

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 29/30 (1897)
Heft: 23

Artikel: Pompeji vor der Zerstörung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82534>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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

Die verschiedenen Geschwindigkeiten werden im wesentlichen durch verschiedenartige Schaltung der Motoren, sowie durch Aenderung der Stärke des magnetischen Feldes erreicht. Für die geringsten Fahrgeschwindigkeiten werden die Motoren hintereinander, für die grössten parallel geschaltet. Bei der Einschaltung der Motoren wird ein Widerstand vorgeschaltet, um ein ruckloses Anfahren zu erzielen. Sobald jedoch die Lokomotive in Bewegung gesetzt ist, wird der Widerstand ausgeschaltet und damit jeder weitere unnötige Verlust vermieden.

Der normale Stromverbrauch bei 500 Volt Spannung beträgt für jeden Motor etwa 50 Ampère. Jeder Motor leistet hierbei etwa 21 P. S., während die maximale Leistung etwa 31 P. S. beträgt.

Die elektrische Ausrüstung der Lokomotive besteht ausser den Stromabnehmern, den beiden Motoren und den Umschaltern, sowie den erforderlichen Kabelverbindungen noch aus:

1. Sicherungen zum Schutze der Motoren gegen schädliche Ueberlastungen; dieselben finden ihren Platz innerhalb des Führerhauses an einer leicht zugänglichen Stelle,
2. einer Blitzschutzvorrichtung mit selbstthätiger Funkenlöschung, bei welcher bewegliche, dem Einrostens etc. ausgesetzte Teile vermieden sind,
3. einer Vorrichtung zur Ausschaltung der einzelnen Motoren im Falle eines Defektes,
4. dem schon erwähnten Widerstand zur Erzielung eines rucklosen Anfahrens und zur Bethätigung der elektrischen Bremsung,
5. der elektrischen Beleuchtung nebst den zugehörigen Ausschaltern und Anschlussdosen.

Zur Beleuchtung der Lokomotive dienen acht elektrische Glühlampen, von denen je vier in einen Stromkreis hintereinander geschaltet sind. Es ist hierbei vorausgesetzt, dass die Lokomotive bei Dunkelheit vorn und hinten je eine Signallaterne mit je zwei Glühlampen und im Innern des Führerhauses mitten unter dem Dache vier Glühlampen erhält. Die Schaltung ist so getroffen, dass auch beim Versagen eines Stromkreises in den beiden Signallaternen noch je eine und im Führerhaus zwei Glühlampen brennen, was die Betriebssicherheit gewährleistet. Für den Fall, dass die Lokomotive vorn zwei Signallaternen erhalten muss, kann die hintere Laterne vorn aufgesteckt und durch Stöpsel mit der entsprechenden Stromleitung verbunden werden.

Pompeji vor der Zerstörung.

III.

Die in vorrömischer Zeit noch ohne Verbindungsmauer der Wandpfeiler bestehende Osthalle des Apollotempels ermöglichte damals einen direkten Zugang zum Forum

Elektrische Rangier-Lokomotive.

Gebaut von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin.

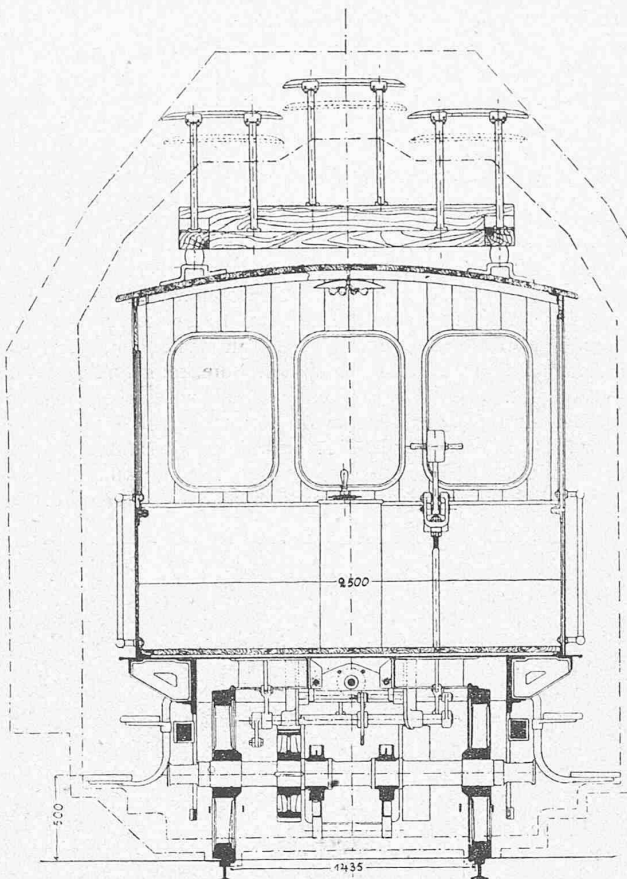


Fig. 3. Querschnitt; Masstab 1:40.

den doppelreihigen Kolonnaden, den Bögen und Bildwerken in Erz und Marmor zugleich den Charakter einer prunkvollen Ruhmeshalle unter offenem Himmel, deren klare, übersichtliche Anlage von monumentaler Wirkung die im siebenten Kapitel gebrachten Rekonstruktionen darstellen. Der Aufgabe des Werkes gemäss beschränken sich dieselben auf den Jupitertempel, die angrenzenden Triumphbögen und die Forumshallen. (Fig. 5.)

Von der ganzen ragenden Pracht des Forums ist wenig auf uns gekommen. Die Reste der Säulenhallen zeigen drei verschiedene Systeme, zwei dorischer, eins korinthischer Ordnung. In vorrömischer Zeit aus kanellierten, dorischen Tuffsäulen bestehend, die mit einem feinen Stuck überzogen und wohl wie der zierliche Triglyphenfries darüber bemalt waren, wurden die Hallen in der Kaiserzeit durch eine gleichfalls dorische Anlage, aber mit glattem Fries von weniger feinsinnigen Formen, wenn auch soliderer Konstruktion ersetzt. Die vollständige Erneuerung der Hallen unterbrach Pompejis Verschüttung, sodass heute nur noch auf der West- und einem Teile der Ostseite die neue, auch hier halbfertige Anlage zu erkennen ist, die Südseite hingegen noch die alte Hallenanlage wahrscheinlich in der Verfassung zeigt, wie das Erdbeben des Jahres 63 n. Chr. sie hinterlassen hatte. Das dritte System vertreten weisse, kanellierte Marmorsäulen korinthischen Stiles in der sich auf der Ostseite des Tempels vor dem Macellum hinziehenden Halle, deren Entstehung Weichardt erst während der Zeit nach dem Erdbeben vermutet. Die Gesimsstücke, von zwei Seiten gleichmässig mit Blattwerk und Zahnschnitt geschmückt, auf der Oberseite mit den Spuren eines weiteren Aufbaus, zeigen, dass diese Forumskolonnade eine zweite Säulenstellung trug, jedoch ohne Zwischendecke, während die anderen zweigeschossigen Hallen Balkenlage und Fussboden besaßen. Für die Begründung des Obergeschosses stützt

civile, dem hallenumgebenen, mit Statuen und Reiterstandbildern geschmückten Hauptplatz Pompejis. An seiner nördlichen Schmalseite stand der dem Jupiter geweihte, grösste Tempel der Stadt, östlich und westlich begrenzt von den Abschluss dieser Seite bildenden Triumphbögen. Die drei anderen Seiten des im Verhältnis 1:3¹/₃ langgestreckten Platzes waren besetzt von offenen, zweigeschossigen Säulenhallen; diese boten Zutritt zu einer Reihe öffentlicher Gebäude, Gerichtssälen, Verkaufshallen und zum Tempel des Vespasian, die alle reich in Marmorbekleidung ausgeführt, die Forumshallen teilweise überragend, ein prächtiges Bild von der Kunstliebe, dem Reichtum und Geschmack der Pompejaner gaben. Fünf der auf dem Forum gefundenen, zahlreichen Postamente scheinen, nach ihrem bedeutenden Umfang zu schliessen, als Unterbauten für Kolossalstatuen, Triumphwagen, oder grössere Gruppen gedient zu haben. So hatte der an sämtlichen Zugängen abschliessbare, vornehm gepflasterte Marktplatz mit seinem stolzen Jupitertempel,

sich Weichhardt ausser den erwähnten Spuren des Aufbaus noch auf den Nachweis von Treppenanlagen und eine aufgefundenen Inschrift, wonach vor der Errichtung des Amphitheaters auf dem Forum Stierkämpfe und Gladiatorenspiele stattgefunden haben. Die Veranstaltung dieser Schaustellungen, sowie der Volksversammlungen würde nach Ansicht des Verfassers das Vorhandensein der Obergeschosse zu einem dringenden Bedürfnis gemacht haben. Die Reste von fünfzehn marmorverkleideten Postamenten mit Löchern in den Fussplatten lassen erkennen, dass ebensoviel Statuen, vom Forum abgewandt, in dieser Halle nebeneinander standen. Unsere Abbildung Fig. 6 zeigt das Innere der von 17 zierlichen Säulen gebildeten Marmorhalle mit den ihr zugekehrten Statuen. Die kleine Rekonstruktion giebt einen Begriff von dem graziösen, luftigen Marmorbau, von dem feierlichen Eindruck der Figurenreihe und von dem malerischen Durchblick, der sich nach der Westseite der mit Reiterstandbildern geschmückten Forumskolonnade und der östlichen Front des Jupitertempels darbot.

Der Tempel, korinthischer Ordnung, stammt wie der Apollotempel aus vorrömischer Zeit, wahrscheinlich wurde er aber erst in frühromischer Zeit vollendet. In der Anlage dem Apollotempel auf den ersten Blick ähnlich, er-

Forum sichtbar zu machen. Die Annahme einer Hypäthralanlage sucht Weichhardt auch durch das Vorhandensein der sechs oberlichtartigen, im Fussboden der Cella befindlichen, kleinen Oeffnungen zu begründen, als deren Zweck die Beleuchtung der sich unter dem Tempel hinziehenden, kellerartigen Räume vermutet wird.

Für die Rekonstruktion stehen auch hier nur wenige Säulenreste zur Verfügung. Weder vom Architrav, noch vom Fries, Gesims und Giebel ist ein Stück übrig geblieben. Der Wiederherstellung liegt die Annahme zu Grunde, dass der Tempel nach dem Erdbeben wieder in seiner früheren Gestalt, als bemalter Putzbau aufgeführt wurde, im Gegensatz zu seiner Umgebung, den Triumphbögen und Hallen, die in Marmor und Travertin in der verbesserten Konstruktionsweise des Kaiserreiches zur Erscheinung kommen. Dem durch eine kurze Mauer mit dem Tempel verbundenen linken Triumphbogen, für dessen Stellung die noch vorhandene Backsteinruine zeugt, entsprach rechts ein ähnlicher Bogen, der wahrscheinlich in römischer Zeit abgetragen wurde, um die Aussicht auf den dahinter liegenden grossen Triumphbogen nicht zu hemmen.

Der Untersuchung und Wiederherstellung dieses, den nordöstlichen Abschluss des Forums bildenden, sogenannten

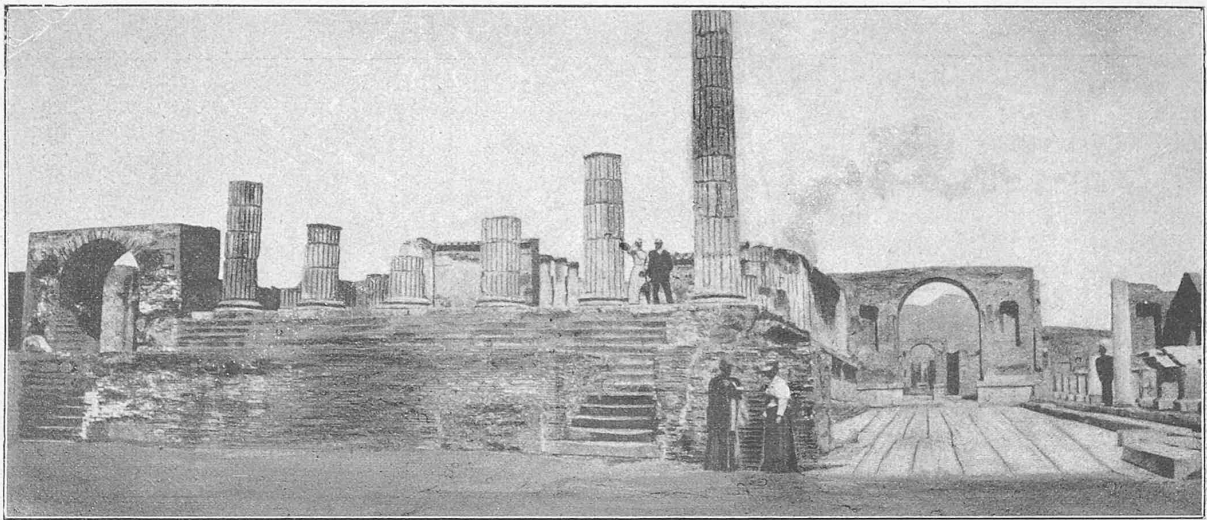
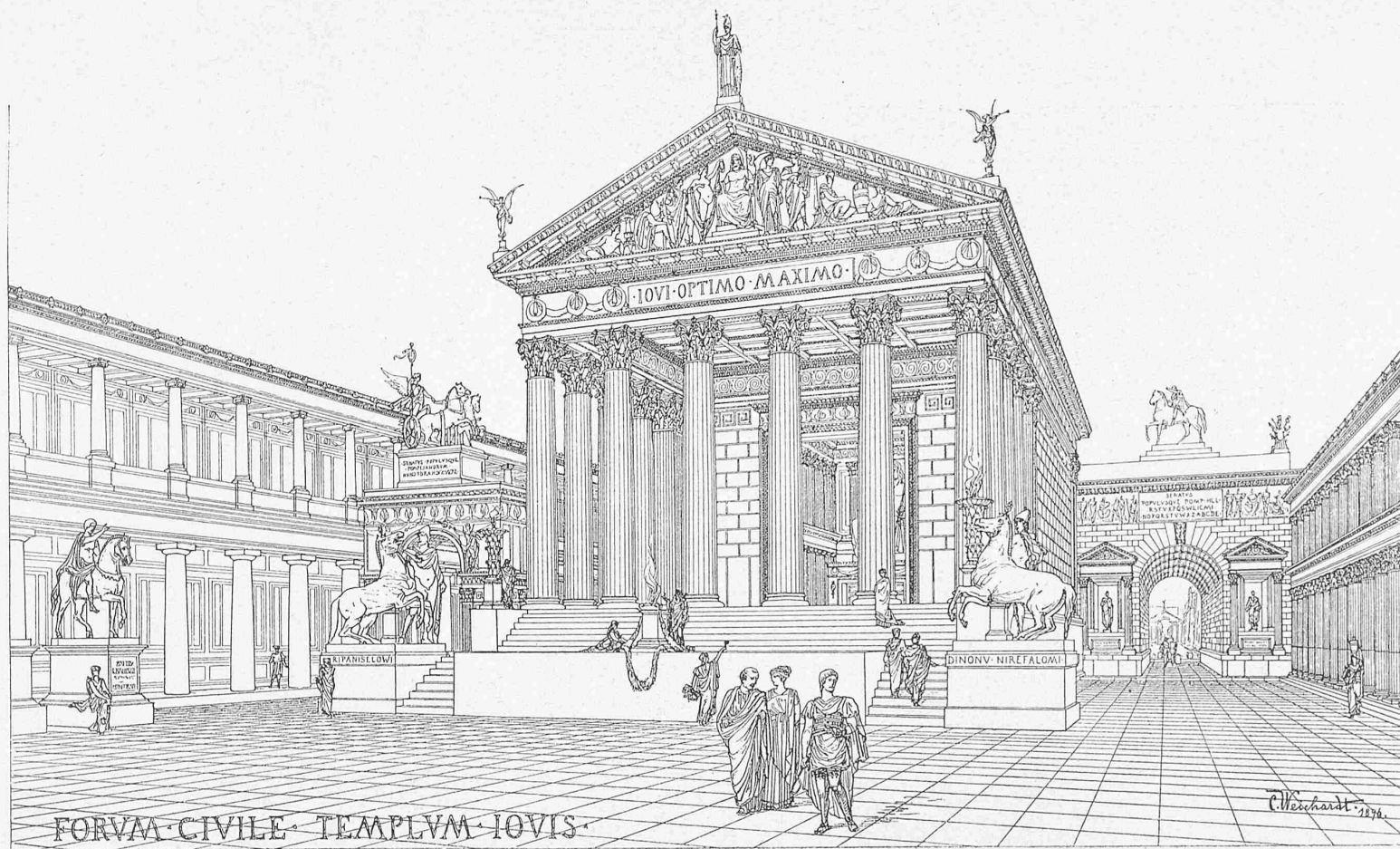


Fig. 4. ^{1/2} Ruine des Jupitertempels. (Siehe Rekonstruktion Fig. 5.)

geben sich doch bei näherer Betrachtung wesentliche Abweichungen. Während bei ersterem die kleine Cella von allen Seiten durch Säulen eingefasst ist (peripteral), sehen wir hier eine breite Cella, an drei Seiten die Grenze des Tempels bildend und nur an der Vorderseite eine geräumige Vorhalle (prostylos) aufweisend. Von einem ungefähr $2\frac{1}{2}$ m hohen, durch schmale Seitentreppe erreichbaren Podium, auf welchem nach der Annahme Weichhardts der Altar gestanden haben mag, führte die breite achttufige Tempeltreppe zur Vorhalle. Die Cella, bei deren Ausgrabung ein mächtiger Jupiterkopf aus weissem Marmor gefunden wurde, hatte einen Fussboden aus Marmorplatten mit Mosaikfries; an beiden Langseiten standen je acht jonische Tuffsäulen, die nur halb so hoch wie die Cellawände, vermutlich eine zweite galleriebildende Säulenreihe trugen. Vielleicht setzte sich diese obere, durch eine schmale Treppe hinter dem Sockel des Gottes erreichbare Säulenhalle auch an der dritten Seite hinter dem Jupiter fort. Das marmorbekleidete Postament der Cella enthält drei Räume, die durch niedrige Thüren zugänglich, gewiss zur Aufbewahrung der Kultusgegenstände und des Schmuckes verwendet wurden, den man dem Gotte an Festtagen umlegte. Trotz der grossen Thüröffnung vertritt Weichhardt die Vorstellung einer Hypäthralanlage, also einer teilweise offenen Celladecke, um Licht in den tiefen Raum zu schaffen und die Pracht des Innern, sowie die Gestalt des Gottes den Gläubigen auf dem langen, in der Sonne glänzenden

Nerobogens ist im wesentlichen das folgende, achte Kapitel gewidmet. Es sind ausreichende Gründe dafür vorhanden, dass der Bau nicht mit dem Kaiser Nero im Zusammenhang steht. Mau und andere Pompejiforscher haben die irrtümliche Deutung einer den Anlass zu jener Benennung gebenden, am Fusse des Bogens gefundenen Inschrift nachgewiesen. Erhalten sind der Backsteinmauerkern und an der dem Forum abgewandten Seite ausser einem kräftigen Sockel die Reste zweier kleinen Marmorsäulen, welche eine in den breiten Pfeiler vertiefte Nische flankierten; auch die Nischen zeigen Spuren von Marmorverkleidung sowie von Brunnenanlagen. Zwischen den Basen der kleinen Säulen sieht man noch ein Sockelglied aus Marmor, das sich niedriger und anders geformt, pilasterfussartig da fortsetzt, wo die Durchfahrt beginnt. Ein längst verschwundenes Stück der Marmorbekleidung des Rundbogens und des darunter befindlichen Pilastergliedes hat der Pompejiforscher Mazois gezeichnet. Ähnliche Reste an der Forumsseite geben einen Anhalt dafür, dass diese Architekturteile sich an beiden Seiten der beiden Pfeiler fortsetzten; nur die auf eine Brunnenanlage hindeutenden Spuren der Wasserleitung fehlen dort in den einst wohl Statuen enthaltenden Nischen. — Die Rekonstruktion durch Weichhardt weicht wesentlich ab von der Auffassung Mazois und Rossinis, deren Lösungen für die Form des Bogens neben der vom Verfasser gewählten dargestellt werden. Weichhardts Wiederherstellungsversuch darf gegenüber dem seiner Vorgänger um so eher auf Anerkennung



Pompeji vor der Zerstörung.

Fig. 5. Rekonstruktion des Jupitertempels, der Triumphbögen und Forumshallen.

Anspruch machen, als eine analoge römische Anlage in dem gewaltigen Thorbau der porta maggiore in Rom sich findet. —

An der Ostseite der Forumshalle lag in einem abgeschlossenen Hofe der eingangs erwähnte, kleine Tempel des Vespasian. Die Untersuchungen Mau's haben ergeben, dass der Bau des Tempels erst nach dem Erdbeben des Jahres 63 n. Chr. begonnen wurde und beim Untergang der Stadt noch nicht vollendet war. Eine breite Pforte gewährte Zutritt zum Tempelhof durch eine an der Eingangswand angeordnete, in Marmor ausgeführte Säulenhalle, deren Ueberreste sich aus Bruchstücken von vier Säulen, zwei Pfeilern und einem Gesimsstück zusammensetzen. Die drei übrigen Seiten des Hofes waren nicht mit Marmor verkleidet, sondern für Verputz und Bemalung bestimmt. Die von breiten, flachen Pilastern eingefassten, gemauerten Füllungen zeigen nebeneinander abwechselnd spitze und runde, ebenfalls gemauerte Giebelverdachungen, eine in der Kaiserzeit öfter vorkommende Form, die später auch in der Renaissance wieder auftritt. Um den Hof lief eine sorgfältig gearbeitete Regenrinne. In der Mitte des Hofes vor dem Tempel befindet sich der, jetzt mit einem modernen eisernen Schutzdach versehene, weisse Marmoraltar, wohl das am besten erhaltene Stück in Pompeji. Bekannt sind die hochinteressanten Marmorreliefs auf seinen vier Seiten, namentlich dasjenige der Vorderseite, mit der Darstellung eines beim Kaiserkult üblichen Stieropfers, eine figurenreiche Scene, der der Tempel selbst in flachem Reliefbild als Hintergrund dient. Zwei seitlich gelegene, schmale Treppen von je neun Stufen führen zu dem verhältnismässig hohen Tempelpodium hinauf. (Fig. 7).

Von der Marmorverkleidung des Tempelsockels ist an der linken Seite ein Stück mit Fussglied erhalten; daraus lässt sich schliessen, dass der Tempel selbst ziemlich vollendet war, denn man wird schwerlich die Podiumverkleidung aus dünnen Marmorplatten vor der Verlegung der schweren Gesimsstücke des Giebels und der Demonstrierung des Gerüsts vorgenommen haben; für diese Annahme spricht auch die sicher nachgewiesene Verkleidung des Cella-Innern mit farbigem Marmor, ebenso das Vorhandensein des kunstvollen Altars, dessen Aufstellung andernfalls zwecklos gewesen wäre. Als weitere Marmorreste sind ein zerspaltenes, kurzes Säulenstück und das Ueberbleibsel eines dreiteiligen Architravs, sowie ein vermutlich dem Hauptgesims der Seitenfassade angehörendes Stück mit reicher Ornamentation und Zahnschnitt zurückgeblieben. Auch der das Fussglied der Eckpilaster und der Türbekleidung bildende Sockel über dem Podium ist erhalten. Der weit zurücktretende Backsteinkern beweist, dass der Pilaster aus einer 15 cm starken Marmorverkleidung bestand, und bei einer Breite von 51 cm genau mit dem Durchmesser des vorher genannten Säulenrestes übereinstimmte. In diesem Stück bietet sich somit die letzte, noch messbare Andeutung der einstigen Tempelsäulen. Zwei andere im Tempelhof und in der Cella nicht mehr vorhandene Marmorreste hat Mazois in seinem Werke („Les ruines de Pompéi“) dargestellt, ein friesartiges Stück mit reicher

Rankenverzierung und ein mit Ruder und Delphinen geschmücktes Pilasterkapitäl von 40 cm Höhe. Interessant ist die von Weichardt im Museo nazionale in Neapel gemachte Entdeckung, dass sich auf der Rückseite des von Mazois und Mau als Friesstück betrachteten Marmorrestes dasselbe Rankenornament wie auf der Vorderseite wiederholt; mithin kann dieses Stück unmöglich den Fries eines Tempels, sehr wahrscheinlich jedoch die Füllung einer Rampe oder Brüstung gebildet haben. Dem entspricht die Verwendung des Stükes als Brüstung an der Langseite des Podiums für die vom Verfasser durchgeführte Rekonstruktion des Vespasian-tempels (Fig. 8).

Für die geringe Ausdehnung des Tempels sind die Säulen mit 51 cm Durchmesser ziemlich stark; es entwickelt sich so eine auffallend schlanke, hohe Form der

Giebfassade, welche die vorgestellte Brüstung nicht beeinträchtigt. Bei der engen Stellung der vier Säulen ist ein breites Interkolumnium in der Mitte unter dem Giebel kaum denkbar. Unter Verwertung der hier besprochenen Untersuchungen entsteht aus den wenigen Ueberresten ein Tempelbau von schlanken, graziösen Formen, der wohl in der Erscheinung dem einstigen Heiligtum des Vespasian nahe kommen mag. Für das Giebfeld ist ein Motiv verwandt, das vespasianischen Münzen entlehnt, auf die Unterwerfung Judäas Bezug hat; die Ausbildung der Hofwände lehnt sich an die noch bestehende gemauerte Architektur an. Ebenso zierlich wie die auf Tafel X des Werkes dargestellte Vorderansicht, erscheint in dem vorliegenden kleinen Rekonstruktionsbilde die Seitenfassade des Tempels. Der Blick von dieser Stelle auf die Marmorhalle des Tempelhofes und durch die offene Tür nach dem Forum civile erhöht noch den Reiz dieser farbenstrahlenden, kleinen Tempelanlage aus der letzten Zeit Pompejis.

(Schluss folgt.)

Pompeji vor der Zerstörung.

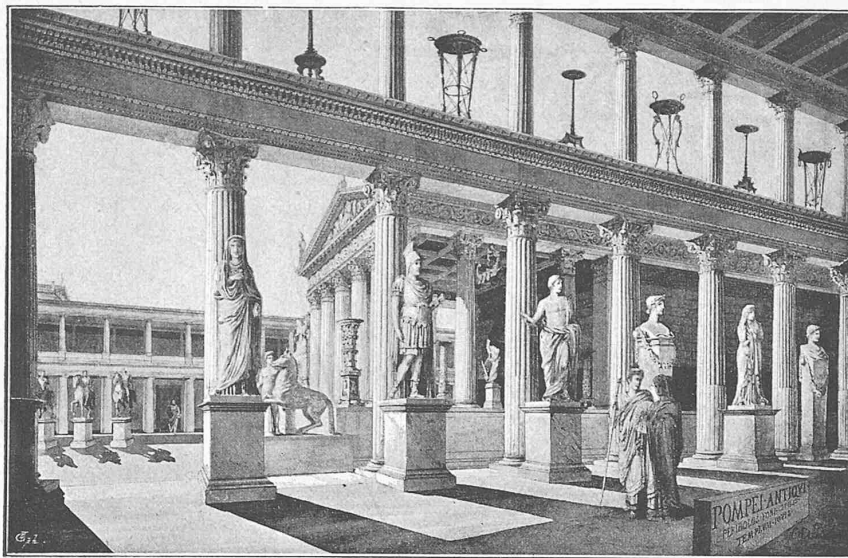


Fig. 6. Rekonstruktion der Marmorhalle des Forum civile an der Ostseite des Jupitertempels.

Versuchsfahrten auf der Gornergratbahn.

Nachdem die Nachricht, dass am 24. Novbr. die ersten Versuchsfahrten auf der Gornergratbahn bei prachtvollem Wetter und gutem Erfolge stattgefunden haben, durch die Tagesblätter die Runde gemacht hat, dürfte es die Leser der Bauzeitung interessieren, hierüber Näheres zu erfahren. Gegen Ende Oktober konnte die bei km 1.9 gelegene, 74 m lange eiserne Brücke über den 60 m tief unter ihr fließenden Findelenbach, befahren werden und es war damit erst die Möglichkeit geboten, mit dem Transport und der Montierung der Turbinen und Generatoren, sowie der 215 m langen, in einer Steigung von etwa 30° liegenden, schmiedeeisernen Druckleitung zu beginnen. In der erstaunlich kurzen Zeit von nicht ganz vier Wochen war diese mit vielen Schwierigkeiten verbundene Arbeit soweit gediehen, dass am 20. Nov. zwei Gruppen von je 250 P. S. zum ersten Mal angelassen werden und die Einladungen zu den für diesen Herbst in Aussicht genommenen Probefahrten erfolgen konnten. Es handelte sich darum, festzustellen, ob die Betriebsweise und hauptsächlich der Fahrpark so,

wie solcher von der Firma Brown, Boveri & Cie. in Baden und ihren Mitkontrahenten vorgeschlagen worden war, den zu stellenden Anforderungen entspreche.

messer von 80 m. Die Spurweite beträgt 1 m und es ist die zweilamellige Abt'sche Zahnstange auf die ganze Länge durchgeführt, da die Strecken mit geringer Steigung keine

Pompeji vor der Zerstörung. Vespasiantempel.



Fig. 8. Seitenansicht. Rekonstruktion zu Fig. 7.

Bei den Probefahrten war das Eisenbahndepartement vertreten durch die Herren Inspektor Bertschinger, Kontrollingenieur von Steiger und Rochat. Abgesehen von den Vertretern des Verwaltungsrates der Bahn waren von den bei der Erstellung der Bahn thätigen Firmen, die Bauunternehmer Herr Greulich und Herr Haag, Ingenieure vom Haus Brown, Boveri & Cie., von der schweiz. Lokomotivfabrik in Winterthur und von der Firma Th. Bell & Cie. in Kriens anwesend.

Bei einer den Proben vorangegangenen Begehung der ganzen Bahn bis zur 3018 m hoch gelegenen Gipfelstation auf dem Gernergrat wurde mit Befriedigung der vorgeschrittene Zustand der ganzen Anlage konstatiert. Bis zur Ausweichstation jenseits der Findelenbachbrücke, d. h. auf eine Länge von 2 km ist die Bahn, einschliesslich der elektrischen Leitungen vollständig fertig und betriebsfähig; auf ein weiteres Stück von 1000 m ist der Oberbau verlegt und wird von der vorhandenen, mit Dampf betriebenen Baulokomotive befahren. Auf dem übrigen Teile der im ganzen 9,3 km langen Bahn sind die Arbeiten am Unterbau mehr oder weniger vorgeschritten und es hoffen die Bauunternehmer, ohne das Dazwischentreten unvorherzusehender Hindernisse, dieselbe am 1. Juli nächsten Jahres in der ganzen Länge dem Betrieb übergeben zu können.

Das 2 km lange Teilstück der Bahn, auf welchem die Versuche stattfanden, hat eine Höchststeigung von 12,4‰, während die Maximalsteigung der Bahn überhaupt 20‰ beträgt. Alle vorkommenden Kurven haben einen Halb-

wesentliche Ausdehnung haben. Der in der Centrale mit einer Spannung von 5400 Volt erzeugte Dreiphasenstrom wird in einen solchen von 500 Volt transformiert, der Arbeitsleitung zugeführt. Zwei Leiter in Form von 8,5 mm starkem Kupferdraht sind in üblicher Weise in der Höhe von 4 m über der Geleisemitte geführt und es dienen die Schienen als dritter Leiter. Die Stromabnahme erfolgt durch Trolley, welche hier für jede Leitung zu zweien angeordnet wurden, sodass deren im ganzen vier vorhanden sind; eine Einrichtung, die noch der Verbesserung bedarf.

Als Versuchszug stand eine normale Zugkomposition zur Verfügung. Dieselbe besteht in einem Motorwagen,

der auf einem zweiachsigen Gestell mit separatem Wagenkasten, zwei Motoren von je 90 P. S., die nötigen Zahnradübersetzungen und die Bremsen trägt, während der zur Aufnahme der Reisenden bestimmte Teil mit dem oberen Ende auf einem zweiachsigen Drehgestell ruht und unten sich mit den verlängerten Längsträgern allseitig beweglich auf das Gestell der Lokomotive stützt. Der

Personen-Wagenkasten bietet in sechs Abteilungen Raum für 60 Personen. Dieser Motorwagen schiebt bei starker Frequenz, als Verstärkung des Zuges, einen leichten, offenen Personenwagen mit 50 Sitzplätzen bergwärts.

Unter steter Steigerung der Belastung wurde diese Zugkomposition bei der Berg- und Thalfahrt nach allen Richtungen ausprobiert und es erfolgte die Bergfahrt, auch bei der Maximalbelastung von 28,5 t, ohne jeden Anstand mit der vorgesehenen Geschwindigkeit von 7 km pro Std.

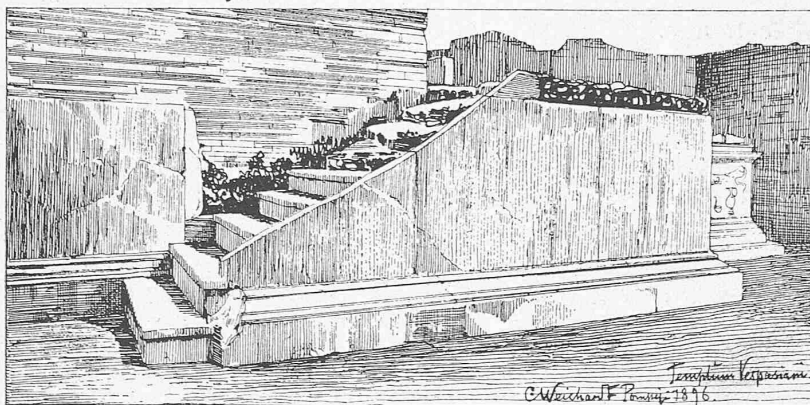


Fig. 7. Ruine zu Fig. 8.