

folche auf alt-dorischen Gefäßen vorkommen; sie zeigen aber die größte Verwandtschaft mit den neuerdings in Bologna aufgestellten alt-umbrischen Gefäßen in Thonfarbe, Technik und primitiven Verzierungsmotiven (Fig. 18).

30. Inneres. Für die Gestaltung des Inneren geben die in Tuff gehauenen Gräber Aufschluss; auch sind uns Zeugnisse dafür von *Vitruv* und *Diodor* übergekommen. Beide beziehen sich wohl nur auf das reichere Stadthaus.

Nach ersterem (Lib. VI, 3) sind »diejenigen Höfe tuskisch, bei welchen die in der Breite des *Atriums* gelegten Querbalken wagrechte und (ohne Wandauflager) schwebende Unterbalken, schräge von den Ecken der Wände an die Ecken der Unterbalken laufende Dachbalken und ferner ein in der Mitte offenes Dach tragen, das mit schräg abwärts gerichteten Latten nach der Mitte zu ableitet.« Er meint somit ein *Atrium compluviatum* ohne Säulen. Doch dürften auch Säulen gebraucht worden sein, wenn es nach *Diodor* richtig ist, daß die Tusker in den Wohnungen die umlaufenden Säulenhallen als eine Bequemlichkeit für das Gedränge aufwartender Volksmengen erfunden haben (*Diodor, Sicul. V, S. 316*).

Das *Atrium* war bei der Anlage des Hauses eines freien begüterten Mannes jedenfalls die Hauptfäche, da dieses und nur dieses von zwei Schriftstellern besonders betont wird. »Hier lebte die Familie zusammen, speiste der Hausvater mit den Seinen; hier saß auch die Hausfrau mit den Mägden. Einige Kammern umher für Schlafzimmer, Vorrathsbehälter etc. machten das alterthümliche Haus vollständig.«

Vergleichen wir die Architektur-Reste und die Grabkammern mit diesen Angaben, so treffen wir in den Gräbern wohl Freistützen, Pfeiler und Säulen (Cervetri, Tarquinii, Bomarzo, Toscanella), auch kleinere Gelasse um einen größeren Mittelraum gruppiert, in Stein nachgeahmte horizontale Holzbalkendecken, Innenseiten von Satteldächern mit Sparrenlagen, Firspfeifen, Confolen, ornamentirte Cassetten-Decken, auch nach den vier Wänden abfallende Schrägecken, bezw. Zeltdächer (Tarquinii-Corneto) mit horizontaler Abplattung im Scheitel, eine hölzerne Dach-Construction mit Grath- und Schiffsparren, so wie den Pfeifenkränzen in Stein wiedergebend — das *Atrium displuviatum* oder *testudinatum* nachahmend, aber nirgends das von *Vitruv* beschriebene *Atrium tuscanicum*. Auch das Chiufiner thönerne Aschenhaus weist zweifellos auf ein *Atrium displuviatum* hin.

Durch Thüren und Fenster durchbrochene Scheidewände (*Cervetri*), an welche Lagerstätten, Bänke, Stühle und bequeme Lehnstühle mit Fußschemeln angelehnt sind, figürliche und ornamentale Malereien an den Wänden, dort aufgehängene Waffen, Jagd- und Hausgeräte, ausgelegte Schmuckgegenstände und Thongeschirre vollenden das Bild des Inneren eines Grabes — oder der behaglichen etruskischen Wohnung.

In den etruskischen Häusern sehen wir zugleich die des frühen Rom, bevor es zu den Füßen seines vollkommeneren Lehrers, Griechenlands, gefessen hatte²³).

31. Canallisation der Städte.

Der vorwiegend auf das Praktische, auf die Verbesserung der physischen Lage des Volkes, auf Wohlleben und Luxus gerichtete Sinn der Etrusker bethätigt sich ferner in der Anlage eines Systemes von Abzugsanälen in ihren Städten, um Gesundheit und Reinlichkeit auf einer gewissen Höhe zu erhalten.

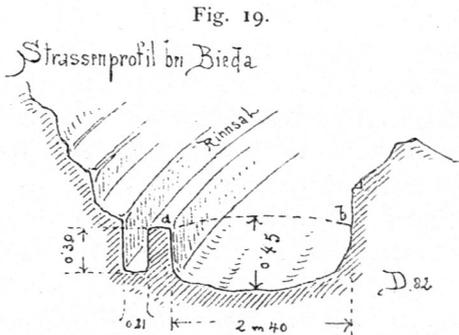
Bei den Städtewauern von Faesulae und Volaterrae (siehe Fig. 6, S. 10) wurde auf Wasserdurchlässe aufmerksam gemacht, welche in gewissen Abständen angebracht

²³) Vergl. C. O. MÜLLER a. a. O., S. 239.

waren und die als Bestandtheile des städtischen Canal-Systemes zu betrachten sind; im Gewölbe des *Marta-Canales* begegnen wir den Resten einer solchen grösseren Anlage, und die *Cloaca maxima* in Rom »wird für alle Zeiten ein Andenken der Aufmerksamkeit bleiben, welche die Etrusker dem Abzugs-Canalwesen schenkten.«

Die gepflasterten Strafsen werden als ihre Erfindung hingestellt, und *Micali* will noch Reste solcher, die vor der Herrschaft der Römer erbaut worden, zwischen Caere und Veji und von da nach Capena aufgefunden haben.

Reichlicher finden sich die schmalen, in den Felsen gehauenen, vielfach mit Felsengräbern besetzten Wege mit den charakteristischen Wafferrinnen zur Seite. Letztere hielten die vom Bergabhang niederfallenden Wasser ab und sammelten sie. Eine gut erhaltene Anlage ist bei Blera noch zu treffen (Fig. 19). Die jetzige tiefe Lage des Pfades ist wohl der mehr als 2000 Jahre langen Benutzung zuzuschreiben. Eine solche Wafferrinne ist auch längs des Weges, der zur alten Brücke führt, eingehauen; sie leitet das Tagwasser beim Auftreffen auf den Brückenweg nicht über diesen, sondern in scharfer Wendung nach dem steilen Ufer in das Flussbett.



32.
Gepflasterte
Strafsen und
Felsenwege.

Mit den Strafsenbauten musste aber auch die Herstellung von Verbindungswegen zwischen zwei Flussufern oder zwischen durch tiefe Schluchten getrennten Ländereien — die Brückenbauten — Hand in Hand gehen, und wir sehen auch auf diesem Gebiete die Etrusker als Meister.

Der Holzreichtum des Landes wies zunächst für Ueberbrückungen von bedeutenderen Spannweiten auf dieses Material, das leicht und bildsam sich dem Zwecke fügte und für welche die Natur im umgestürzten Stamme dem Menschen den einfachsten Weg zeigte. Die in den Gräbern in Stein nachgeahmten Holzdecken lassen auf eine gewisse Meisterschaft im Zimmerhandwerk schliessen, und so dürfen wir wohl annehmen, dass die älteren Holzbrücken in Construction und Ausführung einen ziemlichen Grad von Vollkommenheit hatten.

Der ältere *Pons sublicius* (*Plinius*, XXXVI, 23) über den Tiber war eine von Etruskern in grösserem Mafsstabe ausgeführte Holz-Construction. Nach dem Abzuge *Porfenna's*, also nach deren Zerstörung, wurde die fragliche Brücke nochmals in Holz-Construction aufgeführt, und zwar (was die angeführte Meisterschaft bestätigt), wie das Buleuterion in Kyzikos, ohne Verwendung von eisernen Nägeln, indem die Verbindungen so eingerichtet wurden, dass man alle Theile rasch herausnehmen und wieder einlegen konnte, nachdem sich die erste Holzbrücke bei der Vertheidigung durch *Horatius Cocles* so schwer abrechen liess. Diese Holz-Construction ist durch schriftstellerisches Zeugnis beglaubigt.

Die in grosser Entfernung von einander errichteten Pfeiler der Brücke bei Vulci lassen ebenfalls auf eine ursprüngliche Holzüberbrückung mit grosser Sicherheit schliessen.

33.
Holzbrücken.

24) Vergl. DENNIS a. a. O., Bd. I, S. XXXVII.

34-
Steinbrücken.

Das vergängliche Material mußte aber mit der Zeit dem unvergänglicheren weichen; die vorangeschrittene Steintechnik und die Kunst des Wölbens halfen schließlich über die Schwierigkeit, große Weiten monumental zu überspannen, hinaus.

Die Proben in kleinem Maßstab waren ja bei den Grabkammern und Canälen gemacht und von Erfolg gekrönt. Nachdem das Princip einmal erkannt war, konnte es auch auf größere Spannweiten versucht und angewendet werden. Man blieb aber auch bei diesen an der Verwendung von Quadern haften; dieselbe peinlich genaue Bearbeitung der Fugen und Flächen, welche keine Zwischenlage von Mörtel duldet, wurde dabei beibehalten. Die Wölbsteine wurden gleich dick gewählt und die Wölbung in gleicher Stärke vom Kämpfer bis zum Scheitel durchgeführt. Der Tiefe nach wurden übrigens die Steine verbandmäsig geschichtet; das Hintereinanderstellen von einzelnen Bogen außer Verband, die an einander gelehten Bogen, wie solche häufig an Römerwerken der Kaiserzeit (Pont du Gard, sog. Nymphaeum in Nîmes, Arles) vorkommen, werden bei den Grabgewölben von Chiusi und Perugia, bei den Brücken von Viterbo und Bieda keineswegs beobachtet. Jene bedeuten daher eher eine Vernachlässigung, als eine Vervollkommnung gegenüber der etruskischen Quaderwölbung, trotzdem die Spannweiten bedeutender sind.

35-
Bogen
und
Gewölbe.

Bei den Stadthoren wurde die halbkreisförmige, aus Keilsteinen gebildete Ueberspannung der Thorpfeiler bereits erwähnt (siehe Art. 21, S. 17 bis 21); wir fanden hier zum ersten Male »den Bogen zur Kunstform erhoben«. Aber auch »fortlaufend« treffen wir ihn als Gewölbe bei Canälen, Gräbern und Brücken, wenn gleich wir *Semper's* Ausspruch²⁵⁾ nach dem Vorausgegangenen nicht adoptiren können, »dafs das Gewölbe des alten Italien nur fortlaufende Bogen seien und das eigentliche Gewölbe erst eine Erfindung der Kaiserzeit sei.« Im vorhergehenden Bande dieses »Handbuches« (S. 45) wurde das frühe Vorkommen von Bogen und Gewölben in Aegypten und Asien betont, auch auf die Bekanntschaft der Griechen mit diesen hingewiesen. Letztere werden sogar seit der Auffindung des geheimen Durchganges der Rennbahn in Olympia als die ersten genannt, welche den Bogen mit Keilsteinen »bewußt« angewendet hätten, somit als die eigentlichen geistigen Urheber desselben bezeichnet!

Der Durchgang in Olympia²⁶⁾ hatte eine Lichtweite von 3,71 m bei 32,10 m Länge und 4,45 m Höhe; derselbe ist eingestürzt gefunden worden, und somit konnte man nicht bestimmen, aus wie vielen Wölbsteinen der Bogen zusammengesetzt war; man vermuthete 14 (ein Tiefenverband war demnach wohl nicht vorhanden?) und reconstruirte das Gewölbe ohne Schlussstein; die Wölbsteine fand man in der Längsrichtung durch \square -förmige Eisenklammern mit einander verbunden — gewifs sichere Anzeichen für ein hohes Alter und vollkommene Beherrschung der Gewölbetechnik. Eiserne Verbindungsklammern finden sich auch bei den Keilsteinen der gewölbten Durchgänge des Amphitheaters in Trier.

Wie dem auch sein mag, einen ausgiebigen Gebrauch von ihrem »Bewußtsein« haben die Griechen nicht gemacht, und es muß ihr Ruhm im Bogen- und Gewölbebau immerhin ein dunkler bleiben. Wir wollen die früher ausgesprochene Möglichkeit der gleichzeitigen Erfindung und Nutzenwendung durch verschiedene Völker an verschiedenen Orten immer noch fest halten, namentlich wenn wir erwägen, dafs Spitzbogen aus Keilsteinen mit beinahe rechtwinkelig zur Bogenlinie stehenden Stein- fugen auch in Yucatan vorkommen²⁷⁾.

²⁵⁾ In: *Der Stil* etc. Bd. 1. Frankfurt a. M. 1860. S. 483.

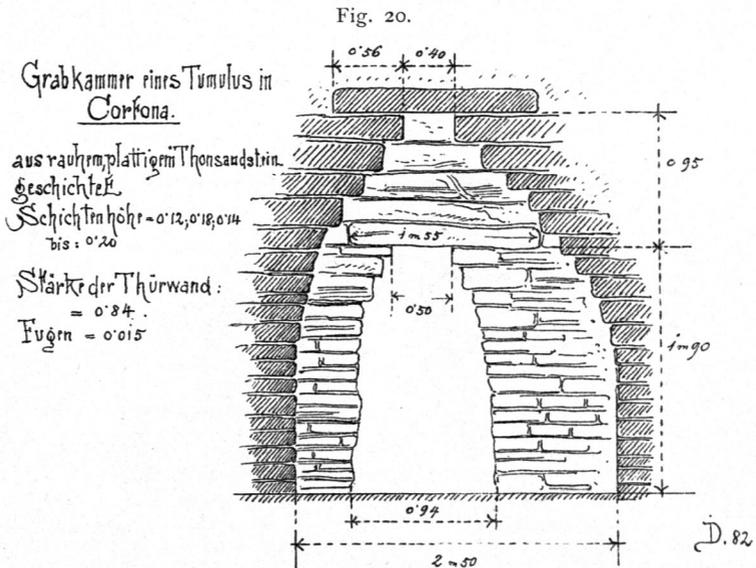
²⁶⁾ Vergl.: *Olympia*. Bd. V, Taf. XXXV.

²⁷⁾ Vergl.: STEPHENS, J. *Incidents of travel in Yucatan*. London 1843. Bd. 1, S. 429.

Das Pensum wenigstens, welches andere Völkerschaften vor Anwendung der Keilsteine zum Bogen aufgaben mußten, blieb auch den Etruskern nicht erspart: zuerst das schichtenweise Vorkragen der Steine in unbestimmter, roher Linie zum Scheitelfchluss aufsteigend oder in Form von Spitz- und Rundbogen; dann Keilsteine, deren Lagerfugen nicht genau nach einem Centrum gehen, und zuletzt die Keilsteinbogen mit genauen Centrumsfugen.

Die Construction des Atriden-Grabes in Mykenai findet sich in den Nurhagen auf Sardinien wieder, die Construction der Gänge von Tiryth, allerdings bei geringerer GröÙe der Steinblöcke, im Regulini-Galaffi-Grab in Caere (aus der Zeit der Gründung Roms?) und in der »Melone« bei Camuscia. Die unter den Bogen-Schlusssteinen liegenden Kragsteine berühren sich hier eben so wenig, als bei den Pseudo-Bogen der Mauern in Akarnanien²⁸⁾. Die Schlusssteine bilden horizontal liegende Platten oder Steine in Akarnanien, gleich wie am Regulini-Galaffi-Grab und im Grabe bei Camuscia (Fig. 20).

Die Nurhage bestehen aus Thürmen von der Form eines abgestumpften Kegels, die besonders an der Basis aus oft riesengroßen, unbehauenen, bisweilen jedoch auch bearbeiteten Steinen geschichtet, aber nie durch Kalkmörtel verbunden sind. Der Eingang zum Inneren befindet sich an der Basis und ist bisweilen so niedrig, daß man durchkriechen muß. Der Gang erweitert sich aber, und man gelangt von diesem in eine ovoidal gewölbte Kammer im Erdgeschloß, deren mittlerer Durchmesser 5 m und deren Höhe 7 m beträgt. Nicht wenige haben über der ersten eine zweite und dritte Kammer. In die obere steigt man durch eine in der Umfassungsmauer liegende Wendeltreppe, die auf eine Plattform mündet. Die Peripherie des Pseudo-



Gewölbes wird nach oben immer kleiner, so daß es möglich war, dasselbe mit einer Steinplatte abzuschließen. Die Höhen dieser Bauwerke, die gewöhnlich gruppenweise beisammen stehen und deren Gefammtzahl 300 übersteigt, wechseln zwischen 9 bis 15 m, und nur wenige überschreiten das Maß von 20 m.

Die Frage über deren Bestimmung ist noch nicht ausgetragen. Einige halten sie für Gräber, Andere für Cultstätten, wieder Andere für Festungen und Privatwohnungen.

Pais sucht die Frage dadurch zu erledigen, daß er annimmt, nicht alle Nurhage hätten dem gleichen Zwecke gedient; sie seien ja auch nicht alle gleichzeitig, sondern im Verlauf einiger Jahrhunderte erbaut worden. Der Grundcharakter sei beibehalten worden, während die innere Einrichtung wechselte. Die allererste Verwendung zu Cult- und Grabstätten hält er für gesichert; ihre Bestimmung als Festung sei erst später eingetreten. Somit hätten Alle Recht!

Als Erbauer nehmen einige Phöniker, andere Chananäer an. Beide Annahmen sind nicht haltbar. Mehr Wahrscheinlichkeit haben die Etrusker für sich. Aber auch diese will Pais nicht gelten lassen und sucht die Erbauer in Nord-Afrika und an der Westküste Spaniens, d. h. er nimmt Libyer an. Die verwandten Bauwerke, die Sefi auf der Pantelleria und die Talayot auf den Balearen, verdankten

²⁸⁾ Siehe Theil II, Bd. I dieses »Handbuchs«, S. 45.

nach ihm, gleich wie die fardischen Nurhage, ihr Dasein einer Einwanderung eines Volkes libyischer Abstammung²⁹⁾.

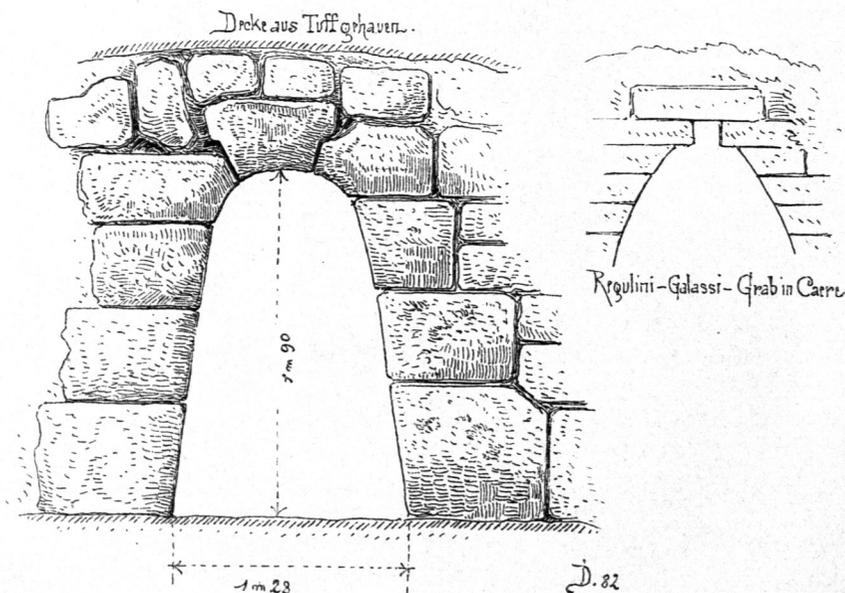
Dagegen, daß die Etrusker die Baumeister seien, wird die geographische Lage der Monumente in das Feld geführt, weil sie in jenen Theilen feltener sind, die gegen die italienische Küste liegen und die meisten im Westen und Süden der Insel sich finden. Da sie aber auch über die ganze Insel hin zerstreut und nicht alle aus gleicher Zeit sind, so wäre nachzuforschen, welche die älteren sind. Waren sie Festungen, so dürften sie wohl den Etruskern gerade im Westen und Süden bessere Dienste geleistet haben, als in ihrem Vorlande, d. i. auf der östlichen Seite. Angriffe waren für sie von Nord-Afrika aus zu fürchten; deshalb mußten sie doch zunächst die Angriffsseite befestigen und nicht ihre letzte Rückzugslinie. Man läßt doch nicht zuerst das ganze Land vom Feinde überfluthen, ehe man ihm eine Wehre entgegensetzt. Sind die westlichen Nurhage jüngeren Datums und waren es wirklich Festungen, so dürfte deren Lage eher für Etrusker, als Libyer sprechen.

Als einen Schritt weiter zum Bogen oder Gewölbe ist die Thürüberdeckung des Campana-Grabes in Veji zu bezeichnen, bei welcher die Rundung zunächst noch durch vorkragende Schichten gebildet wird, aber der Schluß durch einen Keilstein bewirkt ist (Fig. 21).

Zum System ist der vereinzelte Fall an den aus Tuffquadern errichteten Frei-gräberbauten von Orvieto ausgebildet. Auf die ganze Länge der Grabkammern

Fig. 21.

Thürwand des sog. Campana-Grabes in Veji.



bilden die sorgfältig gefügten Keilsteine den Schluß zwischen den concentrisch laufenden Widerlagerflächen der zweitobersten Deckschichten. Dem Absprengen der scharfen Ecken an den horizontal vorkragenden Blöcken, welches beim weichen Tuffstein und bei Anordnung einer ununterbrochen durchgeführten Schrägfläche einer Decke unvermeidlich gewesen wäre, ist durch das rechtwinkelige Abkanten oder Stehenlassen des rechten Winkels der Steine an den Berührungskanten wirksam vor-

²⁹⁾ Siehe: PAIS, H. Sardinien vor der Herrschaft der Römer. Historisch-archäologische Studien. *La Sardegna prima del Dominio Romano. Studi storici ed archeologici di Ettore Pais.* Roma 1881. — Ferner: RICKENBACH, P. H. v. Die Insel Sardinien vor der Herrschaft der Römer. Historisch-archäologische Studien nach H. PAIS. Brünn 1882.

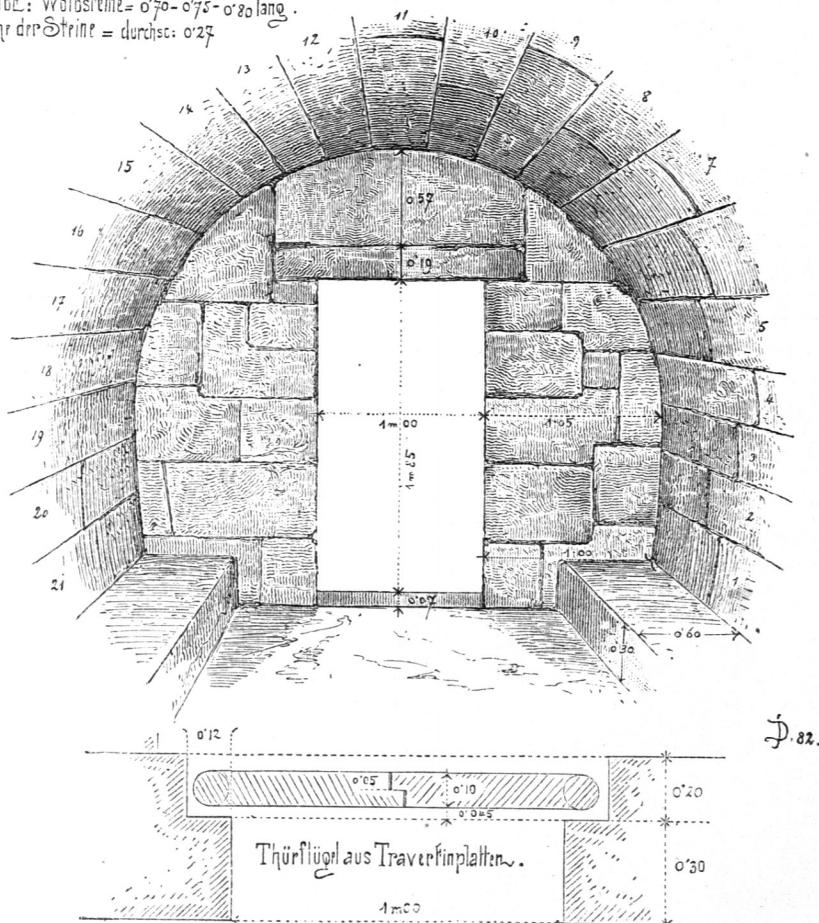
gebeugt (Fig. 22). Die Art und Form der Ueberkragung ist hier offenbar durch die Eigenschaften des Materials bedingt gewesen. Die Steine hatten eine ziemliche Erdschüttung zu tragen.

In vollendeter Weise zeigt sich das Keilsteingewölbe am sog. *Pythagoras-Grab* bei Cortona (Fig. 23), dessen Erbauungszeit *Dennis* mit der Gründung Roms zusammenfallen läßt, sie jedenfalls viel früher, als die der *Cloaca maxima* annimmt. Die einzelnen Wölbsteine sind durch die ganze Länge der Grabkammer aus einem 2,55 m langen Stücke; ich möchte aber aus diesem Umfande nicht, wie es Andere thun, auf eine Unkenntnis des Bogenprincipes schließen, da dieses doch mit der Länge der Wölbsteine in erster Linie nichts zu thun hat.

Fig. 24.

Grab bei Chiufi mit Traverfinquadern.
Gewölbe: Wölbsteine = 0,70-0,75-0,80 lang.
Höhe der Strine = durchsc. 0,27

Länge des Gewölbes = 3,85.

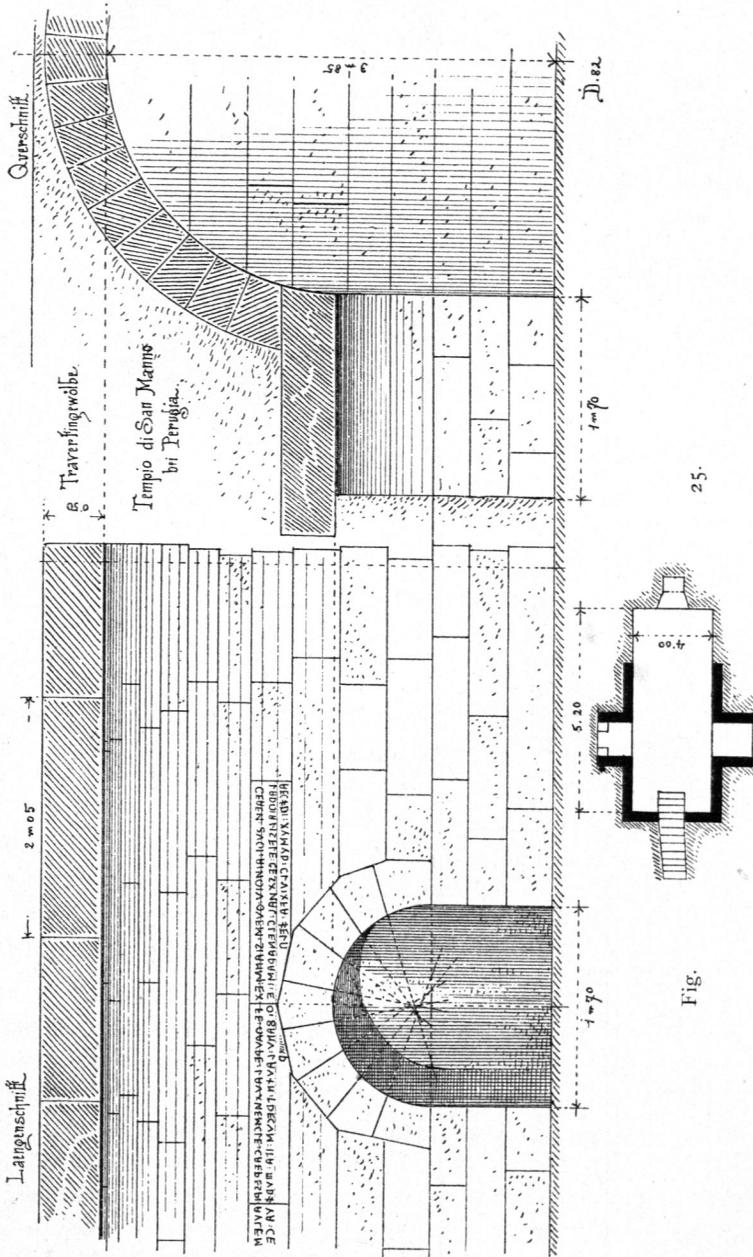


In ganz vollkommener Construction erweist sich das nicht mehr der sehr frühen Periode angehörige Gewölbe der sog. *Deposito del Granduca* bei Chiufi. Das Gewölbe, das etwa in seiner halben Höhe den grössten Durchmesser zeigt, also eine schwach hufeisenartige Wöblinie hat, ist aus kleineren (0,27 m dicken, 0,80 m langen) Travertin-Quadern hergestellt, bei einer vollendet schönen Fügung und verbandmäßiger Fugenwechsel (Fig. 24).

In größeren Dimensionen tritt das Gewölbe, und zwar schon in complicirter Anordnung, am sog. *Tempio di San Manno* bei Perugia auf, bei welchem die Keilfugen der beiden niedrigen Seitengewölbe übrigens nicht nach einem Centrum laufen. Bemerkenswerth ist hier die polygonale äußere Abschlußlinie der Wölbsteine. Das Alter und die Herkunft des Gewölbes ist durch die dreizeilige lange etruskische Inschrift auf den Wölbsteinen beglaubigt (Fig. 25). Die Technik ist, was die Fügung anbelangt, so vollendet, wie an den griechischen Marmorbauten der Perikleischen Zeit und wird von der Technik unserer Tage nicht erreicht, geschweige denn übertroffen.

Mächtiger als in den Gräbern sehen wir den etruskischen Gewölbebau bei den Thor-, Canal- und Brückenbauten entwickelt; die Spannweiten werden bedeutendere, die Werksteine an vielen Orten maffiger. Letztere bewegen sich in Stärken von 1 bis 2 m (vergl. Brücke beim Bulicame- und Marta-Canal), während die Spannweiten sich bis auf 8 m erhöhen — allerdings immer noch bescheidene Maße (Fig. 26).

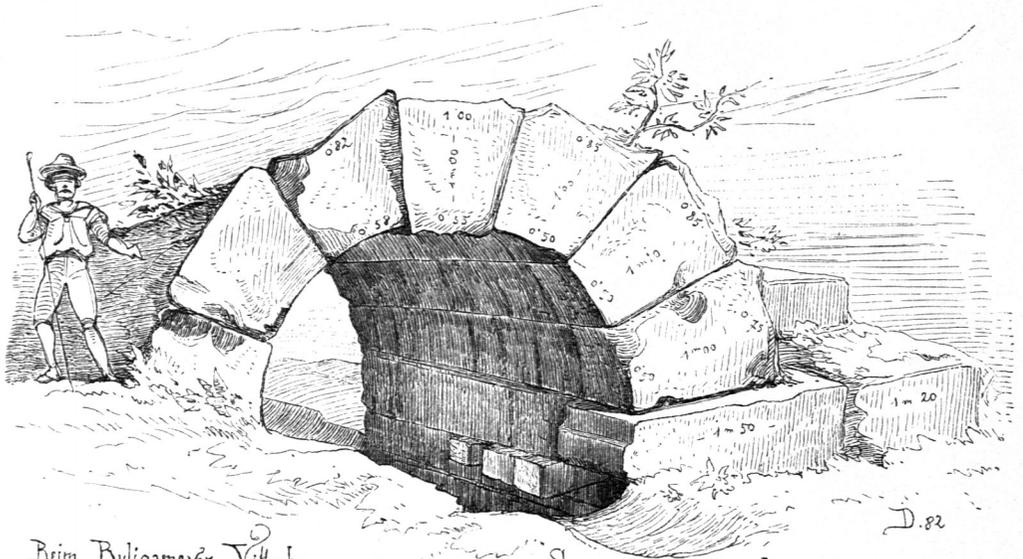
Nachstehend seien die Spannweiten von mehreren halbkreisförmigen Tonnengewölben, die aus Tuff- oder Travertin-Quadern ohne Mörtel construiert sind, mitgetheilt:



25.

Fig.

Fig. 26.



Brück Bulicame von Viterbo.
Brücke aus Traverlingquadern.

Spannweite = 2 m 10; Länge = 13 m 00.
Länge der Wölbesteine = 0,60 - 0,80 - 0,90.

Gewölbe des <i>Pythagoras-Grabes</i> 2,05 m	Gewölbe des <i>Tempio di San</i>
» der Brücke beim Bulicame 2,10 »	<i>Manno</i> 4,00 m
» der <i>Tomba del Granduca</i> 3,10 »	» der <i>Porta di Augusto</i> 4,30 »
» des Thorbogens in Volaterrae 4,00 »	» der <i>Cloaca maxima</i> . 3,00 bis 3,90 m
» des Marta-Canales 4,20 »	» der Brücke in Blera 7,40 m.

Die dreibogige große Brücke bei Blera (Bieda) mit einem mittleren halbkreisförmigen Bogen von 9 m Spannweite dürfte in den oberen Theilen Römerwerk sein, während der große mittlere Bogen der *Ponte della Badia* bei Vulci mit einer Spannweite von 18,60 m sicher römisch ist.

Die Pfeiler sind zwar etruskisch, dürften aber, wie beim *Pons sublicius*, ursprünglich durch Zimmerwerk mit einander verbunden gewesen sein. Von den Brücken in Veji sind nur die Widerlager noch vorhanden oder nur diese alt-etruskisch.

Bei der einbogigen älteren Brücke von Blera ist noch auf die rationelle Mitbenutzung der örtlichen Verhältnisse hinzuweisen. Auf der einen Seite das steile Felsenufer, auf der anderen plattes Land. Nahe am Wasserspiegel erhebt sich dort der Brückenpfeiler, mörtellos aus Quadern in der bekannten etruskischen Schichtung, wie bei der Stadtmauer, und aus dem gleichen Materiale wie diese construiert, hier der Felsen in Pfeilerform abgeschrofft und in Widerlagerhöhe horizontal abgeglichen. In vollem Halbkreis sitzt das ohne Mörtel gefügte Quader-Gewölbe einerseits auf dem gewachsenen Fels, andererseits auf dem gemauerten Uferpfeiler (Fig. 27 u. 28).

Fig. 27.



Brücke von Bieda.

Fig. 28.



Wo die Gewölbefirn oder der Bogen auch als Kunstform auftritt, wie bei den erwähnten Stadthoren, da beschränkt sich solche auf eine breite, aber schlichte Umfäung der structiven Elemente. Die letztere umzieht aber nicht als spielendes Zierglied die Keilsteine; sie ist auch nicht an diese angearbeitet, sondern bildet einen zweiten Bogen aus mehr langen, als hohen Keilsteinen.

Die grösste Ausladung des Bogenfaumes liegt entweder mit dem anschließenden Gemäuer in der gleichen Fläche, oder sie tritt nur ganz wenig darüber vor (vergl. *Porta Marzia* und *Porta di Augusto* in Perugia).

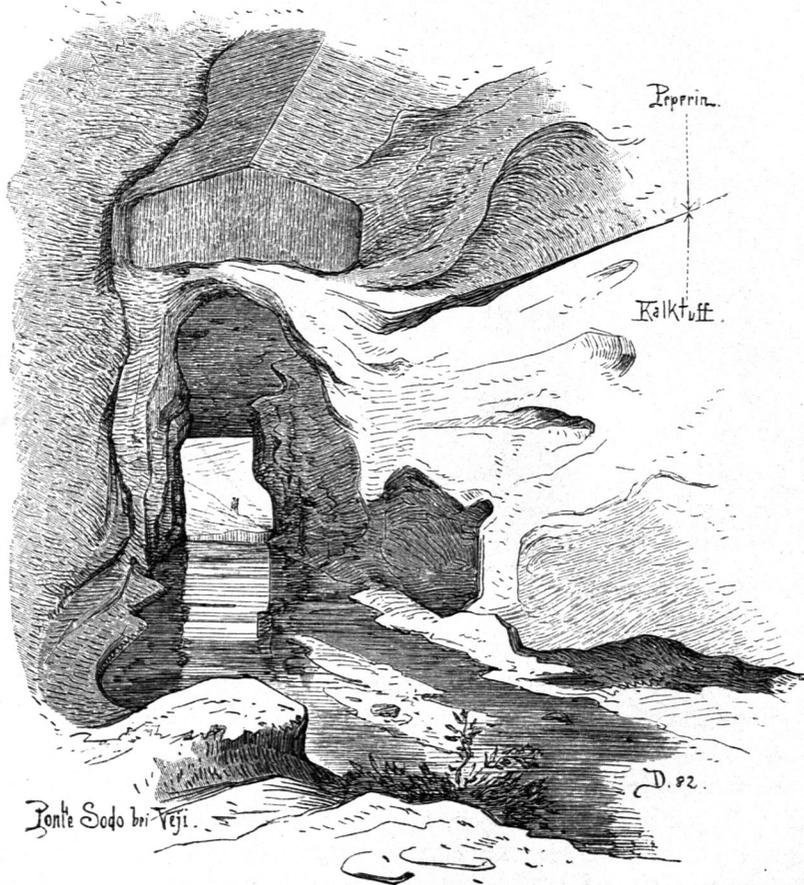
Die Umziehung des aus Keilsteinen zusammengesetzten Bogens mit einer dem Architrav ähnlichen Gliederung, wie es wohl die Griechen den Römern gelehrt oder wie es griechische Künstler auf römischem Boden geübt haben, kennt der etruskische Baukünstler nicht.

Die alt-italischen oder früh-römischen Bogen der Stadthore in Ferentino und Falleri, die wohl vor der Zeit des griechischen Einflusses gebaut wurden, zeigen eine ähnliche formale Durchbildung, wie die etruskischen, indem z. B. in Falleri fogar der charakteristische Kopf im Scheitel des Bogens nicht fehlt.

Als Tunnelbaumeister lernen wir das technisch hoch begabte Volk an zwei wohl erhaltenen Werken, dem fog. *Ponte Sodo* bei Veji und dem Emiffar des Albaner Sees, kennen.

Ponte Sodo (folido) — folide Brücke — heisst die etwa 70 m lange, 3,5 bis 4,0 m breite und etwa 6,0 m hohe, grosstentheils künstlich durch die Felsmasse für den Lauf eines Baches durchgetriebene Höhlung. Kalktuff und Peperin sind scharf getrennt über einander gelagert; der erstere ist durchbohrt worden und bildet in unregelmässigen, couliffenartigen Vorsprüngen die Seitenwände des Tunnels, während das Peperin-Lager eine gute Strecke weit eine beinahe glatte, horizontale Decke bildet (Fig. 29).

Fig. 29.



Spornartig und leicht abfallend stellte sich wohl einst an jenem Ort das Kalktuff-Plateau der Stadt dem Laufe des Baches entgegen; derselbe umzog in weitem Bogen, den Zugang sperrend, den Abhang. Man gewann in letzterem einen bequemen Ausgang und eine natürliche Brücke über den Bach, sobald man seinen Lauf kürzte und denselben unter dem Abhange durchführte. Dieser schon von *Gell* ausgesprochenen Ansicht, zu welcher ein Blick auf das Terrain an Ort und Stelle leicht hinführt, glaubt *Dennis* gleichfalls beipflichten zu können, glaubt aber auch in dem *Ponte Sodo* eine ursprünglich natürliche Höhlung, ein natürliches Flussbett annehmen

zu dürfen, »das man aber durch Kunst erweiterte, um den verheerenden Folgen der Winterwasserfluthen zu begegnen.«

Turbidus hibernis ille fluebat aquis.

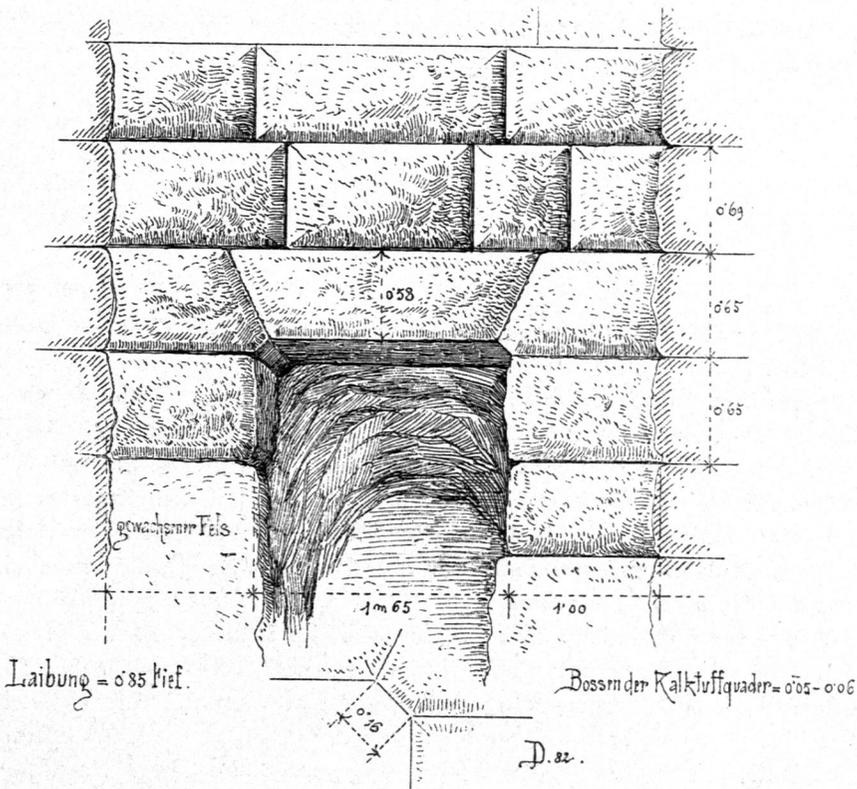
Ovid (Fast. II. 205).

Ein Werk, das keinen Zweifel über seinen Ursprung durch Menschenhand zulässt, ist der Emissar des Albaner Sees. (Vergl. *Plutarch, Camillus*, 4 und *Livius V*, 15). Der Krater-See durchbrach einst bei hohem Wasserstand »den landzungenartigen Damm, welcher den See von dem tiefer gelegenen Lande trennte, an seinen unteren Stellen, und eine gewaltige Fluth strömte sofort über Ackerfeld und Baumpflanzungen dem Meere zu.«

37.
Emissar.

Fig. 30.

Emissar des Albaner See.



Das Orakel zu Delphi befahl den durch dieses Ereigniß erschreckten Römern: »Römer, hütet euch das Wasser im Albaner See zu lassen; forgt dafür, daß es nicht in seinem natürlichen Canale zur See fließe. Leitet es ab und vertheilt es in euren Ländereien. Dann werdet ihr als Sieger auf den Mauern von Veji stehen.«

Das Gleiche sagte ein Vejenter Seher, der in römische Gefangenschaft gerathen war, schon vorher aus. Man schenkte aber dem Vejenter erst Glauben, nachdem das Orakel von Delphi gesprochen. Hierauf »zogen ihn die römischen Kriegsobersten zu Rathe zur Entföhnung der Albanischen Wundererscheinung« (*Livius V*, 17), nachdem er schon früher »weiter ausgeführt hatte, worin die gehörige Ableitung bestände«.

Die Naturerfcheinung und die Beseitigung der nachtheiligen Folgen derselben durch Menschenhand ist durch diese alten Zeugnisse wohl als beglaubigt anzunehmen; sie weisen aber auch bestimmt darauf hin, daß die Arbeit nach den Angaben eines Etruskers ausgeführt wurde und wahrscheinlich auch von kriegsgefangenen etruskischen Werkleuten. Man mag die Art der Belagerung und des Falles von Veji nun für geschichtlich wahr erachten oder nicht, so geht aus den Schilderungen doch so viel hervor, daß kein Geschichtschreiber aus dem Alterthume einen Römer als intellectuellen Urheber oder Erbauer dieses Werkes angiebt.

Veji fiel 396 v. Chr.; das Werk dürfte aber aus noch älterer Zeit stammen. 1200 m lang, 2 bis 3 m hoch, mit einem Gefälle von 3 m gegen die Meerseite, ist der Tunnel durch das Gestein getrieben. Die 3,65 m breite Schleusenkammer ist durch ein Gemäuer von kräftigen, 65 bis 69 cm hohen Boffage-Quadern (ohne Saumschlag) umschlossen, der Tunnelzugang horizontal gedeckt, der Sturz keilförmig eingepaßt, die Widerlagsteine, wie bei den Decken der Gräber in Orvieto, zur Aufnahme des keilförmigen Sturzes besonders vorgerichtet (Fig. 30). Ueber 2000 Jahre alt, functionirt der Emiffar heute noch in gleicher Weise.

4. Kapitel.

T e m p e l.

Tuscos Asia sibi vindicat.

38.
Religion.

Weit entfernt von dem lebensvollen, phantasiereichen Glauben der Griechen, zeigt die Religion der Etrusker in ihren frühesten Jahrhunderten Aehnlichkeit mit der ägyptischen, jedoch am meisten mit den theologischen Systemen des Morgenlandes. Düster, unbeugsam und herrischen Charakters, umgeben mit einer undurchdringlichen Decke von Mysticismus und Symbolismus, wurde sie berühmt als Religion der Mysterien, Wunder, des ceremoniellen Gepräges und der Obfervanzen, erwies sich aber als nationales Band gegen einen gemeinfamen Feind unwirksam. Freiheit des Gedankens und Handelns war mit der Anmaßung von Unfehlbarkeit der regierenden Gewalten unvereinbar.

Wie Assyryer und Babylonier waren auch die Etrusker einer Alles bevormundenden Priesterherrschaft unterthan. Der Gottesdienst verschmolz sich daher auf das Innigste mit jedem bürgerlichen und praktischen Interesse; die Erforschung des Götterwillens trat bei diesem Volke mehr in den Vordergrund, als bei jedem anderen. Die Divination ist ein charakteristischer Zug der Nation, ein Hauptpunkt ihrer Geistesthätigkeit und Erziehung.

Die Großen fügten zum irdischen Glanze noch priesterliche und prophetische Würde. Die Lukumonen waren die alten Bewahrer der etruskischen Disciplin. In den Adelsfamilien wurde die Kunde der Divination durch Unterweisung von Vater auf den Sohn vererbt. Auch edle Frauen trieben diese Wissenschaft. Neben den *Aruspices* wird auch die *Aruspica* genannt; sie bildeten Innungen und Collegien. Das Geschäft der letzteren beschränkte sich in den meisten Fällen darauf, daß sie angaben, welches Unglück das *Prodigium* oder *Portentum* bedeute und durch welche Ceremonien, Opfer, Umgänge es procurirt werden könne; besonders machten sie die Götter namhaft, deren Befchwerde das Zeichen ausdrücke. Die Opfer selbst über-

liesen sie den Priestern³⁰⁾. Der Name bezeichnet im engeren Sinne »Opfer-schauer«, im weiteren auch »Blitzdeuter und Prodigien-Erklärer«. Staat und Private befragten sie in eigenen Angelegenheiten.

Zur Beobachtung von Zeichen war eine Eintheilung und Abtheilung am Himmels-gewölbe und auf der Erde nothwendig. Der für die Auspicien bestimmte Bezirk war das *Templum*.

Es fehlt an Beweisen für den italischen Ursprung des *Templum*. Der Name »*templum*« mag italisch sein und mit τέμενος, τέμενειν, *temnere* zusammenhängen³¹⁾.

So hiefs aber auch der Himmel selbst für jede Beobachtung von Blitzen oder Vögeln an diesem, und zwar der ganze Himmel, niemals ein Abschnitt.

Dieser »Himmelstempel« wurde durch gedachte oder vom Krummstab des Augurs bezeichnete Linien in *Regiones* getheilt. Die Mittagslinie (*Cardo*) schied die rechte Gegend (Westen) von der linken (Osten); die *Decumanus*, welche die Mittagslinie im rechten Winkel schneidet, trennte die vordere (*antica*) Seite, den Süden, von der hinteren (*postica*) Seite, dem Norden. Man glaubte, dafs die Götter im Nordpunkt der Welt, der sich dem Auge unbeweglich zeigt, ihre Wohnung hätten; es lag ihnen somit der Süden gegenüber, der Westen rechts, der Osten links. Der Osten, die Gegend des allgemeinen Aufganges der Gestirne, war die Glück bringende, der Westen, die Gegend des Unterganges, die Unglück bringende Seite.

Jede Region wurde wieder in 4 zerlegt, also 16 Abtheilungen hergestellt. Die *Regio I*, von Nord gegen Ost, war dabei die glücklichste, die heilbringende. Im Ganzen bedeutete West Unglück, Ost Glück; die Lage gegen Norden oder Süden den gröfseren oder geringeren Grad. Waren *Cardo* und *Decumanus* vom Augur am Himmel bestimmt, so war sein eigener Zenith der Kreuzungspunkt (*Decussis*) beider Linien.

Der durch diesen Punkt bezeichnete Ort erforderte zur Handlung auf der Erde Erweiterungen, die ihm durch Parallele mit den Hauptlinien gegeben wurden, und so entstand ein Quadrat (*πλευθρον*), nach dem die Tempelwände errichtet wurden. Mochte nun ein Tempel blofs durch Worte bezeichnet oder durch Bretter oder Tücher eingezäunt sein — die Grenzen waren gebannt und durften nicht überschritten werden, oder doch nur an der Stelle, welche an der *antica pars* für den Ein- und Ausgang frei gelassen war.

Der Begriff *Templum* ist demnach ein für Auguren bestimmter Bezirk, der wohl von einem zum Gottesdienste geweihten Hause (*Aedes sacra*) zu unterscheiden ist. (Rundtempel sind daher wohl Gotteshäuser, aber nach etruskisch-römischem Begriffe keine *Templa*.)

Die Vorderseite des Tempels mußte nach etruskischem Ritus gegen Mittag gerichtet sein (vergl. den Capitolinischen Tempel, bei dessen Gründung etruskische *Auspices* behilflich waren), damit der Eintretende nicht blofs gegen die Bildsäule, sondern auch gegen den wahren Wohnsitz der Götter, nach dem Norden der Welt schaue. Nach dem Gebete mußte man sich, ehe man abging, nach rechts wenden; man drehte sich der Glück bringenden Morgenseite zu und wandte dem feindlichen Westen trotzend den Rücken³²⁾.

Die drei grofsen Gottheiten, welche in jeder etruskischen Stadt Tempel hatten, waren Tina, Cupra und Menerva, erstere dem Zeus der Griechen oder dem

39.
Etruskische
Disciplin.

40.
Templum.

41.
Götter.

30) Vergl.: C. O. MÜLLER a. a. O.

31) Vergl.: DEECKE's Bemerkungen I, zu C. O. MÜLLER, Bd. 2, Kap. 6.

32) Vergl.: C. O. MÜLLER a. a. O.

Juppiter der Römer entsprechend, auch mit dem Donnerkeil in der Hand dargestellt; die zweite der Hera oder Juno; die dritte der Pallas-Athene oder Minerva analog, mit der Aegis auf der Brust, bewaffnet, zuweilen auch noch mit Flügeln dargestellt. Aufser diesen spielen noch eine wichtige Rolle die 12 großen Gottheiten (*Dii consentes* oder *complices*), die »Senatoren der Götter« oder auch »Penaten des Donners« und die noch mächtigeren verhüllten Götter (*Dii involuti*), die Götter und Menschen regierten und denen sogar Tina (auch Tinia) gehorchen mußte. Neun große Gottheiten hatten die Macht, den Donnerkeil zu schleudern, darunter Hercules, Erle oder Hercle, ein Lieblingsgott der Etrusker. Alle diese und noch andere Gottheiten, die namentlich hier aufzuführen über den Rahmen der Aufgabe hinausginge, sind mit jenen anderer mythologischer Systeme des Alterthumes mehr oder weniger verwandt, und es ist oft schwer zu bestimmen, was einheimischen Ursprunges oder was importirt.

Es ist nicht zu verkennen, daß in Folge vermehrten Verkehrs mit anderen Ländern und Völkern in späterer Zeit sich die Götterlehre Etruriens mit der Griechenlands »verähnlichte«. Etruskische Religions- und Ritual-Bücher werden bei alten Schriftstellern (*Cicero, Juvenalis, Livius, Plinius* etc.) vielfach erwähnt.

42.
Tempelform.

Ueber die architektonische Gestaltung des etruskischen Tempels haben wir wohl Nachrichten von *Vitruv* (Lib. IV, 77); aber leider ist keine Spur von einem solchen mehr erhalten, um dessen Beschreibung controliren zu können. Wurde in der Kaiserzeit mit diesen aufgeräumt, waren sie wirklich nur aus Holz construirt und sind sie deshalb frühzeitig zu Grunde gegangen, oder hat das leicht verwitterbare Sandsteinmaterial an vielen Orten ihnen ein vorzeitiges Ende bereitet, während doch die Stadtmauern und Freigräber erhalten geblieben sind?

Die Städtewauern konnten auch in späterer Zeit und jedem anderen Volke zu gleichem Zwecke noch dienen und sind vielleicht deshalb später noch unterhalten worden; vor Gräbern hatte man gemeinhin eine heilige Scheu und liefs sie unberührt, während jedes Volk bei seinen Zügen die Paläste und Häuser des anderen einäscherte, ein jeder neue Glaube aber die Tempel und Gotteshäuser des früheren mit Fanatismus vom Erdboden vertilgte, und gerade die siegreiche »Religion der Liebe« hat in diesem Punkte ein stattliches Sünden-Register aufzuweisen. Mit großen Anlagen werden wir es übrigens kaum zu thun gehabt haben.

Schon im VII. Jahrhundert v. Chr. bestanden unter der Regierung des *Kypselos* (660—657 v. Chr.) Beziehungen zwischen Korinth und Tarquinii. Der Korinthier *Demaratos* führte Volk nach Tarquinii, das durch seine Kunstfertigkeit Tyrhnenien verschönerte (siehe Art. 4, S. 3). Etwas später bedeckten schon dorische Monumente den Boden des südlichen Italien. Die Tempel von Selinus, Syrakus und Metapont, wohl auch der jetzt noch in Trümmern vorhandene älteste Tempel in Korinth — mit die ältesten überkommenen Heiligthümer griechischer Baukunst — dürften demnach dem seekundigen Volke wohl bekannt gewesen sein. Die Blüthe Etruriens (800—400 v. Chr.) fällt in diese Zeit, als griechischer Einfluß befruchtend und belebend auf die heimische Kunst eingewirkt hatte. Sind die Angaben *Vitruv's* richtig, und die etrusko-römischen Tempel scheinen dies zu bestätigen, so blieb dieser zwar ohne Wirkung auf die Grundrisanlage des Tempels; auf die Bauformen im Einzelnen und das Ornament im Allgemeinen wird derselbe nicht zu bestreiten sein.

In Pyrgi, der Hafenstadt von Caere, wird frühe der Tempel der Ilithyia oder Lucina, der Göttin der Geburten, erwähnt — ein Heiligthum, so reich mit Gold