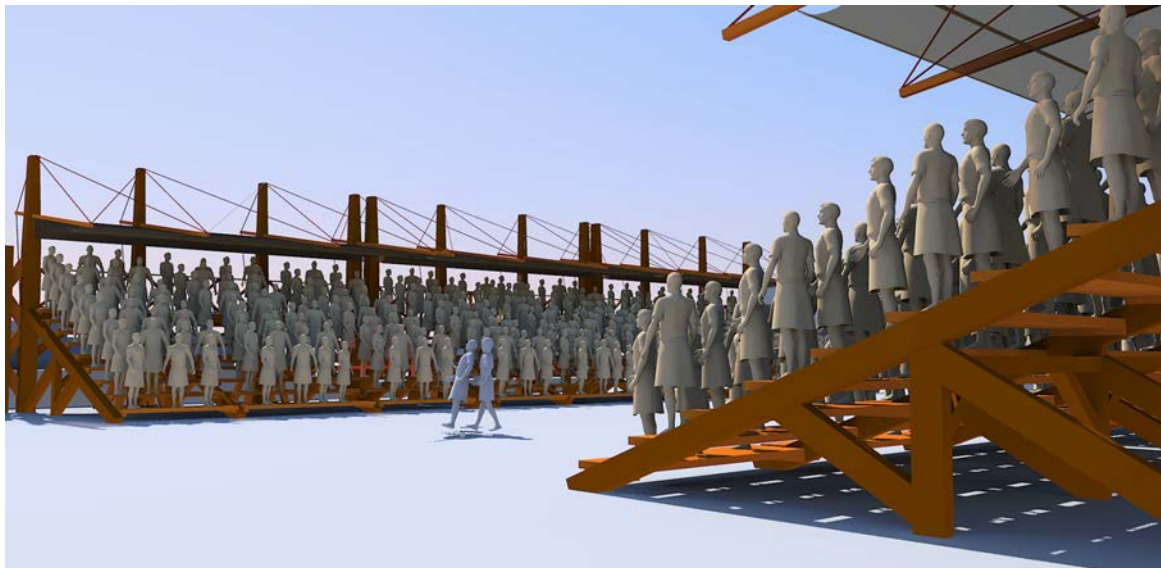
B Rekonstruktion



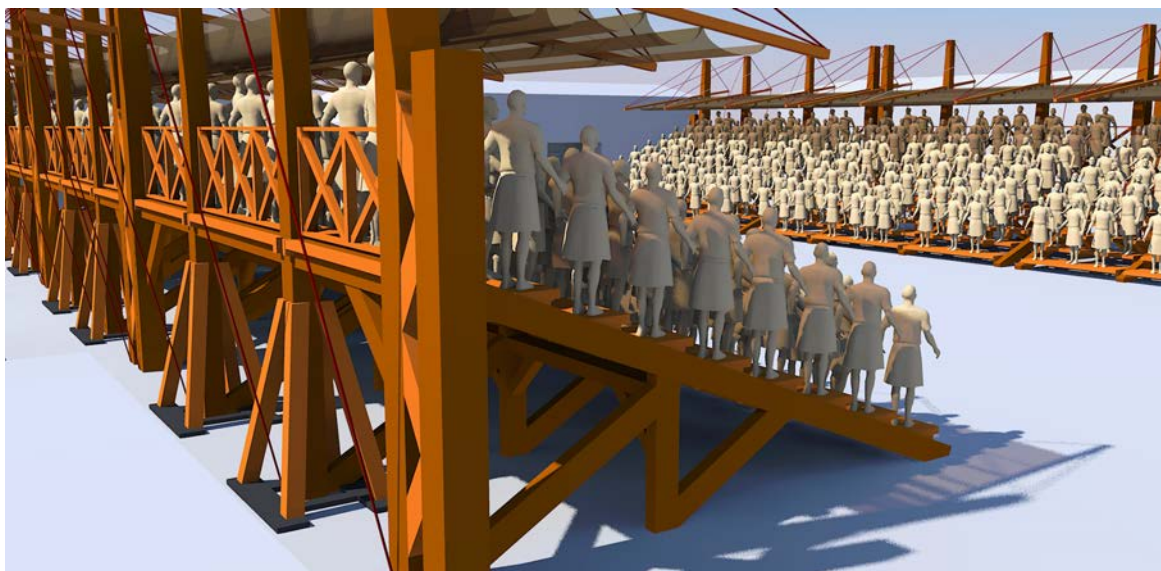
C Rekonstruktion



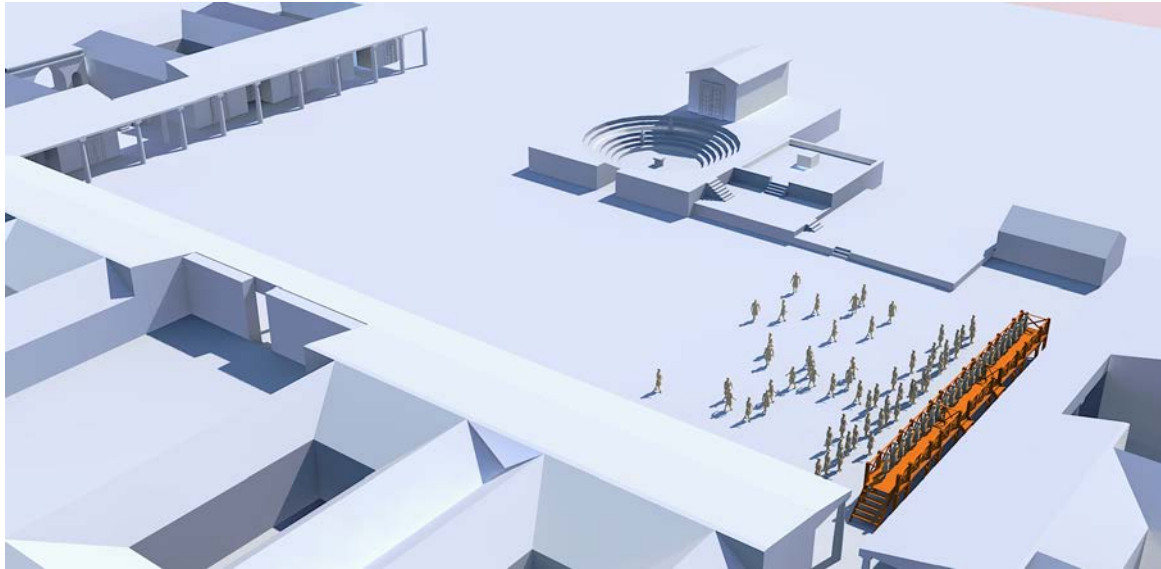
A Rekonstruktion



B Rekonstruktion



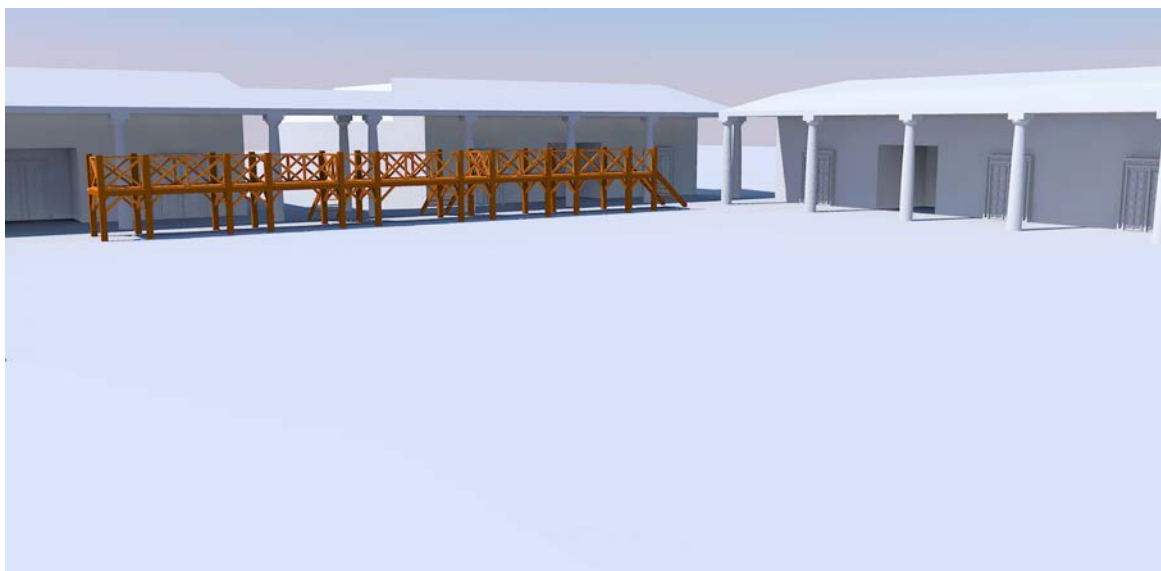
C Rekonstruktion



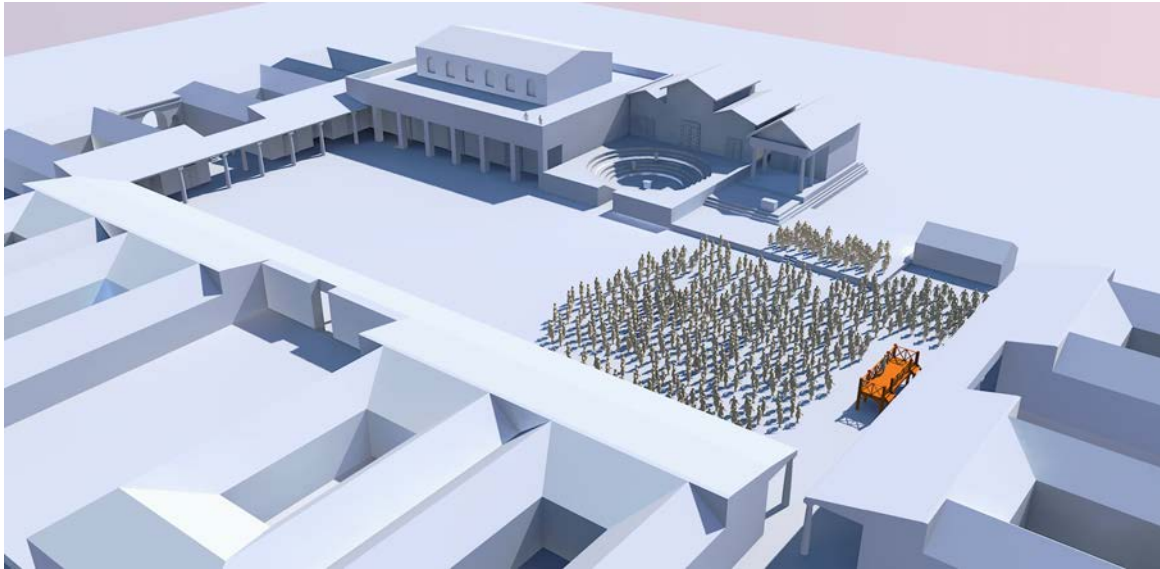
A Rekonstruktion



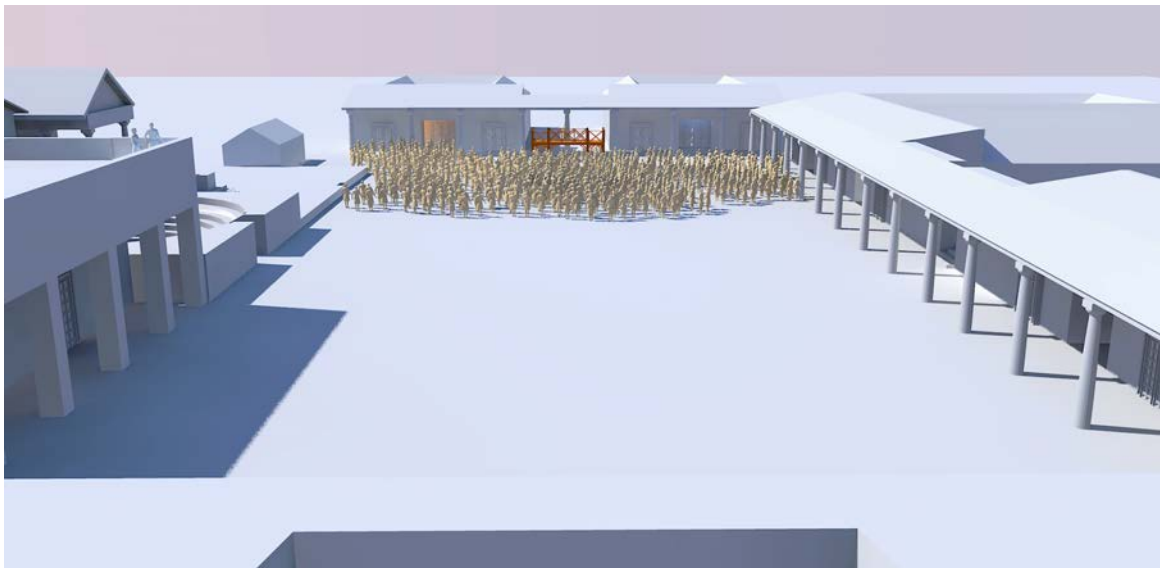
B Rekonstruktion



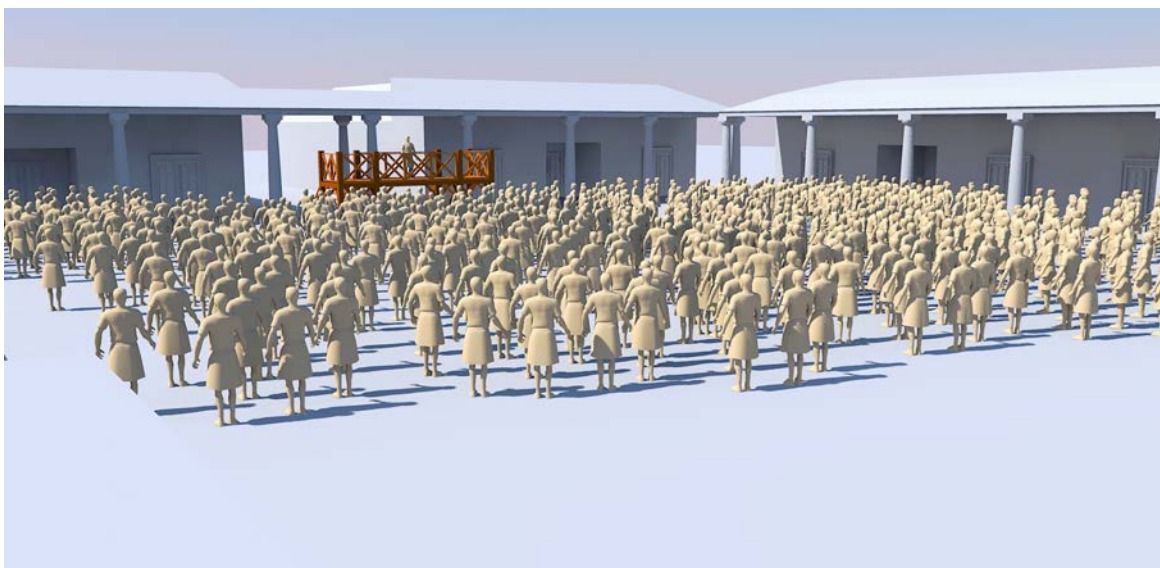
C Rekonstruktion



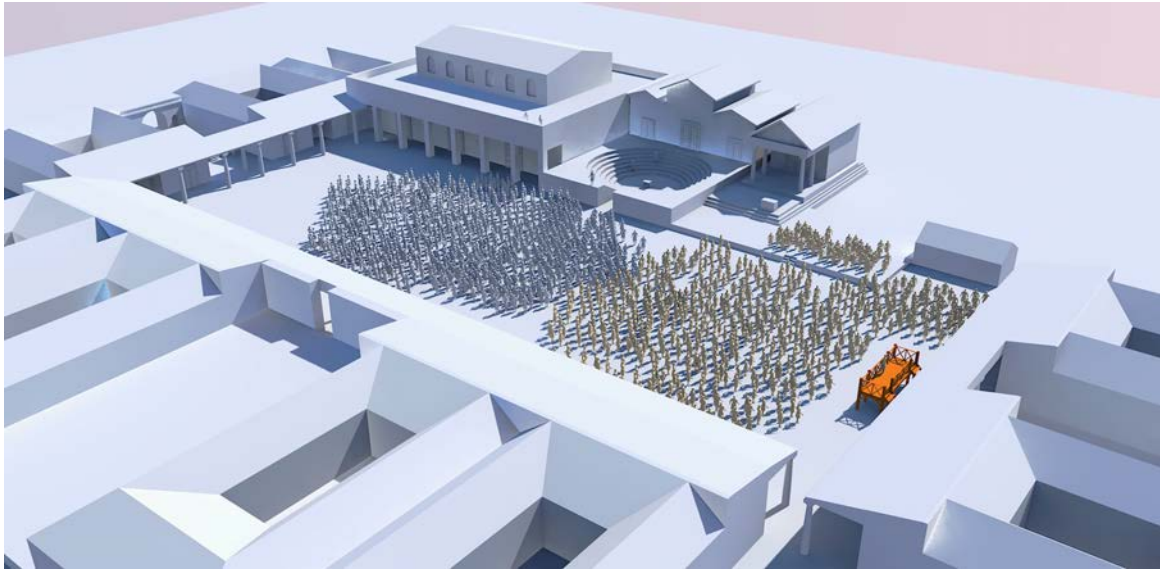
A Rekonstruktion



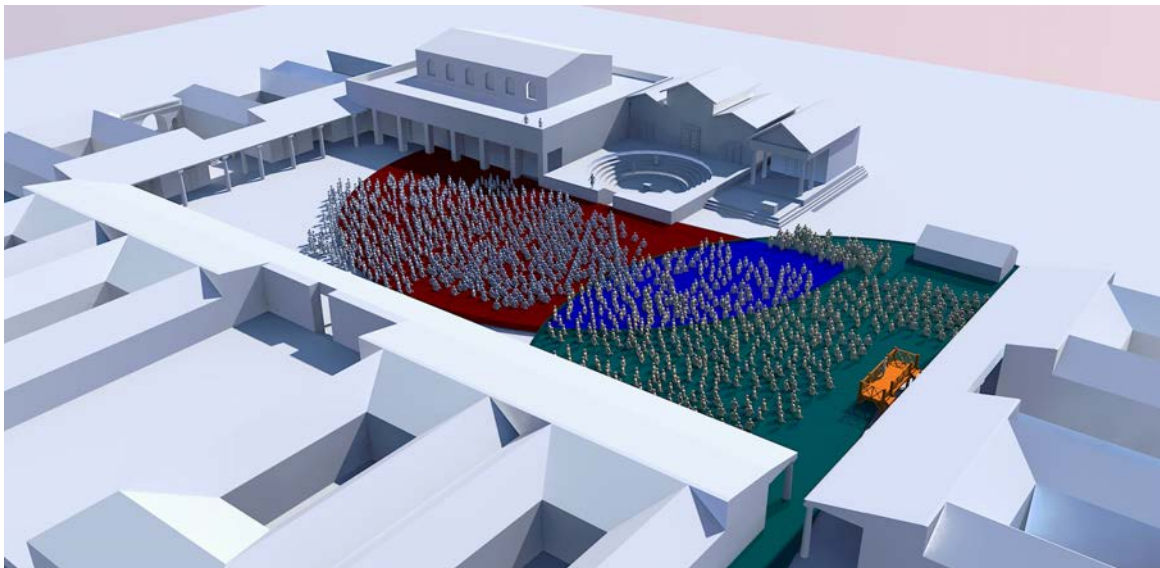
B Rekonstruktion



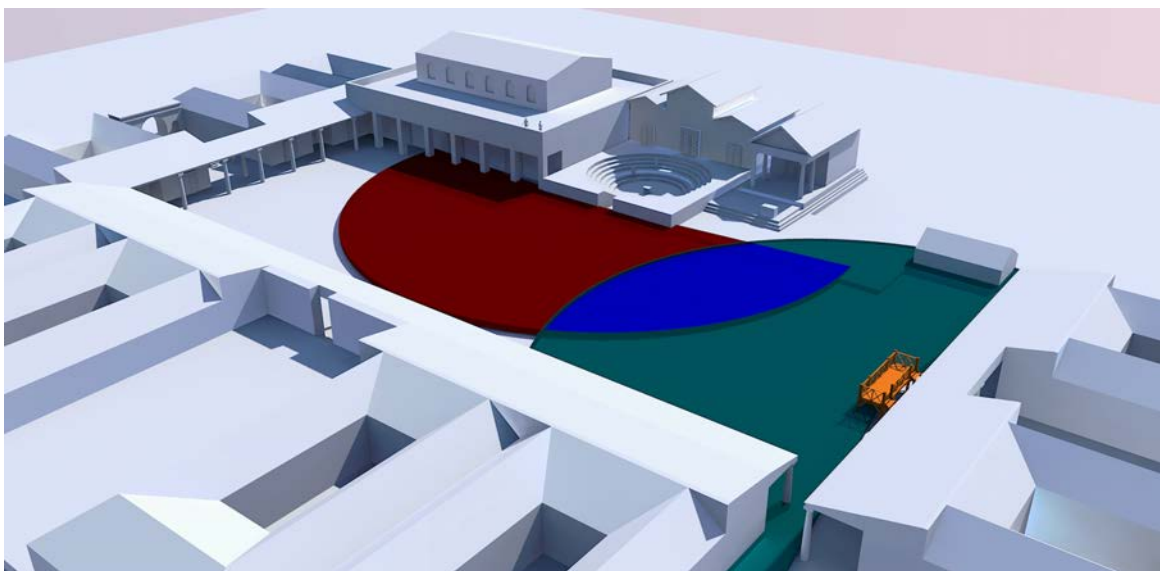
C Rekonstruktion



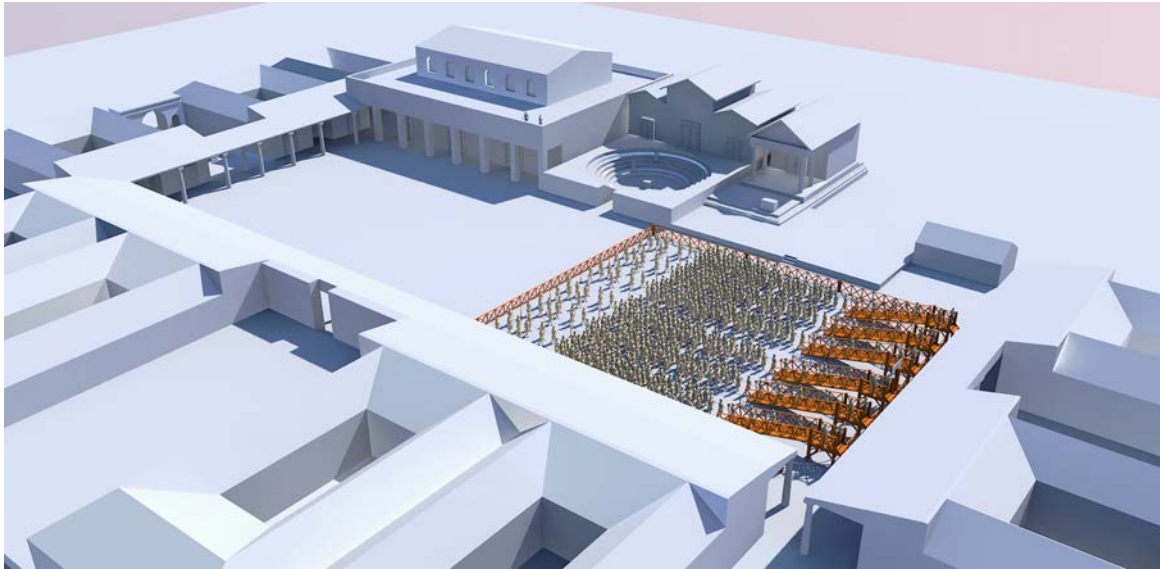
A Zwei Ansprachen: vor dem Comitium und Holzrostra



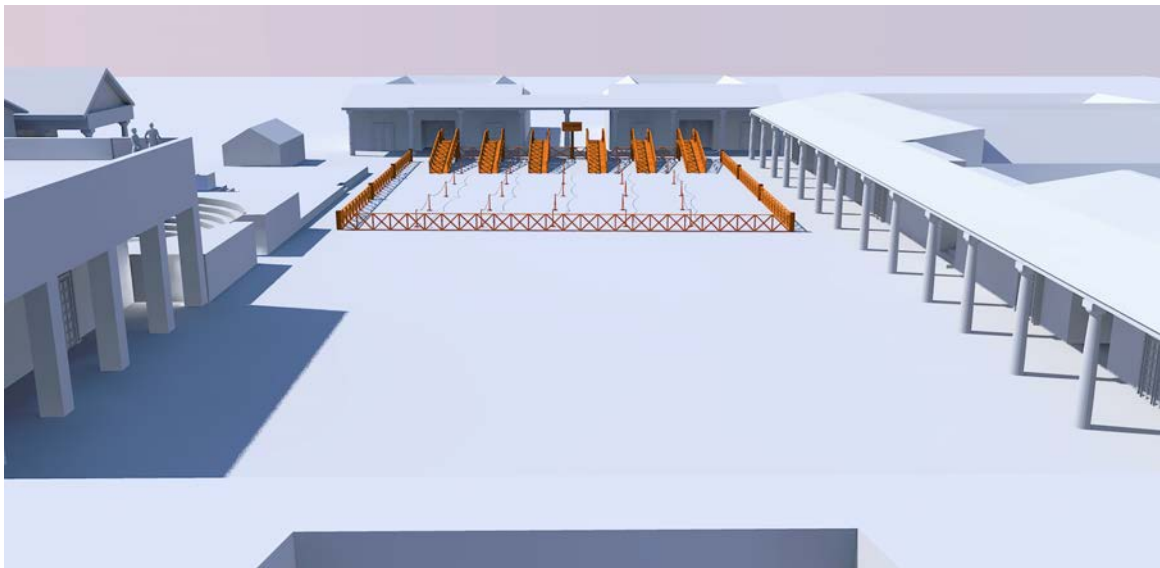
B Schema zweier Ansprachen mit Surrogaten



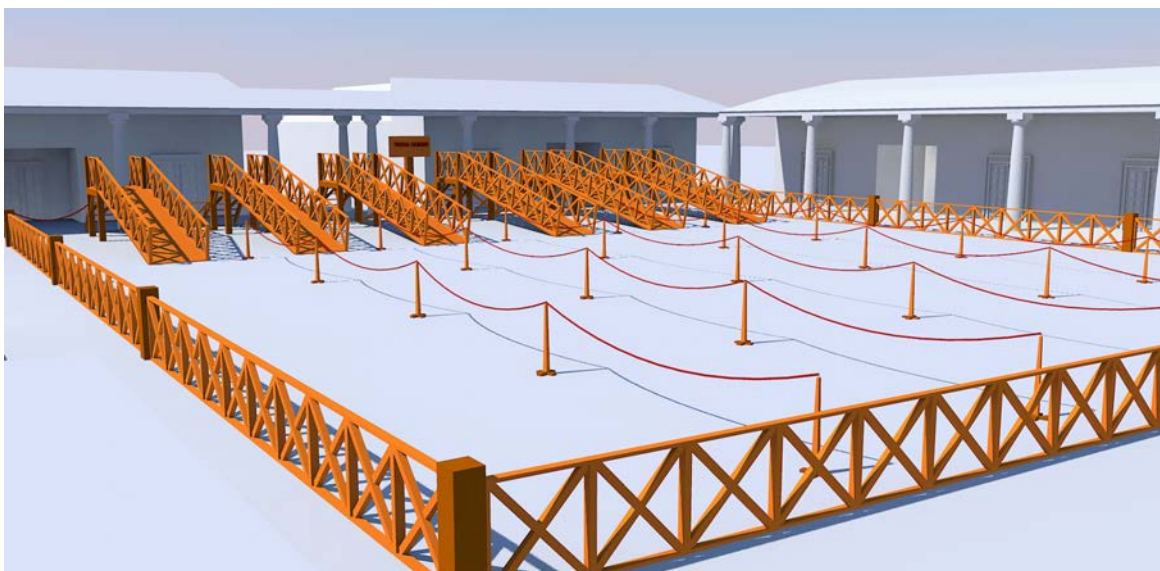
C Schema zweier Ansprachen



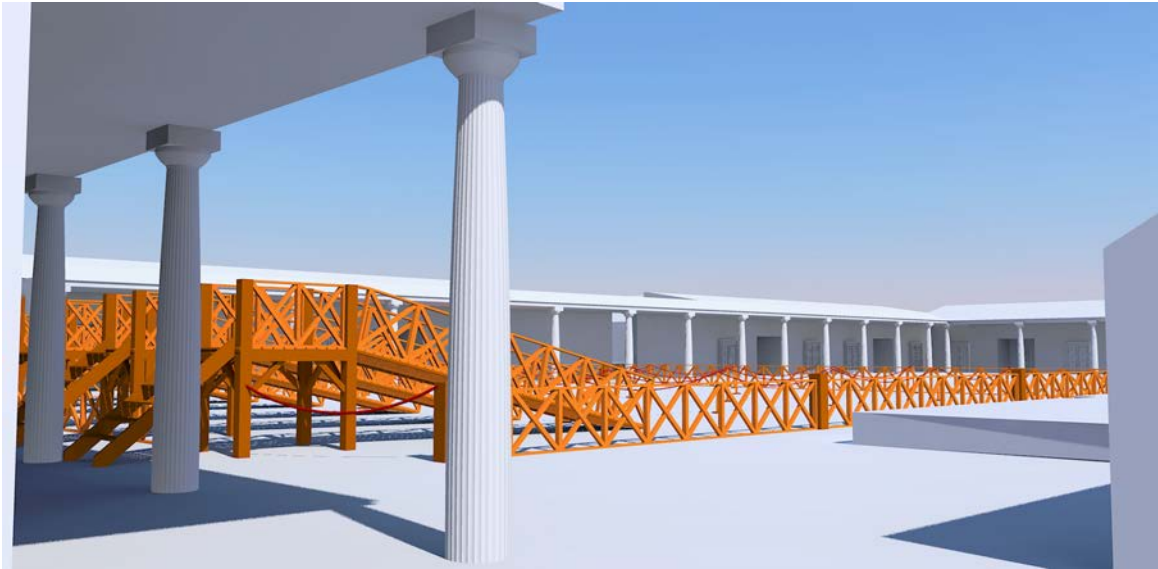
A Rekonstruktion



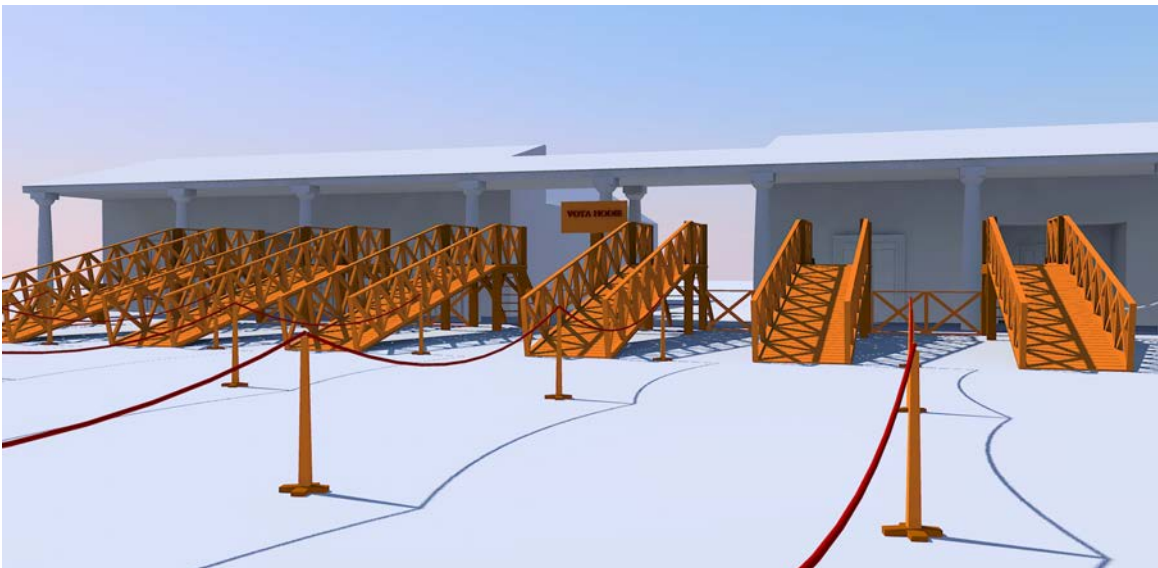
B Rekonstruktion



C Rekonstruktion



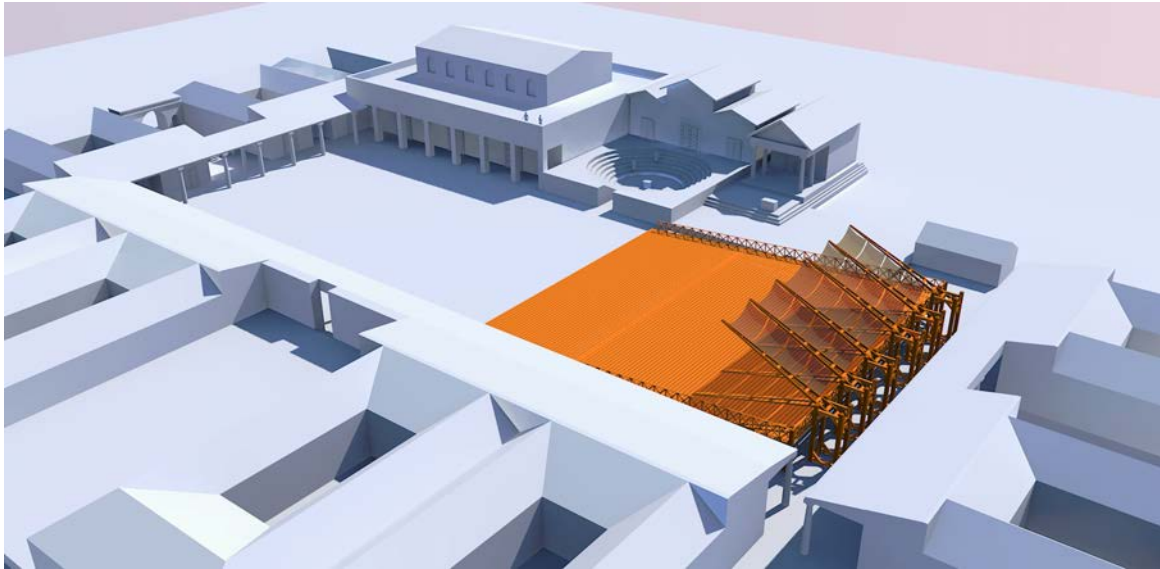
A Rekonstruktion



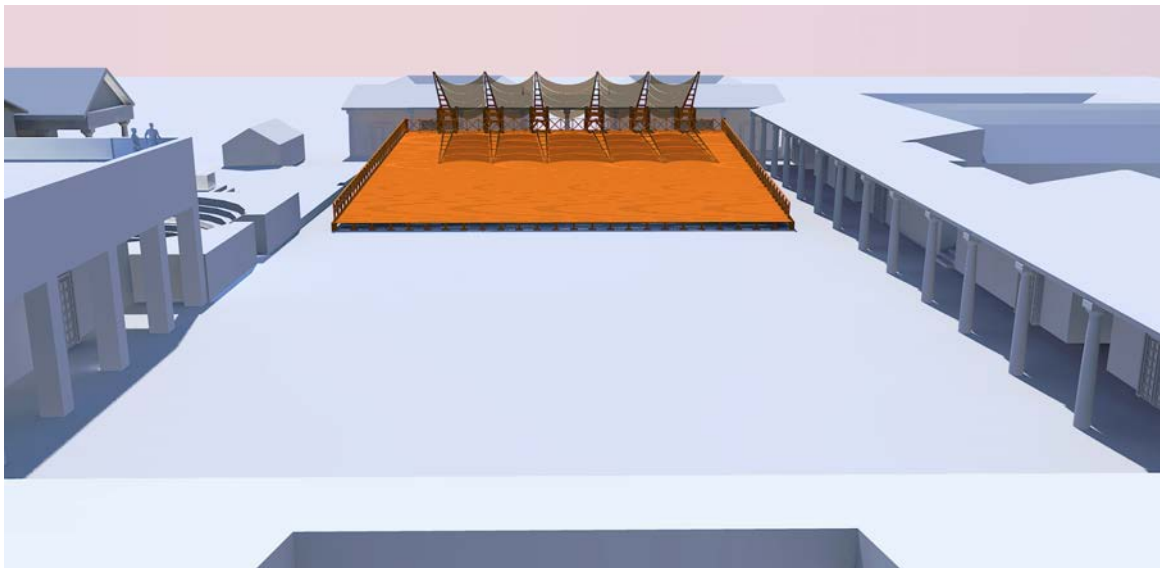
B Rekonstruktion



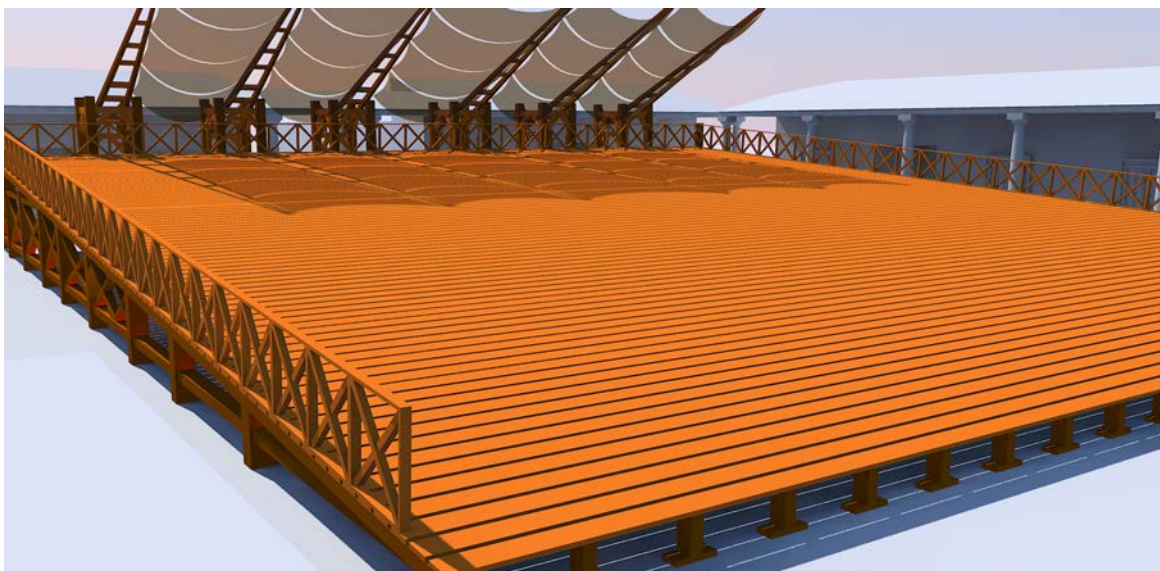
C Rekonstruktion



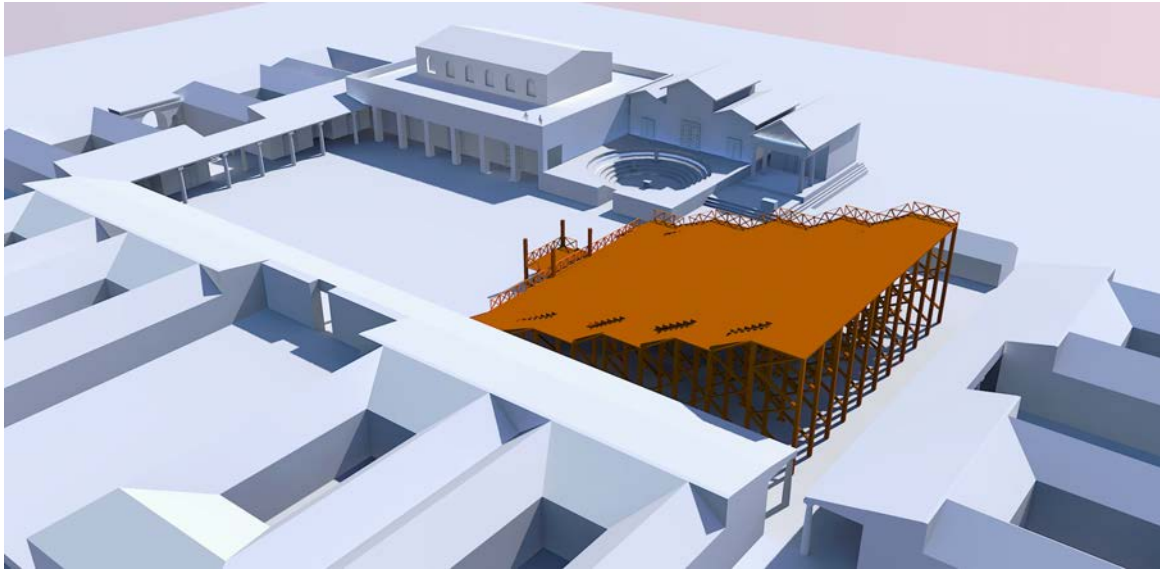
A Rekonstruktion



B Rekonstruktion



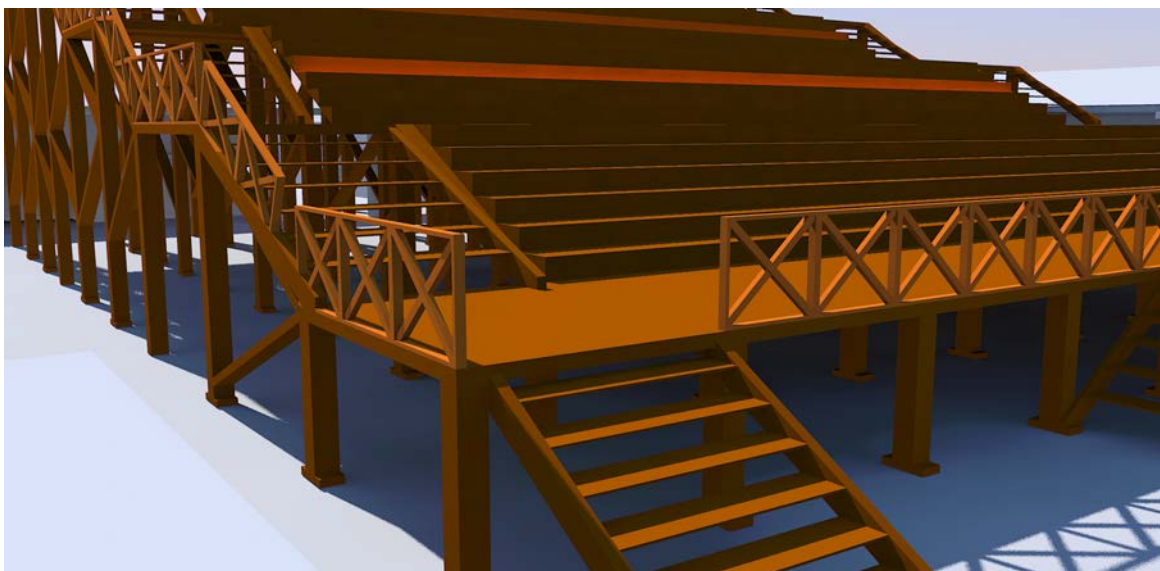
C Rekonstruktion



A Rekonstruktion



B Rekonstruktion



C Rekonstruktion



A Blick nach Nordwesten



B Aufsicht



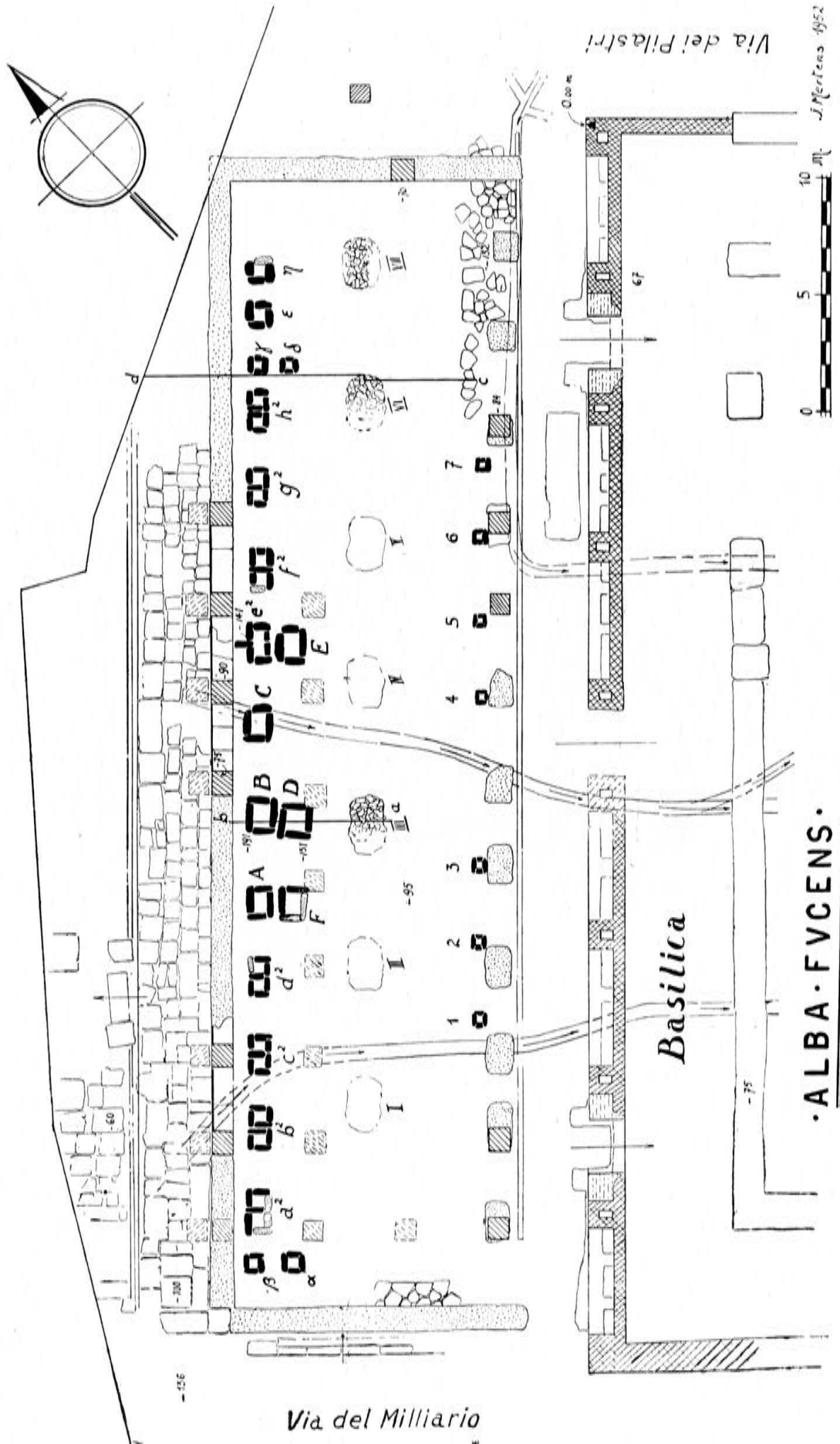
C Mit einer Wahlsituation im Hintergrund



TAF. 68.1 | Plan von Alba Fucens mit Hervorhebung der ergrabenen republikanischen Phase



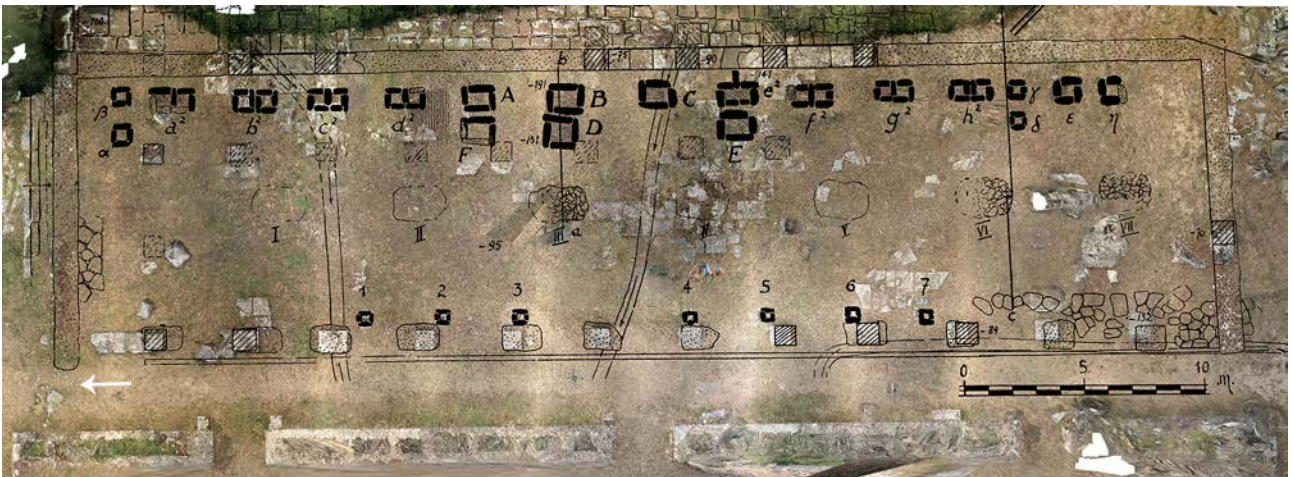
TAF. 69.1 | Plan des Forums von Alba Fucens mit Hervorhebung der ergrabenen republikanischen Phase



TAF. 70.1 | Steinplan des Areals im südlichen Forums



TAF. 71.1 | Photogrammetrische Rekonstruktion des südlichen Forums, dichte Punktwolke (± 200 Mio. Punkte)



TAF. 71.2 | Photogrammetrische Rekonstruktion des südlichen Forums, dichte Punktwolke (± 200 Mio. Punkte), 29. Juli 2015 mit darübergelegten Steinplan, Pfeil mit Andeutung der Diskrepanz zwischen Befund und Plan (Taf. 70.1; vgl. Taf. 71.3)



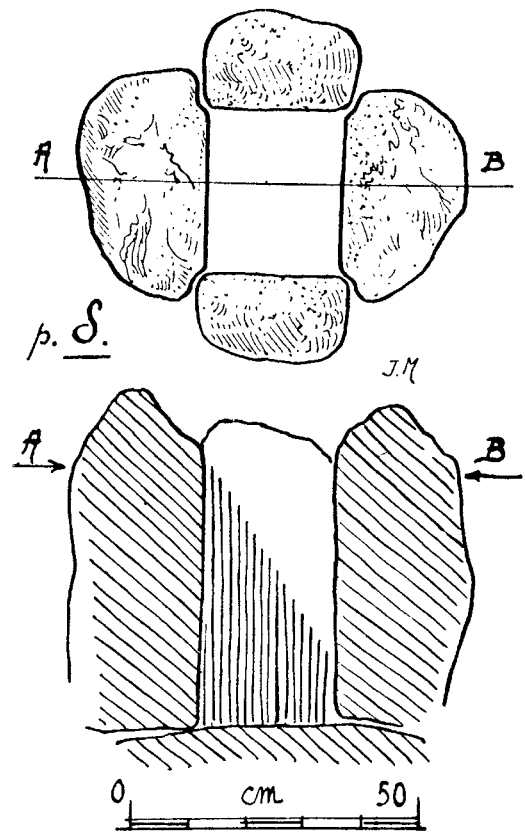
TAF. 71.3 | Computergeneriertes Panorama mit Blick nach Norden, Pfeil zeigt auf die im Steinplan nicht eingezeichneten Reste der Mauer 3, die im Befund jedoch zu sehen sind.



TAF. 72.1 | Fotogrammetrische Rekonstruktion ›Zebrasteineblöcken‹ in der Via dei Pilastrì unweit des Forums, dichte Punktwolke ($\pm 1,8$ Mio. Punkte)

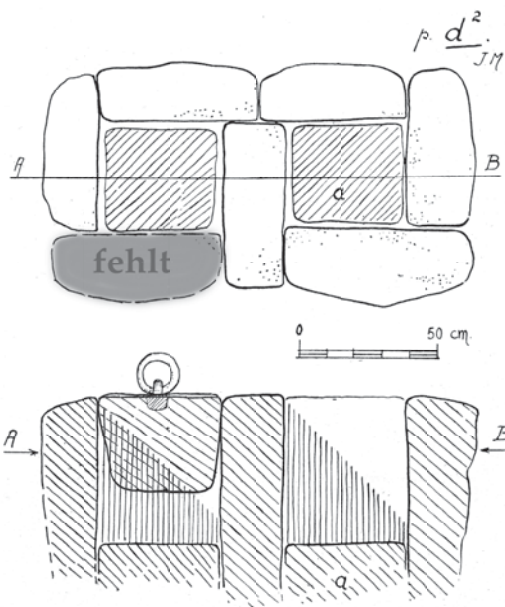


A Ablichtung von Einfassung δ

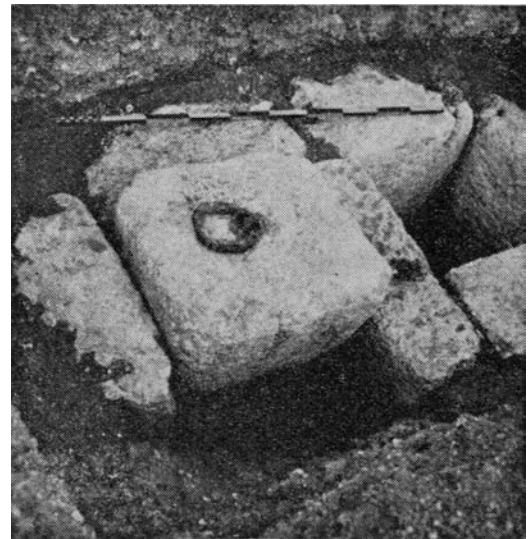


B Zeichnung von Einfassung δ

TAF. 72.2 | Einfassung δ im Porticus-Areal

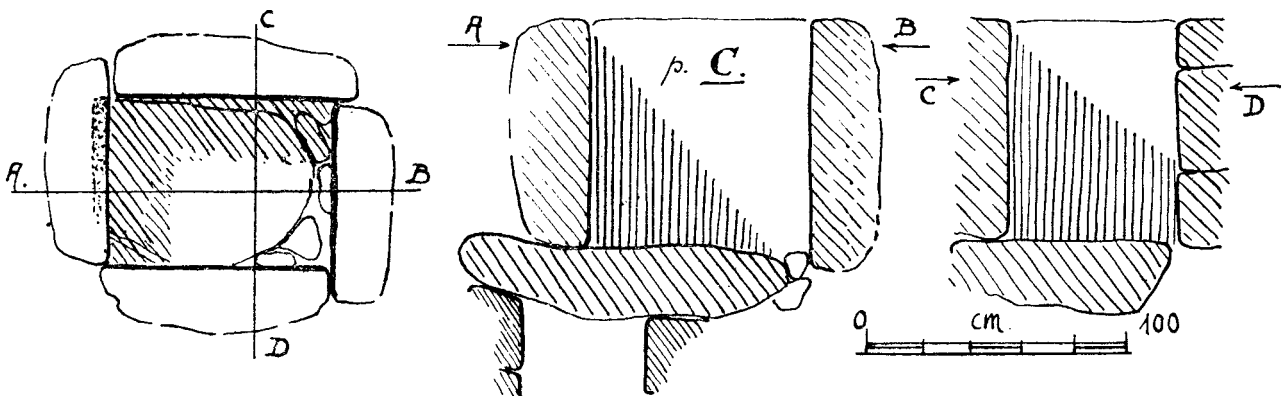


A Schematische Zeichnung der Einfassung d²

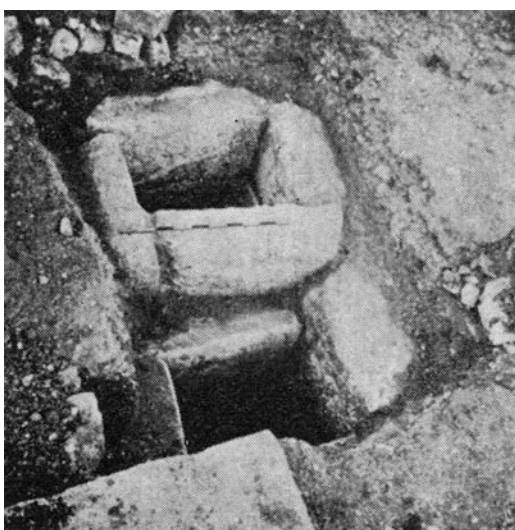


B Befundaufnahme von Einfassung d²

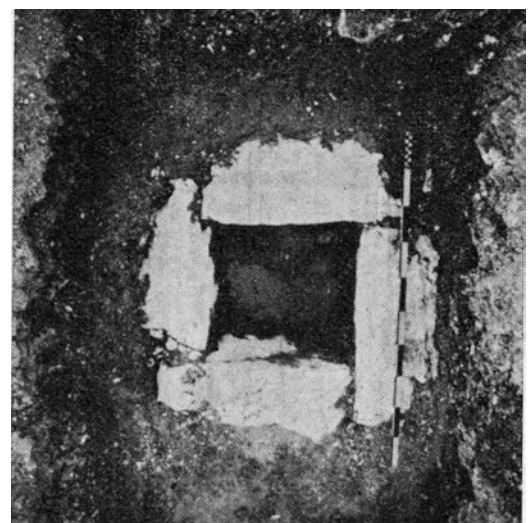
TAF. 73.1 | Einfassung d²



TAF. 73.2 | Zeichnung von Einfassung C, Schnitt und Draufsicht



TAF. 73.3 | Einfassungen B und D nach der Freilegung



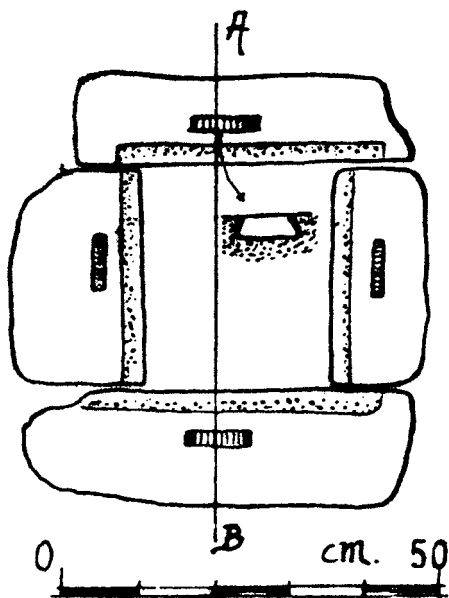
TAF. 73.4 | Ablichtung von Einfassung ε



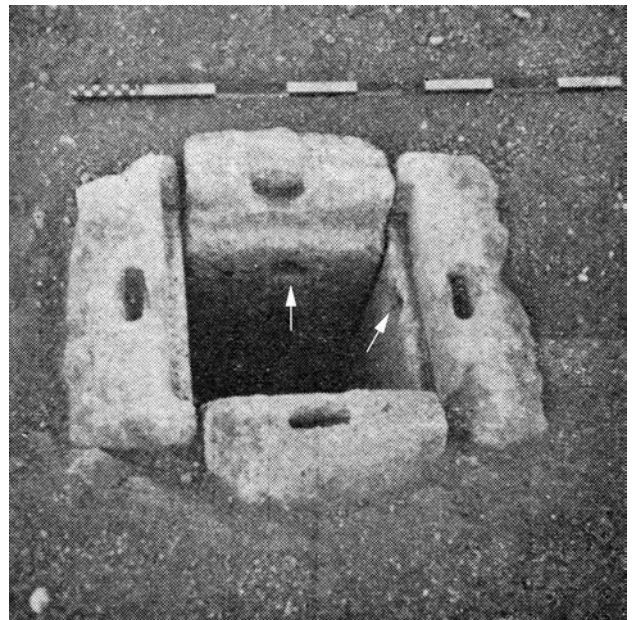
A Fotogrammetrische Rekonstruktion (1,5 Mio Punkte); Innenmaß: 24×30 cm; Außenmaß: 36×28 cm



B Computergenerierte Schrägsicht mit gleicher Perspektive wie Taf. 75.1a

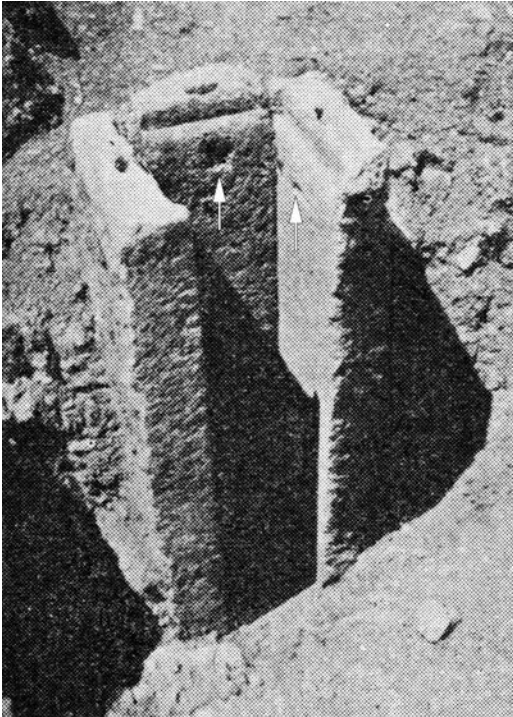


C Zeichnung in Aufsicht

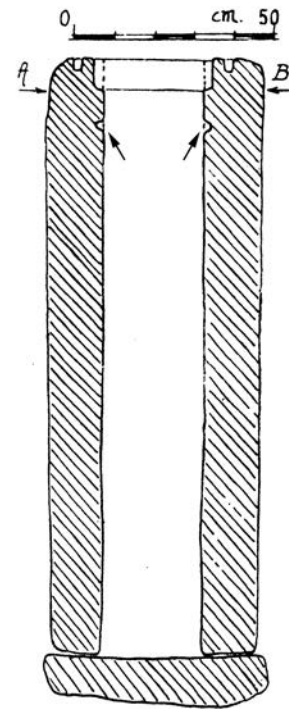


D Befundaufnahme vor der Freilegung in nordöstlicher Orientierung, Bildunterschrift bezeichnet dies als Einfassung 3

TAF. 74.1 | Detailaufnahmen der Einfassung 1 (Kat. 3.6.1) von Serie 1–7



A Freilegung von Einfassung 1 zur Ermittlung der Tiefe mit fehlender Südplatte, Pfeile zeigen auf die Kerben.



B Zeichnung der Öffnung im Schnitt, Pfeile zeigen auf die Kerben. In der Publikation de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 3. wurde fälschlicherweise die Zeichnung Einfassung 3 zugewiesen. Der Vergleich mit der fotogrammetrischen Rekonstruktion widerlegt dies (Taf. 74.1a).

TAF. 75.1 | Detailaufnahmen der Einfassung 1 im Befund von 1950 und als Zeichnung. Unklar ist, ob es sich bei (Taf. 75.1a) tatsächlich um Einfassung 3 handelt, wie die Bildunterschrift bei de Visscher – Mertens 1951/1952, Abb. 3. angibt, da im Befund die Südplatte von Einfassung 3 vorhanden ist, sodass diese nach der Freilegung wiederum passgenau an die Seitenplatten angeschlossen worden sein müsste.



A Einfassung 2 (Kat. 3.6.2) (1,3 Mio Punkte);
Innenmaß: 28 × 30 cm;
Außenmaß: 34 × 35 cm



B Einfassung 3 (Kat. 3.6.3) (0,6 Mio Punkte);
Innenmaß: 30 × 30 cm;
Außenmaß: 39 × 36 cm

TAF. 75.2 | Detailaufnahmen der Einfassungen 2–3. Die Ausrichtung ist entsprechend des Plans Taf. 70.1 von West nach Ost. Die Maße sind vor Ort aufgenommenen und geben die lichten Weiten von Ost-West nach Nord-Süd an. Das Innenmaß bezieht sich auf die lichte Weite unterhalb des Auflagers. Das Außenmaß gibt die lichte Weite unterhalb der Öffnung an.



A Einfassung 4 (Kat. 3.6.4) (4,6 Mio Punkte); Südliche Seitenplatte fehlt;
Innenmaß: Länge von Ost nach West: 20 cm;
Außenmaß: Länge von Ost nach West: 35 cm



B Einfassung 5 (Kat. 3.6.5) (3,4 Mio Punkte);
Innenmaß: 29 × 32 cm;
Außenmaß: 36 × 41 cm

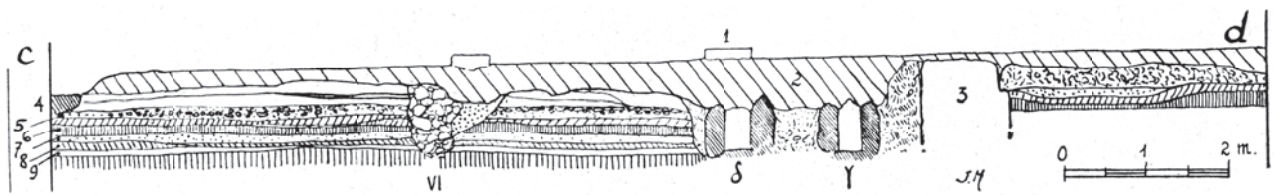


C Einfassung 6 (Kat. 3.6.6) (1,8 Mio Punkte);
Innenmaß: 29 × 30 cm;
Außenmaß: 35 × 35 cm

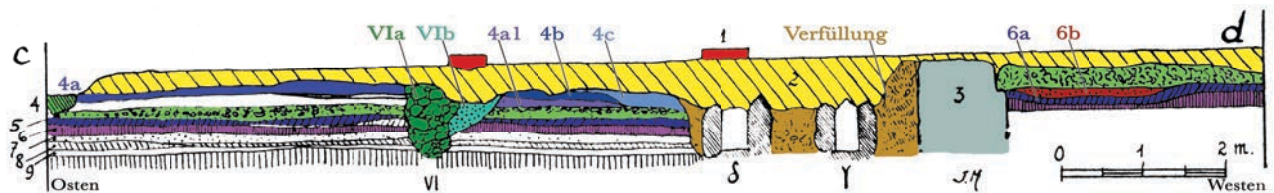


D Einfassung 7 (Kat. 3.6.7) (1,5 Mio Punkte);
Innenmaß: 26 × 30 cm;
Außenmaß: 31 × 36 cm

TAF. 76.1 | Detailaufnahmen der Einfassungen 4–7, Rekonstruktion aus dichter Punktwolke (Taf. 76.1c; 76.1d). Die Ausrichtung ist entsprechend des Plans Taf. 70.1 von West nach Ost. Die Maße sind vor Ort aufgenommenen und geben die lichten Weiten von Ost-West nach Nord-Süd an. Das Innenmaß bezieht sich auf die lichte Weite unterhalb des Auflagers. Das Außenmaß gibt die lichte Weite unterhalb der Öffnung an.



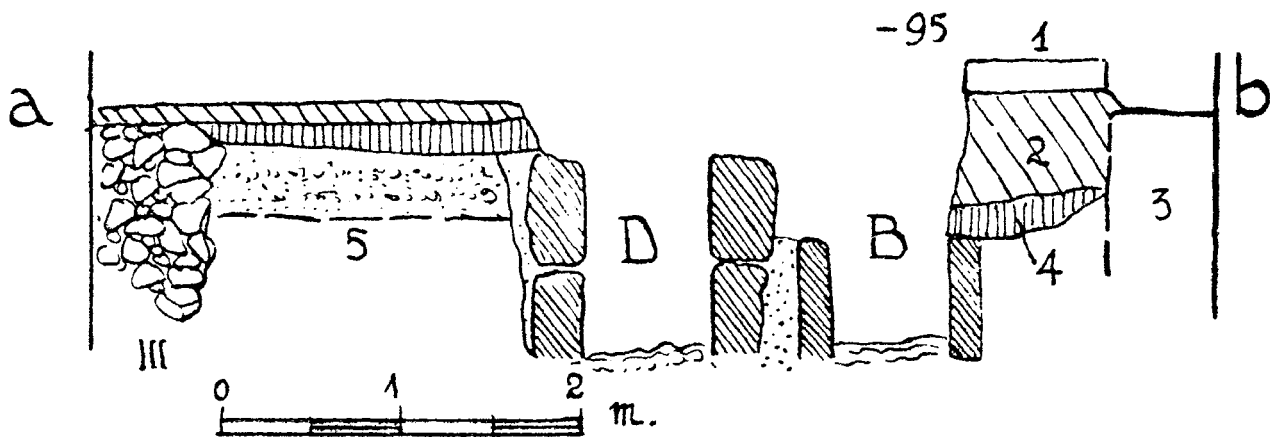
A Stratigrafie von Schnitt c-d



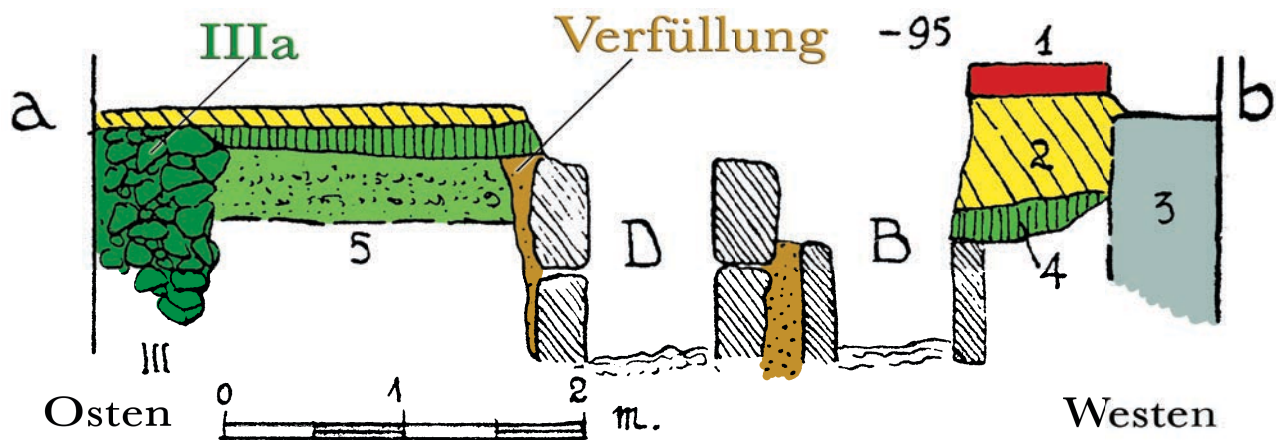
B Stratigrafie von Schnitt c-d; Ergänzung um fehlende Schichten

TAF. 77.1 | Stratigrafie c-d; vgl. Taf. 70.1.

1 Paviment (regelmäßig); 2 Füllschicht; 3 Mauer; 4 Paviment (polygonal); 4a Stampfboden?; 4a1 weiterlaufender Stampfboden?; 4b Aushub?; 4c Aushub?; 5 Schicht; 6a 6b Schicht; 7-10 Schicht; VIa Zuschüttung von Grube VI; VIb Verfüllung der Grube VI.



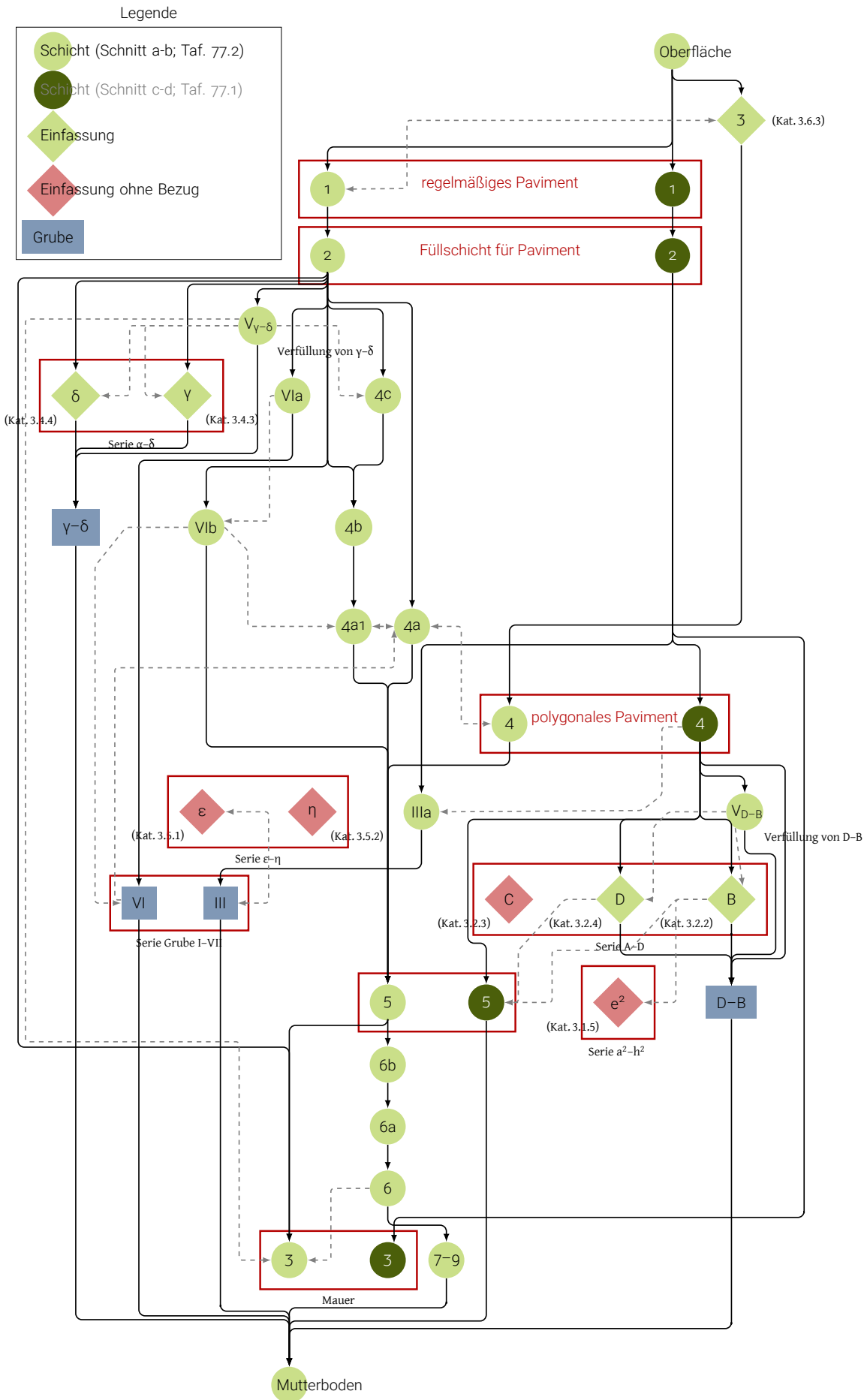
A Stratigrafie von Schnitt a-b



B Stratigrafie von Schnitt a-b

TAF. 77.2 | Stratigrafie a-b; vgl. Taf. 70.1.

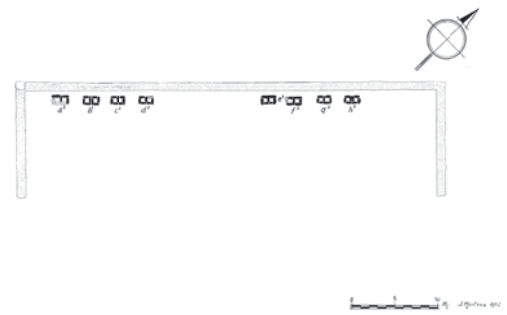
1 Paviment (regelmäßig); 2 Füllschicht; 3 Mauer; 4 Paviment (polygonal) beziehungsweise Stampfboden?; 5 Schicht; IIIa Zuschüttung von Grube III.



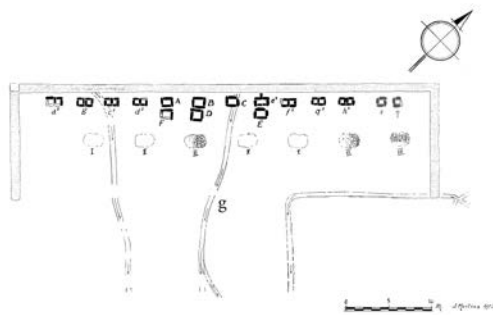
TAF. 78.1 | Harris-Matrix der Einfassungen aus Stratigrafie a-b und c-d, ergänzt um weitere Befunde aus Sekundärliteratur.



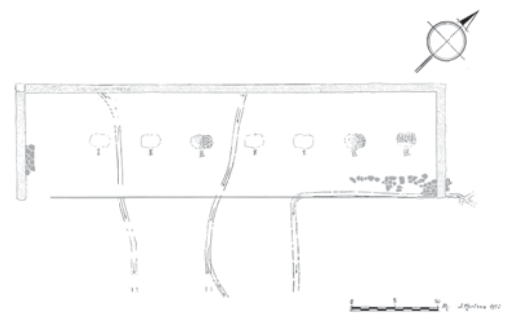
TAF. 79.1 | Phase 1: Mauer 3, der Befund ist schwierig, beziehungsweise widerspricht der Chronologie, sodass die Struktur dezent eingezeichnet ist.



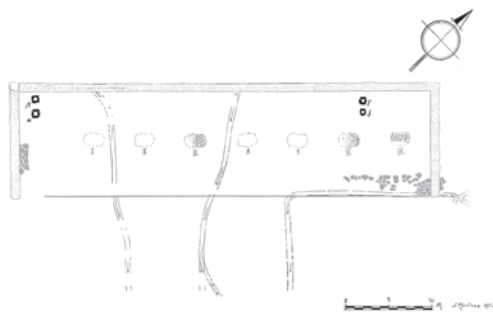
TAF. 79.2 | Phase 2: Einfassungen a^2-h^2



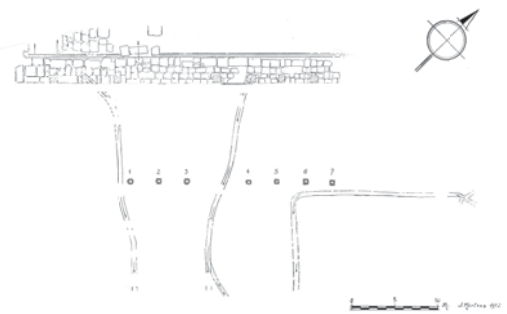
TAF. 79.3 | Phase 3: Einfassungen a^2-h^2 , A-F, sowie Gruben I-VII; ggf. ϵ und η



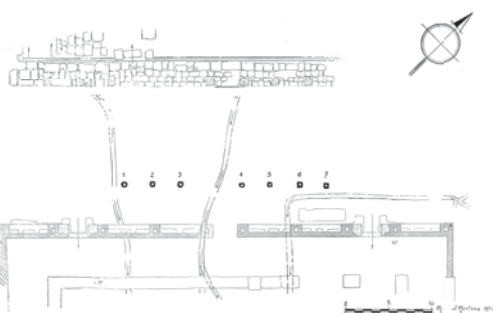
TAF. 79.4 | Phase 4: Verlegen des polygonalen Paviments; es kann nicht ausgeschlossen werden, dass zu diesem Zeitpunkt die Gruben I-VII funktional (als verfülltes Punktfundament) nutzbar waren.



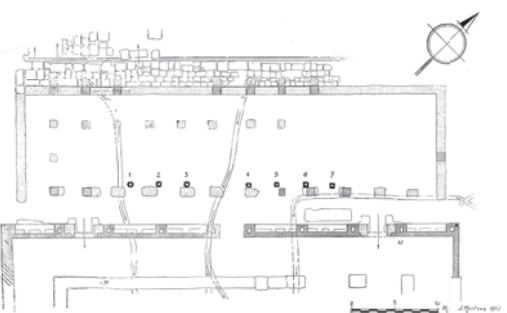
TAF. 79.5 | Phase 5: Polygonales Paviments, Einfassungen $\alpha-\delta$



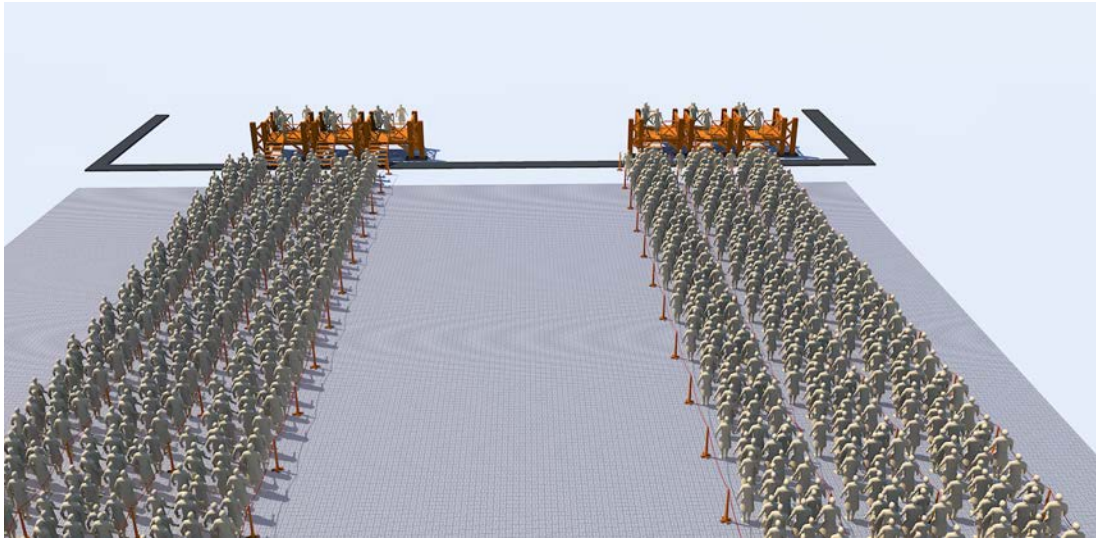
TAF. 79.6 | Phase 6: Mit dem regelmäßigen Paviment (=Forumpaviment) sind alle bisherigen Löcher überdeckt und nicht nutzbar



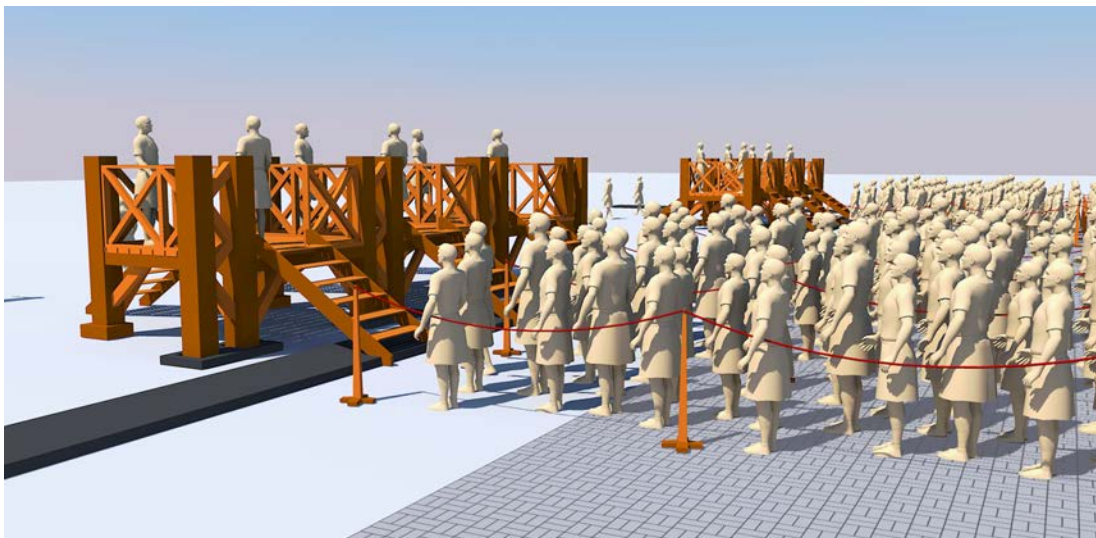
TAF. 79.7 | Phase 7: Setzen der Einfassungen der Serie 1-7, das zeitliche Verhältnis zur nahen Basilika ist unklar und daher ist diese nur leicht eingezeichnet.



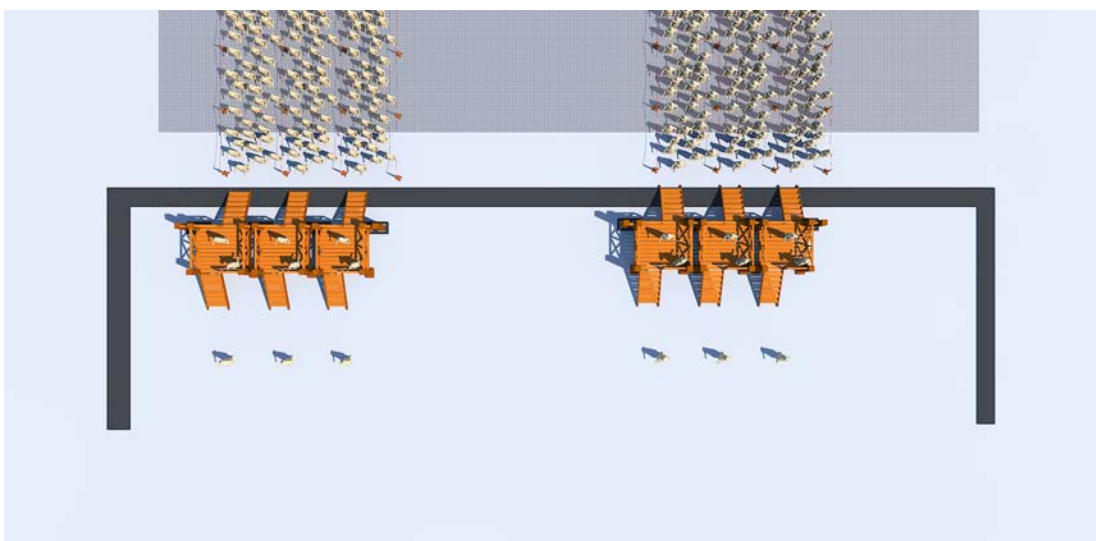
TAF. 79.8 | Phase 8: Bau der Portikus im Areal, wofür die Mauer 3 als Stylobat genutzt worden sein dürfte. Die Einfassungen der Serie 1-7 waren dennoch weiterhin zugänglich und nutzbar.



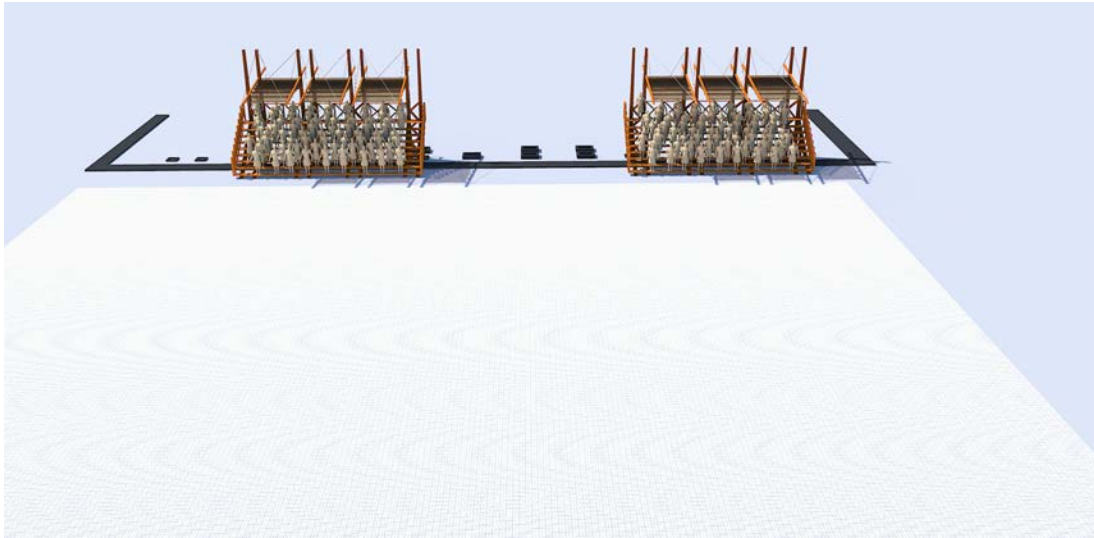
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



B Blick von Norden, über Augenhöhe



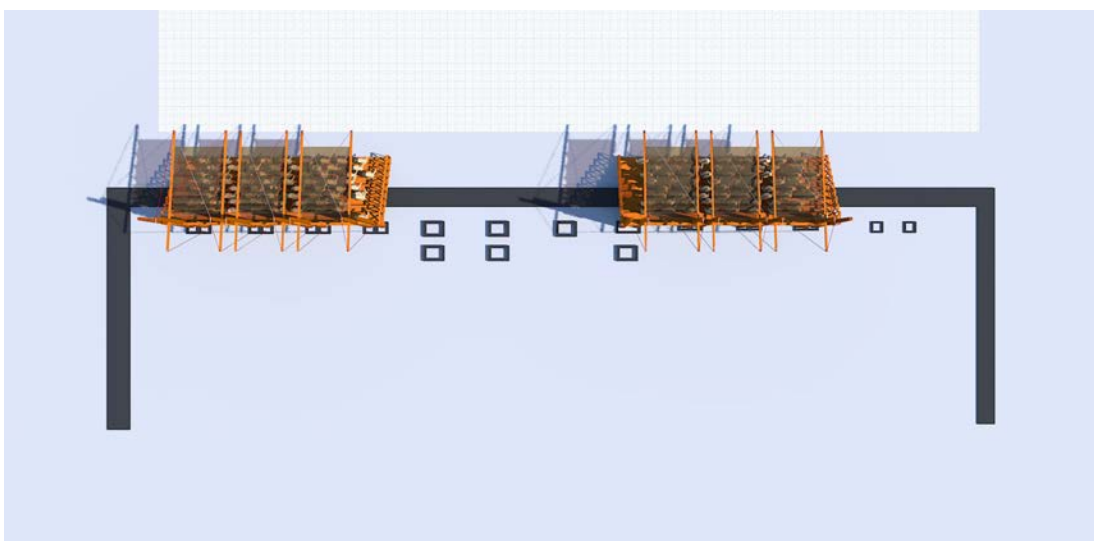
C Aufsicht, Nordwesten



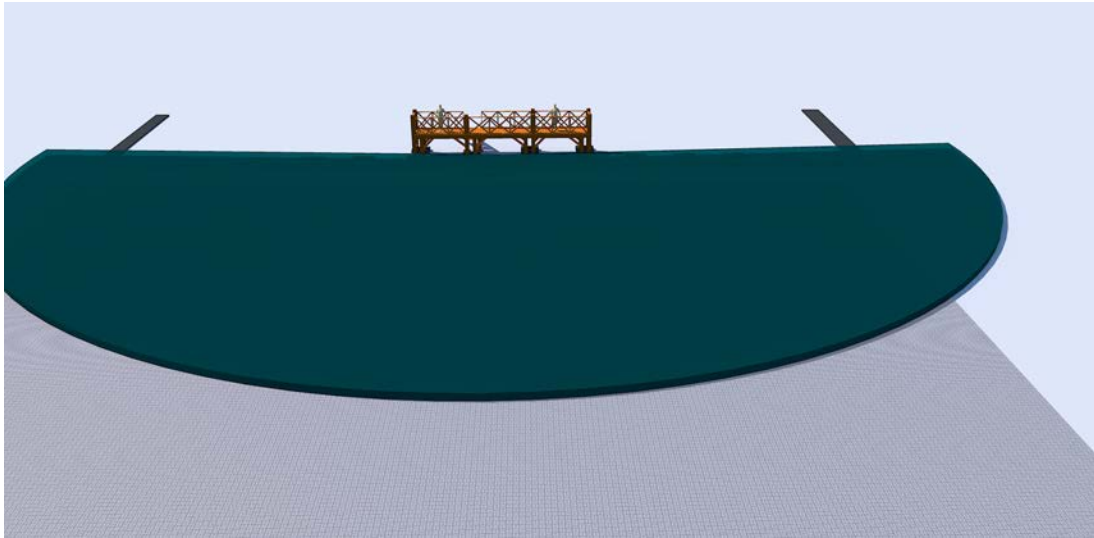
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



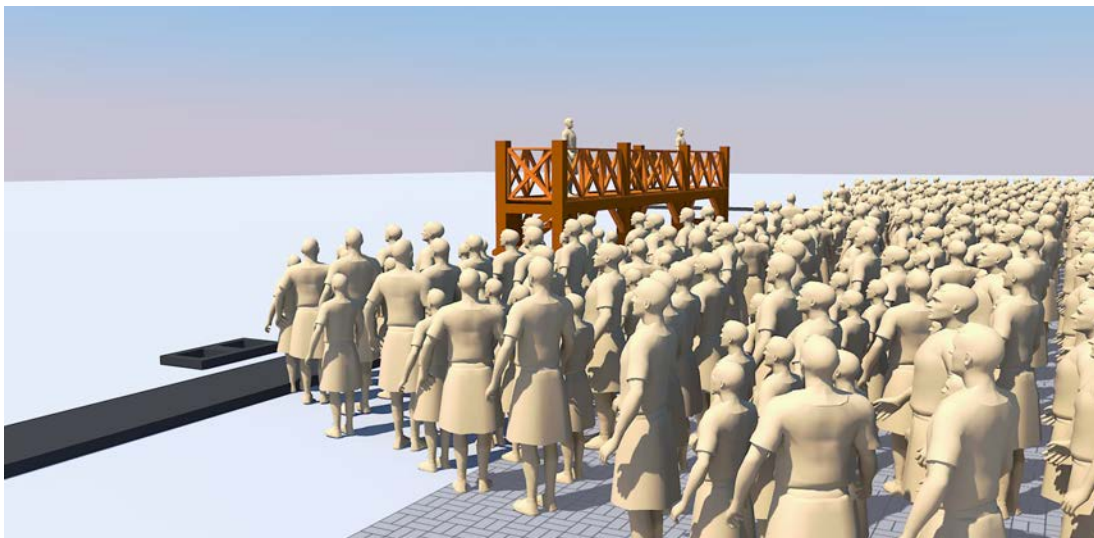
B Blick von Norden, über Augenhöhe



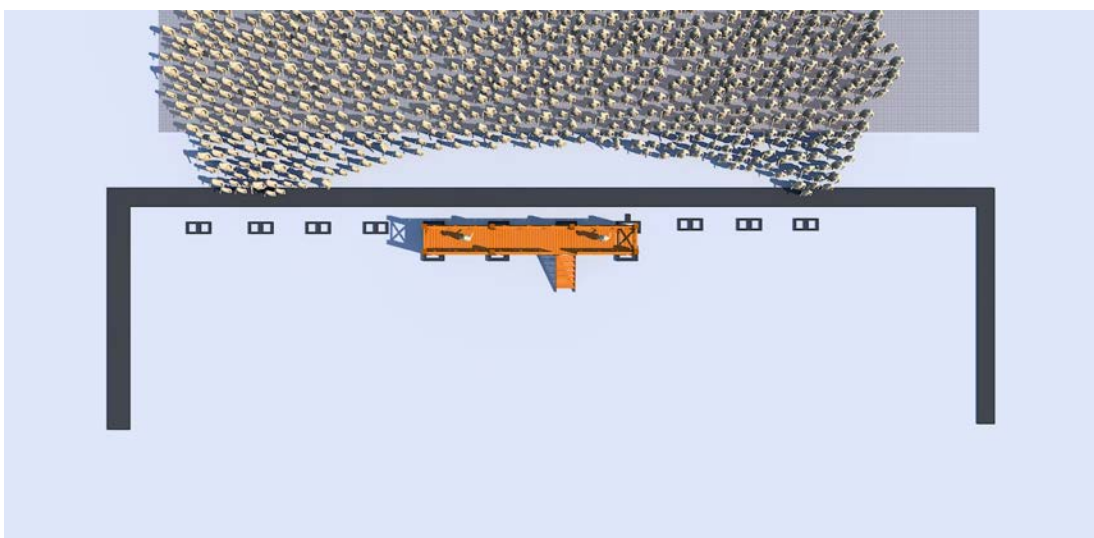
C Aufsicht, Nordwesten



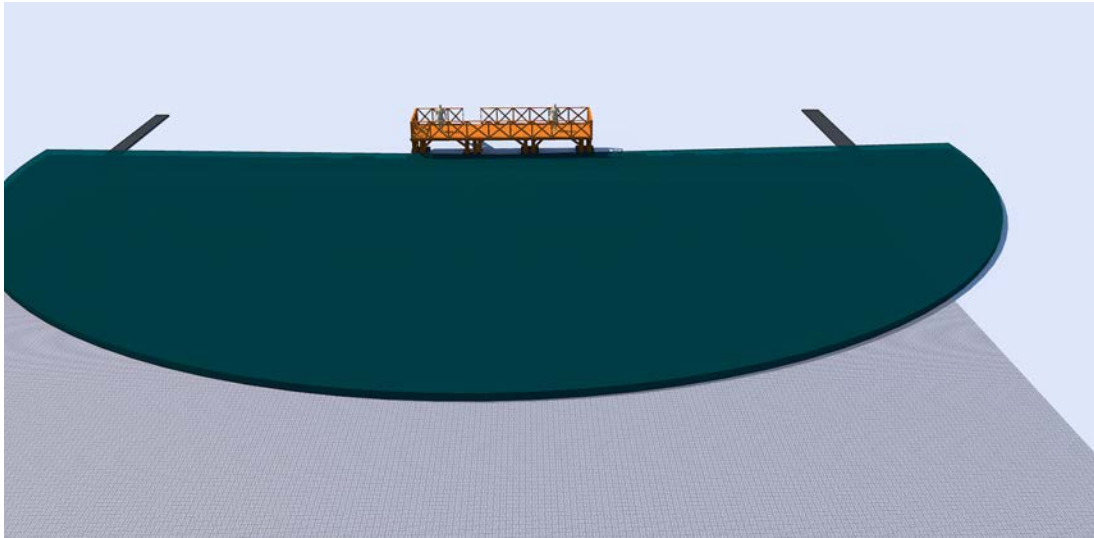
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



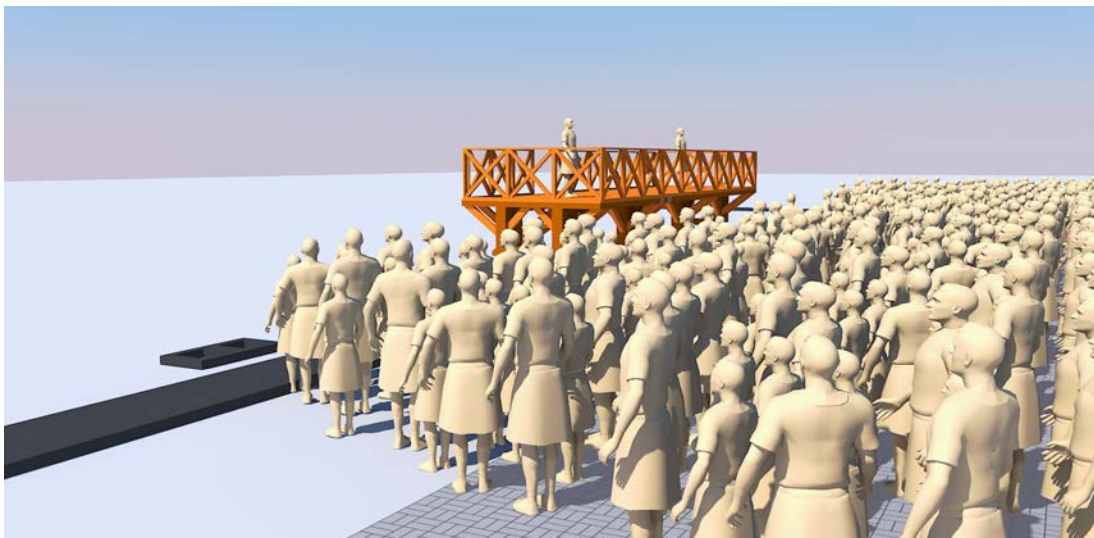
B Blick von Norden, über Augenhöhe



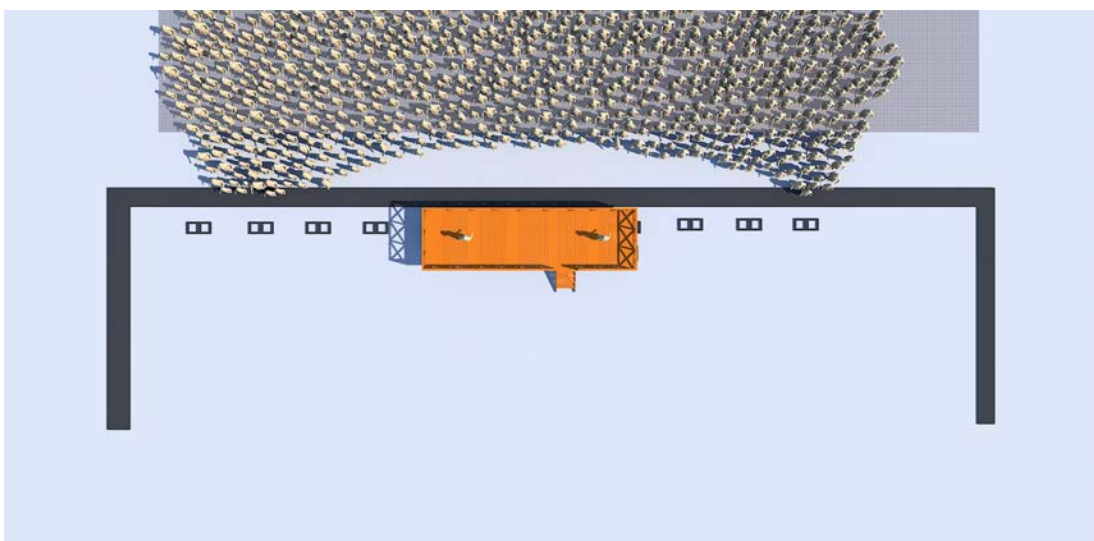
C Aufsicht, Nordwesten



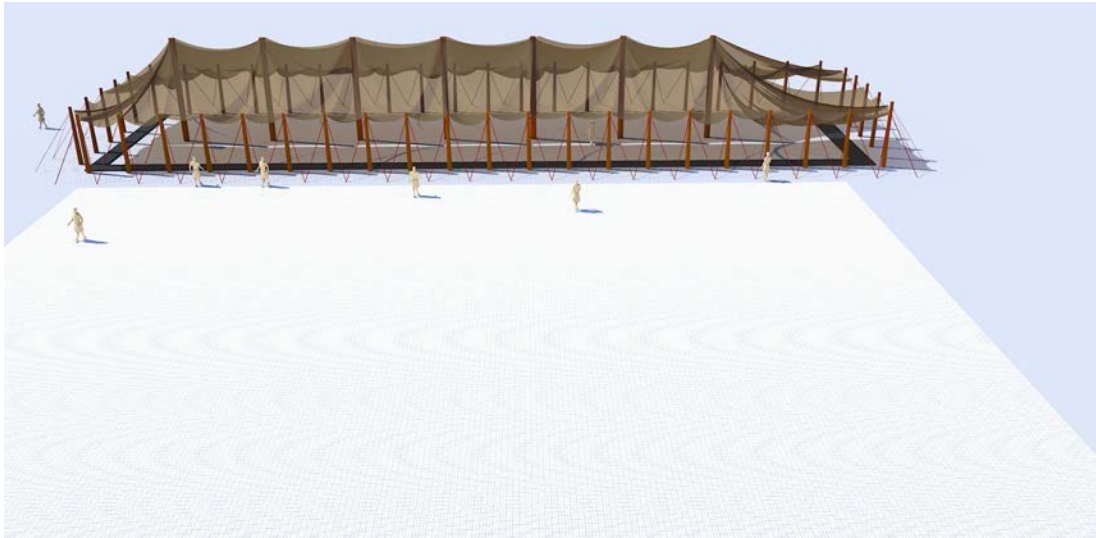
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



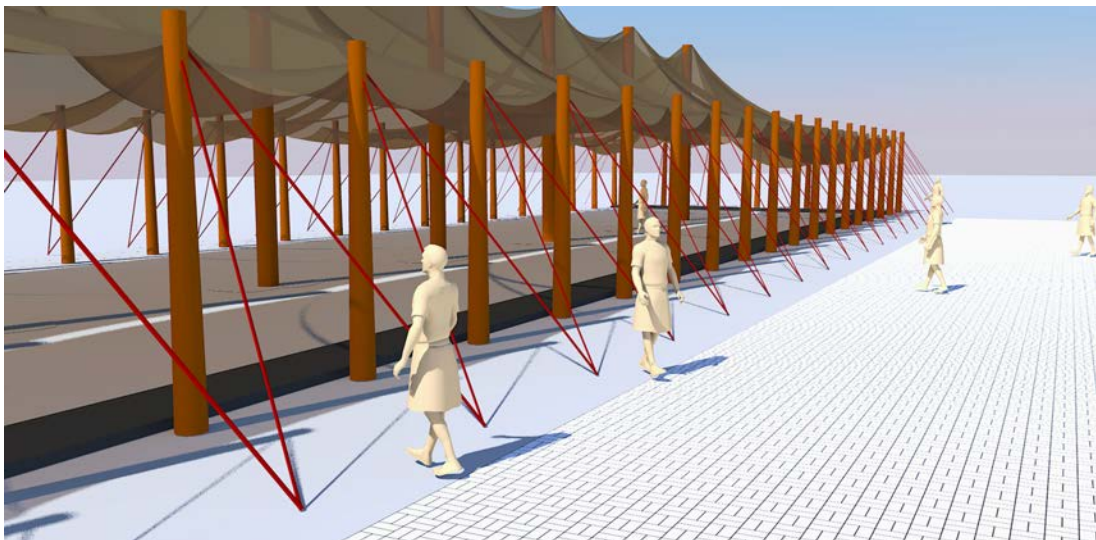
B Blick von Norden, über Augenhöhe



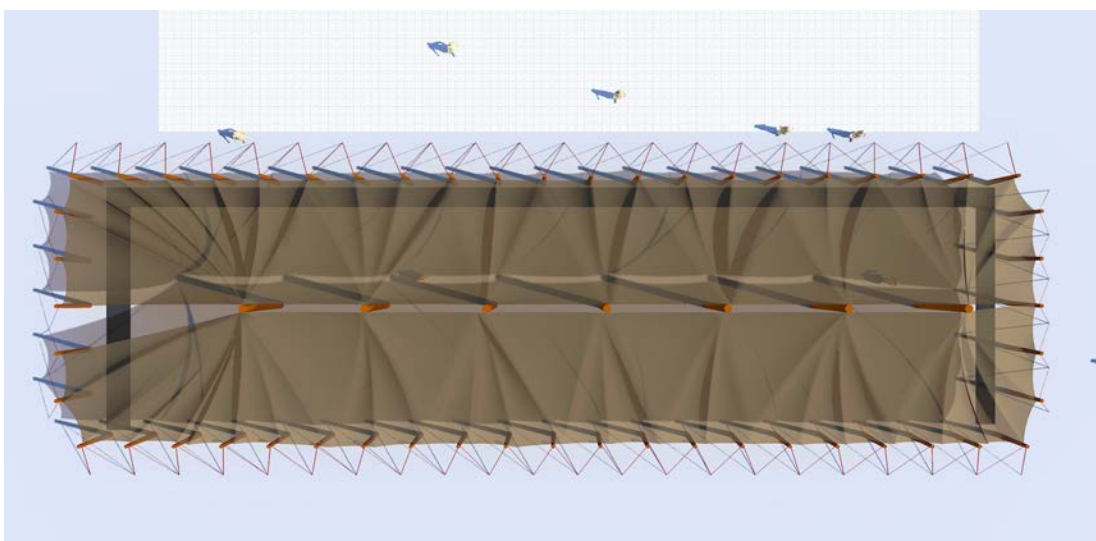
C Aufsicht, Nordwesten



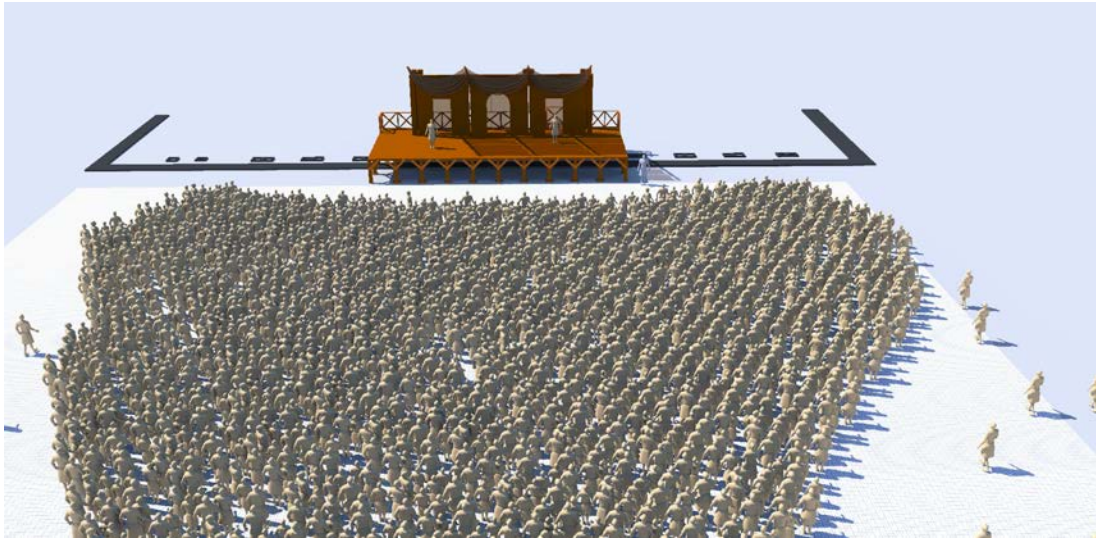
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



B Blick von Norden, über Augenhöhe



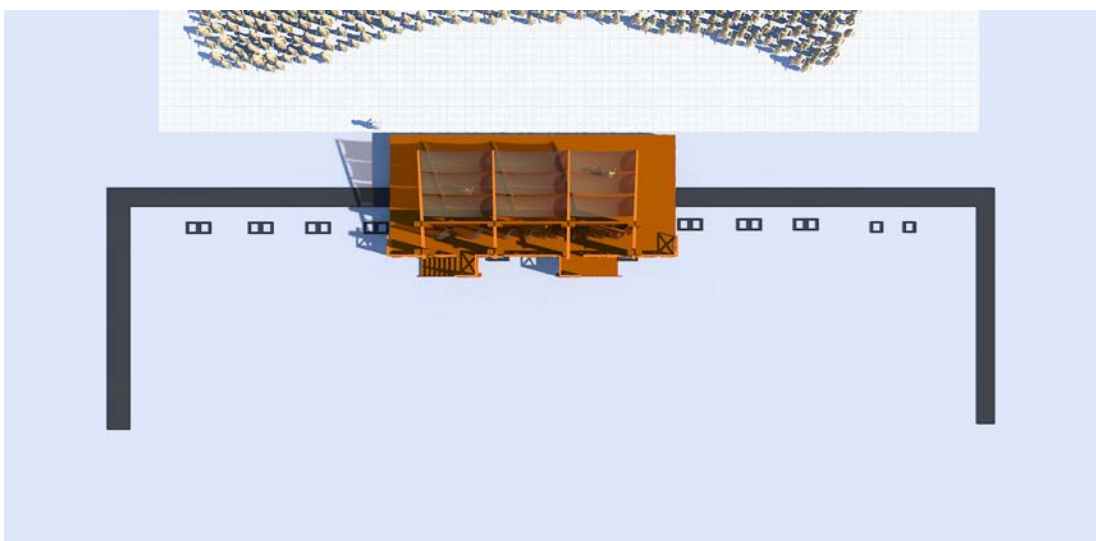
C Aufsicht, Nordwesten



A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



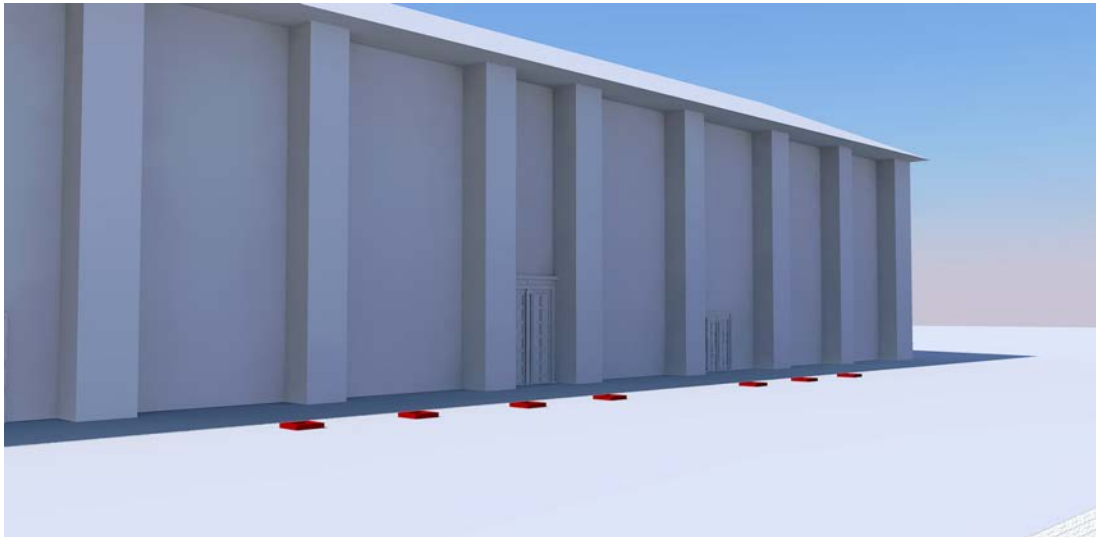
B Blick von Norden, über Augenhöhe



C Aufsicht, Nordwesten



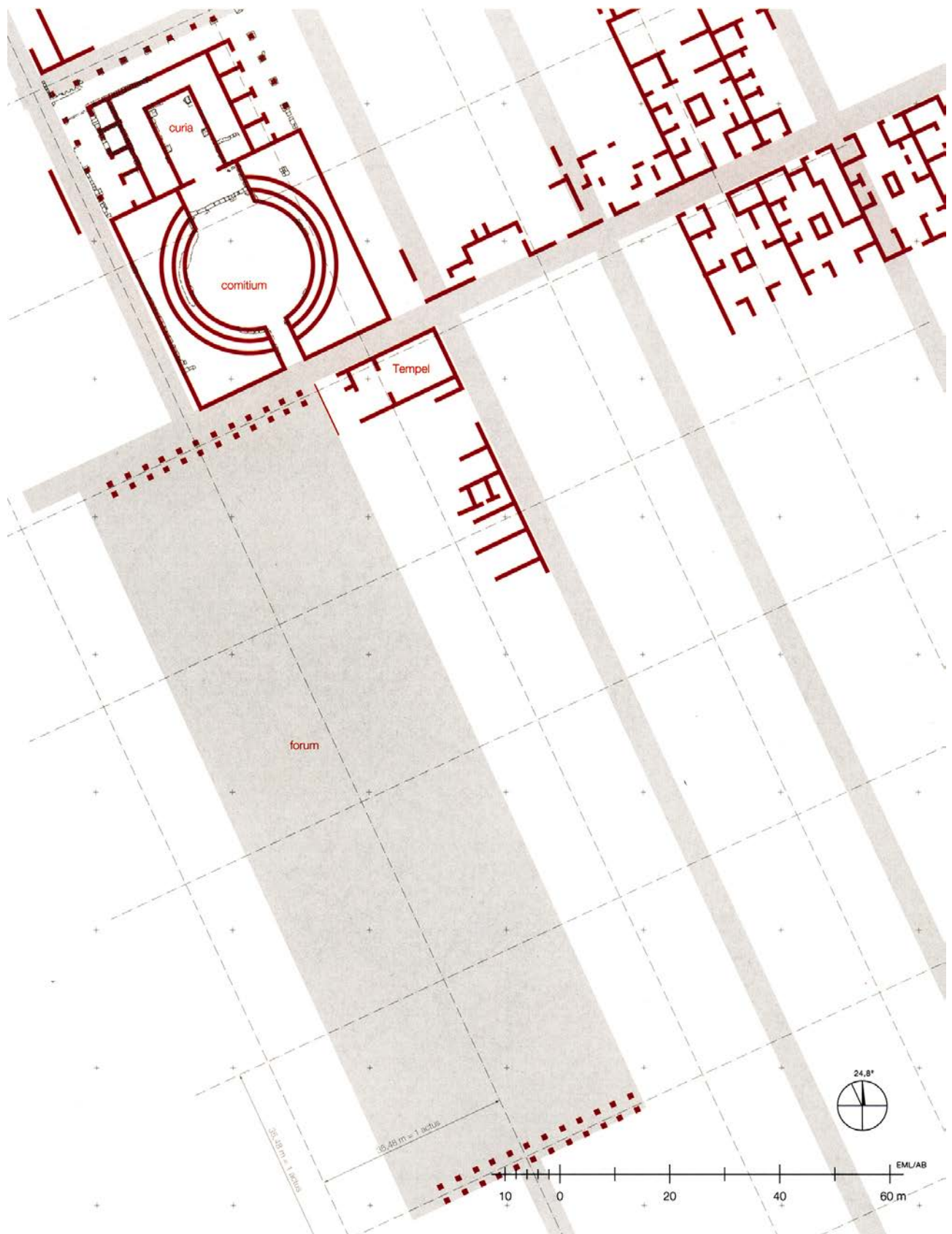
A Blick von Nordwesten, Vogelperspektive



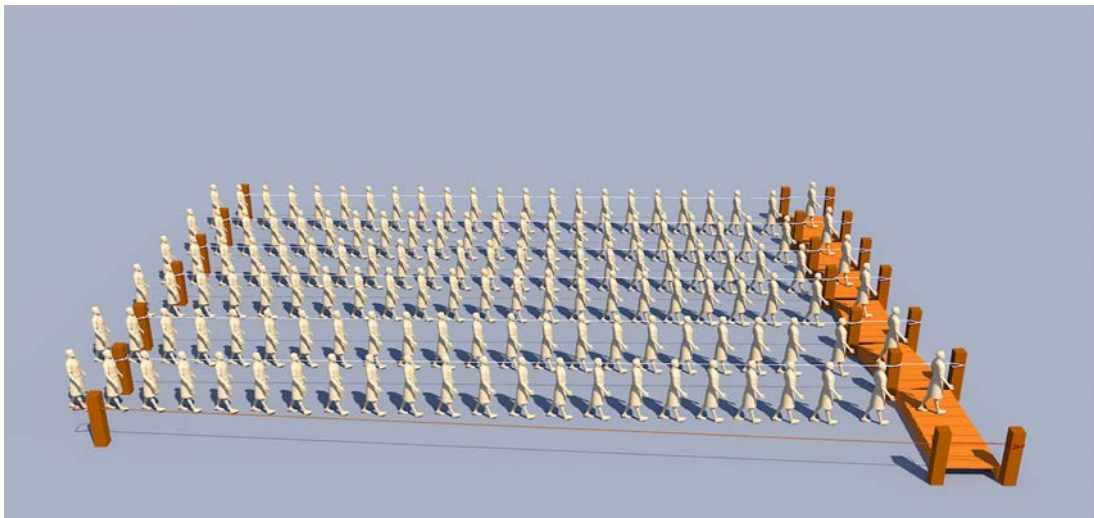
B Blick von Norden, über Augenhöhe



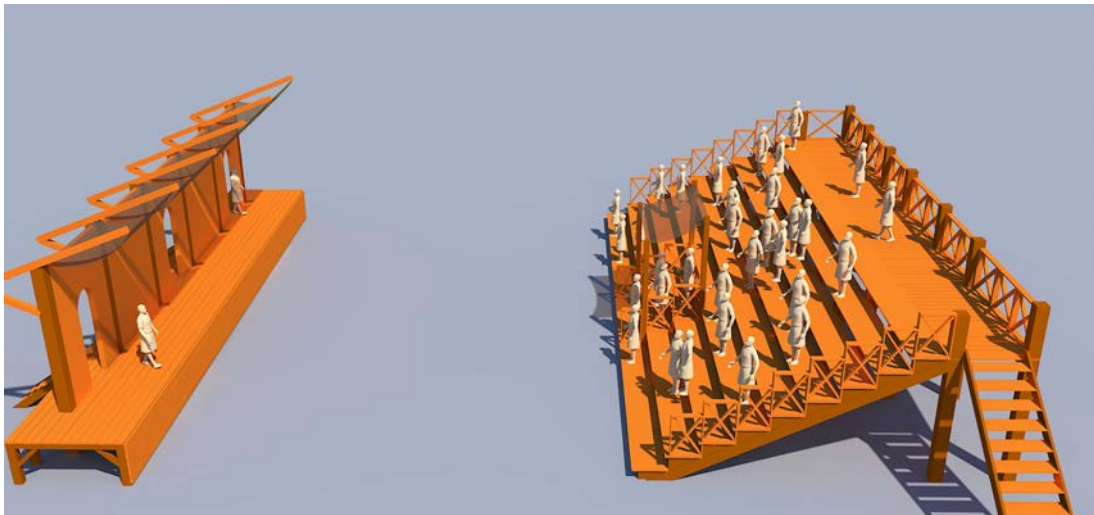
C Blick von Norden, über Augenhöhe mit Portikus der letzten Bebauungsphase



TAF. 87.1 | Schematischer Plan des Forums mit Hervorhebung der republikanischen Architektur



TAF. 88.1 | Ostra, Rekonstruktion der ›Wahlsituation‹ mit *pontes* und korrekter Dimensionierung der Pfosten (Kantenlänge 30 cm; Seildurchmesser 2 cm)



TAF. 88.2 | Ostra, Rekonstruktion einer Tribünenseite mit Ehrensitze



TAF. 88.3 | Ostra, Rekonstruktion einer Tribünenseite mit Ehrensitze, Blick auf Theaterfront



TAF. 89.1 | Pompeji, Forum, Blick auf Gehweg und vertiefte Löcher in der äußeren Steinreihe; Fotogrammetrische Rekonstruktion, dichte Punktwolke (10,7 Mio. Punkte)



A Geländemodell (vgl. Taf. 89.1)



B Geländemodell als Mesh



C Holzportikus

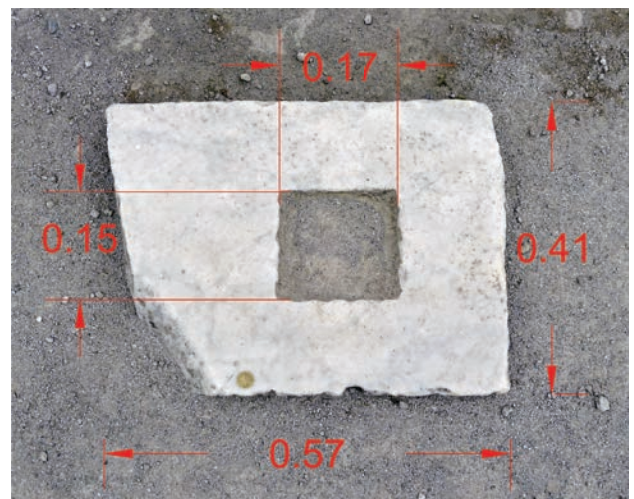
TAF. 89.2 | Pompeji, »Comitium«, Befund und Rekonstruktion



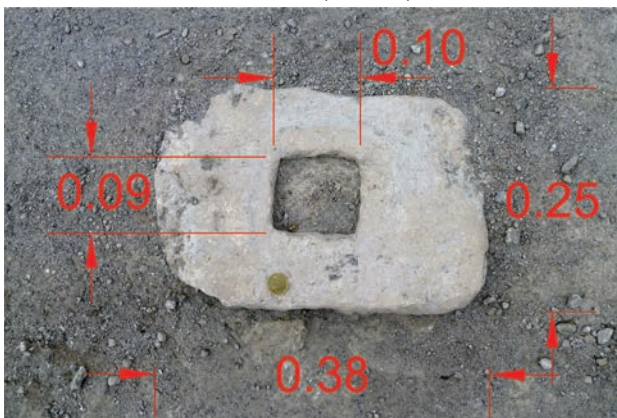
TAF. 90.1 | Pompeji, Forum, Panorama der Blöcke vor dem Amtslokal in der Südportikus, Blick nach Nordosten; Fotogrammetrische Rekonstruktion, dichte Punktwolke (6,04 Mio. Punkte)



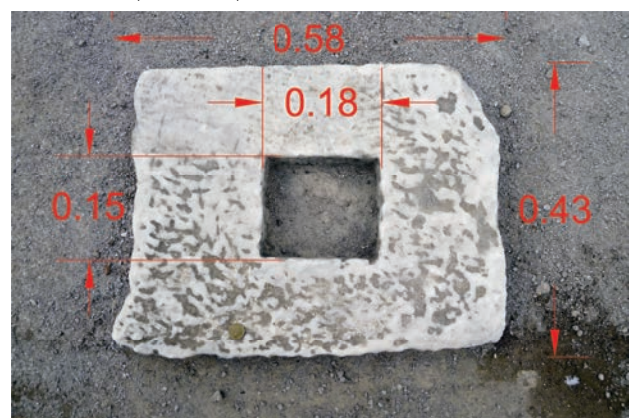
A Block Nr. 2 vor dem ›Comitium‹ (Kat. 10.1)



B Block Nr. 1 (Kat. 10.2.1)



C Block Nr. 2 (Kat. 10.2.2)

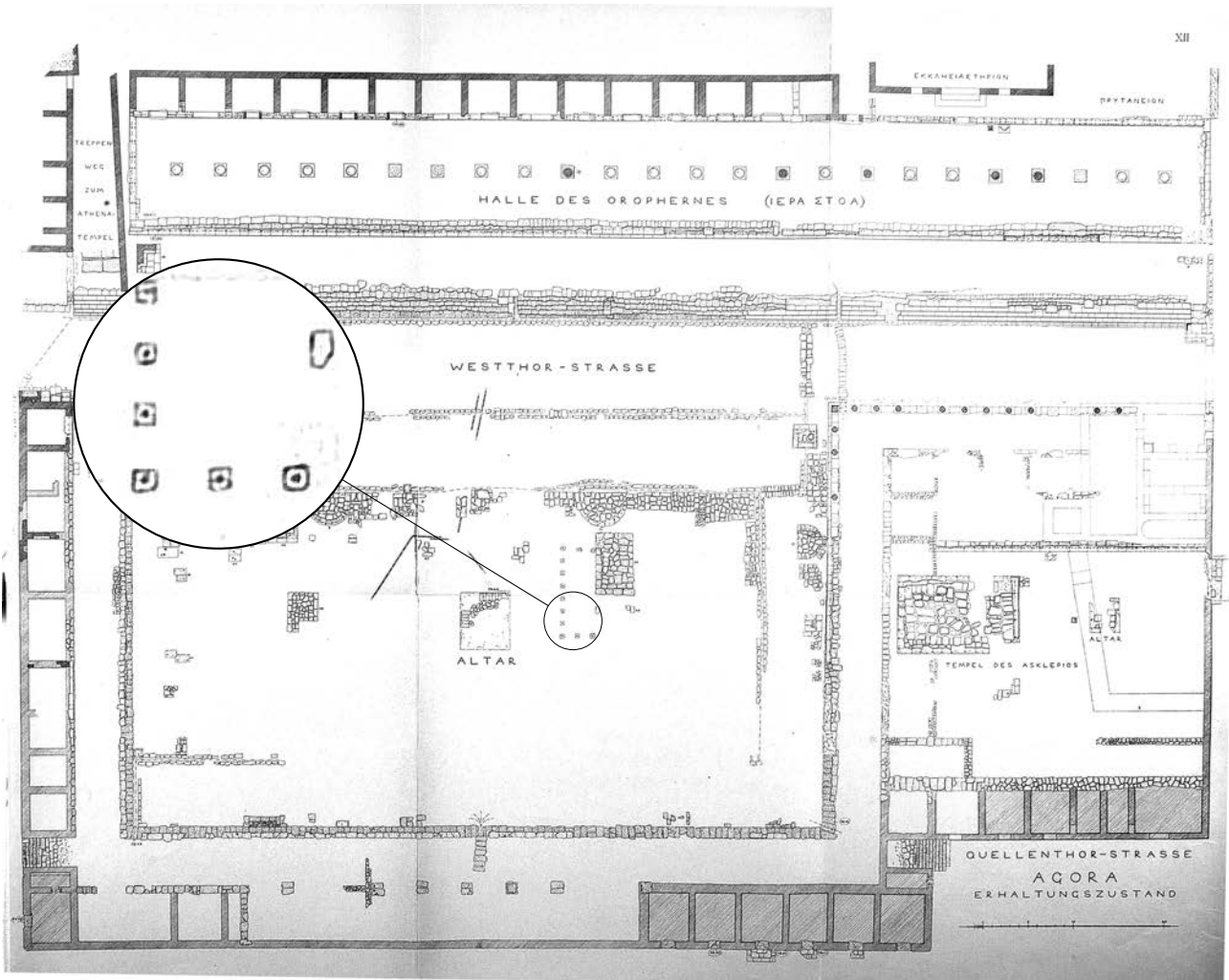


D Block Nr. 3 (Kat. 10.2.3)

TAF. 90.2 | Pompeji, Forum, Blöcke vor dem ›Comitium‹ (Taf. 90.2a); im Interkolumnium der Südportikus vor dem Amtslokal (Taf. 90.2b–90.2d).



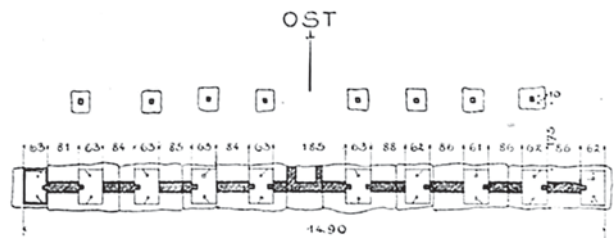
TAF. 91.1 | Lageplan aller bekannter Reihen Einfassungen auf dem Forum Romanum, Rom. Anonyme Zeichnung um 1903/1904 »Gallie Cesaree e cd. Pozzi rituali. Planimetria« (83,50x55 cm); Nummerierungen ergänzt



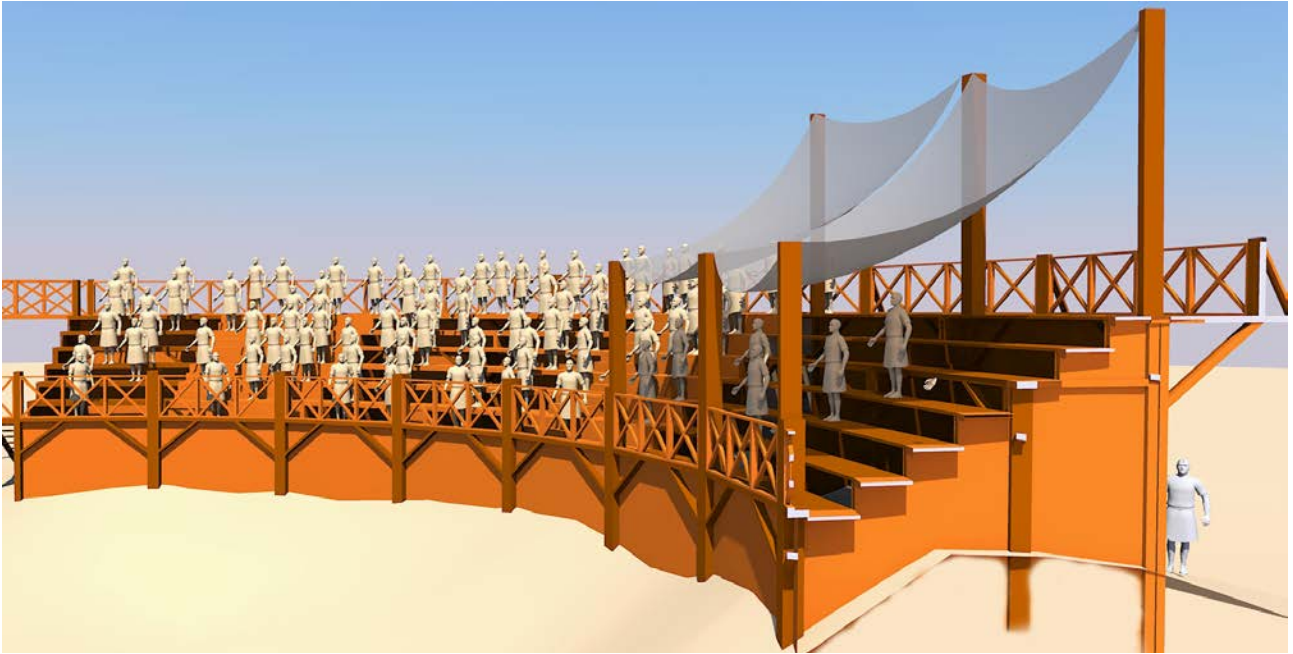
TAF. 92.1 | Priene, Steinplan des Forums mit eingezeichneter Struktur der Lochsteine; Kat. 14.1



TAF. 92.2 | Priene, Aufnahme eines Lochsteins auf dem Forum mit Maßen



TAF. 92.3 | Priene, Startbereich im Stadion mit Reihe von Lochsteinen; Kat. 14.2

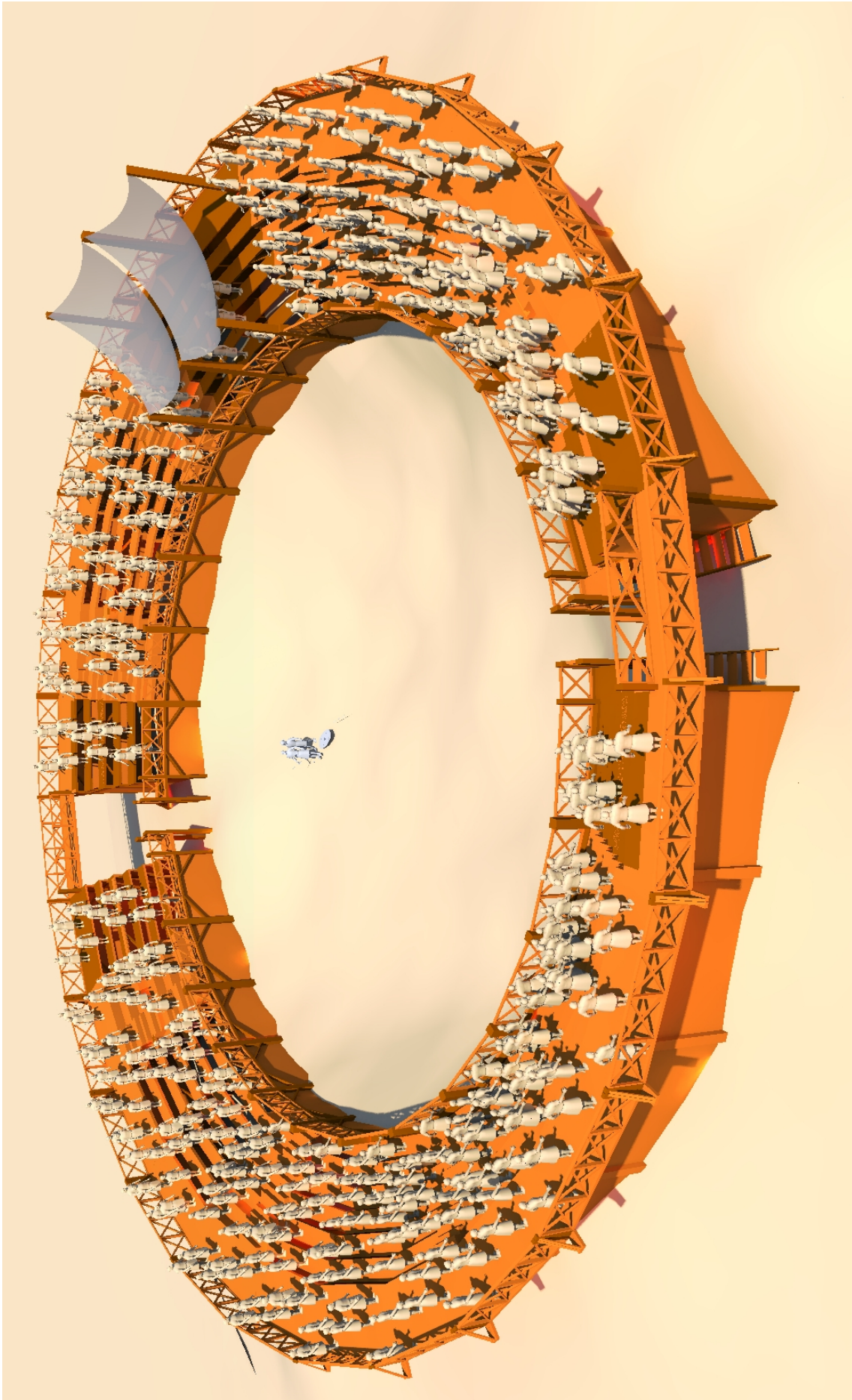


A Querschnitt



B Blick auf Zuschauertribünen

TAF. 93.1 | Quintanis, 3D-Rekonstruktion eines hölzernen Amphitheaters



TAF. 94.1 | Quintanis, 3D-Rekonstruktion eines Amphitheaters

Filippo Coarelli's Seilwinden-These für Fregellae

Zusammenfassung

Auf dem Forum der antiken Stadt Fregellae (Abb. 1) rekonstruiert Filippo Coarelli Seilwinden in die doppelten Lochreihen an beiden Kurzseiten (Abb. 2) [2]. Seine vorgeschriebene Interpretation, mittels den rekonstruierten Seilwinden ein Seil über das gesamte Forum zu spannen, ist nicht nur aus logistischen Gründen unwahrscheinlich, sondern zudem aus physikalischen und nicht zuletzt aus logischen Gesichtspunkten unmöglich und daher abzulehnen.

Die benötigte Zugkraft, um ein Seil zwischen zwei Winden möglichst straff zu spannen, ist nämlich höher als die Tragkraft des Seils selbst. Dies lässt sich nicht nur berechnen, sondern auch durch einen maßstabsgerechten Nachbau beweisen.



Abb. 1 Markierte Orte mit Lochbefunde auf Fora

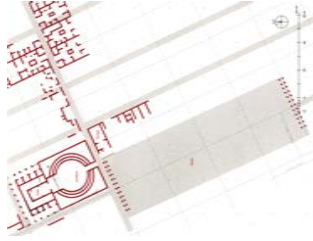


Abb. 2 I Forum von Fregellae mit markierte Doppelreihen der Löcher

Befundbeschreibung und These

Das Forum von Fregellae hat eine Länge von 140 m. Auf beiden Kurzseiten befindet sich eine Doppelreihe mit Pförmig eingefassten Löcher (Abb. 3). In diese Löcher rekonstruiert Coarelli auf beiden(!) Forumskurzseiten Seilwinden (Abb. 4 und 5). Diese werden seiner Meinung nach benötigt, um Gassen für die Bürger bei einer Wahl zu bilden [3, 5].

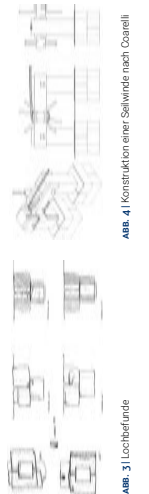


Abb. 3 Lochbefunde

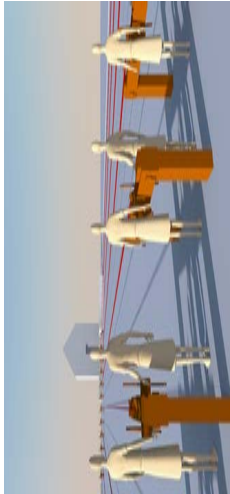


Abb. 5 3D-Rekonstruktion mit Seilwinden

Coarelli's These steht und fällt mit der Tragfähigkeit des verwendeten Seils. Im (theoretischen) Idealfall ist das Seil zwischen beiden Seilwinden horizontal stramm gespannt. In der (praktischen) Realität hängt das Seil wegen der Schwerkraft, und wegen dessen Eigengewichts durch.

Diese Tragfähigkeit lässt sich berechnen.

Lukas C. Bossert

Berechnung der Tragfähigkeit von (antiken) Seilen

Es wird zunächst der ungünstigste und extremste Fall eines Durchhangs angenommen, indem das Seil in der Forumsmitte nach 70 m den Boden touchiert und somit 1,10 m durchhängt. Aus der angenehmen Rekonstruktion können daher als gegeben abgeleitet werden: Ein 140 m langes Seil (L), das an zwei gleich hohen Enden fixiert ist (S_1 und S_2) und 1,10 m durchhängt (h).

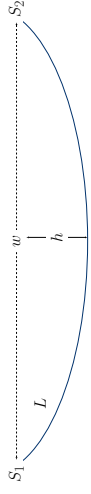


Abb. 6 Schematische Zeichnung zur Berechnung der notwendigen Zugkraft um ein Seil zwischen den Seilwinden S_1 und S_2 zu spannen. h ist der Durchhang des Seils, w die Distanz zwischen S_1 und S_2 , L die Länge des Seils. In unserem vereinfachten Fall ist $w = L$. Je stärker an S_1 und S_2 getrieben und Seil aufgedrückt wird, desto kleiner h .

Die Zugkraft (F_Z) einer Seilkurve ist gleich dem halben Produkt der Masse des Seils pro Meter (μ) mit der Erdbeschleunigung (g) und mal der Summe des Durchhangs und Länge des Seils im Quadrat durch den 4-fachen Durchhang, wobei das Seil den Boden nicht berührt (Abb. 6)

Als Formel ausgedrückt [4]:

$$F_Z = \frac{\mu g}{2} \times \left[h + \frac{L^2}{4h} \right] \quad (1)$$

Setzt man alle bekannten Werte in die Gleichung (1) ein, dann ergibt sich darüber:

$$F_Z = \frac{\mu g}{2} \times 9,81 \frac{m}{s^2} \times \left[1,10 m + \frac{(140 m)^2}{4 \times 1,10 m} \right] \quad (2)$$

Die Einheiten lassen sich kürzen und zusammenziehen, wodurch man die Schlussgleichung erhält:

$$F_Z = \mu \times 21.854,96 \frac{kg \cdot m}{s^2} \quad (3)$$

Es fehlt für die Berechnung der Zugkraft noch der Faktor, der die Masse des Seils pro Meter (μ) bezeichnet. Dieser fehlende Parameter ist abhängig von der materiellen Beschaffenheit und der Stärke des Seils. Um ihn zu bestimmen, muss zunächst untersucht werden, von welcher Sorte Seil auszugehen ist.

Materialanalyse: Seile und Seiltypen in der Antike

Für die Antike sind verschiedene Seilarten überliefert [6, S. 30–32, 33–47]. Neben Seilen aus vegetabilem Material sind ebenso Seile aus tierischem Material, wie Leder oder Ziegen- bzw. Kamelhaare bekannt. Sie zeichnen sich durch ihre unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten aufgrund der physikalischen Eigenschaften aus.

Wenngleich nicht ausgeschlossen werden kann, dass in Fregellae Seile aus Leder oder Spartum verwendet worden sind, so ist dies aus rein pragmatischen und ökonomischen Gründen unwahrscheinlich. Es wird daher nachfolgend von einem Hanfseil ausgegangen. Neben dem Material wirkt sich auch die Flechttechnik auf Gewicht und Tragfähigkeit aus. Grob zusammengefasst: Je dicker ein Seil, desto weniger flexibel, dafür umso strapazierfähiger ist es. Eine enge Komposition durch ein dichtes Flechten bewirkt zwar eine sehr hohe Tragfähigkeit, zugleich steigt das Gewicht, sodass sich dies bei einem horizontal schwebenden Seil negativ auswirkt.

Exemplarisch wird ein Seildurchmesser von 46 mm gewählt. Dessen Gewicht beträgt pro laufenden Meter 1,50 kg womit μ den Wert 1,50 erhält. Setzt man

AUF DEM FORUM

DIETEMPORÄRE PLATZNUTZUNG IN ANTIKEN STÄDTEN ITALIENS

lukase@digitaltales-aitortum.de

diesen Wert in Gleichung (3) ein, dann lässt sich F_Z wie folgt berechnen:

$$F_Z = 1,50 \times 21.854,96 \frac{kg \cdot m}{s^2} \quad (4)$$

Um die Tragfähigkeit der Seile mit der notwendigen Zugkraft verglichen zu können, muss die Gleichung von der Einheit $\frac{kg \cdot m}{s^2}$ bzw. N nach kg umgerechnet werden:

$$F_Z = \frac{32.782,44 \frac{kg \cdot m}{s^2}}{9,81 \frac{m}{s^2}} \quad (5)$$

$$F_Z = 3.341,74 kg \quad (6)$$

Das bedeutet, dass ein Seil mit einem Durchmesser von 46 mm über eine Tragfähigkeit von 3.341,74 kg verfügt.

Wir kennen die Tragfähigkeit von Hanfseilen aus dem 19./ frühen 20. Jh., die in der Produktion und Beschaffenheit antiken Seilen ähneln dürften [1]. Die maximale Tragkraft eines Seils mit dem Durchmesser von 46 mm liegt bei ≈ 14.960 kg. Dies bedeutet, dass das Seil mit einem Durchhang von $h = 1,10$ m über das Forum gespannt werden kann.

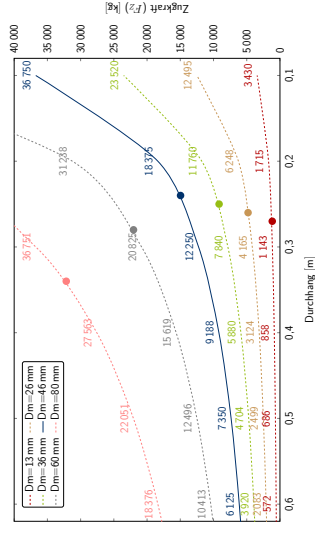


Abb. 7 I Verlauf einer notwendigen Zugkraft (Y-Achse), um ein 140 m langes Hanfseil mit unterschiedlichen Durchmessern in Abhängigkeit des maximalen Durchhangs horizontal stramm zu ziehen. Die Punkte markieren die maximale Tragfähigkeit des Seils; ein geringerer Durchhang ist nicht möglich, weil das Seil reissen würde.

Die Graphen von Abb. 7 visualisieren die Kraft, die zum Spannen eines Seils über das Forum notwendig ist. Diese Kraft steigt exponentiell zum maximalen Durchhang des Seils. Je strammer ein Seil gezogen werden soll, desto vielfach größer muss die Kraft sein, die das Seil spannt und desto höher muss dessen Tragfähigkeit sein. Ein straff gespanntes Seil ohne Durchhang würde nur durch unerlässlich hohe Spannkraft ermöglicht werden.

Ein Seil mit dem Durchmesser von 46 mm reist, sobald der Durchhang geringer als ca. 0,25 m ist. Kurzum, es ist mit keinem Seil möglich, ein geringerer Durchhang als 0,25 m zu erreichen.

Neben der Theorie basierten, physikalischen Berechnung lässt sich die Seilwinden-These auch auf praktische Art und Weise überprüfen.

Real-praktische Thesen-Prüfung durch Nachbau

Die von Coarelli vorgeschlagene Konstruktion wurde im Maßstab 1 : 2 mit handdeliblichen Holzsorten nachgebaut. Das Seil mit einer Dicke von 12 mm verlässt die Kurbel auf einer Höhe von 55 cm und ist 70 m lang.

Der Praxistest hat bereits bei einer Distanz von gut 60 m gezeigt, dass das Seil sich nicht spannen lässt. Die Kraft, die benötigt wird, um das Seil vom Boden zu heben, war bei weitem nicht ausreichend. Das Seil blieb auf einer Länge von über 50 m auf dem Boden liegen. Zudem ist die Seilwinde nicht

Dies ist ein Auszug aus der Dissertation:
Auf dem Forum. Die temporäre Platznutzung in antiken Städten Italiens;
Fachbereich Klassische Archäologie,
Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftliche Fakultät
abgeschlossen im Jahr 2018.



stabil genug, um die notwendige Kraft zu verarbeiten, sofern diese überhaupt auf die Kurbel gebracht werden kann.



Abb. 8 I Feldversuch mit nachgebauten Seilwinden im Maßstab 1 : 2

Schlussfolgerung

Die Berechnung der notwendigen Zugkraft, um das Seil ohne allzu großen Durchhang in der Mitte stramm zu ziehen, hat gezeigt, dass die physikalischen Belastungsgrenzen denkbarer Seildurchmesser erreicht, wenn nicht sogar bei weitem überschritten werden. Zudem kommen weitere unbekannte Parameter hinzu, wie Festigkeit des Holzes, Abbrechkraft, des Seils auf der Seilwinde, Verankerung der Speichen der Winde nach dem Festziehen etc.

Es zeigt sich, dass es technisch unmöglich ist, ein Seil mittels Seilwinden straff über das Forum zu spannen. Daher ist die Rekonstruktion von Seilwinden für die Löcher abzulehnen. Für das übergeordnete Ziel einer Gassenreinigung sind sie ohnehin nicht notwendig: Mobile Prosten, an denen ein Seil eingehängt ist, sind ausreichend (Abb. 9). Es spielt dann keine Rolle, wie lang oder schwer das Seil ist und ob mehrere Seile für eine Gasse verwendet werden.

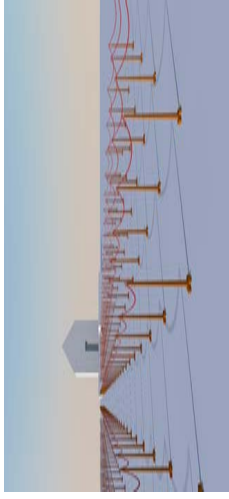


Abb. 9 I Alternativvorschlag: Gassenreinigung mittels mobiler Prosten

Fazit: Es muss eine andere Rekonstruktion für die Löcher vom Forum in Fregellae gesucht werden.

Literatur

- [1] Hugo Bethmann, Die Hebezeuge. Berechnung und Konstruktion der Elemente, Flaschenzüge, Winden und Krane, 3. Aufl. Braunschweig: Friedrich Vieweg & Sohn, 1915.
- [2] Filippo Coarelli, „La storia e la scavo“. In: Fregellae. Bd. 1. Le Fonti, la storia, il territorio. Hrsg. von Filippo Coarelli und Paolo Bolla. Rom: Edizioni Quasar, 1998. S. 29–68.
- [3] Filippo Coarelli, „Pits and Fora. A Reply to Henrik Mouritsen“. In: BSR 72 (2005), S. 237–50.
- [4] Bert-Ludwig Ingold, „Seilkraft“, url: https://github.com/gerttugold/seilkraft/blob/master/Kraft_in_haengenden_seil.pdf (besucht am 05.08.2017).
- [5] Henrik Mouritsen, „Pits and Politics: Interpreting Colonial Fora in Republican Italy“. In: BSR 72 (2004), S. 37–67.
- [6] Willemine Z. Wendrich, Who is Afraid of Basketry. A Guide to Recording Basketry and Cordage for Archaeologists and Ethnographers. Cotsen Digital Archaeology Series. Leiden, 1991.

Rekonstruktion einer Zuschauertribüne in Paestum

Zusammenfassung

Auf dem Forum der antiken Stadt Paestum (Abb. 1) lässt sich für eine Serie der Löcher eine Zuschauertribüne rekonstruieren. Die ausschlaggebende Beleg liegt an der schrägen Öffnung der inneren Blöcke, deren Neigungswinkel dem von Treppenstufen öffentlicher Versammlungsbauten ähnlich ist.



Abb. 1 Markierte Orte mit Lochbefunde auf Fregellae



Abb. 2 | Paestum

Befundbeschreibung

Das Forum von Fregellae hat eine Länge von über 180 m. Auf allen ergrabenen Seiten befinden sich Löcher (Lochsteine und Blöcke), die teils als Doppelreihe gesetzt sind (Abb. 3). Serie B der Löcher liegt als Doppelreihe vor, die inneren Blöcke (Abb. 5) liegen auf einer Linie zu den äußeren Blöcken ohne Loch (Abb. 4).

Steckbrief: Serie B

Datierung 1. Jh. n. Chr. (Ausrichtung an Säulen)
Deutung Sonnensegel (1, S. 23, vgl. 3, S. 278); unspezifische multifunktionale Nutzung (3, S. 143).
Verortung Verlauf auf der Nord- und Südseite. Unterbrechung auf der Nordseite vor dem Comitium (dort Verlauf von Serie D).
Typologie Bs, Bk
Literatur (1, S. 15-18 f.); (4, S. 47); (5, S. 20 f.); (2, 46 f. Anm. 88); (3, S. 143, 276); (6, S. 48)

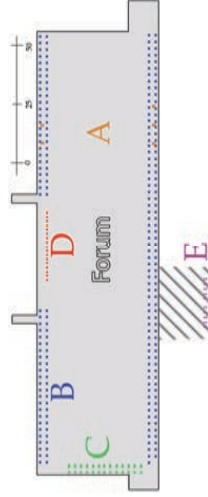


Abb. 3 | Lochbefunde, verschiedene Serien



Abb. 4 | 3D-Rekonstruktion der Serie B



Abb. 5 | Block der inneren Reihe von Serie B

Lukas C. Bossert

Befunduntersuchung

Bei der genauen Untersuchung der inneren Steinreihe fällt auf, dass die seitlichen zu den äußeren Steinblöcken ausgerichteten Vertiefungen in einem schrägen Winkel in den Steinblöcken eingemeißelt sind (Abb. 5 und 6). Bei drei untersuchten Blöcken konnte durch Fotogrammetrie ein Neigungswinkel von 23° zur ebenen Oberfläche bestimmt werden. Die schrägen Vertiefungen zeigen in Richtung äußerer Blockreihe und scheinen in einem funktionalen Zusammenhang zu stehen (Abb. 7).

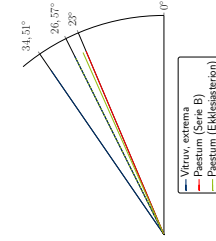


Abb. 6 | Barabriele an Neigungswinkel nach Vitruv 5,6,3(7) und in Paestum ermittelt

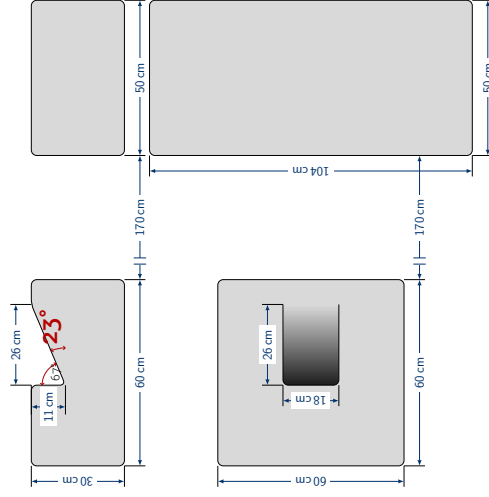


Abb. 7 | Schematischer Querschnitt und Aufsicht der Blöcke

Rekonstruktion

Die Schräge der seitlichen Öffnung und deren Gradzahl liefern entscheidende Hinweise auf eine mögliche Rekonstruktion: Der Vergleich des ermittelten Neigungswinkel mit dem von Zuschaueranlagen antiker Theater und anderen Versammlungsbauten (zudem mit modernen Stadien), sowie mit den bei Vitruv gemachten Angaben zur Steigung von Treppen im Theater, zeigt eine gewisse Übereinstimmung: Die Sitz-/Stehstufen im nahen Comitium haben einen Neigungswinkel von 26,57° im Ekklesiastion sind es 23,96°. Damit wird der Neigungswinkel des Blocks nur geringfügig mit $\pm 1^\circ$ ab.

Mit dieser Beobachtung und des Vergleichs mit Neigungswinkel von Zuschaueranlagen verschiedener Versammlungsbauten in Italien ist es naheliegend, dass die schräge Öffnung für einen entsprechend schräg liegenden Holzbalcken gedient hat, der – aufgrund des vergleichbar geringen Unterschieds in der Gradzahl – als Auflager für einen Zuschauerrang genutzt wurde.

Die thematische Rekonstruktion eines Zuschauerranges bleibt schematisch, da sich eine realitätsnahe Ausfertigung (v. a. für die Antike) nur in Graden der Plausibilität rekonstruieren lässt.

AUF DEM FORUM

DIETEMPORÄRE PLATZNUTZUNG IN ANTIKEN STÄDTEN ITALIENS

lukase@digitaltales-antortum.de

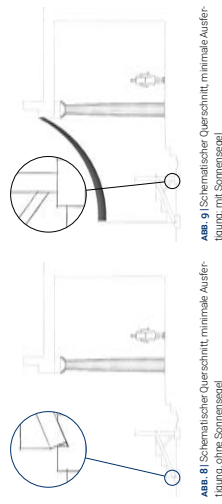


Abb. 8 | Schematischer Querschnitt, minimale Ausfertigung, ohne Sonnensegel



Abb. 9 | Schematischer Querschnitt, minimale Ausfertigung, mit Sonnensegel

Die Tiefe der Holzkonstruktion lässt sich erweitern, indem der schräge Balken nach außen verlängert wird: Da die beiden Blöcke der Serie B auf einer Achse mit den Säulen der Portikus liegen, stellen die Säulen die Grenze einer maximalen Verlängerung dar, vor denen vertikale Stützen den schrägen Balken abstützen. Der schräge Balken wird verlängert und die äußersten vertikalen Pfosten liegen auf dem Stylobat der Portikus auf.

Auf dieser verlängerten, maximalen Erweiterung können sieben Stufen gesetzt werden (Abb. 11 und 12). Nicht notwendigerweise führt eine Treppe zwischen den Säulen zu dieser erweiterten Tribüne, da diese in die Portikus hineinreichen und sie teilweise blockieren würde. Es ist ausreichend, die Tribüne an den Zugängen auf drei Stufen zu beschränken und die Zugangstreppe tiefer anzusetzen.

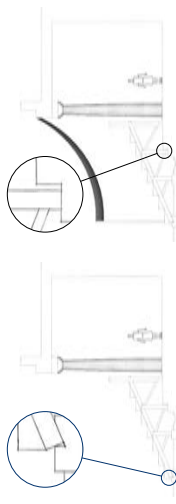


Abb. 11 | Schematischer Querschnitt, maximale Ausfertigung, ohne Sonnensegel

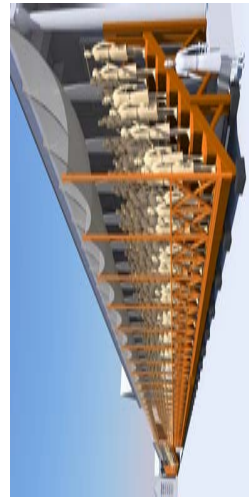


Abb. 13 | 3D-Rekonstruktion der Zuschauertribüne in maximaler Ausfertigung

Dies ist ein Auszug aus der Dissertation:
Auf dem Forum. Die temporäre Platznutzung in antiken Städten Italiens;
 Fachbereich Klassische Archäologie,
 Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftliche Fakultät
 abgeschlossen im Jahr 2018.



Abb. 14 | 3D-Rekonstruktion der Zuschauertribüne mit Sicht auf das Comitium

Die vorgeschlagene Tribünenkonstruktion ist äußerst effizient: Es lassen sich verschiedene Module vorfertigen (Schrägbalken mit Pfosten, rücksichtige Gitter, Bohlen), die einzeln auf das Forum gebracht werden können, um erst vor Ort montiert zu werden (Abb. 15).

Pragmatischer Nachbau

Im Maßstab 1 : 2 wurde die Zuschauertribüne nachgebaut. Die Konstruktion des Dreiecksmodus wurde im Gegensatz zum 3D-Modell verändert, indem ein horizontaler Balken den Doppelpfosten mit dem Schrägbalken verbindet. Diese Modifikation hat zwei Vorteile: Zunächst ist das Modul in sich stabiler und schließlich kann der horizontale Balken zugleich als Auflager für die unterste Stieh-/Sitzstufe verwendet werden.

Die Doppelpfosten können entweder mit einer Metallklammer zusammengehalten werden oder mittels Seilstrick, was ausreichend ist. Es ist lediglich wichtig, dass die Pfosten parallel gehalten werden.



Abb. 15 | Dreiecksmotiv in der zusammengebaute Tribüne

Literatur

- [1] Emanuele Greco und Dina Theodorescu *Paesidonia – Paestum*. Bd. 3. Forum Nord. Collection de l'École Française de Rome 42. Rome: Ecole Française de Rome, 1987.
- [2] Clemens Krause, „Zur baulichen Gestalt des republikanischen Comitiums“, in: RM 107(6), S. 31–69.
- [3] Eva Maria Lackerer, *Republikanische Fora*. München, Biering & Brinkmann, 2008.
- [4] Henrik Mouritsen, *Pits and Politics. Interpreting Colonial Fora in Republican Italy*. In: *BSR* 72 (2004), S. 37–67.
- [5] Pellegrino Claudio Sacconi, *Paestum. The City, the prehistoric Necropolis in Contrada Gaurdi, the Heron at the Mouth of the Sele*. 5. Aufl. Guide-Books to the Museums, Galleries and Monuments of Italy 84. Rom: Libreria dello Stato, 1960.
- [6] Mario Torelli, „Roman Paestum“, in: *Italia Itala. Essays in the Cultural/Formation of Roman Italy*. Hrsg. von Mario Torelli. Oxford: OUP, 1999. S. 43–88.
- [7] Vitruvius. *Zehn Bücher über Architektur*. Aus dem Lateinischen übers. von Curt Fensterbusch. 6. Aufl. Darmstadt: WBFS, 2008.