

Ziehen wir nun durch die so erhaltenen Eckpunkte der Unterstufe die Diagonale, so ergibt sich wieder die für diese Entwicklungsstufe charakteristische Beziehung derselben zum Schnittpunkt der Zellalangmauer mit der Türwand¹⁾. Die Breite des Toichobates (9,32) ist nahezu ein Drittel der Gesamtbreite (9,41), und auch die Westkante der Zella fällt fast mit dem sechsten Teilungspunkt der siebengeteilten Länge zusammen. Die Zellalichte (6,90) beträgt sechs Achtel der Toichobathbreite, da

$$6 \cdot \frac{9,20}{8} = 1,15 \times 6 = 6,90.$$

Um aus der unteren Gesamtbreite die Tempelbreite im Stylobat zu erhalten, erscheint erstere in 14 Teile geteilt und einer dieser Teile den drei Stufenbreiten gegeben. Die obere Breite wird wieder, wie bei C und D, in neun Teile geteilt, wovon fünf auf die drei Mitteljoche entfallen.

$$5 \frac{B}{9} = 2,6944 \times 5 = 13,472, \text{ die drei Mitteljoche im Osten } 13,359, \\ \text{im Westen } 13,53.$$

Die Säulenhöhe ist hier nicht von der Gesamtbreite, sondern von der Jochweite abhängig, und zwar beträgt sie etwa das Doppelte des Durchschnittes zwischen dem Normaljoch der Front- und der Langseite.

$$Sh = 2 \times \frac{4,50 + 4,61}{2} = 9,11.$$

Der untere Durchmesser beträgt ein Fünftel hiervon und steht somit hier in klarer Beziehung zur Säulenhöhe

$$\frac{9,11}{5} = 1,822, Du = 1,82 \text{ m.}$$

Gebälkhöhe und Säulenhöhe verhalten sich wieder nahezu wie 3 : 7.

$$3 \times \frac{9,11}{7} = 3,9044, \text{ Gebälkhöhe einschließlich des Kymations } 3,96 \text{ m.}$$

Die Kapitälhöhe 0,84 m ist ein Zwölftel der Säulenhöhe.

Als Besonderheit erscheint uns hier zum ersten Male der Umstand, daß die maßgebende Länge und Breite nicht an der Stylobatkante, sondern an der untersten Stufe, der Stereobatkante, erscheint. Dies hängt damit zusammen, daß der Tempel keiner weiblichen, sondern einer männlichen Gottheit, wahrscheinlich dem Zeus, geweiht war. Die folgenden Analysen werden die Richtigkeit dieser Annahme bestätigen.

Nördlich des Tempels F ist

DER APOLLOTEMPEL BEI SELINUS, G

(Tafel VII, VIII)

gelegen. Er ist derselben Bauperiode zugehörig und kann als eines der wichtigsten Architekturdenkmäler des Altertums gelten. Trotzdem sind genaue Angaben über

¹⁾ Dieselbe ist, wie alle strichlierten Teile nach Hittorff angedeutet.

seine Maßverhältnisse nicht vorhanden. Koldewey und Puchstein berechnen seine Länge und Breite nach den Jochweiten, und ebenso dürften Serradifalco und Hittorff, wie Koldewey und Puchstein vermuten, diese Längen auch nur rechnermäßig gewonnen haben. Es beträgt

	die Breite	die Länge	die Säulenhöhe
nach Koldewey und Puchstein	50,10 m	110,36 m	16,27 m
nach Hittorff	50,59 „	109,88 „	16,30 „
nach Serradifalco ¹⁾	49,86 „	110,12 „	17,66 „

Der Tempel ist deshalb von besonderem Interesse, weil seine Ostfront und mit ihr seine ganze ursprüngliche Anlage der altarchaischen Zeit angehören, dagegen die Westfront bereits in die Zeit des vollentwickelten Dorismus fällt. Am besten veranschaulicht wird dies durch die drei vorhandenen Spielarten der Säulen mit ihren charakteristischen Kapitältypen, auf Tafel VIII mit *I*, *II* und *III* bezeichnet.

Die Grundrißdisposition wird von Koldewey und Puchstein folgendermaßen beschrieben: „Der Tempel war pseudodipterisch 8 : 17 Säulen mit einem Frontjoch von 6,52 m und einem Längsjoch von 6,62 m konzipiert, aber bei der zuletzt erfolgten Erbauung der Westfront — die Stylobate der Langseiten sind beide von Ost nach West verlegt — ist die Form und Anordnung der Säulen in moderner Weise ausgeführt, sind die mittleren Joche auf 6,62 m verbreitert und dafür das Eckjoch auf 6,29 m zusammengezogen. Für die Anordnung der Zella ist mit großer Sicherheit und mit einer Klarheit, die älteren Bauten gänzlich fehlt, . . . die Achse der dritten Front- und Längssäulen maßgebend gewesen, die mit jener der Pronaos- und der Opisthodomssäulen identisch ist.“

Weist diese Anordnung der Zella bereits auf die sogenannte Basilika und den Cerestempel in Paestum hin, können wir jedoch auch noch eine andere Beziehung der Zella zu den vorherbesprochenen Tempeln, vor allem zum Tempel C, feststellen. Ebenso wie dort nimmt nämlich die Lichtweite der Zella den dritten Teil der Gesamtbreite des Tempels ein, letztere im Stereobat gemessen,

$$3 \times 17,93 = 53,79 \text{ gegen eine Gesamtbreite von } 53,34 \text{ (bzw. } 53,83 \text{ oder } 53,10).$$

Nehmen wir das gefundene Maß als richtig an, so ergibt sich, wenn wir ein Verhältnis von

$$Bu : Lu = 9 : 19$$

als beabsichtigt voraussetzen, für *Lu* eine Länge von 113,555 m und für *L* eine solche von 110,315 m. Die durch die gefundenen Eckpunkte gelegte Diagonale zeigt tatsächlich die bekannte Beziehung zum Naos.

Untersuchen wir nun die Verhältnisse des Naos selbst, so erhalten wir durch Summierung der von Koldewey und Puchstein angegebenen Maße eine Länge von 44,835 m, die sich zur Naosbreite von 17,93 m wie 2 : 5 verhält, da $17,93 \times \frac{5}{2} = 44,825$ ist.

¹⁾ Serradifalco gibt seine Maße in sizilischen Palmern, welche nach dem Schlüssel von 0,259 m für die Palme umgerechnet wurden.

Dieses Verhältnis 2 : 5 ist ein für die Apollotempel besonders charakteristisches und wird uns in der Folge noch wiederholt begegnen.

Aus den Maßen des Naos können wir einen Schluß auf das Werkmaß, welches beim Tempel G angewendet wurde, ziehen, und zwar dürfte dies ein Fuß von 0,2988 m gewesen sein.

Dies ergäbe für die

			Baumaße:
Naosbreite	= 60 Fuß = 17,93 m		17,93 m
Naoslänge	= 150 „ = 44,825 „		44,835 „
Achswelten der Naosssäulen	= 10 „ = 2,9883 „		2,985 „
Untere Tempelbreite . . .	= 180 „ = 53,79 „		53,10—53,83 ?
Untere Tempellänge . . .	= 380 „ = 113,544 „		113,12—113,60 ?

Die Verhältnisse des Aufbaues zu untersuchen, machen die voneinander stark abweichenden und unsicheren Maßangaben unmöglich. An der Ostfront scheint das Verhältnis des unteren Durchmessers zur Achsweite ebenfalls 2 : 5 gewesen zu sein.

$$Du = 2,60, \frac{5}{2} \times 2,60 = 6,50, \text{ Achsweite } 6,52 \text{ m}$$

und ebenso das Verhältnis der Achsweite zur Säulenhöhe

$$\frac{5}{2} \times 6,52 = 16,30, \text{ Säulenhöhe } 16,27—16,30,$$

um endlich im Verhältnis der Gebälk- zur Säulenhöhe, wenn auch nicht vollständig genau, wiederzukehren.

$$\frac{2}{5} \times 16,27 = 6,508, \text{ Gebälkhöhe ohne Kyma } 6,27 \text{ m}$$

„ mit „ 6,66 „

Bezüglich des Grundverhältnisses des Tempels G ist auch der Gedanke nicht abzuweisen, daß das Verhältnis der Säulenzahl 8 : 17 für dasselbe maßgebend war. Allerdings würde sich hierdurch ein von dem obigen Fußmaße ziemlich abweichender Fuß von 0,334 m ergeben. Unter Zugrundelegung der von Koldewey angegebenen Breite von 50,10 m würden wir nämlich erhalten

für $B = 150 \text{ Fuß} \hat{=} 0,334 \text{ m} = 50,10 \text{ m}$, nach Koldewey und Puchstein 50,10 m
 „ $L = 330 \text{ „} \hat{=} 0,334 \text{ „} = 110,22 \text{ „}$ „ „ „ „ 110,36 „

und unter der Annahme, daß die Stufenbreiten zusammen an jeder Seite 5 Fuß betragen sollten (nach Koldewey und Puchstein 1,62 m):

für $Bu = 160 \text{ Fuß} \hat{=} 0,334 \text{ m} = 53,44 \text{ m}$, nach Koldewey und Puchstein 53,34 m
 „ $Lu = 340 \text{ „} \hat{=} 0,334 \text{ „} = 113,56 \text{ „}$ „ „ „ „ 113,60 „

Hieraus würde sich dann ergeben, daß der Gesamtumfang des Tempels genau 1000 Fuß oder 10 Plethren betrug, ein Ergebnis, das mit Rücksicht auf ähnliche Resultate, z. B. beim Tempel A in Selinus, dann beim Poseidontempel von Paestum, dem Zeustempel von Olympia usw. zum mindesten sehr beachtenswert erscheint.

Zu den Tempeln altdorischen Stiles, deren Erbauung etwa gleichzeitig mit C erfolgte, gehören zwei Heiligtümer auf dem Boden von Syrakus.

DER APOLLOTEMPEL AUF ORTYGIA

(Tafel IX)

besitzt, wie die bereits besprochenen Tempel von Selinunt, ebenfalls ein dem Pronaos vorgelegtes Zwischenpteron, unterscheidet sich aber bereits von ihnen durch die Einführung eines neuen Kompositionsgedankens in der Grundrißanlage: die äußere Zellbreite den drei Mitteljochen gleichzumachen. Dazu kommt noch der Versuch einer Proportionierung der Pteronbreite zur Zellbreite, die sich ausgesprochen wie 5 : 12 verhalten. Leider sind bei Koldewey und Puchstein die Stärken der Zellwände nicht angegeben, so daß hier der rechnerische Nachweis unterbleiben muß, der aber gerade hier beim erstmaligen Auftreten dieser wichtigen Neuerung von besonderer Bedeutung wäre.

Ebenso ist auch die Länge des Tempels unbekannt, da der größte Teil desselben überbaut ist. Vermutlich war aber das Grundverhältnis des Tempels dasselbe wie jenes des Pterons zur Zella.

Die Breite des Tempels im Stereobat — der Tempel ist masculin — beträgt

$$Bu = 21,57 + 2 \times 1,493 = 24,556, \text{ daher}$$

$$Lu = \frac{12}{5} Bu = 4,9112 \times 12 = 58,9344 \text{ und}$$

$$L = 58,9344 - 2 \times 1,493 = 55,9484, \text{ daher zwischen den}$$

Achsen der Ecksäulen $55,9484 - 2 \times 1,015 = 53,9184.$

Da die Längsfront nach Koldewey und Puchstein und Cavallari sehr wahrscheinlich 17 Säulen, d. h. 16 Interkolumnien hatte, erhalten wir für das Langjoch $53,9184 : 16 = 3,37$ m. Die drei Achsen der Nordseite betragen durchschnittlich $\frac{6,66 + 3,43}{3}$

$= 3,363$ m; es zeigt sich also ziemliche Übereinstimmung. Auch die der berechneten Länge entsprechende Diagonale zeigt genau dieselbe Lage wie jene des anschließend behandelten Olympieion in Syrakus, das in seiner Konzeption dieselben Grundsätze wie der Apollotempel auf Ortygia befolgt. Der charakteristische Schnittpunkt ist jener, in welchem sich das Stylobat des Zwischenpteron mit jenem des Seitenpteron trifft. Wir können daher unsere Berechnung der Tempellänge als zutreffend betrachten.

Für die großen Dimensionen wird von Koldewey und Puchstein eine Baueinheit von 0,49—0,50 m als sicher angenommen. Genauer dürfte dieselbe 0,4966 m betragen haben, und es entfallen dann:

4 Ellen auf die Stylobatbreite bzw. den unteren Durchmesser	= 1,9864 m, am Bau 1,885—1,97 m
9 Ellen auf das Mitteljoch der Schmalfront =	4,4694 „ „ „ 4,47 m
16 Ellen auf die Säulenhöhe	= 7,9456 „ „ „ ca. 8,00 „ (nach Cavallari)
25 Ellen auf die Entfernung des Toichobates von der äußeren Stylobatkante	= 12,415 „ „ „ 12,41 „
49 Ellen auf die Breite des Tempels im Stereobat =	24,3334 „ „ „ 24,556 „