

TONMODELLE VON NAISKOI AUS KALABRIEN

PETER DANNER

Die bisher nur unzureichend erforschten und zum Teil unpublizierten verkleinerten dreidimensionalen Darstellungen von Gebäuden aus Stein oder Ton, welche in der Regel Hausmodelle genannt werden, aus Süditalien und Sizilien gehören verschiedenen Kulturen, Zeitstufen und Typen an und hatten eine unterschiedliche Funktion. Von den Beispielen aus der Magna Graecia bilden die aus Ton gefertigten Modelle aus Lokri und seinen Subkolonien Medma und Hipponion trotz der Unterschiede in der Ausführung in chronologischer und typologischer Hinsicht eine weitgehend einheitliche Gruppe.

1. LOKRI (Abb. 1-4)

Fundort: Centocamere, Wohngebiet innerhalb der Mauer, nördlich des Ofens im «isolato a Est».

Aufbewahrungsort: Locri, Antiquarium.

a) Teil des Daches (Inv.-Nr. 74/38 L).

Maße (in liegender Stellung): Breite der Frontseite: 23 cm; Länge der Langseite: 26,9 cm.

b) Cellawand.

c) Teil der Bodenplatte.

Literatur: M. Barra Bagnasco in: *Orfismo in Magna Grecia*, Atti del XIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia, 1974 (1975) 333; G. Gullini, *La cultura architettonica di Locri Epizefirii* (1980) 38-39 Taf. 7,4-5; ders. in S. Settis (Hrsg.), *Storia della Calabria* (1987) 364 Abb. 291. L. Costamagna - C. Sabbiore, *Una città in Magna Grecia. Locri Epizefiri* (1990) 117 Abb. 152.

Das wichtigste der drei Fragmente des Modelles aus Lokri ist der Abschnitt einer Dachhälfte. Das Dach ist mit großen Flachziegeln eingedeckt, welche in drei Reihen übereinander angeordnet sind. Es sind vier senkrechte Reihen und der Rest einer fünften Reihe erhalten. Die Ziegel der oberen und unteren Reihe sind 4-5 cm, diejenigen der mittleren Reihe 8 cm hoch. Die oberste Ziegelreihe ist zum First hin konvex gewölbt. Die Breite der Ziegel beträgt 6 cm, bei der ersten auf den Giebel folgenden Reihe jedoch nur 3 cm. Die Ziegel sind durch Gra-

te, welche zu den Ecken hin ansteigen, voneinander abgegrenzt. Am unteren Rand der Traufseite verläuft eine Traufsima mit röhrenförmigen Wasserspeiern, deren Abstand nicht auf die Breite der Ziegel abgestimmt ist. Vier Wasserspeier und der Ansatz eines fünften sind erhalten. Die Enden der Ausgüsse sind durch kleine Buckel auf der scheibenförmigen Verzierung angegeben.

Am First ist über der zweiten vertikalen Ziegelreihe ein Sockel, dessen Seitenflächen an den Langseiten vertikal und an den Schmalseiten konkav vorgewölbt sind, angeordnet. Die Oberseite des Sockels ist flach und glatt. Hinter dem Sockel steigt der First wieder an, was auf einen weiteren Sockel hinweist.

Die starke Krümmung nach oben und die Verbreiterung der Sima am Rand der Traufseite in diesem Bereich zeigen, daß am Eck der Sockel eines Seitenakroters angeordnet war, zu dessen oberer Kante, die waagrecht verlief, die Traufseite ansteigt. Die Oberseite der Giebelsima setzt in der Höhe der Oberseite des Sockels an. Die Giebelsima, deren Neigung 27 Grad beträgt, ist also höher als die Traufsima. Die Unterseite der Giebelsima geht in einheitlichem Schwung in eine vertikale Leiste über.

Die Außenseite der Sima endet mit einer etwa rechtwinkligen Kante, von welcher sich die seitliche Begrenzung in konkavem Schwung nach unten fortsetzt und an der Bruchstelle etwa senkrecht verläuft.

Im Bereich des Firstes sind der Sima zwei nach unten gerichtete Blätter vorgelagert. Das linke Blatt ist schräg nach außen gerichtet, das rechte senkrecht angeordnet. Rechts ist ein weiteres schräg gerichtetes Blatt zu ergänzen. Die Oberfläche der Blätter ist gekehlt. Offenbar handelt es sich um eine der Sima vorgelagerte Verkleidung, welche auch den Firstbalken verdeckte.

Am First nimmt die Tiefe der Sima zu. Hinter dem mittleren Blatt ist unterhalb des oberen Randes eine flache Oberfläche sichtbar, die offenbar als Basis eines Mittelakroters zu deuten ist.

Aufgrund der Ansatzspuren auf der Bodenplatte (1c), welche er als Abdrücke zweier nah aneinander

liegender Säulenbasen deutete, nahm G. Gullini an, daß das Modell einen ionischen Prostýlos mit vier Säulen wiedergibt.¹ Ergänzt man die Krümmungen dieser Abdrücke, ergeben sich zwei einander überschneidende Kreise, weswegen die Deutung als Abdrücke von Säulen bzw. Basen von Säulen fraglich ist. Die vertikale Fortsetzung der Sima unterhalb der erhaltenen Dachecke kann als Ante gedeutet werden. Daher gehört die erhaltene Frontseite des Daches wahrscheinlich der Eingangsseite eines Antebaus an. Weitere Details der Rekonstruktion, z. B. die Beschränkung des Gebälkes auf eine schmale Leiste und die Geisa, werden weder durch die erhaltenen Überreste des Modelles noch durch Analogien in der monumentalen Architektur nahegelegt. Die Anordnung und Größe der Ziegel, die Gestaltung des Traufandes des Daches, die Bildung von Schräg- und Horizontalgeison, die Säulenstellung und das Scheibenakroter² können nicht mit dem erhaltenen Bestand vereinbart werden. Der Sockel am First wird gegenüber der Bestandszeichnung verfälscht wiedergegeben, und der dahinter liegende Sockel, dessen Ansatz erhalten ist, wird nicht ergänzt.

Wegen eines Fehlbrandes, der zu einer Verformung der Oberfläche und zu einer grünlichen Verfärbung des Tons führte, wurde das Modell weggeworfen³ und daher nicht im ursprünglich beabsichtigten Sinn verwendet.

2. MEDMA (Abb. 5-10)

Fundort: Pian delle Vigne, Contrada Calderazzo.
Aufbewahrungsort: Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale Inv.-Nr. 2875.

Maße: Breite: 28,5 cm; Länge: 50 cm; Höhe: 28,9 cm.

Literatur: P. Orsi, NSc 1913, Suppl. 68-69 Abb. 75; P. Mingazzini, MonAnt 37, 1938, 922 Nr. 7; P. Zancani Montuoro, Palladio 4, 1940, 60 Abb. 4-5; R. Demangel, BCH 70, 1946, 141-142 Abb. 4; ders., ASAtene 24-26, N. S. 8-10, 1946-48, 19-22 Abb. 4-7; E. Lapalus, Le fronton sculpté en Grèce, BEFAR 165 (1947) 46-47 Abb. 2; S. Ferri, RendAcc-Linc ser. 8, 3, 1948, 402-413 Abb. 1-3 (= ders., Opuscula [1962] 287-293 Taf. 10,3-5); ders., Arch-StorCalabria 25, 1956, 37-42 (= ders., Opuscula [1962] 459-460); ders., Archeologia 1962, 287-293; W. Johannowsky, BdA 47, 1962, 68 Anm. 36; S. Ferri, Klearchos 7, 1965, 50 Abb. 16; G. Foti, Il

Museo Nazionale di Reggio Calabria (1972) 73 Nr. 30 Abb. 30; I. Beyer, AA 1972, 221 Abb. 14; E. Epifanio in: Quaderno Imerese (1972) 20-21 Taf. 9,1; S. Stucchi, in: Antichità cretesi. Studi in onore di Doro Levi II (1974) 107-108 Abb. 18; I. Trianti, AM 99, 1984, 115 Nr. 14 Abb. 2i; N. Weickenmeier, Theorienbildung zur Genese des Triglyphon. Versuch einer kritischen Bestandsaufnahme (1985) 86 Anm. 483 Abb. 41; C. Sabbione in: E. Lattanzi (Hrsg.), Il Museo Nazionale di Reggio Calabria (1987) 121-122.

Das aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzte größere Modell aus Medma ist mit Ausnahme einiger abgebrochener Stellen des Daches und einiger Triglyphen vollständig erhalten. Den unteren Abschluß bildet eine Bodenplatte, deren mittlerer Teil bis zu den Cellawänden ausgespart ist.⁴ Etwas vom Rand dieser Platte eingerückt erheben sich die Wände des Gebäudes. Die Längswände sind 42 bis 42,5 cm lang, die Frontseiten 18,5 bis 19 cm. Auf der Frontseite befindet sich die Tür, deren Pfosten leicht nach innen geneigt sind. Die Breite der Tür beträgt unten 9,5 cm, die Höhe 14,5 cm. Unmittelbar über der Tür verläuft eine stark abgesetzte Leiste, welche über die Seitenkanten des Gebäudes hinausragt. Über dieser Leiste nimmt die Wand der Eingangsseite die gesamte Breite der Leiste ein, ist also breiter als der darunter liegende Abschnitt. In geringem Abstand von dieser Leiste setzen die Giebelschrägen an. Das Giebfeld, das unten durch die Leiste begrenzt wird, hat also einen fünfeckigen Umriß. Im Tympanon sind vier Triglyphen erhalten. Eine fünfte Triglyphe im linken Abschnitt wurde ergänzt.

Etwas unterhalb der horizontalen Leiste der Frontseite verläuft eine ebenfalls waagrechte Leiste entlang der Langseiten und der Rückseite. Im Giebfeld der Rückseite, welches wegen der tieferen Position der Leiste eine größere Höhe als jenes der Eingangsseite hat, ist ein Fenster mit dem Umriß einer Sanduhr⁵ ausgespart.

Auf der links an die Frontseite anschließenden Langseite befinden sich nahe an den Seitenkanten unmittelbar unter dem Dach zwei längliche Oberlichtfenster von 11 bis 12 cm Breite (Abb. 9). Auf der anderen Langseite ist im mittleren Abschnitt, jedoch nicht genau in der Mitte, über der Leiste eine einzelne Triglyphe angeordnet.

Das Satteldach, dessen Neigung etwa 22 Grad beträgt, ist auf jeder Seite mit neun nebeneinander lie-

genden Reihen von drei übereinander befindlichen Flachziegeln, welche durch eine Abtreppung voneinander abgesetzt sind, gedeckt. Auch die halbzyklischen Deckziegel sind plastisch abgesetzt. Entlang der Traufseite und der Giebelseite verläuft eine Sima. Die Flachziegelreihen unmittelbar hinter der Giebelsima sind deutlich schmaler ausgeführt als die anderen Flachziegel. An den untersten Flachziegeln befinden sich am unteren Rand unmittelbar neben den Kalypteren Öffnungen zum Abfließen des Regenwassers. Die Firstdeckziegel sind nicht voneinander abgesetzt, sondern als einheitlicher Wulst gestaltet, der, sich an den Enden verbreiternd und erhöhend, bis zur Vorderseite der Giebelsima reicht. Die Oberkante der Sima steigt am First in konkavem Schwung an. Ansatzspuren auf der Vorderseite der Sima weisen darauf hin, da an der Giebelspitze ein großes scheibenförmiges Ornament angebracht war.⁶

Unterhalb des Kreuzungspunktes der Giebelschrägen ist der Firstbalken sichtbar, dessen Stirnseite eine Ebene mit der Sima bildet.

3. MEDMA (Abb. 11-15)

Fundort: Pian delle Vigne, Contrada Calderazzo. Aufbewahrungsort: Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale Inv.-Nr. 2876.

Maße: Breite: 15 cm; Länge: 24,2 cm; Höhe: 19,1 cm.

Literatur: Orsi a. O. 68-69 Abb. 76; Mingazzini a. O. 923 Nr. 8; R. Demangel, BCH 70, 1946, 141-142 Abb. 5; ders., ASAtene 24-26, N. S. 8-10, 1946-48, 17-19 Abb. 1-3; Lapalus a. O. 46-47 Abb. 2; S. Ferri, RendAccLinc ser. 8, 3, 1948, 402-413 Abb. 4-5 (= ders., Opuscula [1962] 287-293 Taf. 10,6-7); ders., ArchStorCalabria 25, 1956, 37-42 (= ders., Opuscula [1962] 459-460); Johannowsky a. O. 66; S. Ferri, Klearchos 7, 1965, 50 Abb. 15; Stucchi a. O. 114-115 Abb. 23; Trianti a. O. 118 Nr. 15 Abb. 2h.

Das kleinere Modell aus Medma ist bis auf das Dach, von dem große Teile fehlen, weitgehend vollständig erhalten. Nach der Auffindung wurde das Modell durch Kriegeeinwirkungen geringfügig beschädigt,⁷ wie der Vergleich des heutigen Zustandes mit der Zeichnung von P. Orsi zeigt.⁸ In der Mitte der Bodenplatte ist eine große rechteckige Öffnung ausgespart.⁹ Die Wände sind etwas vom

Rand der Bodenplatte eingerückt. Die Breite der Eingangswand beträgt 9,7 cm, jene der Längsseiten 21 cm. Die Schwelle der Tür, welche auf der Eingangsseite ausgespart ist, liegt ein wenig über der Oberseite der Bodenplatte.

Im oberen Teil der Längsseite rechts von der Eingangsseite verläuft ein Wulst, dessen Ende etwas auf die Frontseite übergreift. Wahrscheinlich setzte sich dieser Wulst also auf der Frontseite fort. Über dem Wulst der Langseite sind vier Triglyphen oder besser Diglyphen, weil jeweils nur eine Kerbe vorhanden ist, angeordnet. Auf der anderen Langseite ist nur auf der rechten Seite der Rest eines Wulstes erhalten. Es ist also entlang der gesamten Längswand ein derartiger Wulst zu ergänzen. Die Wand der Rückseite ist ohne jede Gliederung.

Das Satteldach von etwa 25 Grad Neigung wird an den Frontseiten von der Giebelsima, an den Langseiten von der Traufsima, die deutlich niedriger als die Giebelsima ist, begrenzt. Die Firstdeckziegel sind als einheitlicher Wulst angegeben. Die Flächen des Daches sind nicht unterteilt.

Auf der Vorderseiten der Giebelsimen sind am First und an den seitlichen Giebelecken leicht konkav gewölbte Scheiben befestigt. Der Durchmesser der mittleren Scheiben beträgt 3,3 bis 3,7 cm, jener der seitlichen Scheiben 2,5 cm.

Auf der Innenseite der Rückwand sind an den drei Giebelecken und auf der Vorderseite im Bereich des Firstes kleine Löcher sichtbar, welche zeigen, daß während der Herstellung des Modelles Stäbe zum Stützen verwendet wurden. Der Abdruck eines Stabes ist an der Bruchstelle über der rechten Seitenwand noch deutlich zu erkennen.

4. HIPPONION (Abb. 16-19)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1674.

Maße: Breite: 16,7 cm; Länge: 21,2 cm; Höhe: 14 cm. Unpubliziert.¹⁰

Von diesem Modell ist der obere Teil der Seitenwände mit dem nahezu vollständigen Dach erhalten. Die Tür, deren oberer Rand noch zu erkennen ist, befindet sich auf einer Schmalseite. Die Wände sind an den Langseiten 16,5 cm, an den Schmalseiten 10,5 cm lang. Die Giebelfelder sind von deutlich vor-

ragenden breiten Leisten, welche Horizontalgeison und Schräggeison wiedergeben, eingerahmt. Im Tympanon der Rückseite ist links von der Mitte der Rest einer nicht zu identifizierenden Giebeldekoration zu erkennen.

Der Traufrand ist nur wenig nach oben gebogen und daher wahrscheinlich nicht als Sima zu deuten. Da über dem Schräggeison keine Giebelsima angeordnet ist, kann eine Traufsima auch nicht erwartet werden. Unterhalb der Giebelspitze folgt auf die schrägen Abschnitte des Geison ein schmaler horizontaler Abschnitt, der wahrscheinlich die untere Kante des Firstbalkens ist. Das stärkere Ansteigen des Schräggeison am First sowie die Wölbung der Oberseite am First der Eingangsseite deuten ein bekronendes Element an. An der Rückseite wird der First nicht von einem weiteren Element überragt.

Die Deckziegel und Firstdeckziegel sind als Wülste gebildet. An zwei Stellen sind durch einen quer verlaufende schmalen Wulst die den nächsten Firstziegel verdeckenden Ränder der Firstdeckziegel angegeben. Über dem Dachrand an den Traufseiten befinden sich an den Enden der Kalyptere ebenfalls schmale quer verlaufende Wülste, welche halbkreisförmige Antefixe angeben. Die äußersten Reihen der Flachziegel sind deutlich schmaler als die anderen ausgeführt. Die Neigung des Daches beträgt etwa 25 Grad.

5. HIPPONION (Abb. 20)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1156.

Maße (in liegender Stellung): Breite: 10,7 cm; Länge: 16 cm.

Unpubliziert.

Auf dem Bruchstück der Hälfte eines ähnlich wie beim Modell (4) gestalteten Satteldaches sind die Reste dreier Firstkalyptere mit torusförmigen Rändern, dreier Flachziegelreihen und zweier als Wülste angegebener Deckziegelreihen sichtbar. Der Traufrand wird von einem niedrigen Wulst gebildet. An der geraden seitlichen Bruchstelle ist eine Ansatzstelle zu erkennen, welche zeigt, daß die anschließende Flachziegelreihe deutlich schmaler ist als die folgende. Das weist auf die Position am Dachrand hin, was durch die geringen Überreste der Wand der Frontseite an der Unterseite des Daches bestätigt wird.

6. HIPPONION (Abb. 21-22)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1120.

Maße: Breite: 21,7 cm; Länge: 28 cm; Höhe: 17,3 cm.

Unpubliziert.

Über einem zweistufigen Podium, dessen obere Stufe deutlich niedriger ist als die untere, sind die Reste der Wände erhalten. Die Wand der Eingangsseite ist 15,5 cm breit, die Rückwand 13 cm. Die Länge der Langseiten beträgt 21 cm. Auf einer Schmalseite befindet sich die Tür, welche von einer vorragenden Leiste eingerahmt wird. Die Schwelle befindet sich etwas über der Oberseite der Plattform.

7. HIPPONION (Abb. 23)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1061.

Maße: Höhe: 15,8 cm; Durchmesser der Basis: 4,1 cm.

Unpubliziert.

Die zur Gänze erhaltene Säule war offenbar Bestandteil eines Gebäudemodells. Über der Basis, welche sich aus einer wulstförmigen Spira und einem Torus von etwas geringerem Durchmesser zusammensetzt, erhebt sich ein unkannelierter Schaft von ungefähr gleichmäßigem Durchmesser. Das Kapitell setzt sich aus einem unregelmäßig geformten hohen Wulst, dessen Höhe etwa der Basis entspricht, und einem schmalen Abakus von rundem Umriß zusammen. Die Oberseite der Säule ist schräg.

8. HIPPONION (Abb. 24)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1116.

Maße: Breite: 7,1 cm; Höhe: 8,6 cm; Tiefe: 2,3 cm.

Unpubliziert.

Die zwei anpassenden Bruchstücke gehören dem oberen Abschnitt der Wand eines Gebäudemodells.

les an. Den oberen Rand bildet eine leicht vorragende Zone, die mit einem in Relief abgehobenen Hakenmäander verziert ist. Darunter ist ein plastisches Kymation aus zungenförmigen Blättern mit gekehlter Oberseite und Randwulst, zwischen die schmale Blätter gesetzt sind, angeordnet. Die rechte Seite des Bruchstücks schließt mit einer senkrechten Kante ab.

9. HIPPONION (*Abb. 25 links*)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Musco Archeologico Statale Inv.-Nr. 1676.

Maße: Breite: 8 cm; Höhe: 6,5 cm; Tiefe: 3,1 cm. Unpubliziert.

Das vollständig erhaltene Gorgoneion war mit größter Wahrscheinlichkeit die Dekoration eines Gebäudemodells, am ehesten des Giebelfeldes.¹¹ Die Rückseite ist vertikal, das Gesicht hingegen ist in Winkel von etwa 12 Grad nach unten geneigt.¹² Der Umriß ist parabelförmig. Über der Stirn ist das Haar in zungenförmigen Wülsten, unter den Ohren in vertikalen Strähnen angeordnet. Das runde Gesicht ist durch eine breite Nase und einen schmalen Mund mit heraushängender Zunge gekennzeichnet.

10. HIPPONION (*Abb. 25 rechts*)

Fundort: area sacra Cofino.

Aufbewahrungsort: Vibo Valentia, Museo Archeologico Statale Inv.-Nr. 1677.

Maße: Breite: 5,5 cm; Höhe: 6 cm; Tiefe: 3,5 cm. Unpubliziert.

Von einem weiteren Gebäudemodell ist ebenfalls nur das Gorgoneion erhalten. Ansatzspuren auf der Rückseite zeigen, daß es an dieser Stelle an einem Hintergrund, wahrscheinlich einem Giebelfeld, befestigt war. Der Umriß des Gorgoneion ist oval. Unter einem Diadem sind die Haare in vierzehn zungenförmigen Wülsten, von denen einer nicht mehr erhalten ist, angeordnet. Über den stark vorgewölbten Augen sind die Brauen kräftig hervorgehoben. Die Nase ist verhältnismäßig schmal. Im Mund sind die Schneidezähne durch eine Ritzung angegeben, die Eberzähne hingegen plastisch ausgeführt. Die Zunge hängt weit auf das Kinn herab.

Von den kleineren Bruchstücken aus Hipponion gehören die Säule (7) und das Wandfragment (8) aufgrund der gleichen Tonqualität vielleicht dem gleichen Gebäude an. Die Gorgoneia lassen sich wegen der Größe, die auf die Zugehörigkeit zu größeren Modellen hinweist, und wegen der Tonqualität keinem der erhaltenen Bruchstücke zuordnen.

Im Gegensatz zu den Beispielen aus Lokri und Medma sind die Modelle aus Hipponion mit einem hellen Überzug bedeckt.

Darstellungen von Häusern oder Tempeln?

Mit Ausnahme des Beispiels aus Hipponion, dem die Säule zuzuweisen ist (7) und welches wahrscheinlich als Prostýlos zu ergänzen ist, geben die Gebäudemodelle aus Medma und Hipponion jeweils einen Oikos, nach der Definition von H. P. Isler einen «allseitig geschlossenen rechteckigen Bau mit einer Tür an einer Seite»¹³ wieder. Obwohl nicht alle Bauwerke dieses Typs¹⁴ eindeutig als Tempel interpretiert werden können, steht fest, daß der Oikos eine Hauptform der griechischen Tempelarchitektur ist, welche in Sizilien besonders häufig vertreten, in der Magna Graecia aber nur mit wenigen Beispielen, zwei Tempeln in Lokri, nachgewiesen ist.¹⁵ Der überwiegende Teil dieser Oikoi entstand in archaischer Zeit, vor allem im 6. Jahrhundert v. Chr. Für Sizilien sind langgestreckte Gebäude, deren Länge die Breite um mehr als das Doppelte übersteigt, kennzeichnend. Der Grundriß wird in der Mehrzahl nicht von einfachen Zahlenverhältnissen bestimmt.

Die zum Teil aufwendige Ausstattung der Gebäudemodelle, zum Beispiel die Akrotere und die röhrenförmigen Wasserspeier mit einer scheibenförmigen Verzierung des Modells von Lokri sowie die Säule und die Giebeldekorationen von Modellen aus Hipponion weisen darauf hin, daß die Modelle Tempel wiedergeben.¹⁶

Die Maße der Modelle

Bei den Modellen aus Kalabrien übertrifft die Länge in allen Fällen deutlich die Breite. Die Modelle aus Medma haben einen langgestreckten Grundriß. Die Länge ist mehr als doppelt so groß wie die Breite. Bei den Modellen aus Hipponion ist die Länge im Verhältnis zur Breite geringer. Das Maßverhältnis zwischen Länge und Breite weicht nicht sehr stark vom Verhältnis 3:2 ab.¹⁷

Modell	Länge	Breite	Breite: Länge
Medma (2)	42,5	19	1:2,24
Medma (3)	21	9,7	1:2,16
Hipponion (4)	16,5	10,5	1:1,57
Hipponion (6)	21	15,5	1:1,35

Die ursprüngliche Höhe läßt sich nur bei den beiden Modellen aus Medma feststellen. Das Verhältnis der Breite der Schmalseite zur Gesamthöhe beträgt beim größeren Modell (2) etwa 2:3, beim kleineren (3) etwa 1:2.

Aufgrund ihrer Größe können die Modelle in mindestens drei verschiedene Gruppen eingeteilt werden. Zur größten Gruppe gehört das Modell aus Lokri (1), dessen Eingangsseite etwa 35-40 cm breit zu ergänzen ist.¹⁸ Von deutlich geringerer Größe ist das große Modell von Medma (2) mit einer Länge von etwa 40 und einer Breite von ungefähr 20 cm. Mit diesem Modell, bei welchem die Höhe der Tür 14,5 cm beträgt, ist in der Größe das Modell vergleichbar, dem die Säule von 15,8 cm Höhe (7) angehört. Das Mauerfragment (8) gehört zu einem Modell ähnlicher Größe, vielleicht auch zum gleichen Modell. Die Gorgoneia (9,10), welche 6 und 6,5 cm hoch sind, gehören Modellen an, welche etwas größer sind als das große Modell von Medma (2), dessen Tympanonhöhe auf der Eingangsseite 5 cm beträgt. Deutlich kleiner ist die dritte Gruppe, welche vom kleinen Modell aus Medma (3) und den Modellen aus Hipponion (4-6) gebildet wird. Die Länge dieser Modelle beträgt 16,5 bis 21 cm, die Breite 10,8 bis 15,5 cm. Obwohl die Größenunterschiede zwischen westgriechischen Oikoi beträchtlich sein können,¹⁹ ist es unwahrscheinlich, daß durch die unterschiedliche Größe der Modelle verschieden große Gebäude dargestellt werden sollen.

Die architektonischen Elemente der Modelle

Die architektonischen Elemente der Gebäudemodelle werden nun vergleichbaren Formen der monumentalen Architektur gegenübergestellt.

Die Säule aus Hipponion (7) gehört einem Gebäudemodell an, welches entweder einem Antentempel oder, was wegen der nicht allzu groß zu erwartenden Breite des Modelles wahrscheinlicher ist, einen Prostýlos wiedergibt. Es handelt sich um eine ionische Säule mit zweiteiliger Basis, glattem Schaft und

Wulstkapitell,²⁰ eine Form, welche mit wenigen Ausnahmen auf Ostionien und die Kykladen beschränkt ist, wie die Beispiele in der Tempelarchitektur von Naxos²¹ und Samos²² sowie Kesselträger und Votivsäulen aus Samos,²³ Delos²⁴ und Athen²⁵ zeigen. Ein runder Abakus ist bisher allerdings auf Weihegeschenkträger beschränkt. Säulen mit Wulstkapitellen sind bisher in der ionischen Architektur der Westgriechen²⁶ nicht nachgewiesen, können aber aufgrund des samischen Einflusses, welcher bei den ionischen Peripteroi von Syrakus²⁷ und Lokri²⁸ festgestellt wurde, nicht ausgeschlossen werden.

Die Türen der Modelle sind in der Regel einfache Öffnungen. Beim großen Modell von Medma (2) verjüngt sich die Tür deutlich nach oben.²⁹ Im Gegensatz zu diesem Modell sind die Türen des kleinen Modelles aus Medma (3) und eines Modelles aus Hipponion (6) durch eine höhere Schwelle gekennzeichnet. Beim Modell aus Hipponion (6) wird die Tür von einer vorragenden Leiste eingefasst. Die Türpfosten sind also deutlich von der Wand abgesetzt. Die Türformen geben in unterschiedlicher Detailtreue Vorbilder in der monumentalen Architektur wieder, für welche sich verjüngende Türrahmen,³⁰ hohe Türschwellen und eine von der Wand abgesetzte Rahmung charakteristisch sind.³¹ Das Verhältnis der Breite zur Höhe der Tür des großen Modelles aus Medma von 2:3 (9,5:14,5 cm) entspricht genau der Proportionierung von Türen einiger griechischer Bauwerke.³²

Die Wände der Gebäudemodelle sind in der Regel glatt und nicht untergliedert. Die Wand eines Modelles aus Hipponion (8) wird von einem plastischen Kymation, über dem sich ein Mäanderband befindet, bekrönt, welches mit den Bekrönungen aus Stein von Wänden, Architraven und Friesen von Tempeln in Sybaris und Paestum verglichen werden kann.³³ Die Bekrönung des sog. Thesauros im Heiligtum der Hera an der Mündung des Sele mit einem gegenüber der oberen Zone, welche mit Rosetten verziert ist, zurückgesetzten plastischen Blattstab mit hängenden Blättern hat die größte Ähnlichkeit mit dem Bruchstück aus Hipponion. Allerdings ist der Mäander der oberen Zone der Bekrönung dieses Hausmodelles in der monumentalen Architektur an dieser Stelle nicht nachgewiesen.

Bei den Modellen aus Medma verlaufen unter dem Dach waagrechte Leisten, welche den unteren Abschluß des Giebelfeldes und des Triglyphon bilden.

In beiden Fällen ist das Triglyphon kein kontinuierliches Band, welches um das Gebäude verläuft. Beim großen Modell aus Medma befinden sich nur an der Eingangsseite und an einer Langseite Triglyphen. An der Langseite rechts der Eingangsseite ist eine einzelne Triglyphe erhalten, die sich nicht genau in der Mitte befindet. Da sich aber auch im Giebfeld eine Triglyphe, von der keine Ansatzspuren sichtbar waren, ablöste,³⁴ ist es wahrscheinlich, daß auf der einen Langseite in regelmäßigem Abstand Triglyphen angeordnet waren. Dagegen ist es fraglich, ob sich auch auf der anderen Langseite Triglyphen befanden, weil in dem Feld zwischen dem Dach und der horizontalen Leiste zwei längliche Fenster angeordnet sind. Das Triglyphon im Giebel der Eingangsseite ist höher angeordnet als jenes der Langseite. Entsprechend der Form des Giebfeldes nimmt die Höhe der fünf Triglyphen zur Mitte hin zu.

Triglyphen als Giebeldekoration sind in der monumentalen Architektur nicht bekannt, finden sich aber auch auf anderen Darstellungen und Nachbildungen von Gebäuden aus der Magna Graecia und aus Sizilien, auf einer Grabstele mit architektonischem Rahmen aus Megara Hyblaea,³⁵ einem Gebäudemodell aus Himera³⁶ und einer Pinax aus Lokri.³⁷

Beim kleineren Modell aus Medma (3) befinden sich auf einer Langseite vier in gleichmäßigem Abstand angeordnete Diglyphen, die als zwei durch eine Kerbe getrennte Wülste gestaltet sind. Die äußersten Diglyphen haben einen ungleichmäßigen Abstand zur Kante des Gebäudes. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß auch auf der anderen Langseite ursprünglich Diglyphen angeordnet waren.³⁸

Die Triglyphen der Modelle aus Medma wurden wiederholt zur Erklärung der Entstehung des Triglyphon³⁹ herangezogen.

P. Zancani Montuoro sah im großen Modell aus Medma (2) eine Bestätigung ihrer These, daß die Triglyphen den Pilastern entsprechen und die Aufgabe haben, das Dachgebälk zu stützen.⁴⁰ Die Triglyphen im Tympanon des Modelles deutete sie als Stützen des *columen* und der anderen Längsbalken der Dachkonstruktion.⁴¹

I. Beyer erwähnte das Modell in Zusammenhang mit seiner These über eine Fachwerkkonstruktion mit einer unterschiedlichen Höhe des Triglyphons an den Stirn- und Längsseiten des Gebäudes und behauptete, daß der Eckkonflikt beim Modell unverstanden wiedergegeben ist.⁴² S. Stucchi⁴³ übernahm die These von G. de Angelis d'Ossat,⁴⁴ daß die Tri-

glyphen die Stirnseiten von in geringem Abstand nebeneinander angeordneten Balken, den von Vitruv⁴⁵ erwähnten *trabes compactiles*, seien. Das große Modell aus Medma (2) deutete Stucchi⁴⁶ als Wiedergabe einer Holzkonstruktion von fünf jeweils dreifachen in Längsrichtung des Gebäudes angeordneten *trabes compactiles*, welche auf einem quer gerichteten dreifachen Balken aufgestützt sind. Er nahm ferner an, daß beim kleinen Modell (3) aus Medma vier doppelte Querbalken auf entlang der Oberseite der Wand verlaufenden Balken lagern.⁴⁷

B. Wesenberg erwähnte das große Modell aus Medma (2) in Zusammenhang mit seiner Erklärung der Entstehung des Triglyphon aus den Stirnseiten der Balken und nahm an, daß die erhaltenen Triglyphen dieses Modelles vollständig erhalten sind und nur dort ausgebildet sind, wo tatsächlich ein Deckbalken liegt.⁴⁸

Da sich im Giebfeld der Rückseite des großen Modelles ein Fenster befindet, kann ausgeschlossen werden, daß die Dachkonstruktion von längsgerichteten Balken in der Höhe des Tympanon gebildet wird. Bei einem derart langgestreckten Gebäude ist auch nicht zu erwarten, daß fünf in geringem Abstand voneinander angeordnete längsgerichtete Balken, deren Höhe in der Mitte außerdem ungewöhnlich groß ist, das Dach stützen. Der Firstbalken, welcher auf der Eingangsseite des Modelles bis zum Dachrand reicht, ist übrigens über der mittleren Triglyphe des Giebfeldes zu erkennen. Es kann daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden, daß die Tri- bzw. Diglyphen der Modelle aus Medma die Verkleidung von Balken der Dachkonstruktion wiedergeben.

Schließlich ist die Verbindung der Triglyphen mit *trabes compactiles*, welche bei Vitruv nur als Architrave des tuskanischen Tempels⁴⁹ und der Basilika⁵⁰ vorkommen, auszuschließen.⁵¹ Vielmehr kann die Form der Triglyphen auf drei gleichartige Bretter mit abgefasten Kanten zurückgeführt werden.⁵²

Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Höhe des unteren Randes des Triglyphon des großen Modelles aus Medma kann ein Zusammenhang dieses Modelles mit der Rekonstruktion des Triglyphon von I. Beyer⁵³ ausgeschlossen werden.

Die Triglyphen der beiden Modelle aus Medma geben offenbar keine tektonisch bedingten Architekturglieder oder die Verkleidung von solchen Elementen wieder, sondern sind als Bestandteile eines in gleichmäßigem Rhythmus gegliederten Schmuck-

feldes zu verstehen. Wegen der Entstehungszeit können die Modelle aus Medma jedoch nicht zur Erklärung der Entstehung des Triglyphon herangezogen werden.

Während bei allen anderen Modellen die Beleuchtung des Innenraumes ausschließlich durch die Türe erfolgt, wird der Innenraum des größeren Modelles aus Medma durch ein Fenster mit dem Umriß einer Sanduhr im Giebelfeld der Rückseite und zwei Oberlichtfenster an einer Langseite in der Zone des Triglyphon beleuchtet.⁵⁴ Ein Fenster von sanduhrförmigem Umriß befindet sich auch auf der Rückseite eines Modelles aus Capua, das in das 4. oder 3. Jahrhundert v. Chr. datiert wurde⁵⁵ (Abb. 26), vielleicht aber dem 5. Jahrhundert angehört. Dieses Fenster ist etwas tiefer angeordnet und hat eine eckigere Form als das Fenster des Modelles aus Medma (2). Die gerundete Form des Fensters im Giebel des Modelles aus Medma entspricht ungefähr der Öffnung eines Lichtziegels aus Pompeji.⁵⁶ Ähnliche Oberlichtfenster wie das Modell aus Medma hat ein Tempelmodell aus Satricum,⁵⁷ welches ins 3. oder 2. Jahrhundert v. Chr. datiert wurde.

Die Vergleichsbeispiele aus Kampanien und Latium weisen darauf hin, daß die Fenster des großen Modelles aus Medma kein Einzelfall sind und offenbar auf Vorbilder in der monumentalen Architektur zurückgehen, die in Mittel- und Süditalien in einem längeren Zeitraum verbreitet waren.

Die Existenz von Oberlichtfenstern knapp unter dem Dach zeigt außerdem, daß die Textstellen von Euripides⁵⁸ nicht darauf hinweisen, daß sich anstelle der Metopen ursprünglich Öffnungen befanden,⁵⁹ sondern sich möglicherweise auf ähnliche Oberlichten beziehen.

Beim Modell (4) aus Hipponion ist das Giebelfeld von Geisa eingerahmt. Über dem Schrägeison ist aber keine Giebelsima angeordnet. Diese Gestaltung des Giebelfeldes findet sich auch bei der Wiedergabe eines Tempels auf einer Pinax aus Lokri,⁶⁰ einem Grabpfeiler aus Gela,⁶¹ Architekturmodellen aus Himera⁶² und Selinunt⁶³ und bei Bauten in Selinunt,⁶⁴ ist also ein Charakteristikum einiger westgriechischer Bauwerke.

Das Tympanon des Modelles aus Medma (2) wird auf der Eingangsseite unten von einer Leiste, die unterhalb des Schnittpunktes von Dach und Mauerkannte verläuft, begrenzt, sodaß der Umriß fünfeckig ist. Auf der Rückseite verläuft eine ähnliche Leiste

noch tiefer als auf der Vorderseite, was ein sehr hohes Giebelfeld zur Folge hat.

Im Giebelfeld des Modelles aus Hipponion (4) ist der Rest einer plastischen Dekoration sichtbar, welche wegen der Entfernung von der Mittelachse und der geringen Höhe eher nicht einem Gorgoneion angehört.

Die Gorgoneia (9, 10) waren mit größter Wahrscheinlichkeit die Giebeldekoration von Tempelmodellen, welche mit den Gorgoneia in der monumentalen Architektur verglichen werden kann, die nicht nur in Sizilien, sondern auch in der Magna Graecia nachgewiesen sind.⁶⁵ Das Gesicht des einen Beispiels (9) ist ebenso wie bei den Giebelgorgoneia aus Rhegion und Hipponion⁶⁶ nach vorne geneigt, das andere Gorgoneion (10) hingegen ist frontal gerichtet. In mehreren Fällen (1,2,4) ist der Firstbalken nicht von der Tympanonwand verdeckt. Beim Modell aus Lokri ist der Firstbalken von einem Ornament, welches bis über den First reicht, verkleidet.

Die durchschnittliche Neigung der Giebelschrägen der Modelle von 25 Grad ist größer als jene der meisten Bauten des 6. und 5. Jhs. v. Chr., welche meistens zwischen 15 und 19 Grad beträgt,⁶⁷ entspricht aber weitgehend der Neigung einiger westgriechischer Dächer, z. B. bei einem Bauwerk in Syrakus von 22 Grad⁶⁸ und beim Tempel C in Selinunt von 23 Grad.⁶⁹

Die Wiedergabe der Terrakottadächer ist unterschiedlich genau. Bei den Modellen aus Lokri (1) und Medma (2) sind drei Reihen von Flachziegeln übereinander angeordnet, welche beim Modell aus Lokri in einer Ebene liegen und durch Grate voneinander getrennt sind, während bei jenem aus Medma sehr genau die übereinandergesetzten Flachziegel und halbzyklindrischen Deckziegel angegeben sind. Bei den Modellen aus Hipponion (4,5) sind nur die Firstdeckziegel und die Deckziegel der Traufseite angegeben, beim kleineren Modell aus Medma (3) nur die Firstziegelreihe. Diese ist bei den Modellen aus Medma (2,3) als einheitlicher Wulst gebildet, bei den Modellen aus Hipponion (4,5) aber durch in Querrichtung verlaufende kleinere Wülste, welche die für Firstkalyptere charakteristischen, in der Regel von mehreren Tori gebildeten Ränder in dem den anschließenden Firstziegel verdeckenden Bereich andeuten, unterteilt.

Bei den Modellen aus Lokri (1), Medma (2) und Hipponion (4,5) sind die äußersten Flachziegelrei-

hen unmittelbar an den Frontseiten deutlich schmaler, etwa halb so breit, wie die anderen Flachziegel ausgeführt, was der Gestaltung mehrerer westgriechischer Terrakottadächer entspricht.⁷⁰ Auch für die gegenüber den anderen Flachziegeln niedrigeren Ziegel der obersten Reihe gibt es Beispiele in der monumentalen Architektur.⁷¹

Der Dachrand der Traufseite wird beim Modell aus Lokri (1) von einer Sima sizilischer Typologie mit röhrenförmigen Wasserspeiern, eine Form, welche auch in der Magna Graecia verbreitet⁷² war, gebildet. Die Traufränder der Modelle aus Medma (2,3) sind wahrscheinlich als Sima zu deuten. Bei einem Modell aus Hipponion (4) sind über dem ein wenig nach oben gebogenen Traufrand Antefixe mit parabelförmigem Umriss angeordnet. An den unteren Ecken der untersten Flachziegel befinden sich beim größeren Modell aus Medma (2) unmittelbar hinter der Sima einfache Löcher als Wasserausgüsse.

Beim kleinen Modell aus Medma (3) sind an allen drei Giebelecken Scheiben angeordnet, welche offenbar auf die Sima genagelt waren. Der First des großen Modelles aus Medma (2) war wahrscheinlich von einer ähnlichen Scheibe verziert.

Beim Gebäudemodell aus Sabucina⁷³ sind ebenfalls an allen drei Giebelecken Scheiben, die allerdings ein anderes Profil haben, befestigt. Zusätzlich wird der First aber von Reiterkalypteren bekrönt. Scheibenfragmente aus Süditalien und Sizilien, darunter Beispiele aus Gela⁷⁴ und Rhegion,⁷⁵ sind vielleicht Scheiben gleicher Funktion zuzuweisen, wobei nicht sicher feststeht, ob diese Dächer auch von Akroteren bekrönt waren.⁷⁶ Offenbar als Firstdekoration dienten zwei Scheiben des ältesten Tempels von Lokri-Marasà, welche mit einem Fortsatz an der Rückseite wahrscheinlich am Firstbalken befestigt waren.⁷⁷

Am Modell aus Lokri (1) sind Sockel für ein Seitenakroter, ein Mittelakroter und zwei hinter dem Mittelakroter entlang des Firstes angeordnete Akrotere erhalten. Offenbar waren entlang des Firstes in gleichmäßigem Abstand Akrotersockel vorgesehen. Die Akrotere wurden aber, wie die glatte Oberseite der Sockel zeigt, nicht ausgeführt. Mehrere Beispiele derartige Akrotersockel sind in der Magna Graecia erhalten,⁷⁸ ohne daß bekannt ist, welche Typen von Akroteren sie trugen.

Wie gezeigt wurde, haben die meisten architektonischen Elemente der Gebäudemodelle Entspre-

chungen in der monumentalen Architektur. Aus der unterschiedlichen Gestaltung der Dächer kann man schließen, daß die Genauigkeit im Detail von der Größe der Modelle abhängt und bei größeren Modellen stärker ausgeprägt ist. Im Vordergrund steht die Angabe der architektonischen Elemente, nicht aber deren genaue Anzahl, deren Größe im Verhältnis zur Gesamtgröße des Bauwerks oder der konstruktive Zusammenhang mit der Architektur.

So ist die Anzahl der Ziegel bei den Dächern der Modelle von Lokri (1) und Medma (2) gegenüber einem tatsächlich existierenden Bauwerk zu gering. Hingegen sind charakteristische Kennzeichen von westgriechischen Dächern wie die geringe Höhe der obersten Ziegelreihe und die geringere Breite der äußersten Flachziegelreihen bei diesen Modellen berücksichtigt. Auch die Anzahl der Diglyphen und der ungleichmäßige Abstand der äußeren Diglyphen von den Kanten der Wand beim kleineren Modells von Medma (3) sind nicht genau nach Vorbildern in der Architektur wiedergegeben.

Die Art der Verbindung von Sima und Wand geht aus den Modellen aus Lokri (1) und Medma (2-3) nicht hervor. Die Anzahl und die Position der Wasserspeier des Modelles aus Lokri (1) sind nicht auf die untersten Flachziegel abgestimmt.

Trotz dieser Ungenauigkeiten vermitteln die Modelle eine gute Vorstellung vom Erscheinungsbild von Naiskoi. Es ist wahrscheinlich, daß nicht ein bestimmtes existierendes Gebäude mehr oder weniger getreu nachgebildet wurde, was in keinem Fall nachgewiesen werden kann, sondern daß charakteristische Elemente aus dem Formenschatz der zeitgenössischen Architektur zu neuen Schöpfungen vereinigt wurden.⁷⁹ Der besondere Wert der Tempelmodelle für die Kenntnis der westgriechischen Architektur liegt darin, daß sie einerseits Elemente der monumentalen Architektur, deren Funktion aufgrund des Erhaltungszustandes nicht eindeutig ermittelt werden kann, zu identifizieren helfen, was zum Beispiel auf die als Verzierung des Firstes und der seitlichen Dachecken dienenden Scheiben zutrifft, und andererseits Aufschluß geben über Architekturelemente wie die Fenster und das Triglyphon im Giebel des größeren Modelles aus Medma (2), die der Sima vorgelagerte Verkleidungsplatte des Modelles aus Lokri (1) und die Säule mit Wulstkapitell eines Modelles aus Hipponion (7), welche in der monumentalen westgriechischen Architektur bisher nicht nachgewiesen werden konnten.

Chronologie

Eine genaue Bestimmung der Entstehungszeit der Modelle ist nur in eingeschränktem Ausmaß möglich. Die Fundlage des Fragmentes aus Lokri (1) spricht für eine Entstehung am Ende des 6. oder Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr.⁸⁰ Die Modelle aus Medma sind Teil eines Depotfundes, dessen Bestandteile in die Zeit von der Mitte des 6. bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr. zu datieren sind.⁸¹ Die Beispiele für andere Darstellungen von Gebäuden mit Triglyphen im Giebelfeld⁸² entstanden in der 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts. Über die Fundlage der Modelle aus Hipponion liegen keine exakten Angaben vor. Die Gestaltung der Gorgoneia, für welche ein menschlicher Gesichtsausdruck kennzeichnend ist, spricht für eine Entstehung am Ende des 6. oder im 1. Viertel des 5. Jahrhunderts.

Eine genaue chronologische Unterscheidung der Modelle ist kaum möglich.⁸³ Der Vergleich einzelner Architekturelemente der Modelle mit Beispielen der monumentalen Architektur und anderer Architekturdarstellungen sowie die Fundsituation legen also eine Entstehung der Tempelmodelle aus Kalabrien in der Zeit vom Ende des 6. bis zur Mitte der 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts nahe.

Funktion

Über die Funktion der griechischen Hausmodelle wurden verschiedene Meinungen geäußert. Es ist zu berücksichtigen, daß nicht eine gleiche Funktion aller Beispiele vorausgesetzt werden kann. Neben der häufig vertretenen Deutung als Weihgeschenke⁸⁴ wurde eine Interpretation als Urnen, als Konstruktionsmodelle oder als Spielerei vorgeschlagen.

Die von S. Ferri wiederholt vertretene Deutung als Urnen⁸⁵ trifft wegen des Fundortes der meisten Modelle in Heiligtümern sicher nicht zu. Auf dem Pian delle Vigne in Medma, dem Fundort der Modelle (2) und (3), war nicht, wie Ferri annahm, eine Nekropole ausgebreitet, welche später aufgelassen wurde. Vielmehr befanden sich dort kleine Heiligtümer und Votivdepots.⁸⁶ Die Modelle aus Hipponion wurden ebenfalls in einem Heiligtum gefunden. Der Fundort der Modelle in Heiligtümern schließt ferner aus, daß es sich bei den Modellen von Gebäuden um eine Spielerei⁸⁷ handelt.

Da die Modelle zu wenig genau ausgeführt sind, um die genaue Anzahl, Form und Maße der einzelnen Elemente festzulegen, kommen sie nicht als

Konstruktionsmodelle⁸⁸ in Frage. Aus den antiken Quellen geht nicht sicher hervor, daß in archaischer und klassischer Zeit bei der Planung eines Bauwerkes Modelle verwendet wurden.⁸⁹ Der Ausdruck *paradeigma* bezeichnet in dieser Zeit in der Regel Modelle einzelner Bauteile.⁹⁰ Die einzige Ausnahme bildet die Nachricht des Herodot,⁹¹ daß der von den Alkmäoniden errichtete Tempel in Delphi schöner als sein *paradeigma* gebaut wurde. Da Herodot anschließend die Ausführung in Marmor anstelle der geplanten Ausführung in Poros erwähnt, versteht er unter *paradeigma* offenbar in allgemeinerem Sinn die Planung, und nicht ein Modell. Weitere schriftliche Quellen, darunter eine umstrittene Stelle von Aristoteles,⁹² sprechen nicht eindeutig für die Verwendung von Modellen für die Konstruktion von Gebäuden.⁹³ Erst in späterer Zeit sind Modelle von Gebäuden, die allerdings nicht als Bauvorlage zur Instruktion der Baumeister, sondern zur Vermittlung einer Vorstellung für den Auftraggeber dienten, literarisch bezeugt.⁹⁴ Die Auffindung des Modelles aus Himera,⁹⁵ welches wie die Modelle aus Kalabrien wahrscheinlich einen Tempel wiedergibt, an einem Kultplatz⁹⁶ und des Modelles aus Sabucina,⁹⁷ welches ebenfalls einen Tempel wiedergibt⁹⁸ und Vorrichtungen zum Tragen bei Prozessionen hat, in einem sakralen Gebäude lassen darauf schließen, daß die westgriechischen Tonmodelle von Tempeln ursprünglich als Kultobjekte dienten und schließlich zum Teil in Votivdepots niedergelegt wurden.

Während die Tempelmodelle aus Kalabrien in der Antike als Weihungen an Götter dienten, haben sie heute aufgrund des Umstandes, daß die Gestalt der monumentalen Architektur wegen der geringen Überreste nur sehr unvollständig bekannt ist, eine besondere Bedeutung für die Kenntnis der westgriechischen Architektur.

Institut für Klassische Archäologie
Universität Salzburg

Anmerkungen

Für die Hilfe beim Studium der Hausmodelle dankt der Verfasser S. CILIONE, L. COSTAMAGNA, M. T. IANELLI, B. NUCERA und C. SABBIONE, für die Publikationsgenehmigung der Soprintendentin E. LATTANZI von der Soprintendenza Archeologica della Calabria (Reggio Calabria).
Abbildungsnachweis: Abb. 1-4. 6-10. 12-26: Verfasser; Abb. 5. 11: Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Rom.

- ¹ GULLINI (1980) a. O. 39 Taf. 7,5. Die Deutung als Abdrücke von Säulen wurde bereits von BARRA BAGNASCO a. O. 333 vertreten.
- ² Gegen die Existenz eines Scheibenakroters spricht der Umstand, daß die Oberfläche des Verkleidungselementes in Form von drei Blättern eine glatte, gekahlte Oberfläche hat, welche nicht als Ansatzstelle eines weiteren Elementes in Frage kommt.
- ³ BARRA BAGNASCO a. O. 333.
- ⁴ FERRI (1965) a. O. Abb. 16.
- ⁵ ORSI a. O. 69: «strana apertura ad 8»; MINGAZZINI a. O. 922: «finestra a clepsidra»; FERRI (1948) a. O.: «opé a foggia di scudo bilobato».
- ⁶ ZANCANI MONTUORO a. O. 60.
- ⁷ R. DEMANGEL, *ASAtene* 24-26, N. S. 8-10, 1946-48, 18.
- ⁸ ORSI a. O. Abb. 76.
- ⁹ FERRI (1965) a. O. Abb. 15.
- ¹⁰ Die Existenz von Modellen aus Hipponion ist an folgenden Stellen erwähnt: G. FOTI, *Klearchos* 16, 1974, 115; E. GRECO, *Magna Grecia* (1981) 79 (2 Modelle); SABBIONE a. O. 121-122.
- ¹¹ Hingegen identifizierte Sabbione a. O. 122 die Gorgoneia (9) und (10) ohne nähere Begründung, offenbar in Entsprechung zur Darstellung eines Tempels auf einer Pinax in Lokri (Q. QUAGLIATI, *Ausonia* 3, 1908, 227-228 Abb. 79-80; P. ZANCANI MONTUORO, *RIA* 7, 1938, 205-224 Abb. 2 Taf. 1; H. PRÜCKNER, *Die lokrischen Tonreliefs* [1968] 17-19. 116 Typ 2 Abb. 1) als Akroter.
- ¹² Die starke Neigung des Gesichtes, welche für Giebelgorgoneia aus Hipponion und Rhegion (s. u. Anm. 65) kennzeichnend ist, spricht eher für eine Anbringung im Tympanon als am First.
- ¹³ H. P. ISLER, *Studia Ietina* II (1984) 27.
- ¹⁴ Ebda. 27-60; D. MERTENS, *Der Tempel von Segesta und die dorische Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit* (1984) 159-163; I. ROMEO, *Xenia* 17, 1989, 5-54.
- ¹⁵ 1. Archaischer Tempel von Marasà: A. DE FRANCIS, *Il santuario di Marasà I* (1979) 49-71. 73-80 Taf. 6; GULLINI (1980) a. O. 13-23 Taf. 4-5.
2. Spätarchaischer Tempel von Centocamere: M. BARRA BAGNASCO, *Akten des XIII. Internationalen Kongresses für Klassische Archäologie*, Berlin 1988 (1990), 412-413 Abb. 1; DIES., *PP* 45, 1990, 42-53.
- ¹⁶ Von MINGAZZINI a. O. 922-923 wurde ohne nähere Begründung angenommen, daß die Modelle aus Medma eher Häuser als Tempel wiedergeben. S. FERRI (*Opuscula* [1962] 459-460) bezweifelte ebenfalls, daß die Modelle aus Medma Tempel wiedergeben, was mit seiner Interpretation der Modelle als Aschenurnen, welche er mit den Hausmodellen der Villanova-Kultur verglich, zusammenhängt. Dazu wird später Stellung genommen.
- ¹⁷ Die folgenden Maße (in cm) sind jene des Mauerwerks. Daher weichen sie von den im Katalogteil angegebenen größten Maßen der Modelle, welche entweder am Podium oder am Dach gemessen wurden, ab.
- ¹⁸ Bei GULLINI (1980) a. O. Taf. 7, 4-5 sind Bestandszeichnung und Rekonstruktionszeichnung nicht in gleichem Maßstab ausgeführt!
- ¹⁹ ISLER a. O. 50-51.
- ²⁰ Zu dieser Kapitellform: W. KIRCHHOFF, *Die Entwicklung des ionischen Volutenkapitells im 6. und 5. Jhd. und seine Entstehung* (1988) 193-203.
- ²¹ M. SCHULLER, *JdI* 100, 1985, 386. 388 Abb. 49.
- ²² G. GRUBEN, *Die Kapitelle des Heratempels auf Samos* (Diss. München 1960) 75; H. J. KIENAST, *AA* 1985, 383-384 Abb. 15-16; A. E. FURTWÄNGLER - H. J. KIENAST, *Der Nordbau im Heraion von Samos*, Samos III (1989) 49-50, 155 Nr. 11 Abb. 9. 35 Taf. 12,4.
- ²³ H. WALTER, *Das Heraion von Samos* (1976) 79 Abb. 75.
- ²⁴ J. MARCADÉ, *BCH* 98, 1974, 299-331.
- ²⁵ A. RAUBITSCHKE, *BIBulg* 12, 1938, 172-179.
- ²⁶ Peripteroi: Velia: M. NAPOLI, *Guida degli scavi di Velia* (1973) 28ff.; Metapont: D. MERTENS, *RM* 86, 1979, 103-140; Hipponion: P. ORSI, *NSc* 1921, 476ff.; Lokri: GULLINI (1980) a. O. 45-100; Catania: MERTENS a. O. 125; Megara Hyblaea: G. VALLET, *BdA* 1960, 268 Abb. 12; G. VALLET - F. VILLARD - P. AUBERSON, *Megara Hyblaea 1. Le quartier de l'agora archaïque* (1976) 427; Syrakus: G. GULLINI in: G. PUGLIESE CARRATELLI (Hrsg.) *Sikanie* (1985) 457. 471-473 Abb. 523-524 Taf. 12. Kleinere Bauten: MERTENS a. O. 124 (mit Literatur); B. BARLETTA, *Ionic Influence in Archaic Sicily: The Monumental Art* (1983).
- ²⁷ GULLINI (1985) a. O. 472-473.
- ²⁸ GULLINI (1980) a. O. 101. 107.
- ²⁹ Sie kann deshalb aber nicht als parabolisch (S. FERRI, *Opuscula* [1962] 460) bezeichnet werden.
- ³⁰ A. BÜSING-KOLBE, *JdI* 93, 1978, 126, 172-174.
- ³¹ BÜSING-KOLBE a. O. 66-174. Die Türen scheiden also als Argument gegen einen Zusammenhang der Modelle mit tatsächlich existierenden Bauten (S. FERRI, *Opuscula* [1962] 460) aus.
- ³² BÜSING-KOLBE a. O. 126.
- ³³ Sybaris: D. MERTENS, *NSc* 1972, Suppl. 459-472 Abb. 466-479; DERS., *AttiMGrecia* 1974, 59ff.; DERS. in: U. JANTZEN (Hrsg.), *Neue Forschungen in griechischen Heiligtümern* (1976) 179-181 Abb. 8.
Paestum, sog. Thesauros: F. KRAUSS in: P. ZANCANI MONTUORO - U. ZANOTTI-BIANCO, *Heraion alla Foce del Sele II. «Il primo thesauros»* (1954) 24-25 Abb. 8-9 Taf. 12,1. 22.
Paestum, Heratempel an der Mündung des Sele: F. KRAUSS in: P. ZANCANI MONTUORO - U. ZANOTTI-BIANCO, *Heraion alla Foce del Sele I. Il santuario - Il tempio della dea - Rilievi figurati vari* (1951) 93-94. 115 Abb. 30; 95-96. 113-114 Abb. 32 Taf. 16. 20 C.
Paestum, Athenatempel: F. KRAUSS, *Die Tempel von Paestum I*, 1. Der Athenatempel (1959) 19-20 Taf. 19; 23-24 Abb. 21,3-4. 24.
- ³⁴ R. DEMANGEL, *ASAtene* 24-26, N. S. 8-10, 1946-48, 21 Abb. 6.

³⁵ W. FUCHS, AA 1964, 713-717 Abb. 32; DERS. *Die Skulptur der Griechen* (1969) 472 Abb. 554; R. R. HOLLOWAY, *Influences and Styles in the Late Archaic and Early Classical Greek Sculpture of Sicily and Magna Graecia* (1975) 33-34. 123 Abb. 208.

³⁶ E. EPIFANIO in: *Quaderno Imerese* (1972) 17-25 Taf. 7-8.

³⁷ P. ORSI, *BdA* 3, 1909, 425 Abb. 13; P. ZANCANI MONTUORO, *Palladio* 4, 1940, 60 Abb. 1; H. PRÜCKNER, *Die lokrischen Tonreliefs* (1968) 66-67. 120 Taf. 11,2.

³⁸ Von FERRI (1948) a. O. 404-405 wurde angenommen, daß die Tri- bzw. Diglyphen «a mezza cottura», also in lederhartem Zustand, angefügt wurden und in späterer Zeit herunterfielen. Er zog aber auch in Erwägung, daß sie auf Seiten, die nicht für die Ansicht bestimmt waren, ausgelassen wurden. Letzteres kann ausgeschlossen werden, weil bei den Modellen, wie aus der Gestaltung der Details hervorgeht, nicht zwischen Ansichtsseiten und vernachlässigten Seiten unterschieden wurde. Auf Meinungen, daß bei diesen Modellen die Tri- bzw. Diglyphen zur Gänze erhalten sind, wird später eingegangen.

³⁹ Zu dieser Problematik: Weickenmeier a. O. passim (mit Besprechung der älteren Literatur); TH. N. HOWE, *The Invention of the Doric Order* (Diss. Harvard University 1985); E.-L. SCHWANDNER, *Der ältere Porostempel der Aphaia auf Aegina* (1985) 117-120; B. WESENBERG in: *Studien zur Klassischen Archäologie, Festschrift zum 60. Geburtstag von Friedrich Hiller* (1986) 143-157.

⁴⁰ ZANCANI MONTUORO a. O. 49-64.

⁴¹ *Ebda.* 60.

⁴² I. BEYER, AA 1972, 221.

⁴³ STUCCHI a. O. 107.

⁴⁴ G. DE ANGELIS D'OSSAT, *RendPontAcc* 17, 1941/42, 117-133.

⁴⁵ VITR. 4, 7, 4; 5, 1, 8-9.

⁴⁶ STUCCHI a. O. 107-108.

⁴⁷ *Ebda.* 114-115.

⁴⁸ WESENBERG a. O. 146.

⁴⁹ VITR. 4, 7, 4.

⁵⁰ *Ebda.* 5, 1, 8-9.

⁵¹ WESENBERG a. O. 148-149 Anm. 32.

⁵² M. BÜHLMANN, *Műßb* 12, 1921/22, 168 Abb. 3; H. SCHLEIF in: *Der Artemistempel. Architektur, Dachterrakotten, Inschriften. Korkyra I* (1940) 75; A. VON GERKAN, *JdI* 63/64, 1948/49, 8-9 Abb. 6; WESENBERG a. O. 148-149.

⁵³ BEYER a. O. 221. Gegen diese Rekonstruktion wandte sich WEICKENMEIER a. O. 22.

⁵⁴ Die Fenster dieses Modelles wurden bis jetzt noch nicht beachtet (Z. B.: CH. SKRABEI in: W.-D. HEILMEYER - W. HOEPFNER (Hrsg.), *Licht und Architektur* [1990] 35-42), obwohl zumindest auf das Fenster des Tympanon der Rückseite, welches auf einer publizierten Photographie deutlich zu erkennen ist, bereits eingegangen wurde (Demangel [1946-48] a. O. 21-22).

⁵⁵ R. A. STACCIOLI, *Modelli di edifici etrusco-italici. I modelli votivi* (1968) 59-60 Taf. 58-59. Da die Luftzufuhr

durch die Tür gewährleistet ist, kann ausgeschlossen werden, daß die Öffnungen der Modelle von Medma und Capua, wie FERRI (1948) a. O. 405 und STACCIOLI a. O. 60 annahmen, als Brennloch dienten. Auch die komplizierte Form der Öffnungen spricht gegen eine Funktion als Brennlöcher.

⁵⁶ Ö. WIKANDER, *OpRom* 14, 1983, 87-88 Nr. 23a Abb. 4. 92 Type I D (mit älterer Literatur).

⁵⁷ STACCIOLI a. O. 48-49 Nr. 39 Taf. 46-50.

⁵⁸ Iphigenie in Tauris 113-114; Orestes 1369-1374.

⁵⁹ Zuletzt SKRABEI a. O. 37: «Fensterfries... wie ihn die zwei Textstellen der Euripideischen Tragödien belegen». Kritisch zur Aussagemöglichkeit dieser Textstellen über das Triglyphon äußerten sich FERRI (1948) a. O. 406 Anm. 1 und WEICKENMEIER a. O. 189-190.

⁶⁰ S. Anm. 37.

⁶¹ P. ORSI, *NSc* 1900, 280-281 Abb. 3; G.V. GENTILI, *Epigraphica* 8, 1946, 11-18 Taf. 1-2; E. AKURGAL, *Die Kunst Anatoliens* (1961) 129 Abb. 260-261.

⁶² EPIFANIO a. O. 23-25 Taf. 13,1-2; A. TULLIO in: *Himera II* (1976) 444-445 Nr. 1 Taf. 73, 2.

⁶³ E. GABRICI, *MonAnt* 32, 1927, 201 Taf. 78,2; EPIFANIO a. O. 24.

⁶⁴ Megaron im Malophoros-Heiligtum: E. GABRICI, *MonAnt* 32, 1927, 44 Abb. 24-26.

Stoa im Temenos des Tempels C: DERS., *MonAnt* 35, 1933, 151-153 Taf. 1,1.3; 3; 5; D. MERTENS, *RM* 96, 1989, 144 Taf. 29, 1-2.

⁶⁵ Rhegion: N. PUTORTI, *Italia antichissima I* (1929) 40 Nr. 36 Abb. 16 (mit Deutung als Firstantefix); G. VALLET, *Rhégion et Zancle* (1958) 249 Anm. 4 (mit richtiger Deutung als Giebelskulptur). Hipponion: P. ORSI, *MonAnt* 25, 1918, 619-620 Abb. 211.

Auf beide Beispiele, deren Deutung als Giebelskulpturen zu Unrecht umstritten ist, soll an anderer Stelle eingegangen werden.

⁶⁶ S. Anm. 65.

⁶⁷ E. GABRICI, *MonAnt* 35, 1933, 181-182. Die Liste läßt sich beliebig erweitern.

⁶⁸ P. ORSI, *MonAnt* 25, 1918, 666 Abb. 236.

⁶⁹ GABRICI a. O. 179-180 Abb. 40-41.

⁷⁰ Dach des Schatzhauses von Gela in Olympia: H. SCHLEIF - H. K. SÜBEROTT, *OF* 1 (1944) 96 (schmale Ziegel: 28,5 cm breit; andere Ziegel: 59,2 cm breit); Dach von der Passoliera in Kaulonia: P. ORSI, *MonAnt* 29, 1923, 426-432 Nr. 3 Abb. 15-17 Taf. 3-7 (schmale Ziegel: 26,2 cm breit; andere Ziegel: 53,7 cm breit).

⁷¹ Z. B. Schatzhaus von Gela in Olympia: SCHLEIF - SÜBEROTT a. O. 94 Abb. 95.

⁷² Z. B. Sima aus Kaulonia: P. ORSI, *MonAnt* 23, 1915, 783-784 Abb. 48; DERS., *MonAnt* 29, 1924, 426 Taf. 2B; CH. WIKANDER, *Sicilian Architectural Terracottas, ActaRom-8°* (1986) 19 Anm. 47.

⁷³ G. CASTELLANA, *RdA* 7, 1983, 5-11 Abb. 1-3. Die Scheiben des Modelles aus Medma (3) zeigen, daß kein Anlaß besteht, die Scheiben des Modelles aus Sabucina

wie V. Kästner (Archaische Baukeramik der Westgriechen. Untersuchungen zur Entwicklung und zum Formenbestand der Traufziegeldächer in Kampanien, Unteritalien und Sizilien [Diss. Humboldt-Universität Berlin 1982] 174) der Phantasie des Künstlers zuzuschreiben.

⁷⁴ L. BERNABÒ BREA, *ASAtene* 27-29, N. S. 11-13, 1949-51, 69-70 Abb. 66.

⁷⁵ E. D. VAN BUREN, *Archaic Fictile Revetments in Sicily and Magna Graecia* (1923) 151-152 Nr. 3-4.

⁷⁶ Im Athenaion von Gela wurden Bruchstücke von Scheiben zusammen mit Fragmenten von Reiterkalypteren gefunden (BERNABÒ BREA a. O. 75-82 Abb. 74-85), sodaß die Möglichkeit besteht, daß ebenso wie beim Modell aus Sabucina ein Dach sowohl mit Scheiben als auch mit Reiterkalypteren ausgestattet war.

⁷⁷ A. DE FRANCISCIS, *Il santuario di Marasà in Locri Epizefiri. I. Il tempio arcaico* (1979) 68-70 Nr. 3-4 Abb. 48-53. Der geringe Größenunterschied der Scheiben weist darauf hin, daß beide Scheiben die gleiche Funktion hatten und am Firstbalken des Gebäudes angebracht waren.

⁷⁸ Kaulonia: P. ORSI, *MonAnt* 29, 1923, 424 Abb. 12; Metapont: D. ADAMESTEANU, *NSc* 1975, Suppl. 160 Abb. 169; D. MERTENS in: *Attività archeologica in Basilicata* 1964-1977. *Scritti in onore di Dinu Adamesteanu* (1980) 61.

⁷⁹ Die Charakterisierung der Modelle durch FERRI ist daher sicher nicht zutreffend:

FERRI (1948) a. O. 404: «un manufattu quindi artigianesco e commerciale senza speciali pretese di osservanza a canoni struttivi».

FERRI (1965) a. O. 50: «Questi monumenti, come templi, sono semplicemente insensati e antifunzionali».

⁸⁰ BARRA BAGNASCO a. O. 333.

⁸¹ P. ORSI, *NSc* 1913, Suppl. 62-144; JOHANNOWSKY a. O. 68 Anm. 36; M. PAOLETTI in: M. PAOLETTI - S. SETTIS (Hrsg.), *Medma e il suo territorio* (1981) 80.

⁸² S. Anm. 35-37.

⁸³ Es ist fraglich, ob das größere Modell aus Medma (2) jünger als das kleinere (3) ist, wie JOHANNOWSKY a. O. Anm. 36 ohne nähere Begründung annahm.

⁸⁴ Z. B. H. VAN DE LÖCHT, *AM* 99, 1984, 153; I. TRIANTI, *AM* 99, 1984, 119; TH. SCHATTNER, *Griechische Hausmodelle. Untersuchungen zur frühgriechischen Architektur*, 15. Beih. *AM* (1990) 191-219; Skrabei a. O. 35.

⁸⁵ Z. B. FERRI (1948) a. O. 402-403, DERS. (1965) a. O. 50.

⁸⁶ EEA IV (1961) 960 s. v. Medma (ARIAS); PAOLETTI a. O. 80.

⁸⁷ R. M. DAWKINS, *The Sanctuary of Artemis Orthia at Sparta* (1929) 187.

⁸⁸ ZANCANI MONTUORO a. O. 60: «tempietti votivi fittili, che più spesso si suole definire 'modelli costruttivi', da Medma».

⁸⁹ J. J. COULTON, *Greek Architects at Work* (1977) 51-73.

⁹⁰ A. BURFORD, *The Greek Temple Builders at Epidauros* (1969) 103; COULTON a. O. 57.

⁹¹ HEROD. 5, 62, 3.

⁹² ARISTOT. *Ath. pol.* 49, 3. Dazu: U. VON WILAMOWITZ-MOELLENDORFF, *Aristoteles und Athen I* (1893) 212-213; O. BENNDORF, *ÖJh* 5, 1902, 186; P. J. RHODES, *A Commentary on the Aristotelian Athenaion Politeia* (1981) 568-569.

⁹³ COULTON a. O. 51-71.

⁹⁴ PLUT. *Mor.* 498 E; GELLIUS 19, 10; GREG. NYS. *In Chr. Res.* 3 (ed. Migne 3, 666 D). Dazu: BENNDORF a. O. 175-195; COULTON a. O. 72.

⁹⁵ E. EPIFANIO in: *Quaderno Imerese* (1972) 17-25 Taf. 7-8.

⁹⁶ *Ebda.* 17.

⁹⁷ S. Anm. 73.

⁹⁸ Sicher zu Unrecht wurde auch eine Deutung als Wiedergabe eines Privathauses vertreten: K. M. PHILLIPS Jr., *AnalRom* 14, 1985, 11-13; DERS., *AJA* 89, 1985, 346.

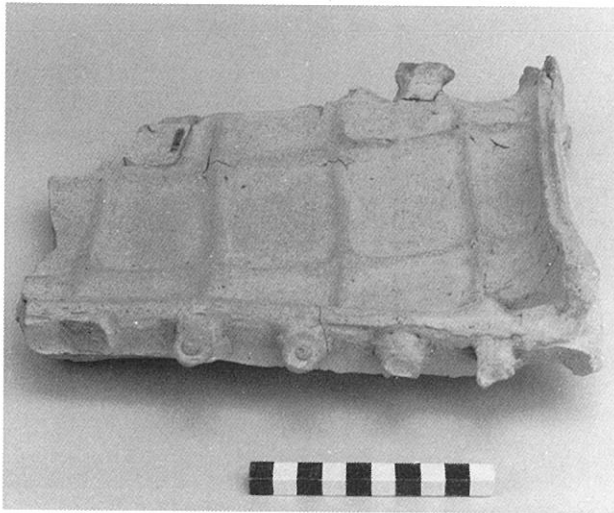


Abb. 1 - Lokri (1): Seitenansicht.

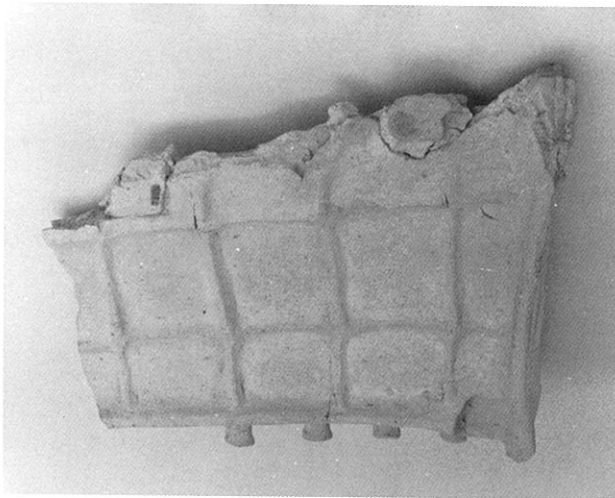


Abb. 2 - Lokri (1): Ansicht von oben.



Abb. 3 - Lokri (1): Vorderansicht.

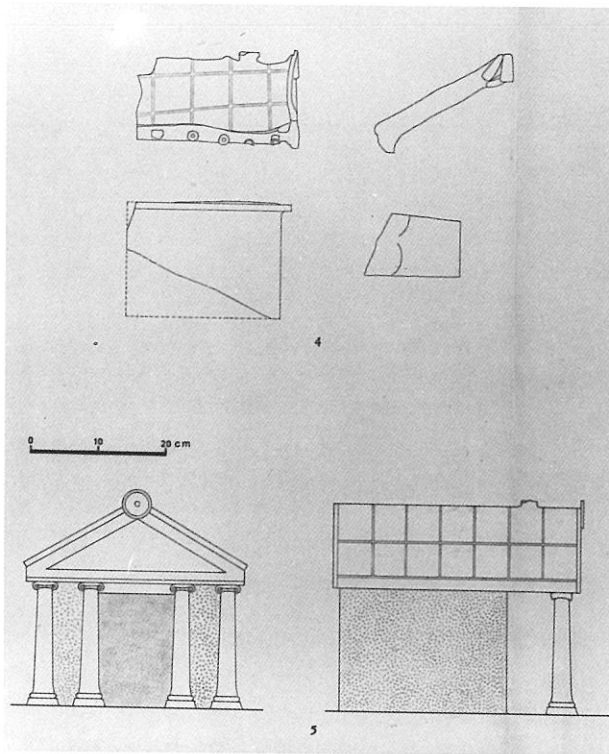


Abb. 4 - Lokri (1): Bestandszeichnung und Rekonstruktion von G. Gullini.



Abb. 5 - Medma (2): Schrägansicht.



Abb. 6 - Medma (2): Vorderansicht.



Abb. 8 - Medma (2): Rechte Seitenansicht.

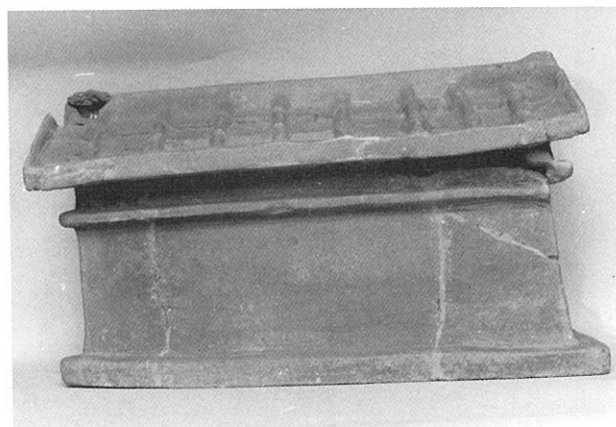


Abb. 9 - Medma (2): Linke Seitenansicht.



Abb. 7 - Medma (2): Rückansicht.

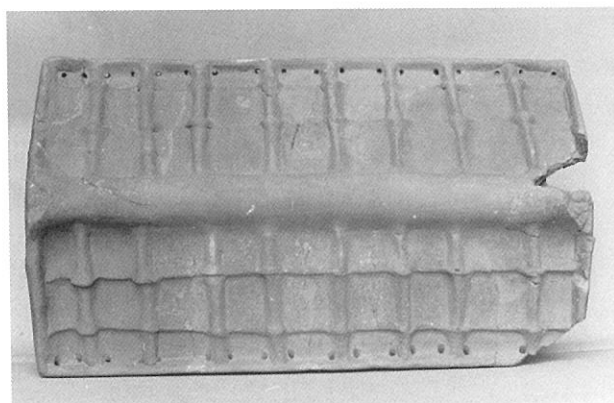


Abb. 10 - Medma (2): Ansicht von oben.



Abb. 11 - Medma (3): Ansicht von schräg vorne.



Abb. 13 - Medma (3): Vorderansicht.



Abb. 14 - Medma (3): Rechte Seitenansicht.



Abb. 12 - Medma (3): Ansicht von schräg hinten.



Abb. 15 - Medma (3): Ansicht von oben.

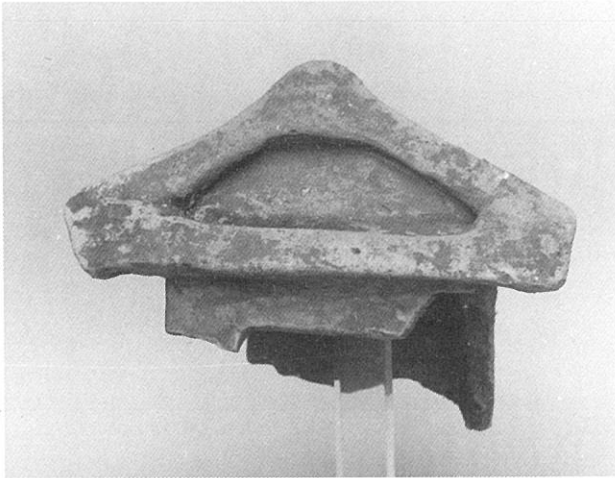


Abb. 16 - Hipponion (4): Vorderansicht.



Abb. 19 - Hipponion (4): Ansicht von oben.



Abb. 17 - Hipponion (4): Rückansicht.



Abb. 20 - Hipponion (5): Ansicht von oben.



Abb. 18 - Hipponion (4): Seitenansicht.

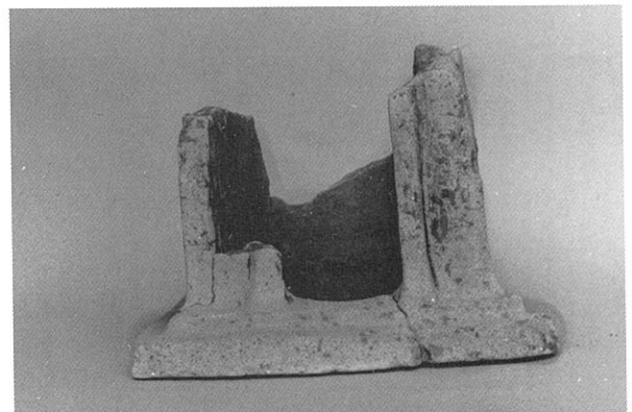


Abb. 21 - Hipponion (6): Vorderansicht.

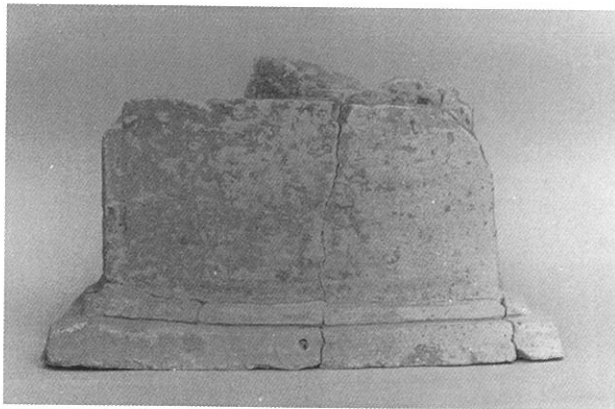


Abb. 22 - Hipponion (6): Seitenansicht.

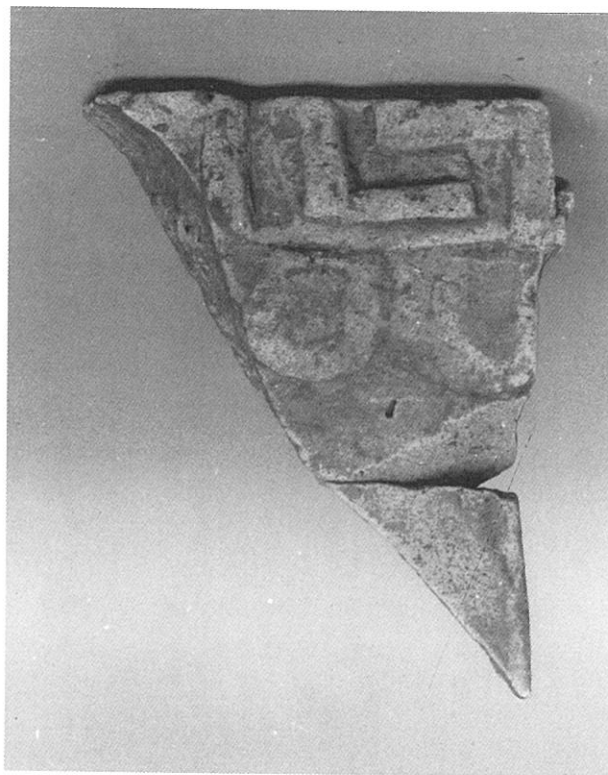


Abb. 24 - Hipponion (8).

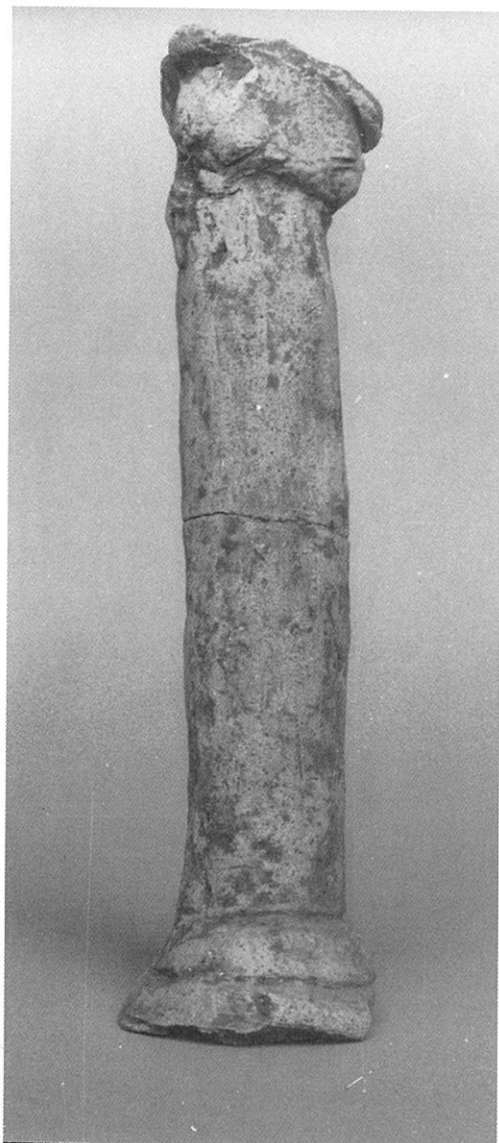


Abb. 23 - Hipponion (7).

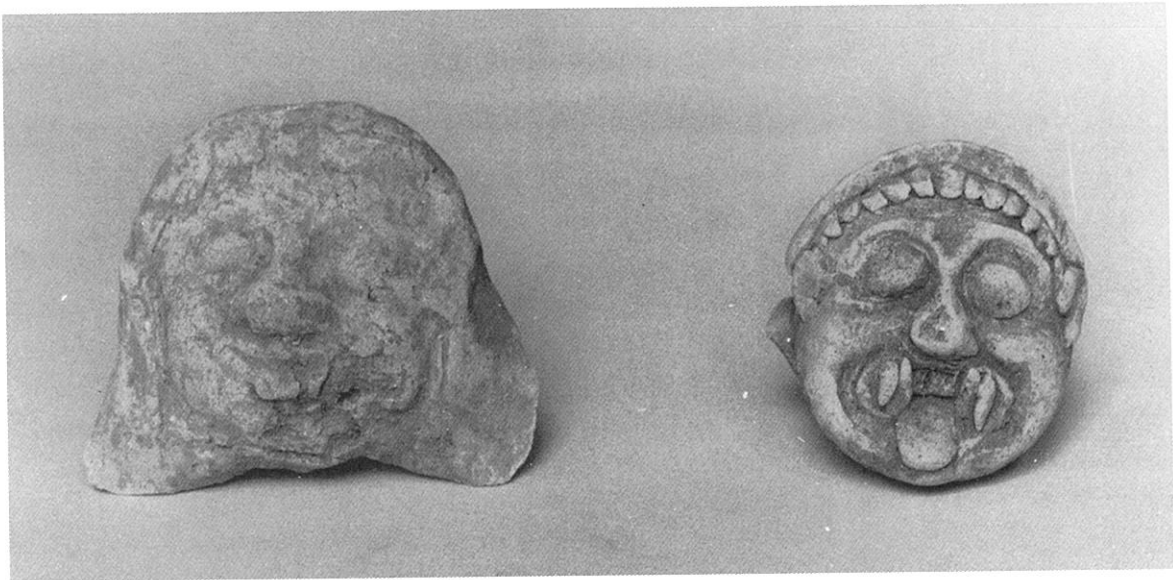


Abb. 25 - Hipponion (9) (links) und (10) (rechts).



Abb. 26 - Rückansicht eines Hausmodelles aus Capua.