

Es sei zum Schlusse noch die Ansicht Koldeweys wiedergegeben, der sagt: „Die Planidee beruht gewiß auf der alten Projektionsweise, wobei das Werkmaß selbst (0,2964 = 1 Fuß) eine bedeutendere Rolle spielte als die Rücksicht auf das Triglyphon oder die Proportionen. Denn die Zelllänge innen 29,64 m = 100 Fuß und die Zellbreite 11,85 m = 40 Fuß scheinen den Ausgangspunkt für den Plan gegeben zu haben; daran sind durch Agglutination Pronaos, Opisthodom und Pteron angefügt, und das Resultat ist für die Achsenlinien der Säulen eine Gesamtlänge und -breite, die nicht mehr durch dieselbe Jochgröße teilbar ist. Die Peristase würde demnach an Front und Seite ungleiche Achsweiten erhalten haben, wenn nicht die Differenz durch die Verkleinerung der Eckjoche beseitigt und hierdurch zugleich dem Triglyphenkonflikt an den Ecken, wenn auch nur kümmerlich, entgegengearbeitet worden wäre.“

Ich kann dieser Ansicht nicht beipflichten. Mag man von dem Naos oder vom Stereobat ausgegangen sein, jedenfalls ist gerade die Proportion an diesem Tempel die Hauptsache gewesen und ihr alles unterworfen. Der Tempel zeigt in seiner Anlage derart charakteristische Unterschiede gegenüber dem alten Stile, daß er doch gewiß nicht nach der alten Projektionsweise, sondern nach der neuen konzipiert erscheint. Und gerade durch die Anwendung dieser neuen, auf weitestgehender Proportionierung beruhenden Bauweise ist die Kontraktion der Eckjoche und die Weite der Säulenjoche bestimmt. Umgekehrt wäre es bei bloßer Agglutination um den Naos selbst herum für den Architekten doch ein Leichtes gewesen, die Dimensionen des Tempels so zu bestimmen, daß ungleiche Achsweiten an der Front und Seite vermieden wurden.

In die Zeit von 570—550 v. Chr., d. i. die Erbauungszeit der Tempel D, F und G in Selinus, fällt nach Koldewey und Puchstein auch jene des ältesten Heiligtums der achäischen Kolonie Paestum<sup>1)</sup>, des Enneastylos oder der

### SOGENANTEN BASILIKA.

(Tafel XIII, XVI.)

Ihre Länge und Breite, im Stereobat gemessen, betragen 55,775 m und 26,005 m. Da  $(26 : 7) = (55,775 : 15) = 3,7183$  ist, erhalten wir hier genau das Verhältnis

$$Bu : Lu = 7 : 15.$$

Dieses Verhältnis ist das maßgebende bei der Dimensionierung der Breitenmaße des Tempels. Es verhält sich nämlich die Pteronbreite zur Toichobatbreite wie die Tempelbreite zur Tempellänge.

Wir haben daher  $Bu$  in  $7 + 15 + 7 = 29$  Teile zu teilen und erhalten  $\frac{7}{29} Bu = 6,2769$  für die Pteronbreite samt Stereobat, die am Bau 6,218—6,325 m, also im Mittel 6,2715 m beträgt, und  $\frac{15}{29} Bu = 13,44$  für die Toichobatbreite gegen 13,37 bis 13,52 m, also durchschnittlich 13,445 m.

<sup>1)</sup> Als Grundlage für die Untersuchung dieser Tempel dient außer dem angeführten Werke von Koldewey und Puchstein auch Labrouste, Temples de Paestum, Paris 1877.

Die äußere Zellbreite über den Orthostaten wurde nun gleich der halben unteren Tempelbreite gemacht, ein Vorgang, den wir bereits bei den Tavole Palatine und dem Herkulestempel in Akragas kennen gelernt haben.

Für die weitere Planung war offensichtlich die Dimensionierung des Naos selbst ausschlaggebend. Dessen Breite verhält sich zur Länge, wie man sich leicht überzeugen kann, wie 4 : 9.

Da die Tempelbreite im Stereobat 50 Ellen zu 0,52 m mißt, entfallen auf die äußere Zellbreite 25 Ellen. Um nun eine möglichst einfache Teilung zu erhalten, gab man dem Naos eine Breite von 22 Ellen, so daß auf einen seiner vier Teile je  $5\frac{1}{2}$  Ellen entfallen. Durch diese Teilung wurden aber auch die Jochweiten an der Front bestimmt und damit die Achsen der dritten Säulen, vom Eck aus gerechnet, an die innere Flucht der Längsmauern der Zella gebunden. Je zwei gleiche Jochweiten finden wir nun zu beiden Seiten angefügt, und es verhält sich hierdurch wieder die Zellalichte zur Gesamtbreite zwischen den Achsen der Ecksäulen wie die äußere Zellbreite zur Gesamtbreite des Tempels. Die Lage der Ostwand des Naos ist durch die Diagonale bestimmt, jene der Westwand durch das geforderte Verhältnis des Naos 4 : 9 gegeben. Außerdem war aber die Zellalichte für die Bestimmung der Tempelbreite im Stylobat maßgebend. Durch Anwendung des Grundverhältnisses nämlich finden wir

$$24,525 \times \frac{7}{15} = 11,445 \text{ gegen eine Naoslichte von } 11,44 \text{ m.}$$

Es entspricht also die Toichobatkante der Stereobatkante, die innere Mauerflucht der Zella der Stylobatkante. Erstere bilden gewissermaßen die äußeren, letztere die inneren Leitlinien bei der Anlage des Tempels.

Die Säulen des Pronaos und des Opisthodom — sofern hier Säulen vorhanden waren — liegen in der Achse der dritten Säulen der Langseiten (wie beim Tempel G), wodurch die Ausdehnung des Vor- und Hinterhauses gegeben war.

Nach Labrouste beträgt der untere Säulendurchmesser 1,444 m, die Säulenhöhe  $6,48 = 12\frac{1}{2}$  Ellen. Da das Intervall an der Front durchschnittlich 2,88 m groß ist, verhält sich  $J : Sh = 4 : 9$ , sie sind also den Abmessungen des Naos proportional. Ferner besteht noch die Beziehung  $Du : Sh = 2 : 9$  und  $Du : J = 1 : 2$ , letztere jedenfalls im Zusammenhang mit dem Verhältnis der Zellalichte zur Tempelbreite in den Achsen der Ecksäulen. Da vom Gebälke nur der 1,165 m hohe Architrav erhalten ist, muß eine weitere Beurteilung der Verhältnisse des Aufbaues unterbleiben.

Auffällig bleibt, daß die Säulenintervalle der Langseiten durchschnittlich um 0,20 m, also merkbar größer sind als jene der Schmalseiten, um so mehr, als man durch Anordnung von 18 Säulenjochen jenen der Front gleichgekommen wäre.

Koldewey und Puchstein wollen darin eine bewußte ästhetische Absicht erkennen. Abgesehen davon, daß der erzielte Erfolg jedenfalls kein bemerkenswerter wäre — sieht man ja doch entweder nur eine Front allein oder beide in der Verkürzung, in der dann die Schäfte einander teilweise decken —, kann ich hierin nur

die folgerichtige Anwendung des am Schlusse näher behandelten Gesetzes der Abfolge zweier Zahlen nach der allgemeinen Norm  $n : (2n + 1)$  erkennen.

Auch bezüglich der Erbauungszeit des Tempels muß ich nach den gefundenen Ergebnissen annehmen, daß dieselbe nicht in die Zeit von 570—550 v. Chr., sondern eher um 500 anzusetzen sein dürfte.

Der Basilika zeitlich nahestehend ist der ihr benachbarte kleine Hexastylus,

## DER SOGENANNT CERESTEMPEL

(Tafel XIV, XVI.)

Seine Breiten- und Längenmaße sind 14,525 m und 32,875 m. In Anbetracht dessen, daß sich der Tempel auf nahezu 14,60 m gegen die Mitte hin erweitert, können wir mit genügender Genauigkeit ein Verhältnis

$$B : L = 4 : 9$$

feststellen. Ebenso wie bei der Basilika ist hier dieses Verhältnis auf die Beziehung der Ptera zur äußeren Zellbreite übertragen. Teilen wir nämlich die Tempelbreite in  $4 + 9 + 4 = 17$  Teile, so erhalten wir  $\frac{4}{17} B = 3,41812$  gegen eine Pteronbreite von 3,41—3,441 m, von der Stylobatkante bis zur Basisschicht der Zella gemessen; ferner  $\frac{9}{17} B = 7,69077 =$  Zellbreite an der Basis = 7,696 m.

Und nun wird eigentümlicherweise die durch diese Teilung der Breite gewonnene Zahl 17 nicht mehr in die Summanden  $4 + 9 + 4$ , sondern in  $5 + 12$  zerlegt, und zwar so, daß sich die Strecke vom Stylobat bis zur zweiten Säule der Schmalfront zu den drei Mitteljochen wie  $5 : 12$  verhält. Wir haben also  $B$  in  $5 + 12 + 5 = 22$  Teile zu zerlegen und bekommen

$$\frac{12}{22} B = 0,66 \times 12 = 7,92 \text{ m}$$

für die drei Mitteljoche und daher eine Achsenweite von 2,64 m.

Es verhält sich aber auch

$$B : Sh = 12 : 5,$$

denn  $\frac{5}{12} B = 6,052$ , die Säulenhöhe nach Labrouste 6,01 m, und nochmals

$$G : Sh = 5 : 12,$$

da  $\frac{5}{12} Sh = 2,50$ , die Gebälkhöhe aber nach Labrouste 2,49 m ist.

Sogar in der Anzahl der Interkolumnien findet sich dieses Verhältnis wieder.

Es dürfte daher kein Grund sein, die von Labrouste angegebene Säulenhöhe anzuzweifeln, wie Koldewey und Puchstein es tun, welche derselben eine vermutliche Höhe von 5,89 m entgegenstellen. Da auch die Kapitälhöhe mit 0,71 m  $8\frac{1}{2}$  mal genommen 6,035 m ergibt, können wir wenigstens mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Säulenhöhe eher mehr als 6 m als weniger beträgt.