

# Die Architektur des Tempels



Der Zeustempel von Olympia – im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ausgegraben und seit der damaligen Grabungspublikation in seinen Grundzügen gut bekannt – bildet einen Fixpunkt in der Architekturgeschichte der griechischen Antike. Die damals vorbildliche Publikation ist nach heutigen Ansprüchen allerdings eher als Vorbericht zu betrachten und der Bau trotz seiner herausragenden Bedeutung bis heute nicht abschließend publiziert. Vom Tempel sind der dreistufige Unterbau, mehrere Säulstümpfe und der Verlauf der Mauern in Form von einigen untersten Quadern erhalten. Mehr als 1.000 Bauglieder und -fragmente umgeben die Ruine. Der Zeustempel diente über 850 Jahre lang dem Kultbetrieb und musste laufend instand gehalten sowie wiederholt tiefgreifend repariert werden. Schon während der Ausgrabung im 19. Jahrhundert waren unter den Giebelskulpturen einzelne Ersatzfiguren einer späteren Reparatur aufgefallen sowie unter den Löwenkopfwasserspeiern vom Dachrand zahlreiche Ersatzstücke aus fünf größeren Instandsetzungen. Doch die Reparaturen und Wieder-

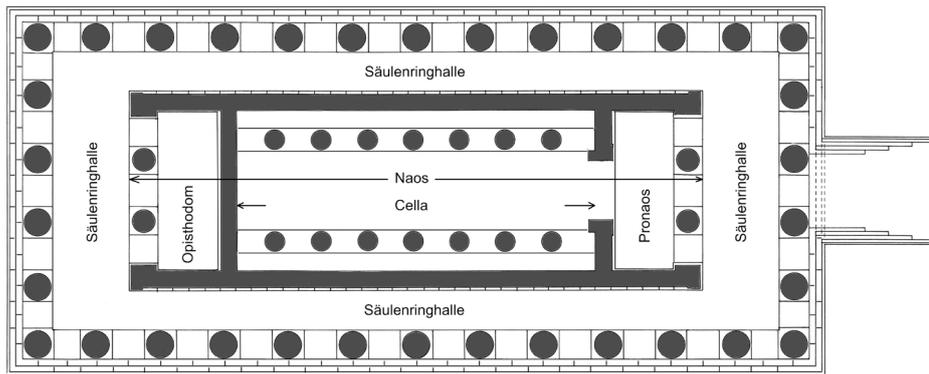
herstellungen waren insgesamt weit umfangreicher. So lässt sich belegen, dass sogar beide Giebelfronten des Tempels von den untersten Säulentrommeln an wiedererrichtet wurden. Einzelne Details des ursprünglichen Baus lassen sich daher auch nicht mehr mit Bauteilen belegen. So verfolgen die Forschungen heutzutage neben einer möglichst steingenaue Rekonstruktion auch weitergehende Fragestellungen, wie die nach dem Planungsprozess, den Umbau- und Reparaturmaßnahmen.

Der Zeustempel von Olympia wurde, wie man allgemein annimmt, ungefähr in den Jahren zwischen 476 und 472 v. Chr. geplant und in erstaunlich kurzer Bauzeit bis etwa 456 v. Chr. errichtet. Als Bauherr ist Elis überliefert, das sich über große Teile der nordwestlichen Peloponnes erstreckte und das seit langem die Leitung über die Olympischen Spiele innehatte. Elis soll laut Pausanias den Tempel und die darin aufgestellte goldelfenbeinerne Zeusstatue aus der Beute des Krieges gegen den benachbarten Ort Pisa errichtet haben (5,10,2). Dass die Finanzierung tatsächlich hiermit be-

← Die heutige Ruine des Zeustempels

→ Löwenkopfwasserspeier, der ursprünglichen Erbauung des Tempels zugewiesen (U 37, Museum Olympia, links), und Löwenkopfwasserspeier von der letzten Wiederherstellung des Dachrandes (E 9,6; Museum Olympia, rechts)





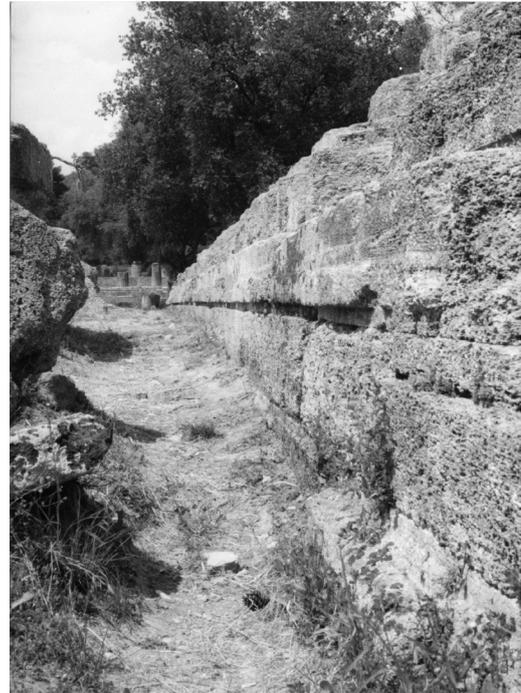
stritten wurde, ist jedoch kaum glaubwürdig (siehe *Finanzierung* S. 196). Sogar die Historizität des Konflikts wird heute angezweifelt. In jedem Fall hätte die Unterwerfung der Pisatis schon etwa ein Jahrhundert zurückgelegen und die Baukosten dürften den Wert der Kriegsbeute vielfach übertroffen haben. Wahrscheinlicher ist, dass Elis die Finanzierung aus der Kriegsbeute schlichtweg behauptete, um sich als militärisch erfolgreich und den großen griechischen Stadtstaaten ebenbürtig zu präsentieren. Es mag bei der Errichtung des Zeustempels einen Zusammenhang mit dem existenzbedrohenden Krieg gegen die Perser von 480/479 v. Chr. gegeben haben, aus dem die Griechen gemeinschaftlich – auch unter Beteiligung von Elis – siegreich hervorgegangen waren. Zur gleichen Zeit bekämpften die griechischen Städte auf Sizilien erfolgreich die Karthager und errichteten mehrere große Ringhallentempel anlässlich ihres Sieges. Diese Tempel könnten als Anregung für den Bau des Zeustempels gedient haben. Seit je pflegten die Städte Siziliens und Unteritaliens enge Kontakte nach Olympia, wie Schatzhäuser und Weihungen bezeugen.

Als Baumeister des Zeustempels ist durch Pausanias Libon überliefert, der aus der Gegend stammen soll und sonst unbekannt ist (5,10,3). Eine revolutionäre Neuerung stellte die Architektur des Zeustempels nicht dar. Mit diesem Kriterium würde man dem Entwurf freilich nicht gerecht, der in der Tradition einer langen Reihe von monumentalen, steinernen Ringhallentempeln dorischer Ordnung steht, die gut ein Jahrhundert früher mit dem Apollontempel von Syrakus und dem Artemistempel auf Korfu begann und zu immer größerer Regelmäßigkeit und Perfektion der einzelnen Bauten führte. Während des sogenannten Strengen Stils (etwa 480–450 v. Chr.) entstanden in rascher Folge dorische Ringhallentempel in Unteritalien und auf Sizilien sowie der Zeustempel in Olympia, die einander so ähnlich sind, dass sie in der Forschung manchmal als Brüdertempel bezeichnet werden. Auf einem drei- oder vierstufigen Unterbau erhebt sich als längsrechteckiger Baukörper eine Säulenringhalle mit in der Regel sechs Säulen an den von Giebeln bekrönten Schmalseiten. Darin steht ein längsgestreckter, gemauerter Kernbau, der als Naos bezeichnet

↑ Der Grundriss des ausgeführten Baus vor dem Umbau der Cella

wird. Dieser umfasst einen wiederum längsgerichteten Hauptraum, Cella genannt, eine vorgelagerte Halle, die als Pronaos bezeichnet wird und sich in einer Säulenstellung zur Ringhalle öffnet, sowie eine ebenso gestaltete rückwärtige Halle, Opisthodom genannt, die hinter der geschlossenen Rückwand der Cella liegt und allein aus Symmetriegründen in den dorischen Tempelbau eingeführt wurde. Die einzelnen Bauglieder und ihre Anordnung sind weitestgehend feststehend, sogar die Proportionen unterscheiden sich zwischen den einzelnen dieser Tempel nicht grundlegend. Diese ungeschriebene Konvention, wie ein Ringhallentempel auszusehen hat und wie seine einzelnen Glieder proportioniert und angeordnet werden, bildete die Grundlage dafür, dass sich die Baumeister beim Entwurf eines Tempels schließlich geradezu aberwitzigen Verfeinerungen der Formgebung widmen konnten.

Dem Zeustempel wird bei diesen Entwicklungen insbesondere in der deutschsprachigen Forschung eine Schlüsselstellung zugesprochen. Zu jenen Verfeinerungen ist zu zählen, dass die horizontalen Kanten und Fugen nicht exakt gerade verliefen, sondern zur Mitte hin leicht um einige Zentimeter nach oben gekrümmt wurden (Kurvatur), was sich am Stufenbau, an den Bauteilen der Gebälkecken sowie an den Fundamenten der Mauern und der Säulenreihen in der Cella nachweisen lässt. Des Weiteren verjüngen sich die Säulen nicht genau geradlinig, sondern erhielten eine leichte Schwellung (Entasis). Zudem

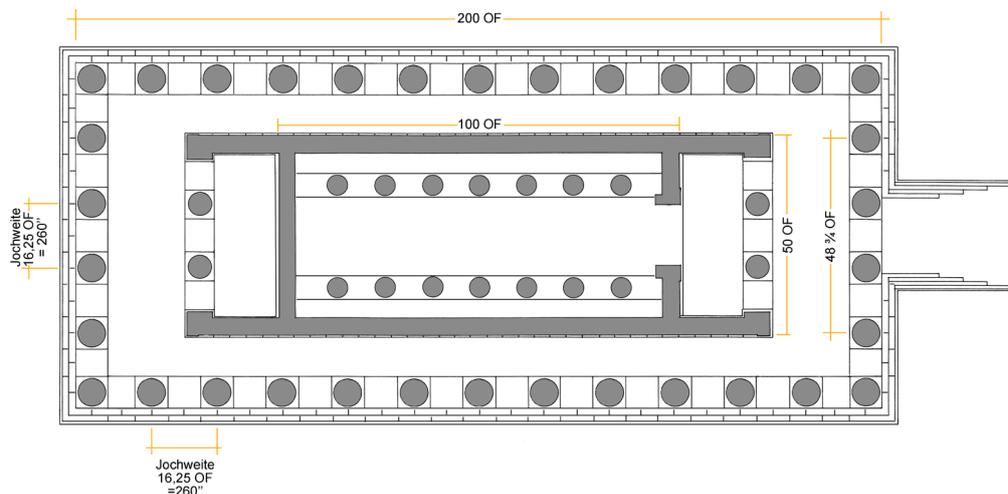


wurden die Ecksäulen leicht zur Mitte der Fronten hin geneigt (*inclinatio*), vermutlich aber erst bei einer späteren Reparaturmaßnahme. Die Säulen der Giebelfronten sind geringfügig stärker als jene der Langseiten, und zwar um etwa vier Zentimeter am Säulenfuß und an der Deckplatte des Kapitells und um etwa zehn Zentimeter am Säulenhals.

Am Zeustempel erreichte man insgesamt eine Entwurfslösung, bei der alle Bauglieder, insbesondere die Ringhalle, mit ihren Detailformen und aufeinander abgestimmten Proportionen gleichsam einer inneren Logik der Struktur des Bauwerks zu folgen scheinen. So gilt der Zeustempel als derjenige Bau, an dem der dorische Kanon so rein verwirklicht sei, wie nirgends sonst. Manch kleinere Ungereimtheiten werden hierüber gerne übersehen.

Seinem Entwurf liegt, anders als oft angenommen, ein Fußmaß mit einer Länge von 32,04 Zentimetern

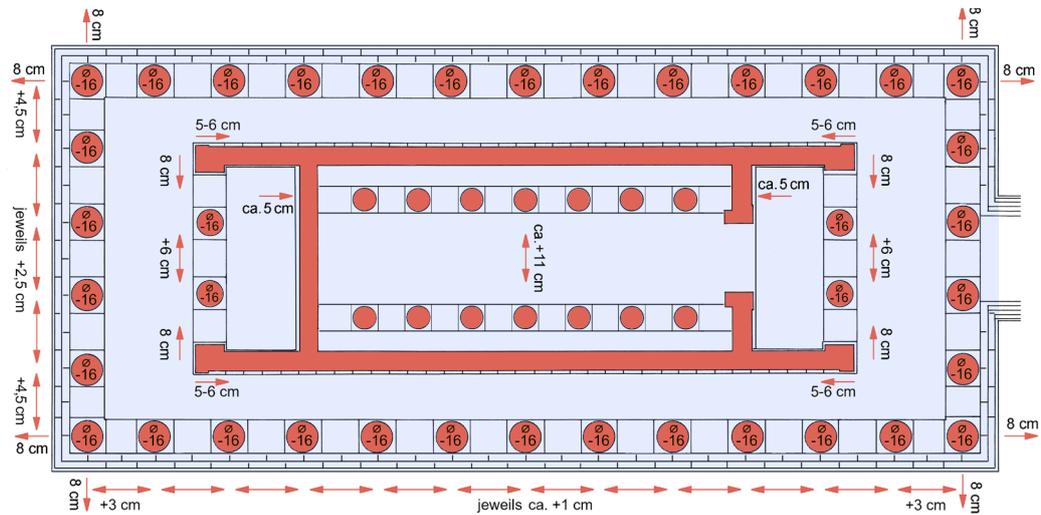
➤ Kurvatur am Stufenbau der Westseite (die zwei obersten Fundamentalschichten und die untere Stufe)



zugrunde, das bislang ausschließlich in Olympia beobachtet wurde. Wenige, in einfachen Zahlen festgelegte Hauptabmessungen, vielleicht die Bestellmaße, bestimmten den weiteren Entwurf: Die Cella von 100 Fuß Länge und 50 Fuß Breite (jeweils an den Außenkanten ihrer Mauern gemessen) ist genau mittig in der Ringhalle angeordnet. Diese ist am Stylobat, der oberen Stufe des dreistufigen Unterbaus, mit 200 Fuß genau doppelt so lang. Auf solche Festlegungen der Grundrissproportionen und Hauptabmessungen, die nicht aus der Struktur des Bauwerks entwickelt wurden und daher im weiteren Entwurf zu Widersprüchen führen, wird an späteren Bauten verzichtet werden. Am Zeustempel hingegen entwickelte man erst nach diesen Grundfestlegungen die Ringhalle in sich widerspruchsfrei. Einem damals neuen Ideal folgend erhielten Front- und Langseiten einheitlich weite Säulenjoche, um den Naos in vollendeter Regelmäßigkeit zu umkränzen. Für die Säulenjoche ergab sich dabei eine Achsweite von 5,21 Metern (=  $16 \frac{1}{4}$  Fuß beziehungsweise

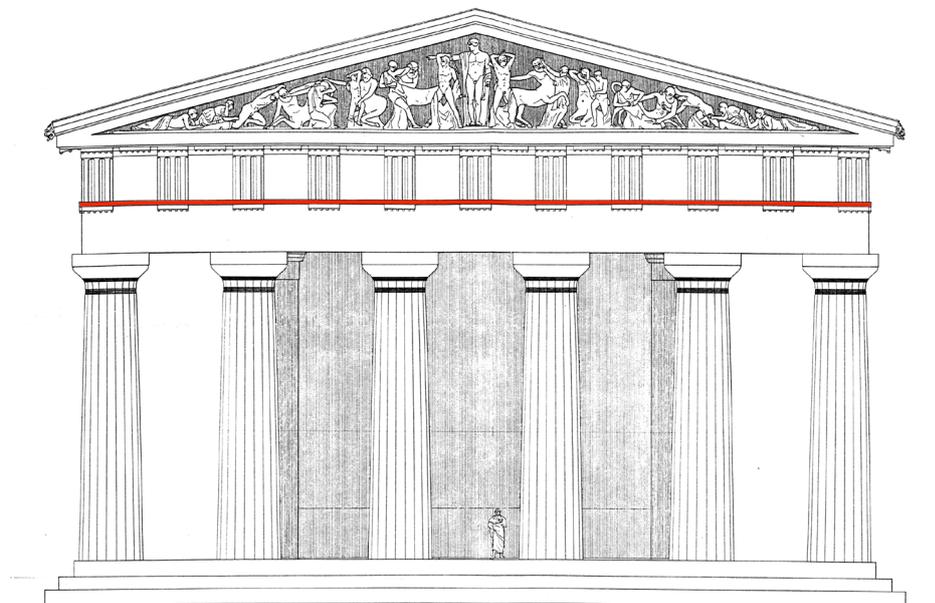
260 Daktylen/Fingerbreit, der Unter-einheit von  $\frac{1}{16}$  des Fußmaßes). Diese Ordnung erstreckt sich von den Fundamentquadern bis hinauf in die Teile der Dachdeckung und sogar auf die Anordnung der Giebelskulpturen, die mit den Achsen im Triglyphenfries korrespondierten. Zu Problemen hätten die anfänglichen Festlegungen jedoch bei der Beziehung zwischen dem Naos und der Ringhalle geführt. Auf den Langseiten fluchten die Fundamentkanten der Schmalseiten genau in die Mitte der zweiten Joche. Das ließ sich leicht erreichen, da man die Tiefe der beiden Fronthallen des Naos problemlos entsprechend festlegen konnte. An den Frontseiten aber, wo, wie man als allgemeine Regel für Ringhallentempel vermutet, die Wände des Naos durch die Achsen der zweiten Säulen fluchten sollten, wurde dieser Bezug im Entwurf spürbar verfehlt: Die drei Joche vor dem 50 Fuß breiten Naos hätten gemeinsam nur  $48 \frac{3}{4}$  Fuß gemessen. Nachdem die Fundamente und der Stufenbau der Ringhalle errichtet waren, plante man daher alle Teile des Oberbaus noch einmal geringfügig um:

↑ Der ursprüngliche Entwurf mit den Hauptmaßen, angegeben in Olympischen Fuß (OF)



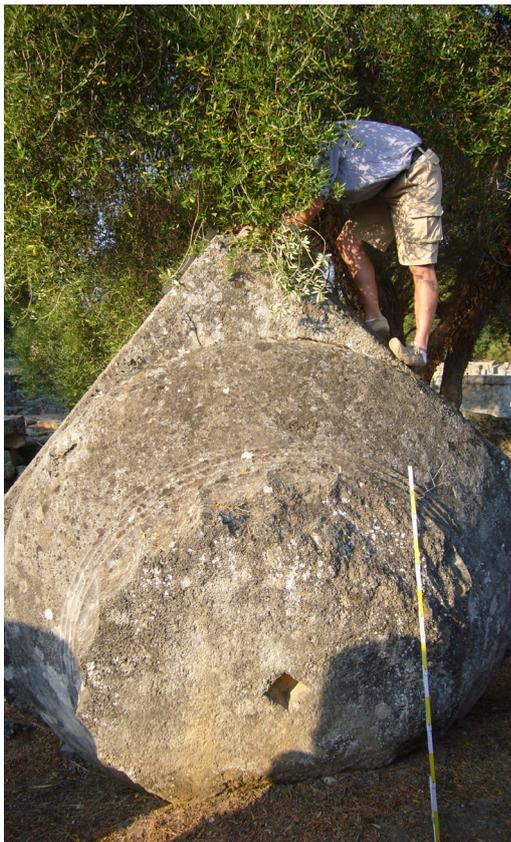
Den Säulendurchmesser verkleinerte man deutlich um etwa 16 Zentimeter. Neben anderen kleineren Änderungen wurden die Säulenachsen der Ringhalle um etwa acht Zentimeter weiter außen, die Wände hingegen um etwa acht Zentimeter weiter innen angeordnet. Alle Säulenjoche erweiterte man um einen minimalen Betrag von ungefähr einem Zentimeter auf den

Langseiten und 2,5 Zentimeter an den Giebelfronten. Diese Maßnahmen, die uns heute im Verhältnis zur Stylobatlänge von 64 Meter vernachlässigbar gering erscheinen, dienten neben der geänderten Säulenproportion anscheinend zwei Zielen. Die Maßverhältnisse des Baukörpers und all seiner Teile sollten in mathematischer Exaktheit vervollkommen werden.



→ Maßänderungen der Umplanung

→ Westliche Giebelfront, rot: die Architravaenia



Dabei ging es nicht um ein bestimmtes Zahlenverhältnis, sondern darum, dem ganzen Bau gewissermaßen eine metaphysische Ordnung zu geben. So verhielten sich beispielsweise die Seitenlängen des Tempels, an der Architravtaenia gemessen, wie 3:7. Die zentimetergenaue Ausführung dieses Maßverhältnisses wurde offenbar als so wichtig erachtet, dass man hierfür sogar von der neuen Errungenschaft des Einheitsjoches wieder geringfügig abwich und die Frontjoch gegenüber denen der Langseiten um knapp 1,5 Zentimeter erweiterte. Das andere Ziel bestand anscheinend darin, die angesprochene Diskrepanz zwischen der Breite des Naos und der drei mittleren Frontjoch der Ringhalle zu verringern.

Das grobe Baumaterial, ein in der Nähe gebrochener Muschelkalk, könnte einen leicht täuschen, was die Prä-

← ↑ Bei der Vermessung eines Kapitells der Ringhalle



zision der Bauausführung anbelangt. Die Bauteile sind trotz ihrer gewaltigen Abmessungen – auf einem Kapitell der Ringhalle mit einer Grundfläche von 2,60 Meter auf 2,60 Meter „hätten vier große Männer bequem liegend Platz“, so Alfred Mallwitz – ausgesprochen exakt gearbeitet: An gut erhaltenen Flächen lässt sich feststellen, dass sie ohne einen Millimeter Abweichung plan gefertigt sind. Die Fugen zwischen den, wie in der griechischen Architektur üblich, ohne Mörtel versetzten Blöcken schlossen völlig dicht. Sichtoberflächen erhielten einen mehrschichtigen feinen Stuck, der durch Polieren verdichtet wurde, bis er einen elfenbeinernen Schimmer erhielt.

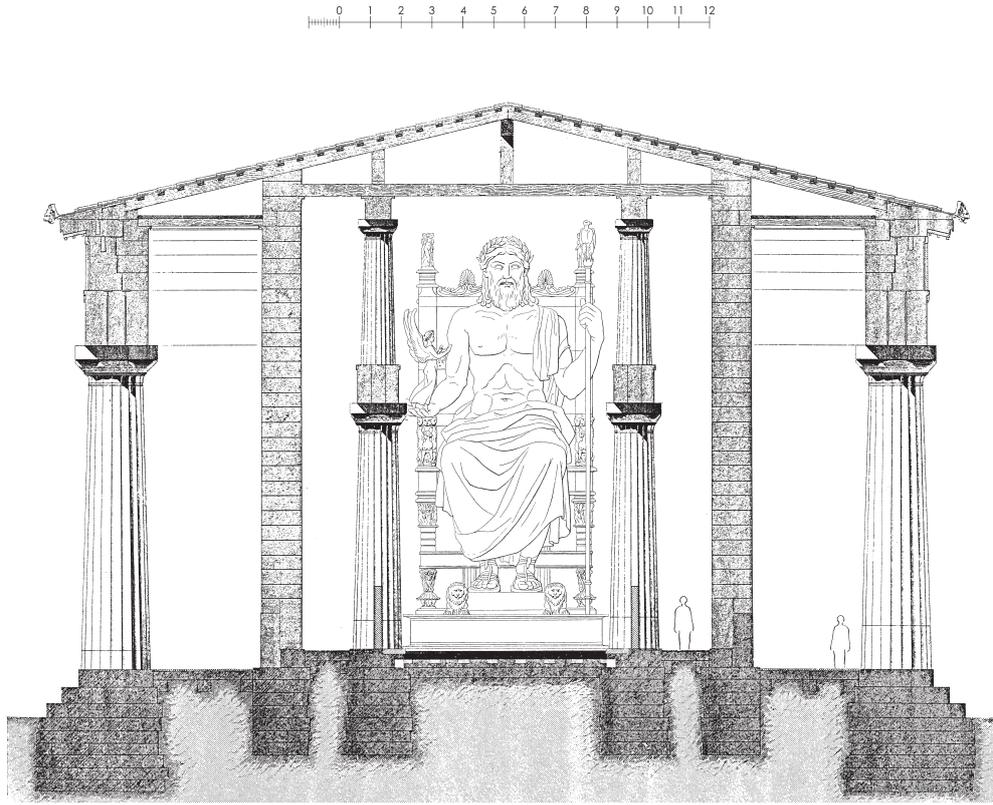
Auch die Reste der Dachdeckung belegen die technische und ästheti-

sche Perfektion. Die Ziegel bestanden aus mehr als 8.500 akkurat gearbeiteten und auf perfekten Anschluss hin individuell angepassten Formstücken aus Marmor von den Kykladen. Auf dem umlaufenden Dachrand waren Ornamente aufgemalt und die Traufseiten zierten insgesamt 100 Wasserspeier in der Gestalt von Löwenköpfen (Kat. 1.19, 1.20). Mit der Marmordeckung erzielte man aber noch einen weiteren spektakulären Effekt. Ein Teil der Flachziegel war so dünn gearbeitet, dass das durchschimmernde Sonnenlicht die Cella mystisch glimmend erhellt haben muss.

In der Cella ragte eine kolossale, über zwölf Meter hohe, goldelfenbeinerne Statue auf: die Zeusstatue des Phidias, die später als eines der

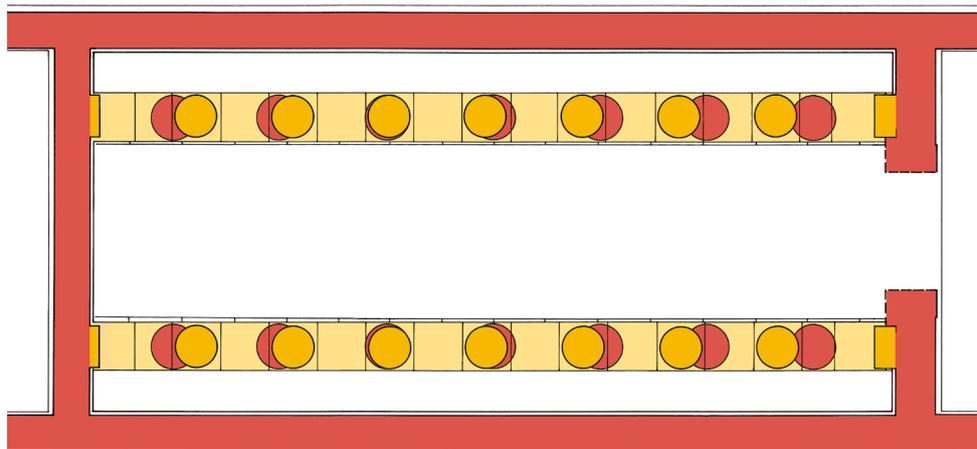
↑ Bauglied des Zeustempels aus porösem Muschelkalk mit exakt gearbeiteten Flächen und fein stuckierter Sichtfläche

➤ Erhaltene Stuckschichten auf einem Bauglied



Sieben Weltwunder galt. Sie füllte das Mittelschiff der Cella in Breite und Höhe vollständig aus, war also im Grunde für den Innenraum zu groß. Zu erklären ist das damit, dass man die Abmessungen der unmittelbar zuvor errichteten Athenastatue im Parthenon

von Athen noch einmal zu übertreffen suchte. Eine Statue dieser Größe war, wie Baubefunde belegen, bei Erbauung des Zeustempels noch nicht vorgesehen. Als sie etwa 25 Jahre nach Fertigstellung des Bauwerks errichtet wurde, nahm man auch an der



↑ Querschnitt durch die Cella mit Rekonstruktion der Zeusstatue des Phidias

← Umbau der Säulenreihen in der Cella (rot: ursprünglich, gelb: Umbau)

## Bau- und Reparaturphasen des Zeustempels

- 1) Errichtung bis zur Oberkante des Stufenbaus und Toichobats (um 470 v. Chr.)
- 2) Planänderung und Ausführung aller Bauteile oberhalb des Stufenbaus (wenige Jahre nach Phase 1)
- 3) Umbau der Cella für die Goldelfenbeinstatue des Zeus (um 430 v. Chr.)
- 4) Wiederherstellung der Giebelfronten und der oberen Teile des Pronaos nach einer Beschädigung (4. oder 3. Jahrhundert v. Chr.)
- 5) Mehrere Reparaturphasen, wie teilweiser Wiederaufbau der Westseite (3. Jahrhundert v. Chr.–4. Jahrhundert n. Chr.)

Architektur des Innenraumes umfassende Änderungen vor. Dabei baute man sogar die zweigeschossigen Säulenstellungen in der Cella ab und errichtete sie mit einer etwas schmaleren Säulenachswerte und unter Einfügung von Wandpfeilern neu, die als ideelles Bindeglied zwischen der Wandfläche und den Säulenreihen dienten. Die Cella unterteilte man mit Schrankenwänden, Gittern und unterschiedlichen Fußböden in mehrere Kompartimente und organisierte so den Raum sowohl in funktionaler Hinsicht als auch für den visuellen Eindruck um das Zentrum der Statue.

Der Entwurf des Zeustempels schloss in seiner vollendeten Regelmäßigkeit eine lange und kontinuierliche Entwicklungsreihe dorischer Ringhallentempel ab. Die wenige Jahrzehnte später in Athen errichteten Bauwerke der attischen Hochklassik, etwa der Parthenon, beschränkten neue Wege. Der Umbau der Cella im Zeustempel von Olympia griff diese Entwicklungen wiederum auf.

**Arnd Hennemeyer**