

der Tür bestimmt, der mit dem seitlichen, als Drehpfosten dienenden Balken verzapft war. Der untere Rahmen ist nach den Maßen des Ausschnitts 75 mm breit und 95 mm dick gewesen.“

Am Kuppelgrab in Orchomenos, das Pausanias das Schatzhaus des Minyas nennt, zeigt (nach Durm) „von der 5. Schicht an aufwärts fast jeder Stein Vorrichtungen zum Befestigen von Metallschmuck, die sich auch an den Türrahmen zur kleinen Grabkammer fortsetzen. Die Löcher bezw. Bronzestifte bilden dabei ein fortlaufendes System von Fünfsternen, in welchem die Bronzerosetten gesessen haben können.“

In den sogen. Schachtgräbern am Löwentor in Mykenä (aus der Heroenzeit) fand Schliemann die Köpfe der Holzbalken, welche die Muschelkalk-Deckenplatten trugen, mit Schutzhülsen von Kupferblech beschlagen, deren Ränder zusammengehämmert und mit Kupfernägeln am Holz befestigt waren.

Pausanias erwähnt ferner, daß der 3. Tempel in Delphi aus Erz gewesen sei (also vermutlich Holz mit Bronzebekleidung), ferner zwei erzbekleidete Schatzkammern in Olympia, die der Tyrann von Myron im 7. Jahrhundert v. Chr. erbaut haben sollte, den angeblich in der Heroenzeit errichteten Erzbau des Tempels der danach benannten Athene Chalkioikos auf der Burg von Sparta (wobei wohl ebenfalls nur an eine Metallbekleidung zu denken ist) und schließlich, daß auf den ehernen Türen des Zeustempels in Olympia die Taten des Herkules in erhabener Arbeit in Metall dargestellt waren.

Mehrfach nachgewiesen sind in den Steinen vor den Türschwelen der Tempel Ausschnitte für eingelegt gewesene eiserne (oder bronzene) Viertelkreisschienen, auf denen die schweren Türflügel auf Rollen liefen, so (nach Hittorf und Penrose) in Selinus, in Eleusis und am Opisthodom des Parthenons in Athen; ganz ähnliche auch in Pompeji. Durm (Baukunst der Griechen) erklärt dagegen die Vertiefungen vor den griechischen Tempeltüren für Gangspuren späterer, schiefhängender Türflügel.

In Palatitza (Mazedonien)\* ist an einem Grabmal eine 1,64 m breite, 2,6 m hohe Marmortür (jetzt im Louvre) gefunden worden, in der eine Holztür mit Metallbeschlag und Bolzenscheibenbesatz in Stein nachgebildet ist. Die Tür ist unten mit Bronzefzapfen und Pfanne, oben mit einem Hängband versehen, dessen Zapfen sich in einer Pfanne im Türsturz dreht. Durm erwähnt gleiches von einer Tür der ionischen Grabfassaden (1. und 2. Jahrhundert n. Chr.) in Thermessos (Pamphylien).

Erwähnt sei auch, daß in dem 346 v. Chr. verfaßten Bauvertrag über den Bau eines Arsenal für Tauwerk im athenischen Hafen Zea durch den Architekten Philon (346—323) bestimmt ist, daß die 3 Fuß hohen und 2 Fuß breiten Fenster mit „bronzenen Fenstern“ (χαλκαῖ θυρίδας) zu versehen sind. Ob dies Fensterrahmen, wie der in Pompeji gefundene (vgl. S. 26) für irgendeine Art von Verglasung (?) oder bloße Vergitterungen gewesen sind, ist wohl nicht zu entscheiden.

Als Beispiel für die Verwendung von Metall zur baulichen Ausstattung sei der Zeustempel in Olympia angeführt. Hier waren im Pronaos die Intercolumnien durch vergoldete Bronzegitter, das mittelste durch eine solche Tür, die mächtige Öffnung des Haupteingangs (4,80 m weit), mindestens im oberen Teile ebenfalls mit Gitterwerk geschlossen. Eben solche Gitter umschlossen als Schranken in der Cella das Zeusbild vor- und rückwärts und füllten die Intercolumnien des Mittelschiffs zu beiden Seiten desselben. Beim Herarion war auch die hintere Cella (Opisthodom) mit Gittern geschlossen. Vergoldete Preisgefäße standen auf den Giebelecken und eine vergoldete Nike auf der Giebelspitze, auf den Metopen waren vergoldete Erzschilder angebracht (Weihgeschenke des Mummos nach der Zerstörung von Korinth). Am Parthenon in Athen waren ehernen Schilde am Architrav befestigt. Im Erechtheion war die Kassettendecke mit vergoldeten Bronzerosetten geschmückt; durch einen bis zur Decke reichenden ehernen Palmbaum zog der Rauch der dort brennenden (ewigen) goldenen Lampe des Kallimachos ab usw. Aufs reichste geschmückt waren die Tempel auf Sizilien. So klagt Cicero den Verres an, daß er die wunderbar mit Bildwerk in Gold und Elfenbein (Medusenhaupt) und goldenen Nägeln geschmückten Türen des Athenetempels in Syrakus (5. Jahrh. v. Chr.) ihres Schmuckes beraubt habe. Noch reicher und kostbarer war natürlich der innere Schmuck der Tempel mit Geräten und Gefäßen aller Art.

Von einem eigenartigen Bauvorhaben aus der Diadochenzeit, das zugleich die Kenntnis der Magnetwirkung beweist (die den Chinesen übrigens schon um 1000 v. Chr. bekannt war), berichtet Plinius, hist. nat. 42: Der Baumeister Timochares in Alexandria (nach andern Demokrates, der Baumeister Alexanders des Großen), hatte begonnen, den Tempel der Arsinoe mit Magnetstein einzuwölben, um darin das eiserne Bildnis derselben in der Luft schweben zu lassen; dazwischen trat aber sein Tod und der des Königs Ptolemäos Philadelphos, seines Auftraggebers.

## b) Die Etrusker.

Die Etrusker, nach der Überlieferung von Norden her in Italien eingewandert (pelagische Rasener [Hethiter]\*\*), nach Strabo lydische Kolonisten), hatten zur Zeit des

\*) Vgl. Daumert & Henzey, Mission archéologique en Macédoine, Paris 1876.

\*\*\*) Ihre Verwandtschaft mit den Hethitern könnte wohl auch durch die besondere, der syrischen verwandte baukonstruktive Begabung begründet werden.

Trojanischen Krieges ihre Herrschaft in Oberitalien zwischen Po und Tiber fest begründet (als Turscha erscheinen sie an der Spitze eines Raubzuges in Ägypten) und dehnten sie später zeitweilig fast über ganz Italien, einschließlich Rom, aus, dem Porsenna in den Friedensbedingungen den Gebrauch eiserner Waffen untersagte. Ihre Herrschaft wurde durch von Norden nachdrängende (keltische) Gallier und durch die Römer vernichtet, aber ihre Kultur wirkte nachhaltig fort.

Durch die an der Mündung des Po ansässigen Phönizier und griechisch-ionische Kolonisten, sowie durch direkte Verschmelzung mit Griechen (Demaratos von Korinth [660 v. Chr.], den sie mit seinem Volkzuge aufnahmen) standen sie in frühzeitiger inniger wechselseitiger Verbindung mit der Kultur der östlichen Mittelmeerländer und Ägypten (vgl. auch das oben über die ältesten Wege des Zinnhandels Gesagte).

Nach den Grabfunden, namentlich von Felsina bei Bologna, sollen aber bereits die vor ihnen ansässigen italischen Völker, besonders die Ligurer, bemerkenswerte Kenntnisse und Fertigkeiten in der Metallbearbeitung besessen haben. Schon in diesen Gräbern sind Eisenwaffen und Bronzeschmuck, Messer aus Eisen und Bronze, sowie Bronzeklumpen (Luppen) von normaler Mischung gefunden worden. In etruskischen Gräbern in Chiusi und Corneto wurden auch Wandbekleidungen mit Bronze, sowie eine Decke mit Bronzekassetten festgestellt (Semper). Durm bildet auch eine im Etruskischen Museum des Vatikans befindliche Hausurne (Aschenkiste) aus Bronzeblech ab.

Die etruskischen Gräber enthielten neben Bronzen ebenfalls zahlreiche Eisenarbeiten, Waffen, Untersätze von Dreifüßen, Schloßteile und Schlüssel. In einem Grab bei Torneto (Tarquinii) wurde ein Krieger in voller Eisenrüstung aufgedeckt, die aber so vollkommen zerrostet war, daß sie bei der Berührung mit der Luft in Staub zerfiel.\*)

Die Blütezeit ihrer Kunst wird in die Zeit zwischen 800 bis 400 v. Chr. gesetzt. Sie leisteten hervorragendes im Treiben wie im Bronzeuß, im Ziselieren und namentlich im Gravieren, das sie ausgiebig und mit besonderem Feingefühl anwendeten, um die Geräte (Spiegel) mit vollendeten Zeichnungen zu schmücken; auch die Inkrustation mit Elfenbein wurde von ihnen früh geübt. Ihre Leuchter und Lampen (vergl. S. 33) waren selbst in Griechenland gesucht. Mit besonderer Vorliebe schmückten sie ihre Städte mit zahlreichen Erzstatuen.



Abb. 3. Etruskische Palmette.

So sollen in Volsinii vor dessen Einnahme durch die Römer 2000 Erzbilder gestanden haben. Der 50 Fuß hohe eiserne Apoll auf dem Palatin in Rom war etruskische Arbeit. Durch etruskische Inschrift als solche bezeugt ist die Chimäre von Arezzo in Florenz; etruskisch ist auch die eiserne Wölfin des Kapitols in Rom (300 v. Chr.). Abb. 3 zeigt eine aus Bronze getriebene Palmette (Altertumssammlung in Karlsruhe), die auf einer Stele, einem Türpfosten oder dgl. angebracht gewesen sein mag. Das Stück ist 22 cm hoch; auf dem rechteckigen Felde sind zwei nach auswärts schreitende Löwen mit geöffnetem Rachen und ausgestreckter Zunge in archaischem Stil dargestellt.

### c) Die Römer.

Weit mehr als in der Baukunst haben die Römer in der Metallkunst die Errungenschaften und die Arbeitskräfte der unterjochten Nachbarn, der Etrusker, der unteritalischen Kolonien und der Griechen in umfassendster Weise sich dienstbar gemacht, indem sie plündernd die Kunstschatze der Besiegten in Rom zusammenschleppten und die zu Sklaven gewordenen für sich arbeiten ließen. Unstreitbar sind unter ihrem Einfluß und durch die Verschmelzung die Formen in bestimmter Richtung entwickelt, durch die Fülle der Mittel und den maßlos gesteigerten Luxus die Anforderungen erhöht und die Aufgaben erweitert worden, aber man wird das technisch und künstlerisch Geleistete streng genommen

\*) Näheres bei „Dennis, die Städte und Begräbnisplätze Etruriens“, und im Tafelwerk des Etruskischen Museums des Vatikans in Rom.