

Ich möchte jedoch nach den Ergebnissen der durchgeführten Analyse das Heiligtum nicht dem vollendeten, sondern dem sich entwickelnden kanonischen Stile zuschreiben, hauptsächlich wegen der Gleichheit der Seitenptera und des Westpteron, dann wegen der Lage der Anten, die hier noch nicht von den Peristasen der Langseiten abhängig sind. Außerdem stimmt dies mit der angeführten Erbauungszeit viel besser überein.

Als Werkmaß ¹⁾ wird im allgemeinen ein Fuß von 0,315—0,318 m angenommen. Dies würde für die drei Mitteljoche 25 Fuß, für die untere Tempelbreite 49 Fuß ergeben.

Meiner Ansicht nach ist es jedoch naheliegend, von der Breite der Bildbasis selbst = 0,92 m auszugehen. Nehmen wir an, daß diese drei Fuß betrug, so erhalten wir einen Fuß von 0,30666 m, und wir können folgende Vergleichstabelle aufstellen:

Breite der Bildbasis	3	× 0,30666 = 0,92	m gegen	0,92 m
Innere Zellbreite	21	× 0,30666 = 6,44	„ „	6,40 bzw. 6,43 m
Toichobathbreite	27	× 0,30666 = 8,28	„ „	8,27 m
Breite des Tempels im Stylobat .	45	× 0,30666 = 13,80	„ „	13,80 „
Länge des Tempels im Stylobat .	93 ³ / ₄	× 0,30666 = 28,75	„ „	28,80 „
Normalachse der Front	8 ¹ / ₂	× 0,30666 = 2,6066	„ „	2,62 „
Normalachse der Seite	8 ¹ / ₃	× 0,30666 = 2,557	„ „	2,567 „
Säulenhöhe	17 ¹ / ₅	× 0,30666 = 5,27455	„ „	5,27 „
Gebälkhöhe	6 ¹ / ₂	× 0,30666 = 1,993	„ „	1,969 „
Breite des Tempels im Stereobat	50 ¹ / ₂	× 0,30666 = 15,486	„ „	15,49—15,33 m
Länge des Tempels im Stereobat	99 ¹ / ₂	× 0,30666 = 30,51267	„ „	30,50 m.

Insbesondere die beiden letzten Maße geben die Bestätigung für die Richtigkeit des angenommenen Fußes. Während Hultsch ²⁾ sagt, daß der Umfang des Tempels von 90,5 m an die Norm eines halben Stadiums erinnert, können wir aus der Summierung dieser Maße, welche mit den von Fiechter am Bau gemessenen mit aller nur wünschenswerten Genauigkeit übereinstimmen, entnehmen, daß der Tempelumfang im Stereobat nicht nur an die Norm eines halben Stadiums erinnert, sondern tatsächlich ein halbes Stadium beträgt.

DER APOLLOTEMPEL ZU BASSAE BEI PHIGALIA.

(Tafel XXXIII, XXXIV.)

Seine Breiten- und Längenmaße im Stylobat werden weder von Blouet ³⁾, noch von Donaldson ⁴⁾ angegeben, sondern nur jene zwischen den Achsen der Ecksäulen. Diese betragen nach ersterem für die Länge 36,926 m, für die Breite 13,222 m; der Abstand der Ecksäulenachsen vom Stylobatrande 0,707 m, die Breite der beiden Stereobatstufen 0,63; wir erhalten daher für

$$Bu = 13,222 + 2 \times (0,707 + 0,63) = 15,896 \text{ m,}$$

$$Lu = 36,926 + 2 \times (0,707 + 0,63) = 39,60 \text{ m;}$$

¹⁾ Haase a. a. O. und Hultsch in der Archäolog. Zeitung XXXIX, 1881, S. 111 ff.

²⁾ Hultsch: Heraion und Artemision, S. 46 Anm. 23.

³⁾ Blouet, Expédition scientifique de Morée, II. Vol., Paris 1833.

⁴⁾ Cockerell, Kinnard, Donaldson, Jenkins, Railton: Antiquities of Athens and other places in Greece, Sicily etc., London 1830; der englische Fuß wurde zu 0,3048 m angenommen.

nach Donaldson für dieselben Längen

$$Bu = 13,2422 + 2 \times (0,6614 + 0,63) = 15,825 \text{ m,}$$

$$Lu = 36,986 + 2 \times (0,6614 + 0,63) = 39,569 \text{ m.}$$

Da $\frac{2}{5} \times 39,60 = 15,84$ ist, haben wir hier das Verhältnis

$$Bu = Lu = 2 : 5$$

eine Proportion, welche uns bereits im Naos des Apollotempels von Selinus, G, begegnet ist und die wir auch beim sogenannten Herkulestempel von Akragas kennen gelernt haben. Auch der Apollotempel von Delphi hat, soviel sich aus den Veröffentlichungen Homolles und Pomtows¹⁾ entnehmen läßt, jedenfalls dasselbe Grundverhältnis gehabt. Wir können daher dasselbe geradezu als das des Apollon bezeichnen.

Je ein Fünfundzwanzigstel der Stereobatbreite betragen die beiden Stufenbreiten, und die sich hieraus ergebende Tempelbreite im Stylobat wurde nun wieder im Verhältnis 2 : 5 : 2 geteilt. $\frac{14,636}{9} = 1,62622$; fünf solcher Teile = 8,1311

ergeben die drei Mitteljoche (8,172 m), bzw. zwei Teile = 3,25244 den Abstand der zweiten Säule vom Stylobatrande (3,23—3,234 m). Obwohl die Erbauungszeit des Tempels in das Jahr 430 v. Chr., also in die Zeit des bereits voll entwickelten kanonischen Stiles fällt, übertrifft die äußere Zellabreite (8,44 m) die drei Mitteljoche um 27 cm. Dies scheint auch hier seinen besonderen Grund zu haben.

Auffälligerweise ist nämlich der Tempel nicht, wie üblich, von Ost nach West, sondern von Nord nach Süd orientiert²⁾. Es hat die Annahme daher viel für sich, daß wir es hier mit einer Erweiterung eines kleineren Heiligtums zu tun haben, das ehemals, wie die von Donaldson angegebene Türe im Osten zeigt, hier seinen Eingang hatte. Man war daher an die Länge dieser Kapelle gebunden, nur wurde sie jetzt zur Zellabreite. Teilen wir das Innere in fünf Teile, so erhalten wir die fünf mittleren Stylobatplatten der neuen Tempelfront. Sechs solcher Teile entsprechen daher den drei Mitteljochen. $\frac{6}{5} \times 6,80 = 8,16$ gegen 8,172 m. Man war also hier gezwungen, den umgekehrten Weg einzuschlagen: nämlich die Stylobatbreite aus den drei Mitteljochen und nicht, wie sonst, die letzteren aus der Stylobatbreite zu bestimmen.

Den weiteren Vorgang können wir uns folgendermaßen vorstellen: Die drei Schiffe des Naos erhielten zueinander ein Breitenverhältnis von 4 : 9 : 4;

$$\frac{6,80}{17} = 0,40, \quad 9 \times 0,40 = 3,60 \text{ gegen } 3,582\text{—}3,622 \text{ m,}$$
$$4 \times 0,40 = 1,60 \quad \text{,,} \quad 1,589\text{—}1,609 \quad \text{,,}$$

¹⁾ Homolle, Fouilles de Delphes, Paris 1892—1906, Pl. VI. — Pomtow, Studien zu den Weihgeschenken und der Topographie von Delphi V, in: Klio IX, 2. Heft.

²⁾ Siehe hierzu Baumeister: Denkmäler des klassischen Altertums, Band III, S. 1320 ff.

Das Mittelschiff aber verhält sich zur Außenbreite der Zella wie $3 : 7; \frac{7}{3} \times 3,622 = 8,4511$ gegen 8,44 m.

Ziehen wir die dem Verhältnis 2 : 5 entsprechende Diagonale aus der Südost-ecke des Naos, so erhalten wir nicht nur die Länge desselben, sondern auch die nördliche Begrenzung des Toichobates durch den Schnittpunkt dieser Diagonale mit der inneren Stylobatlinie. Die Verlängerung der Breitenlinie des Toichobates fällt nun mit der Plinthenkante der dritten Säule an den Langseiten zusammen. Der nördlichen Türwand des Naos wurde dieselbe Stärke wie den Längsmauern gegeben und im entsprechenden Schnittpunkt dieser beiden eine zur ersten Diagonale Parallele, die Hauptdiagonale des Tempels, gezogen. Der Schnittpunkt derselben mit der Längsachse gibt uns den Mittelpunkt des Tempels, zu dem nun das Toichobat und die Peristase in der Längenrichtung symmetrisch angelegt sind. Man brauchte daher nur die Toichobatlänge in 21 Teile zu teilen, erhielt so die einzelnen Stylobat-platten und damit auch das Normaljoch der Langseiten.

Während für den Grundriß die Maße Blouets und Donaldsons nicht wesentlich verschieden sind, zeigen jene des Aufbaues einige ins Gewicht fallende Abweichungen. Zum Vergleich sind daher die wichtigsten in folgender Tabelle zusammengestellt:

	Blouet	Donaldson		Blouet	Donaldson
<i>Bu</i> . . .	15,896 m	15,845 m	<i>Do</i> . . .	0,908 m	0,873 m
<i>Lu</i> . . .	39,60 „	39,569 „	Architrav	0,765 „	0,8297 „
<i>B</i>	14,636 „	14,575 „	Fries . . .	0,845 „	0,8435 „
<i>L</i>	38,34 „	38,309 „	Geison . .	0,281 „	0,2805 „
<i>Sh</i> . . .	5,95 „	5,96 „	Triglyphe	0,532 „	0,5144 „
<i>K</i>	0,504 „	0,542 „	Metope . .	0,81 „	—
<i>Du</i> . . .	1,10 „	1,108 „			

Nach den Maßen Blouets gehen die Beziehungen des Aufbaues zum Grundriß und der einzelnen Glieder untereinander nicht deutlich hervor. Dagegen erhalten wir nach den Aufnahmen Donaldsons ein bedeutend klareres Bild hierüber.

Zwischen der Säule und dem Gebälke ist ein ca. 4 mm starker Schutzsteg eingeschaltet, so daß die Gesamthöhe der Ordnung $5,96 + 1,958 = 7,918$ m beträgt; das ist aber die Hälfte der Tempelbreite im Stereobat, welche nach Donaldson mit 15,845 m berechnet wurde. Das Gebälk wurde nun zur Säule im Verhältnis 1 : 3 proportioniert. Rechnen wir nämlich die Gebälkhöhe, nicht wie vorher, bis zum Kyma, sondern bis zur Oberfläche des Geisonblockes, der zur Aufnahme der Traufplatte an den Langseiten im vorderen Teile gegen das Kymation schräg abgearbeitet ist, so erhalten wir eine Gebälkhöhe von nahezu 1,99 m und eine Gesamthöhe von 7,95 m für die Ordnung, die, doppelt genommen, mit 15,90 m nur um 0,004 m von der nach Blouet berechneten Stereobatbreite von 15,896 m abweicht und außerdem genau das Verhältnis $G : Sh = 1 : 3$ ergibt. Da das Kapital nach Donaldson bis zum oberen Halseinschnitt 0,542 m hoch ist, ist das Verhältnis desselben zur Säulenhöhe 1 : 11 bzw. zur Schafthöhe 1 : 10.

Die Schafthöhe mit 5,42 m bildet wieder das Doppelte der Jochweite von 2,708—2,747 m, und der untere Durchmesser mit 1,10 m, der auch nahezu das Doppelte der Kapitälhöhe beträgt, steht zur Jochweite 2,747 wieder im Verhältnis 2 : 5.

Die Triglyphen (0,532—0,5144 m) scheinen zu den Metopen (0,81 m) im Verhältnis 2 : 3 zu stehen, da $\frac{3}{10}$ einer Jochweite von 2,70 m = 0,81 m und $\frac{2}{10}$ = 0,54 m ergeben.

Man wird daher die Aussage des Pausanias (VIII, 41, 5), daß der Tempel τοῦ λίθου τε ἐς κάλλος καὶ τῆς ἁρμονίας εἵνεκα besonders gerühmt wurde, nicht nur auf den Stein und dessen saubere Fügung, wie Curtius (Pelop. I S. 326) ¹⁾ und mit ihm Durm übersetzen, sondern gewiß auch auf seine reifen, dem kanonischen Stile angehörenden Verhältnisse beziehen müssen.

Die Erbauungszeit des Tempels dürfte aus dem Grunde nach 430 v. Chr. anzusetzen sein, weil die in diesem Jahre herrschende Pest höchstwahrscheinlich den Anlaß gab, das bereits bestehende ältere Heiligtum in würdiger Weise zu Ehren des Apollo Epicurius, des Retters aus der Pestgefahr, zu erweitern. Die edle Formengebung, die Proportionierung im allgemeinen, besonders aber die Anwendung des Verhältnisses 1 : 3 für Gebälk- und Säulenhöhe, das wir auch beim Parthenon wiederfinden werden, sprechen dafür, daß Iktinos, dem der Bau zugeschrieben wird, tatsächlich der Baumeister des Tempels gewesen ist.

Hultsch ²⁾ faßt den Umfang von rund 111 m als $\frac{3}{5}$ Stadion auf, woraus sich ein solches von 185 m ergeben würde. An anderer Stelle ³⁾ gelangt er zu einem dem gemeingriechischen Fuße ähnlichen Maße von 0,3143 m. Am ehesten scheint mir jedoch ein Fuß von 0,318 m zu entsprechen, denn dieser gibt für

die Stereobatbreite des Tempels . . .	50	×	0,318 m	=	15,90	m	gegen	15,896	m
die Stereobatlänge des Tempels . . .	125	×	0,318	„	=	39,75	„	39,60	„
die Stylobatbreite des Tempels . . .	46	×	0,318	„	=	14,628	„	14,636	„
die Stylobatlänge des Tempels . . .	121	×	0,318	„	=	38,478	„	38,34	„
das Normaljoch des Tempels . . .	8½	×	0,318	„	=	2,703	„	2,708	„
die Säulenhöhe des Tempels . . .	18¾	×	0,318	„	=	5,9625	„	5,96	„
die Gebälkhöhe des Tempels . . .	6¼	×	0,318	„	=	1,9875	„	1,99	„
die Triglyphenbreite des Tempels .	1⅔	×	0,318	„	=	0,53	„	0,532	„

Der Tempelumfang würde demnach 350 Fuß oder $\frac{7}{12}$ Stadion betragen.

Der hervorragendste Vertreter des attisch-dorischen Stiles, ja der griechisch-dorischen Baukunst ist der Burgtempel von Athen.

DER PARTHENON⁴⁾.

(Tafel XXXV, XXXVI.)

Mit seiner achtsäuligen Front, der 17 Säulen an den Langseiten entsprechen, hat er nur im altertümlichen Apolloheiligtum, dem Tempel G von Selinunt seinesgleichen.

¹⁾ Zitiert bei Baumeister a. a. O.

²⁾ Hultsch: Heraion und Artemision, S. 46 Anm. 23.

³⁾ Archäologische Zeitung XXXIX, 1881, A. 109 f.; vgl. auch Haase a. a. O. S. 130.

⁴⁾ Le Parthénon, introduction par Collignon, Paris 1912; Penrose, An Investigation of the