

die Ptera der Schmalfronten . . . . .	14 × 0,29916 =	4,18824 m	gegen 4,18—4,22 m
die Ptera der Langfronten . . . . .	7 × 0,29916 =	2,09412 „	„ 2,0835 m
die Naoslänge. . . . .	35 × 0,29916 =	10,4706 „	„ 10,427 „
die Säulenhöhe . . . . .	20 × 0,29916 =	5,9832 „	„ 5,98 „
die Gebälkhöhe mit vollst. Geisonblock .	9 × 0,29916 =	2,69244 „	„ 2,666 „
die Entfernung von der Pronaosstufe bis zur Innenflucht der Tormauer. . . . .	25 × 0,29916 =	7,479 „	„ 7,488 „

Als letzter der Selinunter Tempel sei der zur östlichen Gruppe gehörige

## HERATEMPEL, E

(Tafel XIX, XX)

besprochen. Er ist, ehemals als Steinbruch benutzt, sehr schlecht erhalten; nur Teile des Opisthodom bestehen noch von der Zella. Jedoch ist der Pronaos, nach den vorhandenen Spuren von Koldewey und Puchstein ergänzt, auch in dem Grundriß genau nach deren Angaben eingezeichnet.

Seine im Stylobat gemessenen Längen betragen 25,324 m bzw. 67,823 m. Wir haben hier also ein Verhältnis von

$$B : L = 3 : 8.$$

Wohl ergibt sich dabei ein Unterschied von 11 cm, da  $\frac{3}{8} \times 67,823 = 25,434$  beträgt, doch können wir diesen dem schlechten Erhaltungszustande des Heiligtums zuschreiben, um so mehr, als das Grundverhältnis des Heraion zu Olympia, und zwar hier mit großer Genauigkeit, dasselbe ist.

Dieses Verhältnis ist bei der weiteren Teilung, jedoch zerlegt in die Grundzahlen 3 + 5 + 3, wieder verwendet. Drei Teile reichen bis zur inneren Mauerflucht des Opisthodom, fünf Teile bilden dessen innere Breite.

$$\frac{25,324}{11} = 2,3021, \quad \frac{3}{11} B = 6,906 \text{ gegen } 6,924 \text{ am Baue}$$

$$\frac{5}{11} B = 11,511 \quad \text{„} \quad 11,476 \quad \text{„} \quad \text{„}$$

nehmen wir jedoch die berechnete Breite von 25,434 an, so erhalten wir  $\frac{B}{11} = 2,312$

und  $\frac{3}{11} B = 6,936$ , was dem tatsächlichen Maße viel näher kommt. Für die Stellung der zweiten Frontsäulen und die äußere Mauerflucht der Zella war jedoch die Teilung 2 : 5 : 2 maßgebend.

$$\frac{5}{9} \times 25,324 = 2,81377 \times 5 = 14,069, \text{ die drei Mitteljoche} = 14,165 \text{ m}$$

oder Breite der Freitreppe = 14,15 m.

Besser stimmt die Berechnung wieder unter Zugrundelegung des berechneten Maßes 25,434, denn wir erhalten

$$\frac{5}{9} \times 25,434 = 2,826 \times 5 = 14,13.$$

Einer dieser Teile = 1,413 gibt die Mauerstärke im Opisthodom (1,43), während für die Mauerstärke des Naos (1,16 m) ein halber Teil der ersten Teilung, also  $\frac{B}{22} = 1,156$  genommen wurde.

Für die Längenteilung ist die primäre Teilung in acht Teile maßgebend: zwei Teile reichen bis zur Türmauer, drei Teile entsprechen der Länge des Naos, ein Teil dem Adyton und zwei Teile dem Rest.

Durch die Diagonale ist die lichte Länge des Naos mit dem Adyton gegeben. Außerdem sind die Antenköpfe flüchtig mit den Stylobatplatten der dritten Säulen der Längsfront, so daß hierdurch die Verhältnisse der Zella vollkommen festgelegt sind.

Die Säulenhöhe wird von Koldewey und Puchstein mit 10,11 m, von Hittorff mit 10,187 m angegeben. Es verhält sich daher

$$Sh : B = 2 : 5, \text{ denn } \frac{25,324}{5} = 5,065 \text{ und } 2 \times 5,065 = 10,13;$$

oder nach Hittorff  $\frac{5}{2} \times 10,187 = 5,0935 \times 5 = 25,4675$ , was wieder mit der berechneten Breite von 25,47 m stimmt. Es ist also das Verhältnis, das für die Austeilung der Säulenachsen maßgebend war, auch für den Aufbau bestimmend geworden.

Im Verhältnis der Säulen zum Gebälke erscheint jedoch die Proportion wieder gewechselt, indem man statt der Verhältnisse der einzelnen Ptera zur Zellbreite nunmehr das Verhältnis beider Ptera zusammen zur ganzen Tempelbreite nahm. Es verhält sich nämlich  $G : Sh$  nahezu wie 4 : 9.

Denn  $10,11 : 9 = 1,1233$  und  $1,1233 \times 4 = 4,4932$  gegen 4,47 m  
 oder nach Hittorff  $10,187 : 9 = 1,132$ ,  $1,132 \times 4 = 4,528$  „ 4,51 „

Als Baumaß dürfte ein Fuß von 0,314 m verwendet worden sein. Wir erhalten nämlich für

die Breite des Tempels . . . . .	81	$\times 0,314 = 25,434$ m gegen	25,324 m
die Länge des Tempels . . . . .	216	$\times 0,314 = 67,824$ „ „	67,823 „
das Normaljoch . . . . .	15	$\times 0,314 = 4,71$ „ „	4,71—4,73 m
die drei Mitteljoche . . . . .	45	$\times 0,314 = 14,13$ „ „	14,165 m
die Breite der Vortreppe . . . . .	45	$\times 0,314 = 14,13$ „ „	14,15 „
die äußere Zellbreite . . . . .	45	$\times 0,314 = 14,13$ „ „	14,156 „
die Breite des Adytions . . . . .	37	$\times 0,314 = 11,618$ „ „	11,676 „
die Tiefe des Adytions . . . . .	19	$\times 0,314 = 5,966$ „ „	5,97 „
die sieben kotierten Stufen der Treppe . .	10	$\times 0,314 = 3,14$ „ „	3,14 „
die Breite des Stylobates . . . . .	$7\frac{1}{2}$	$\times 0,314 = 2,355$ „ „	2,36 „
die Breite des Stereobates . . . . .	$3\frac{1}{2}$	$\times 0,314 = 1,099$ „ „	1,091 „

Der Wechsel in den Verhältnissen, der keinen oder nur einen losen Zusammenhang aufweist, sodann das unbestimmte Verhältnis des Durchmessers (2,28 m nach Koldewey und Puchstein, 2,229 nach Hittorff) sowie des Kapitäls (1,375 m nach Koldewey und Puchstein, 1,328 m nach Hittorff) zur Säule zeigen noch eine gewisse Unbeholfenheit in der Anwendung der Proportionsregeln. Wir werden daher die

Erbauung des Tempels in die Zeit, welche unmittelbar dem kanonischen Stile voranging, verweisen müssen, eher vor als nach dem Herkulestempel in Akragas.

Der Zeit nach 440 v. Chr., also der nachparthenopeischen Periode, gehören die Tempel der jüngeren Gruppe des kanonischen Stiles an. Hierher gehört der bereits besprochene Poseidontempel in Paestum, der Konkordiatempel in Akragas, der Tempel von Segesta und

### DER ATHENATEMPEL AUF ORTYGIA (DIE KATHEDRALE).

(Tafel X, XXI.)

Trotz seiner Zerstörung können wir uns aus den wenigen bekannten Maßen ein ziemlich genaues Bild der ihm zugrunde liegenden Planidee machen.

Das Breitenmaß zwischen den Achsen der Ecksäulen beträgt 20,06 m; fügen wir an beiden Seiten den Abstand der Achse vom Stylobat hinzu, erhalten wir  $B = 2 \times 0,972 + 20,06 = 22,004$  m. Berechnen wir uns auf diese Weise auch die Länge, so bekommen wir neun Normalachsen von durchschnittlich 4,166 m, zusammen 37,494, hierzu an jeder Seite die beiden kontrahierten Eckjoche und den Abstand der Ecksäule vom Stylobatrande =  $2(0,972 + 3,80 + 3,995) = 17,534$ , daher für  $L = 37,494 + 17,534 = 55,028$ , also das Grundverhältnis

$$B : L = 2 : 5.$$

Diese Proportion findet wieder bei Bestimmung der Zellbreite ihre Anwendung, indem sich

$$\text{Pteron} : \text{Zellbreite} : \text{Pteron} = 2 : 5 : 2$$

verhält.

$$\frac{B}{9} = 2,445, \text{ und } 2 \times 2,445 = 4,89 = \text{Pteronbreite (4,842)},$$
$$5 \times 2,445 = 12,225 = \text{Zellbreite (12,37)}$$
$$\text{oder} = 3 \text{ Mitteljoche (12,31).}$$

Nach den bereits gewonnenen Erfahrungen können wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Tempelbreite im Stereobat das Doppelte der Zellbreite betragen habe, obwohl die Euthynteriakante nicht mehr vorhanden zu sein scheint. Wir erhalten sonach

$$Bu' = 2 \times 12,225 = 24,45 \text{ m.}$$

Um die Innenflucht der Zellamauer zu erhalten, teilte man die Breite in elf Teile zu je 2,00 m; ein Teil entfällt auf das Stylobat, zwei Teile reichen von hier bis zur Innenflucht der Zellwand, und fünf Teile bilden die Zellalichte. Dadurch wurde wieder das Verhältnis 2 : 5 : 2, diesmal auf die inneren Begrenzungslinien, wie früher auf die äußeren, übertragen. Durch die Diagonale des Stylobytes wird hierauf die Lage der beiden Querwände des Naos bestimmt, und zwar die Innenkante der Türwand durch den Schnitt mit der Innenflucht der Zellamauer, die Außenkante der westlichen Abschlußmauer durch den Schnittpunkt der Diagonale mit der äußeren Flucht der Zellwand.