

Einleitung



Kein antikes Bauwerk in Rom vermag eine so große Faszinationskraft auf die Besucher auszuüben wie das Kolosseum (Abb. 1, 2). Als meistbesuchter Attraktions- und Erinnerungsort im Herzen der Ewigen Stadt wird das Bauwerk bis heute nicht nur von Touristen, sondern auch von Künstlern, Architekten und Altertumswissenschaftlern aus aller Welt aufgesucht.

Forschungsgeschichte

Unzählige wissenschaftliche Untersuchungen aus den Bereichen der archäologischen, historischen und kunsthistorischen Forschung vermitteln ohne Widerspruch eine einheitliche Vorstellung über den geschichtsträchtigen Monumentalbau. Nach gängiger Meinung ließ Kaiser Vespasian (69–79 n. Chr.) das größte Amphitheater der Antike mit einem Fassungsvermögen von rund 50.000 Zuschauern auf dem Gelände eines trockengelegten Sees errichten. Dabei fällt auf, dass im Fokus der Studien mehr das Geschehen der Gladiatoren- und Tierkämpfe steht als das Bauwerk selbst.¹ Erst in jüngerer Zeit rückten das architektonische Rahmenwerk und die Ausstattung des Kolosseums und anderer Amphitheater der römischen Welt in den Vordergrund der Betrachtung. Größere Untersuchungen galten einzelnen Amphitheatern², die meist in Abhängigkeit von der flavischen Chronologie des Kolosseums in diese oder gar spätere Zeit datiert wurden.³ Kleinere Studien sind auch der Bautechnik und den verwendeten Baumaterialien gewidmet.⁴ Beschränkten sich die genannten Arbeiten vorwiegend entweder auf einen Bau oder nur wenige Gebäude, so erschienen auch Publikationen, die das Thema der Amphitheater in übergreifender Weise erörterten. Allen voran ist die Arbeit von J.-C. Golvin zu nennen, die bis heute die Grundlage für alle Forschungen zu römischen Amphitheatern liefert.⁵ Gleich einem Kompendium enthält diese Studie eine Gesamtschau der Monumente von der späten Republik bis in das 3. Jh. n. Chr. Die ausführlichen Beschreibungen der Bauwerke sind für den Leser durch zahlreiche Pläne mit Grund- und Aufrissen sowie mit Längs- und Querschnitten leichter nachvollziehbar. Von großem Verdienst ist auch das Monumentalwerk von G. Tosi, in dem das ganze Material und alle Daten zu den Amphitheatern in Italien vorgelegt sind.⁶ Eine der jüngsten Untersuchungen zu diesem Thema ist die groß angelegte Arbeit von



Abb. 1: Rom, Kolosseum, Fassade, Nord-West-Ansicht.

T. Hufschmid, die den Amphitheatern in Italien und den römischen Provinzen gilt.⁷ Ausgehend von den Amphitheatern in Augusta Raurica analysiert der Autor nicht nur deren architektonische Befunde und technische Einrichtungen, sondern vergleicht auch diese Bauwerke mit Amphitheatern in Italien, insbesondere mit den Bauten in Rom, Pompeji, Puteoli (Pozzuoli) und Capua (Santa Maria Capua Vetere). Aus der Gegenüberstellung geht hervor, in welcher Weise das paradigmatische Vorbild aus Rom in den Provinzen aufgenommen und auch eigenwillig umgesetzt wurde. Darüber hinaus wird das römische Amphitheater im kulturhistorischen Kontext übergreifend erörtert. K. Welch thematisierte in ihrer Monographie vor allem die Amphitheater in spätrepublikanischer und augusteischer Zeit.⁸ Dabei hob sie zu Recht die Bedeutung des in der Forschung wenig beachteten Amphitheaters des Statilius Taurus hervor, das zum verbindlichen Leitbild aller folgenden Amphitheater in der römischen Welt wurde.⁹

Ziel und methodische Durchführung der Arbeit

Trotz der großen Anzahl kritischer Studien wurden die bis heute fest verankerten Vorstellungen über die Baugeschichte des Kolosseums nie in Frage gestellt. Dieser Tatbestand mutet umso merkwürdiger an, da die Bau- und Dekorformen Anhaltspunkte liefern, die auf eine entschieden ältere Entstehungszeit des Gebäudes verweisen. Was für alle Repräsentationsbauten gilt, trifft nämlich auch für Theater und Amphitheater zu: Die Fassade eines flavischen Monuments kann kaum genauso aussehen wie die eines wesentlich älteren Bauwerks, zumal es keine feststehende funktionale Fassadengestaltung gibt. Aus diesem Grund ist zu überprüfen, inwieweit die Datierung des Kolosseums in flavische Zeit ihre Berechtigung hat.

Zudem ist schwer vorstellbar, dass ein Monumentalbau wie das Kolosseum ausgerechnet an die Stelle eines Sees gesetzt worden sein soll. Kein Architekt würde



Abb. 2: Rom, Kolosseum, Zuschauerraum mit Arena.

jemals versuchen, ein solches Areal als Baugrund zu wählen, wenn andere Bauplätze zur Verfügung stehen. Ein See hinterlässt, auch wenn er trockengelegt ist, einen weit schlechteren Baugrund als ein von vornherein trockenes Gelände. Man hätte die Fundamente aus *opus caementicium* auf einen Pfahlrost setzen und immer mit hohem Grundwasser rechnen müssen. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Angaben antiker Autoren, die sich auf den künstlichen See, das *stagnum*, beziehen, einer anderen Erklärung bedürfen.

Angesichts dieser Ungereimtheiten setzten sich die beiden Autoren in der vorliegenden Arbeit das Ziel, das herkömmliche Bild über die Bau- und Nutzungsgeschichte des Kolosseums kritisch zu überprüfen. Dabei wurden die Befunde der Grabungen im Bereich des Kolosseums und der Meta Sudans, die Bau- und Dekorformen unter Berücksichtigung technischer Kriterien, aufschlussreiche Bildwerke des Kolosseums sowie die Bauinschriften und die schriftlichen Zeugnisse antiker Autoren zu diesem Bauwerk eingehend analysiert. Eine ausführliche Konfrontation mit anderen Amphitheatern dient dazu, die Chronologie des stadtrömischen Monumentalbaus zu präzisieren. Da im Rahmen dieser Studie nur eine begrenzte Auswahl von Vergleichsbeispielen herangezogen werden kann, wurden signifikante, für die Zielvorgaben der Arbeit aussagekräftige Bauwerke ausgewählt. Aus der Vernetzung und Gesamtschau aller Fakten ergaben sich inhaltliche Aspekte, die das herkömmliche Wissen über die Baugeschichte des Kolosseums in ein neues Licht stellen. Wenn auch die Resultate von hypothetischem Charakter sind, so zeigen sie doch das größte Amphitheater der Antike in einem erweiterten historischen Kontext, der Anregungen zu zukünftigen Untersuchungen mit neuen Aufgabenstellungen geben soll.

1 Beispiele dafür liefern die Studien von Hönle – Henze 1981, 13–84 und Connolly 2003, 66–151.

2 Coarelli – Franzoni 1972, passim.

3 Ein besonders prekärer Fall ist die domitianische Datierung der Amphitheater in Arelate und Nemausus: Lugli 1964/1965, 145–199.

4 Fincker 1994, 185–207; Fincker 1999, 265–275.

5 Golvin 1988, passim.

6 Tosi 2003, passim.

7 Hufschmid 2009, passim.

8 Welch 2007, passim.

9 Ebd., 108–127.



Das Kolosseum in Rom: Bau- und Nutzungsgeschichte

Der Aufbau des Außenbaus

Das von Kaiser Vespasian in Auftrag gegebene Amphitheater ist ein freistehender Hochbau, der auf einem Plateau aus Pflastersteinen, der *platea*, aufragt (vgl. Abb. 1, 2, 3). Die viergeschossige Fassade von 49 m Höhe besteht weitgehend aus großen Quaderblöcken aus Travertin, einem Kalkstein, der bis heute im Anienetal bei Tivoli gewonnen wird. Jedes der drei unteren Geschosse verfügt über 80 Arkaden, die durch Pfeiler mit vorgelegten Halbsäulen eingerahmt sind. Diese drei Geschosse gliedern sich von unten nach oben in eine dorisch-tuskanische, eine ionische und eine korinthische Ordnung (Abb. 4–7). Dieselbe Abfolge der drei Ordnungen ist an der Außenfassade des Marcellus-Theaters in Rom feststellbar, das aber im Aufbau der Gebälke vom Kolosseum abweicht (vgl. Abb. 12). Schlichte und ausgewogene Proportionen zeichnen die äußere Fassade des zuletzt genannten Bauwerks aus. Die aus drei Faszien und einem Krönungsglied bestehenden Archivolten liegen auf profilierten Kämpfergesimsen auf. Besitzen die Halbsäulen der dorisierenden Ordnung Basen und schmale Plinthen (vgl. Abb. 7), so ragen die Halbsäulen der zweiten und dritten Ordnung auf hohen Piedestalen empor (vgl. Abb. 3, 6). Alle drei Ordnungen haben ein schlichtes Epistyl ionischer Prägung: Ein Architrav mit drei Faszien und einem Krönungsglied, ein zurückspringender Fries mit glatter und nicht verzierter Oberfläche sowie ein profiliertes Gesims bilden den Aufbau. Ein Zahnschnitt über dem Gesims der dritten Ordnung leitet zum vierten Geschoss über, das sich im Aufbau der Fassade von den drei unteren Geschossen gänzlich unterscheidet (vgl. Abb. 3). Schmale Pilaster gliedern die Wand in 80 Felder, die im Wechsel mit einem Fenster durchbrochen und einem Bronzeschild versehen waren. Im obersten Drittel der aufgehenden Wand verlaufen in jedem Feld drei mit Löchern ausgestattete Konsolen, die in der Anzahl und Position der Löcher mit den Konsolen des Kranzgesimses korrespondieren. In diesen Öffnungen steckten hölzerne Masten, die *mali*, an denen die Sonnensegel, die *vela* befestigt waren.¹⁰ Bei diesen handelt es sich um ein monumentales, in mehrere Segmente unterteiltes Tuch, das dem Publikum als Schutz vor Sonne und Regen diente. Das Auf- und Einziehen der Sonnensegel oblag Spezialeinheiten der Marine, die in Misenum im Golf von Neapel



Abb. 3: Rom, Kolosseum, Fassade.

stationiert waren. Zeigen die ersten drei Geschosse im Aufbau der Fassade, dem Schnitt und der Größe der Steinquader ein homogenes Erscheinungsbild, so weicht von diesem das vierte Geschoss gänzlich ab (vgl. Abb. 3–7). Nicht nur der Fassadenaufbau, auch die Steinblöcke mit ihren kleineren Ausmaßen und verschiedenen Größen unterscheiden sich diametral von der Außenfassade der drei unteren Stockwerke. Das oberste Geschoss erlitt durch einen Blitzeinschlag im frühen 3. Jh. n. Chr. einen schweren Schaden, der eine umfangreiche Restaurierung nach sich zog, wobei man sich aber bei der Wiederherstellung dieses Abschnitts mit großer Wahrscheinlichkeit am Vorbild des Vorgängerbaus aus flavischer Zeit orientierte.

Von den 80 Arkadenbögen weisen 76 über ihrer Archivolte eine in die Steinmauer eingravierte Zahl auf, um dem Publikum einen geregelten Zugang in das Innere des Bauwerks zu gewährleisten (CIL VI 32263) (vgl. Abb. 4). Der Besucher konnte nur das Portal passieren, dessen Nummer auf der Eintrittsmarke angegeben war. Die beiden Haupteingänge auf der von Norden nach Süden ausgerichteten Querachse besaßen keine Nummern, da sie nur für politische Würdenträger zugänglich waren (Abb. 8). Gemäß ihrem Stellenwert hatten die beiden Portale die Form eines prächtigen Torbaus, eines Propylons, auf dessen Attika eine bronzene Quadriga

auftragte. Darüber hinaus war das Tonnengewölbe über den Eingängen mit Stuck verziert. Um das Amphitheater verlief eine mit Travertin-Platten gepflasterte und von Travertin-Pfeilern eingefasste Fläche. Die Pfeiler, von denen sich bis heute vier an der Ostseite befinden, dienten als Absperrung. Auf diese Bestimmung verweisen die paarweise an der Innenseite der Pfeiler angebrachten Löcher, in denen Bügel aus Metall steckten. Diese dienten als Halterung für Balken, die das Areal des gesamten Bauwerks absperreten.¹¹ Das vollständige Areal war umfungen von einer zweigeschossigen Portikus, von der spärliche Überreste am Fuß des Mons Oppius erhalten sind.

Der Aufbau des Innenbaus (vgl. Abb. 2)

Der heutige Eingang liegt an der Südseite der Querachse (Abb. 8, 9). Wenn auch der aktuelle Erhaltungszustand der *cavea* und des Untergeschosses der Arena den ori-



Abb. 4: Rom, Kolosseum, Fassade, erstes Geschoss, Eingang III mit dorisierenden Kapitellen und ionischem Gebälk.



Abb. 5: Rom, Kolosseum, Fassade, zweites Geschoss mit ionischer Ordnung.



Abb. 6: Rom, Kolosseum, Fassade, drittes Geschoss mit korinthischer Ordnung.



Abb. 7: Rom, Kolosseum, Fassade, erstes Geschoss, Halbsäule mit Basis und Plinthe.

ginalen Zustand verunklärt, so lässt sich dennoch das System der Zugänge und der inneren Wege weitgehend rekonstruieren. Den vier Ordnungen des Außenbaus entsprechen im Inneren die vier Ränge, die *maeniana* (Abb. 10). Diese sind durch breite Umläufe voneinander getrennt, an deren hangaufwärts zur *cavea* gerichteten Seite Mauern, die *praecinctions* oder *baltei*, verlaufen. Die beiden Haupteingänge auf der Querachse, die nur politische Würdenträger passieren konnten, führten zu zwei Tribünen, die heute nicht mehr erhalten sind. Alle anderen Eingänge, die an der Fassade nummeriert waren, führten in radial postierte Korridore, die in allen vier Sektoren symmetrisch zueinander angeordnet sind. Die Korridore wurden von vier umlaufenden überwölbten Gängen, den *ambulatoria*, durchschnitten, von denen aus die Besucher zu den Sitzplätzen auf den vier Rängen gelangten. Der erste Rang, die Tribüne oder das Podium, bestand aus breiten Stufen, auf denen die für die Honoratioren reservierten Sitze, die *subsellia*, befestigt waren. Eine kurze Rampe, die vom innersten *ambulatorium* ihren Anfang nahm, gewährte einen direkten Zugang zu diesen Plätzen. Da diese unmittelbar an die Arena grenzten, mussten die ersten Reihen der Tribüne aus Sicherheitsgründen mit einer hohen Absperrung rund um die Arena versehen werden. Einst verlief zwischen der Tribünenwand und der Arena ein überdachter Gang, von dem sich vierundzwanzig mit wasserdichtem Putz ausgekleidete Nischen öffneten. In diesem Bereich befand sich ein komplexes Zu- und Abflusssystem des Wassers, das nahelegt, dass diese Nischen ursprünglich zu einer Latrinenanlage gehörten. Der zweite Rang der *cavea*, das *maenianum primum*, ver-

fügte über acht marmorne Stufen, die über den dritten Umgang erreichbar waren. Weitere Rampen, die steiler als die unteren und seitenverkehrt zu diesen angeordnet sind, führten in den dritten Rang, das *maenianum secundum*. Dieses war in zwei Abschnitte, das *maenianum imum* und das *maenianum summum*, unterteilt, in denen sich die meisten Sitzplätze befanden. Von diesem Rang aus führten Treppen in den obersten Rang, der in der Höhe dem vierten Geschoss der geschlossenen Außenfassade entspricht und nach seinen Sitzstufen aus Holz als das *maenianum summum in ligneis* bezeichnet wird. Vor der untersten Sitzstufe öffnete sich ein Ring von 80 marmornen Säulen zur *cavea* hin. Einige der erhaltenen Kapitelle, die in einem Depot aufbewahrt sind, lassen sich aufgrund ihrer stilistischen Formgebung in das frühe 3. Jh. n. Chr. datieren und sind aus diesem Grund der großen Restaurierungsphase in severischer Zeit zuzuschreiben. Der ausgeklügelte Aufbau und die funktionale Verbindung von Rampen, Treppen und Ring-Gängen ermöglichten einen raschen Zugang und ein ebenso zügiges Verlassen des Amphitheaters. Die Einhaltung der nach sozialen Schichten bestimmten Sitzordnung war durch die Nummerierung der Eingänge, der Ränge und der Sitzplätze des Bauwerks und durch die entsprechenden Zahlen auf den Eintrittsmarken geregelt.

Die Verteilung der Sitzplätze

Jeder Bürger besaß eine Eintrittsmarke, auf der die Nummern der Arkade (vgl. Abb. 4), des Ranges, des Zuschauersektors und der Stufe angegeben waren. Der Platz in einem Rang der *cavea* spiegelte die soziale Stellung seines Inhabers wider. Laut Sueton (Augustus 44, 3–4) ließ Augustus die Sitzordnung hierarchisch regeln, indem die verschiedenen sozialen Schichten bei öffentlichen Aufführungen ganz bestimmte Ränge und Plätze einnahmen. Die Senatoren nahmen die erste Reihe der Tribüne ein. Ihnen folgten die hohen Offiziere in der ersten Reihe des ersten *maenianum*. Auf Treppenstufen eingravierte Inschriften forderten zur Beachtung der Rangordnung auf. Sie geben das Amt, die Priesterklassen, die Stände und die Volksgruppen an. Reservierte Plätze für Botschafter und ausländische Diplomaten (*hospites*) sind durch Inschriften kenntlich gemacht. Ferner sind Reservierungen für Personen aus bestimmten Orten bezeugt, beispielsweise für die Einwohner von Cadiz (*Gaditanorum*). Andere Inschriften erwähnen eigene Plätze für die Lehrer (*pedagogi puerorum*) oder die noch nicht Volljährigen, die nach ihrer Kleidung, der *toga praetexta*, *praetextati* hießen. Ein epigraphisches Zeugnis aus dem Jahr

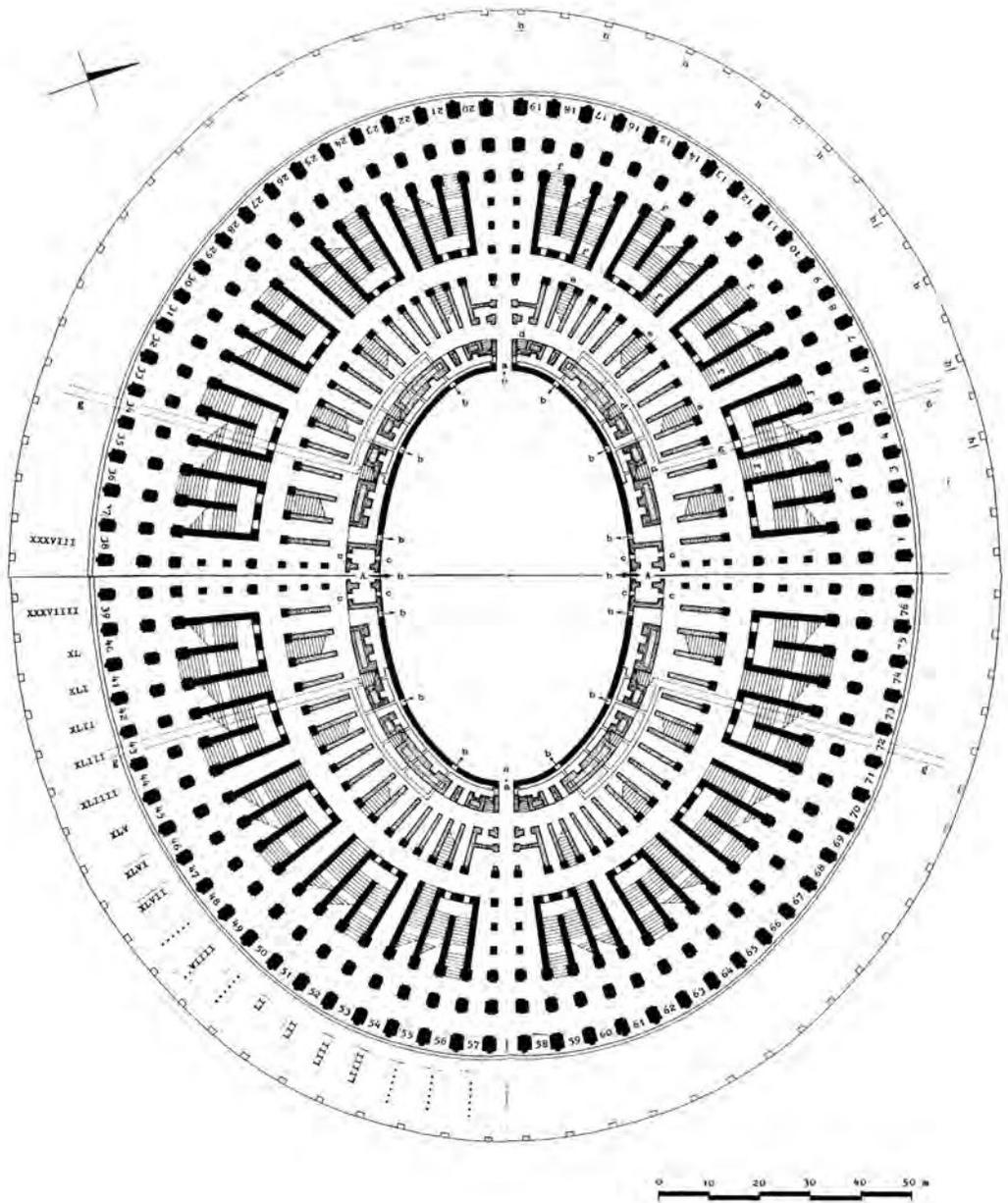


Abb. 8: Rom, Kolosseum, Grundriss, Erdgeschoss

Unteres Niveau: a) Haupteingänge auf der Längsachse; b) Service-Türen; c) Fenster; d) Zugang zum Podium; e) Treppen zum *maenianum primum*; f) Treppen zum obersten Bereich der *cavea*; g) Kanäle; h) Travertin-Pfeiler zur Anbringung von Absperrschranken; i) Platea. A: Räume unter den Logen (*sacella?*) XXXVIII bis LIIII: Eingangsnummern über dem Scheitel der Arkaden.

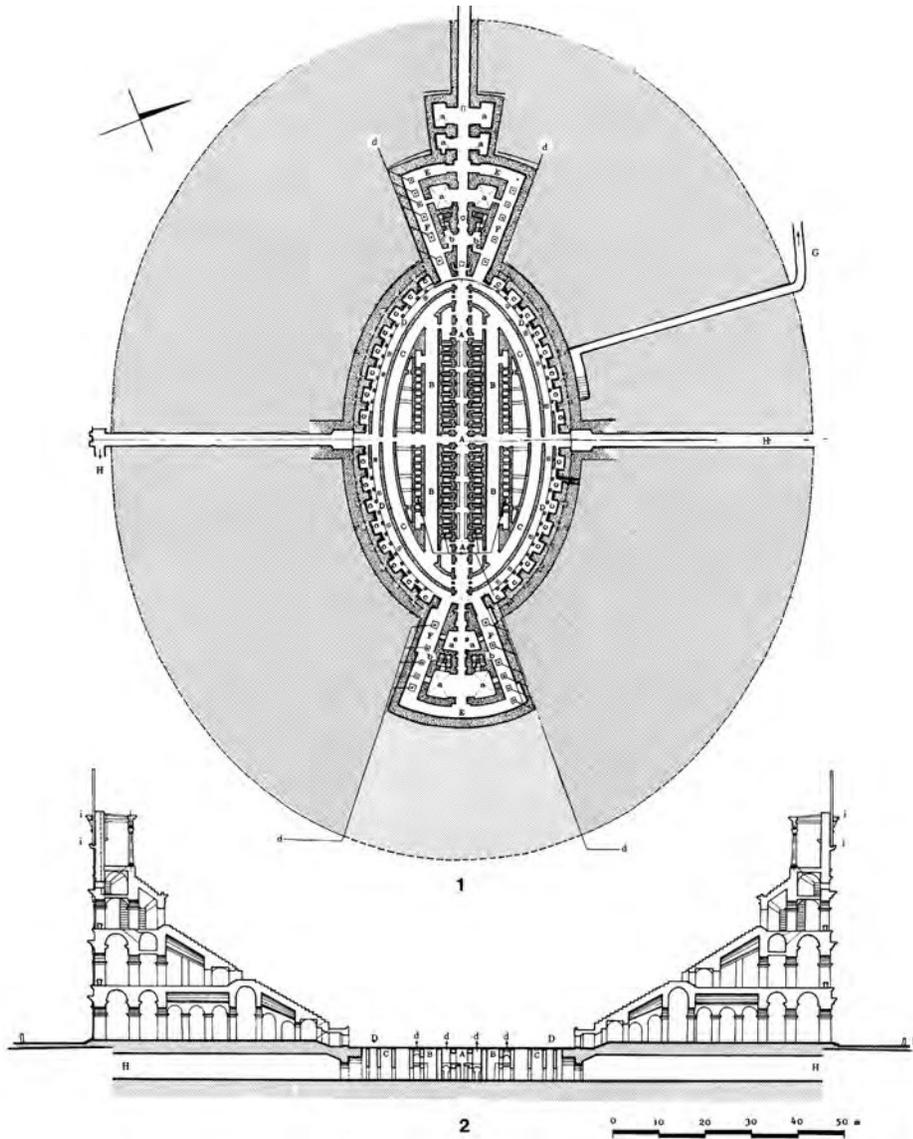


Abb. 9: Rom, Kolosseum, Grundriss, Untergeschoss

1. Plan des Souterrains. A: Zentraler Gang unter der Arena; B: Seitengänge unter der Arena; C, D: Unterirdische Ringgänge; E: Endgänge ohne Ausgang; F: Durchgang zum Ludus Magnus; G: Unterirdischer Verbindungsgang zum *pulvinar*, angelegt während der Herrschaft des Kaisers Commodus; H: Hauptgang auf der Querachse.

a) Überwölbte Service-Räume; b) Service-Treppen; c) *posticae* auf zwei Ebenen; d) Windensteine zur Befestigung des Drehlagers der Winden.

2. Querschnitt. A: Zentraler Gang auf der Längsachse; B: Seitengänge; C, D: Ringgänge; d) zentral postierte *posticae* auf zwei Ebenen und Lastenaufzüge; H: Hauptgang auf der Querachse; h) Travertin-Pfeiler zur Anbringung von Absperrschranken; i) Konsolen als Halterung für die Masten der Sonnensegel.

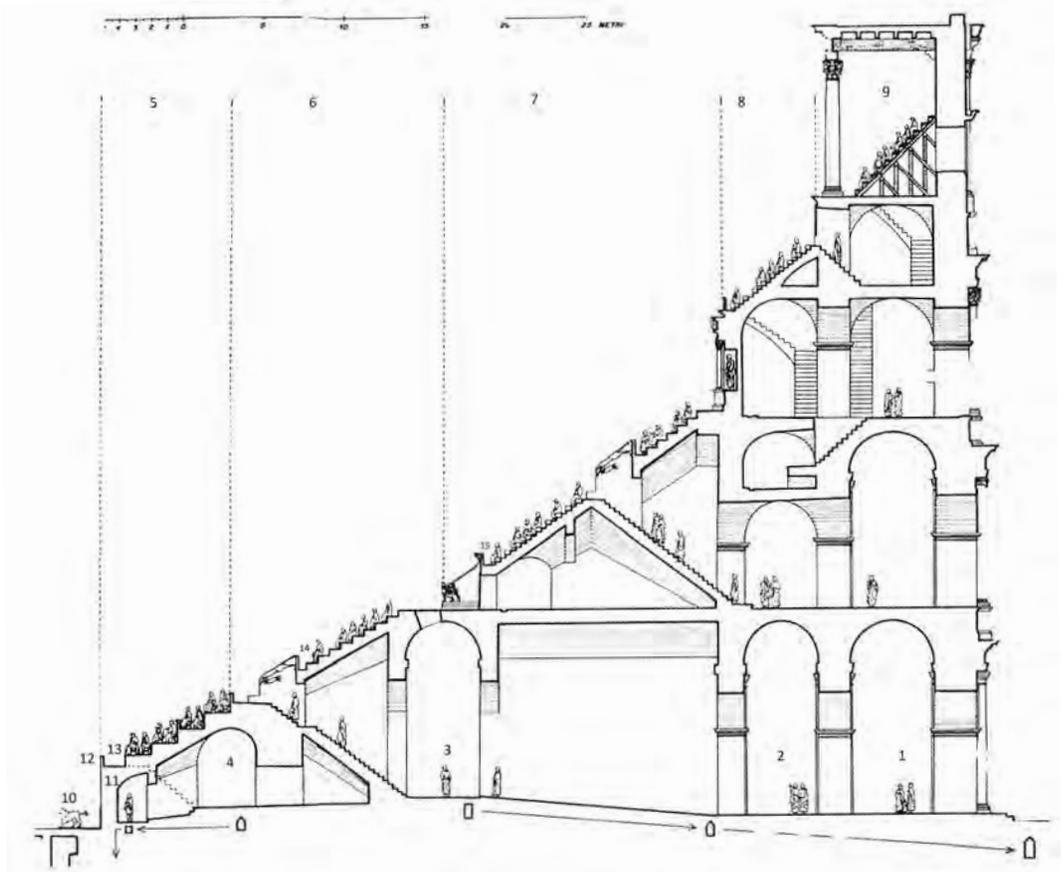


Abb. 10: Rom, Kolosseum, Schnitt durch die *cavea* mit Glossar

Nr. 1: Erstes *ambulatorium* (*Deambulatorium*); Nr. 2–4: Zweites bis viertes *ambulatorium*; Nr. 5: Podium (Tribüne); Nr. 6: *Maenium primum* (Zweiter Rang); Nr. 7: *Maenium secundum imum* (Dritter Rang, unterer Bereich); Nr. 8: *Maenium secundum summum* (Dritter Rang, oberer Bereich); Nr. 9: *Maenium summum in ligneis*; Nr. 10: Arena; Nr. 11: Podiumsmauer; Nr. 12: Brüstung (*pluteus*); Nr. 13–15: Umlauf (*iter praecinctionis*).

80 n. Chr. enthält eine Liste mit reservierten Plätzen für die Mitglieder des Priesterkollegiums der Arvalen (CIL VI 2059 = 32363), die entsprechend ihrem Rang innerhalb des Kollegs in unterschiedlichen Sektoren des Zuschauerraums von der Tribüne bis zu den hölzernen Treppenstufen Platz nehmen mussten. Einige der marmornen Blöcke, die ursprünglich zur Brüstung (*pluteus*) des Podiums gehörten, sind mit den Familiennamen von Senatoren versehen. An einer der Brüstungen ist auf der Vorderseite eine Ehreninschrift für den Präfekten von Rom Flavius Paulus angebracht, der um die Mitte des 5. Jhs. n. Chr. eine Restaurierung des Zuschauer-

raums durchführen ließ. Auf der Rückseite finden sich in entsprechender Position zu den dahinter folgenden Sitzplätzen Inschriften mit den Namen mehrerer Senatoren, die ihren Platz in der ersten Reihe hatten. In anderen Fällen waren die Namen am oberen Rand der Treppenstufe eingraviert. Die Namen verstorbener Senatoren wurden entfernt und durch die Namen neuer Personen dieses Standes ersetzt. Die noch lesbaren Namen beziehen sich auf Senatoren aus dem späten 5. Jh. n. Chr., einem Zeitpunkt, der das Ende der Spiele im Amphitheater markiert.

Die Arena und das Untergeschoss (vgl. Abb. 2, 8, 9)

Die zwei auf der Ost-West ausgerichteten Längsachse des Amphitheaters gegenüberliegenden Eingänge gewährten Eintritt in die Arena. Diente die *porta triumphalis* auf der Westseite als Eingangsportale für die Gladiatoren, so war das Pendant auf der Ostseite, die *porta libitinaria*, für den Abtransport der Toten bestimmt. Der Name des Torbaus bezieht sich auf Venus Libitina, die in Rom als die Schutzheilige der Grabstätten galt und in einem heiligen Hain bei den Nekropolen am Esquilin verehrt wurde. Von beiden Eingängen aus konnte man über steile Treppen direkt in die unter der Arena gelegenen Räume gelangen, in denen die Tiere gehalten und die für die Spiele notwendigen Ausrüstungen und Ausstattungen aufbewahrt wurden (vgl. Abb. 2, 9). Das gesamte unterirdische Geschoss war in vier Segmente unterteilt, die sich durch die Kreuzung der Längs- und Querachse ergaben. Entlang der Außenmauer verliefen weitere Räume, die dem Betrieb der Spiele dienten. Ursprünglich überwölbt, wurden sie später in kleine zweigeschossige Zellen umgebaut. Um in der Arena die umfangreiche und schwere Bühnenausstattung zu bewegen, gab es ein System von Gegengewichten und schiefen Ebenen im Unterbau, von dem noch die Löcher im Fußboden der Gänge zeugen. In diesem Bereich waren die Winden zur Bewegung der Gegengewichte in Windensteinen verankert, die auch im Großen Amphitheater in Capua bezeugt sind.¹² Charakteristisch für die Windensteine ist das Oberlager mit einem runden Loch im Zentrum und zwei sich gegenüberliegenden schwalbenförmigen Vertiefungen, in denen das metallene Drehlager der Winden verankert war.

Der Zentralgang, der sich unter dem Osteingang fortsetzte, verband die unterirdischen Räume des Amphitheaters mit dem Ludus Magnus, der nahe gelegenen Gladiatorenkaserne (Abb. 11).¹³ Heute sind noch die Spuren von Umbauarbeiten,

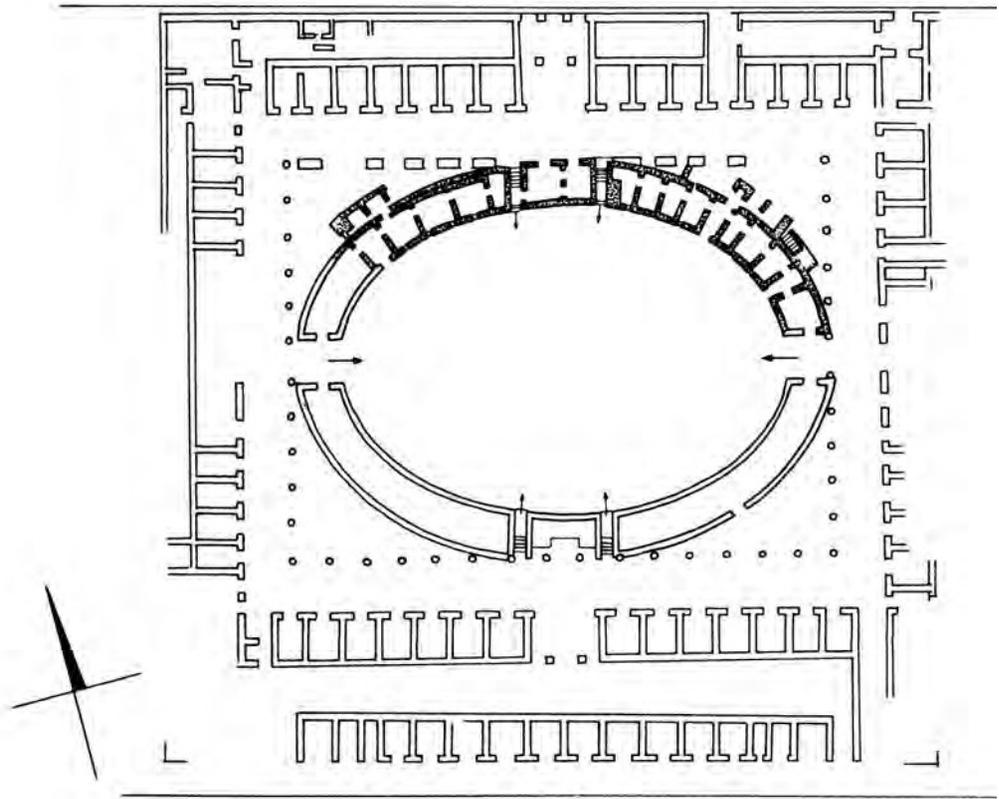


Abb. 11: Rom, Ludus Magnus, Grundriss.

Restaurierungen und Wiederaufbauten zu sehen, die durch Brand- und Naturkatastrophen sowie durch Abnutzungen erforderlich waren. Der Zerfall des Untergeschosses markierte das Ende der Gladiatorenspiele und führte schließlich zur Aufgabe des gesamten Gebäudes.

10 Graefe 1979, 56–61 Abb. 62–68 Taf. 55–63.

11 Ebd., 61 Taf. 63,3; Hufschmid 2009, 416 Abb. 155 links.

12 Hufschmid 2009, 468 Abb. 239.

13 Coarelli 2001, 147–151 Abb. 1–4; Bosso – Moesch 2001, 320 Nr. 8 mit Abb.; Coarelli 2003, 204–207 mit Plan.