



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Neue systematische Darstellung der architektonischen Ordnungen der Griechen, Römer und neuern Baumeister

Mauch, Johann Matthäus von

Potsdam, 1845

Einleitung.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97514](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97514)

Von den Thüren der neuern Meister.

Tafel 95.

Unter den Meistern des sechszehnten Jahrhunderts hatte sich Bignola am meisten in den Geist der römischen Architektur eingestudirt. Nicht allein seine Regeln über die Säulenordnungen geben Zeugniß hiervon, sondern auch seine ausgeführten Bauwerke, von welchen wir zwei Thüren auf unserer Tafel 95. als Beispiele darstellen.

Diese Thüren haben jedoch, im Vergleich mit den antiken Mustern, schwere Verhältnisse, und weichen in der Anordnung des Kranzgesimses bedeutend davon ab, besonders sind die Sparrenköpfe ohne constructiven Grund angebracht.

Die Consolen sind nach unten stark verjüngt, und stützen sich auf eine etwas zurückliegende Gegeneinfassung, welche den Gewänden eine bedeutende Masse verleiht.

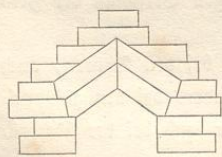
Die Thür am Palast Farnese erscheint zwar etwas feiner in den Verhältnissen, als diejenige von San Lorenzo, doch hält auch sie weder im Ganzen, noch in den Einzelheiten einen günstigen Vergleich mit den antiken Mustern aus.

Von der Bogen - Architektur.

Einleitung.

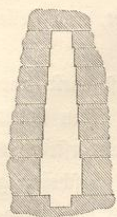
Nachdem wir im Vorausgegangenen das System des Architrav-Baues bei den Alten durch viele musterhafte Beispiele vor Augen gestellt und erläutert haben, wollen wir hier nunmehr auch noch einige Beispiele für die Bogen-Architektur folgen lassen, welche um so willkommener sein dürften, als gerade gegenwärtig deren Anwendung so beliebt ist, und oft in der Anordnung nicht eben aus reinen Quellen geschöpft werden kann.

Die Architektur der gebogenen Ueberlagen bei Pfeiler- und Säulenstellungen, bei Thoren, Thüren und Fenstern, hängt mit den Fortschritten in der Kunst des Wölbens zusammen. Die Anfänge hierzu sind schon sehr frühzeitig gemacht worden. Ueber dem Eingang der Pyramide des Cheops bei Dghize sieht man sparren- oder strebenförmig gegen einander gestemmte Werkstücke zwiefach über einander ausgeführt, welche die Last des darüber ruhenden Quaderwerks zu tragen haben, wie die nebenstehende Figur zeigt.



Inmitten derselben Pyramide befindet sich eine oblonge Kammer, deren satteldachförmige Decke eine gleiche Construction zeigt, nur mit dem Unterschiede, daß zwischen den beiden Verstrebungen ein hohler Raum gelassen ist, wodurch die eigentliche Decke vom Druck der großen Mauerlast darüber befreit ward.

Eine ähnliche Construction hat sich über dem Thor einer Mauer am Berge Cynthus auf Delos erhalten, welches vermuthlich schon von der durch Minos dorthin geführten Colonie erbaut ward. Doch besteht dessen Ueberdeckung nicht aus doppelter Verstrebung über einander, sondern nur aus einfacher, wie denn in Aegypten



und Griechenland noch mehrere Beispiele der Art sich erhalten haben. Noch ein anderer Weg zu dieser Erfindung war bei demselben Pyramidenbau betreten worden, indem die Ueberdeckung eines Ganges im Innern durch allmähliges Uebertragen der Quaderschichten an den Seitenwänden bewirkt wurde, wodurch dem Zerbrechen der Deckplatte gewiß bestmöglichst begegnet war, wie die Figur zur Seite zeigt.

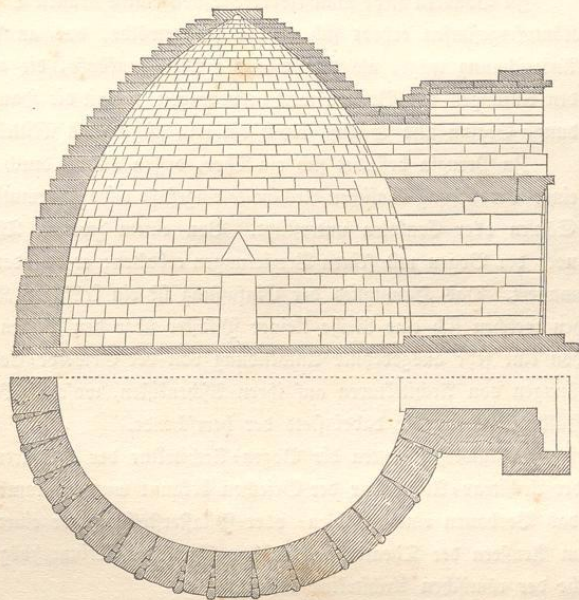


Eine ähnliche Construction finden wir dann auch bei einer bedeckten Gallerie der Burg von Tyrins, wo die übertragenden Steine nach nebenstehender Figur in einer schrägen Linie bearbeitet wurden. Dergleichen finden wir auch als Oberlichter oder Entlastungsbögen der Thürstürze am Löwenthor und am Schatzhaus des Atreus zu Mycene (siehe in der folgenden Figur).

Man wird nicht irren, wenn man sich die Decken-Constructionen bei dem Unterbau der sogenannten hängenden Gärten der Semiramis und andern babylonischen Bauwerken in obenbemerker Weise ausgeführt denkt.

Näher war man der Erfindung des Wölbens beim Bau großer unterirdischer Räume gekommen, wo die Decken-Construction einem bedeutenden Erddrucke zu widerstehen hatte, wie dies bei den Thesauren der Fall war.

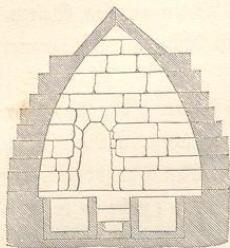
Ein Beispiel hat sich an dem oben gedachten Schatzhaus des Atreus zu Mycene erhalten (siehe den Durchschnitt und halben Grundriß in der nachfolgenden Figur). Der innere Raum, 48 Fuß weit und 46 Fuß hoch,



gleichet einer spitzbogigen Kuppel, deren sämtliche Schichten bereits horizontale Gewölbe bilden, denn die Steine stoßen auf einer Tiefe von 3 Zoll nach dem Fugenschnitt bearbeitet zusammen; hernach trennen sie sich, jedoch sind ihre Zwischenräume mit kleinen Steinen fest ausgefüllt, wie es der Grundriß zeigt.

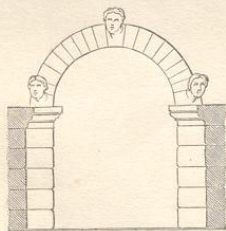
Auch an anderen Orten, wo pelasgische Auswanderer sich ansiedelten, haben sich noch dergleichen Constructionen erhalten: auf Sicilien und Sardinien, besonders aber in Etrurien.

Ein höchst interessantes Bauwerk dieser Art habe ich im Jahre 1830 zu Tusculum gezeichnet, und stelle dessen Durchschnitt hierunter vor.



Es ist unterirdisch angelegt, von oblonger Grundform, 10 Fuß weit und 9 Fuß 2 Zoll tief, und diente einst als Behälter einer Wasserleitung. Man findet daran sowohl das System des Uebertreppens, als das des Gegeneinanderstrebens auf scharfsinnige Weise combinirt. Das Wichtigste ist hier aber die Erscheinung eines dritten Systems, eines aus Keilsteinen construirten Gewölbes, das eine gangbare Dohle überdeckt, deren Anfang an der Hinterwand sichtbar ist.

Ob der früheste Versuch im Wölben nun mittelst Hinzufügung eines spannriegelähnlichen Schlusssteins zwischen die strebenartigen Anfänge gemacht wurde, worauf unser Beispiel hinzudeuten scheint, oder ob erst die Idee dazu leitete, das horizontale Gewölbe der Thesauren auch in aufrechter Stellung in Ausführung zu bringen, dies wollen wir dahin gestellt sein lassen; genug die Erfindung war da und wurde vornehmlich von den Petrurern bei unterirdischen Bauten angewendet, z. B. bei Grabkammern, Cisternen, bei Ueberwölbung der 20 Fuß weiten Cloaca maxima, welche von petrurischen Werkleuten unter den Tarquiniern ausgeführt wurde; desgleichen auch bei den Mündungen des Abzugskanals vom Albaner See u. s. w. An Freibauten der Petrurer haben sich namentlich die Ueberwölbungen von Thoren erhalten.



Zu Volterra sieht man Ueberreste von einem uralten Stadthor. Ueber einfachen Kämpfergesimsen erhebt sich ein Tonnengewölbe, das an seiner Stirn weiter keine Auszeichnung trägt, als drei mächtige Menschenköpfe, die aus dem Schlussstein und den Anfängen des Bogens weit hervorragen, womit die Hauptmomente der Bogenbildung, Beginn und Schluß, durch ein rein ästhetisches Mittel kräftig bezeichnet sind.

Zu Perugia befindet sich ein Thor, dessen Bogen durch eine weit vorspringende, einer Verdachung ähnlichen Archivolte eingefasst wird; vermuthlich war diese einst durch Säulen oder Consolen unterstützt. Von einem zweiten Thor daselbst hat sich nur noch der Bogen mit seinen Verzierungen erhalten; er befindet sich gegenwärtig in einer Wand der Citadelle eingemauert. Das Hauptglied der Einfassung ist ein kräftiger Karnies. Zu beiden Seiten stehen Pilaster, zwischen welchen sich eine Reihe kleiner Pilaster über den Bogen hinzieht.

Daß die Petrurer schon eine sehr ausgedehnte Anwendung von der Gewölbe-Construction kannten, sehen wir auch aus den Darstellungen von Architekturen auf ihren Mischelsteinen, woselbst Bögen von Säulen unterstützt vorkommen. Der Halbkreisbogen war dabei stets der herrschende.

Die Römer, ohne eigene Bauweise, hatten die Bogen-Architektur der Petrurer angenommen; nachdem sie später aber auch mit der Architrav-Architektur der Griechen bekannt wurden, combinirten sie zuweilen beide Systeme, woraus denn das Vorbauen einer Säulen- oder Pilasterstellung vor einer Bogenstellung entstand, wie wir solches z. B. am Außern der Theater und reich geschmückten Triumphbögen finden, worin hauptsächlich das Charakteristische der römischen Architektur besteht.

Die Archivolte ward dabei stets in der Art eines gebogenen Architravs ausgeführt, zuweilen mit einem weit vorspringenden Schlussstein bereichert, der gemeinschaftlich mit den Säulen vor den Pfeilermitteln das darüber hinlaufende Hauptgesims unterstützen half. Der Halbkreisbogen wurde gewöhnlich um so viel erhöht, als der Vorsprung des Kämpfergesimses bei der Ansicht von unten hinauf von ihm verdeckt. Behufs der näheren Kenntnisaufnahme verweisen wir aber auf die Betrachtung der Darstellungen von den Bogenstellungen des Coliseums und der Triumphbögen zu Rom.

Die Griechen sollen erst durch ihren Philosophen Democritos, welcher zu Perikles Zeit lebte, mit der Technik des Wölbens bekannt geworden sein *). Doch ließ vermuthlich ihr abweichender Formensinn damals noch keine Anwendung der Bogenlinie in ihrem bereits so hoch ausgebildeten und bei Tempeln geheiligten Architektur-Systeme zu. Erst später finden wir an einem etwa 159 Jahre v. Chr. zu Athen erbauten Denkmale, dem sogenannten Thurm der Winde, eine Spur von Gewölbe. Die pyramidale Bedeckung dieses Gebäudes besteht nämlich aus Steinen, welche von der achteckigen Umfassungswand aus gegen einen in der Spitze befindlichen Stein anstreben und in solcher Art ein Gewölbe bilden **).

Besonders wichtig für die originelle Auffassung der Bogen-Architektur bei den Griechen ist die Wasserleitung zu der Wasseruhr, welche in diesem Gebäude befindlich war. Sie ist auf einer Reihe von Pfeiler-Arkaden geführt, deren Bögen jedoch nicht aus Keilsteinen gewölbt sind, sondern je aus einem einzigen Steine bestehen, der von Pfeiler-Mittel zu Mittel gelegt und über der Oeffnung nach einem Halbcylinder ausgehöhlt ist. Ueberreste von dergleichen Monolithen-Bögen haben sich an mehreren Orten Griechenlands, namentlich auf Delos, gefunden.

Behufs einer Vergleichung der Verhältnisse der vorzüglichsten Muster für Bogenstellungen von antiken Monumenten sowohl, als von den besten der neuern zusammengestellt, folgt hier eine tabellarische Uebersicht, wobei die Weite des Bogens im Lichten, zwischen den Pfeilern oder Säulen gemessen, als Grundmaß angenommen wurde.

*) Seneca, Ep. XC.

***) Stuart, V. I. Cap. III. Anmerkung 16. der deutschen Ausgabe.

Bauwerke, von welchen die Beispiele genommen sind.	Bogen im Ächtern.		Breite der Pfeiler.	Säulen- durch- messer.	Breite der Archivolte.	Vom De- genität bis an das Gesims.	Erbauer oder Baumeister.	Bemerkungen.
	Breite.	Höhe.						
Älteste Beispiele. Bögen auf Pfeilern: Wasserleitung zum sogenannten Thurm der Wände in Athen.	10,	15,	5,	keine	2,2	2,5	Andronicus aus Myrissus, 159 v. Chr.	Alle Bögen sind halbkreisförmig, mehr oder weniger überhöht.
Theater des Marcellus zu Rom { 1ster Stock. 2ter „	10, 10,	24, 21,	7, 6,5	3,2 2,5	keine	2,8 2,8	Marcellus, Sohn der Octavia, 15 v. Chr.	Einziges Beispiel griechischer Bogen-Architektur, siehe Laf. 96. Der Bogen ist Monolith, nicht aus Keststein gemauert, wie alle hier folgenden Beispiele.
Colosseum zu Rom { 1ster Stock. 2ter u. 3ter Stock.	10, 10,	16,5 16,	5,5 5,4	2, 2,	1, 1,	2,6 2,7	Vespasian und Titus, 77 n. Chr.	Der 1ste Stock ist dorisch, dessen Pfeiler und Säulen sind auf Euseien. Der 2te und 3te Stock sind ionisch und korinthisch, deren Pfeiler und Säulen stehen auf Podien und Postamenten, wie beim Theater des Mar- cellus. Die Gebälke siehe Laf. 86.
Triumphbogen des Titus zu Rom.	10,	16,	8,	1,3	0,8	2,1	Senat und Volk, um 80 n. Chr.	Ohne Seitenportale. Vor den Pfeilern je 2 Säulen, jede auf besonderem Podium. Die Kapitelle römisch composit. Die Archivolte mit mächtigem Schlingstein. Laf. 77 und 86.
Triumphbogen des Septimius Severus zu Rom.	10,	17,5	4,	1,4	1,	1,7	Das röm. Volk, um 200 n. Chr.	Auf jeder Seite eine kleinere Pforte. Vor jedem der 4 Pfeiler eine Säule. Die Archivolte mit Schlingstein. Siehe Laf. 78 und 86.
Triumphbogen des Constantius zu Rom.	10,	18,	4,3	1,4	1,	1,5	Das röm. Volk, um 312 n. Chr.	Copie vom Bogen des Septimius Severus. Siehe Laf. 71.
Bögen auf Säulen: Im Palast des Diocletian zu Salona.	10,	25,	keine	1,8	1,5	2,4	Diocletian, um 290 n. Chr.	7 Bögen ruhen auf 8 korinthischen Säulen. In jedem Ende ein Streifen mit vorgestüpftem Gebälk.
Mausoleum der Constantia bei Rom.	10,	22,	—	1,5	keine	keine	Constantin, um 330 n. Chr.	Wölf Arkaden stehen im Kreis. Die korinthischen Säulen paarweise hinter einander mit 1,5 Zwischenraum, darüber je ein Estrich vollständiges Gebälk, worauf die Bögen sich ruhen, aber zwischen der Mauer-Säule mit der Kuppel ruht.
Heint Castel vecchio in Ferrara.	10,	22,	—	1,7	0,9	1,1	?	Am Gef. steht eine Säule, darüber ruhen der Archi- volte ein Pfeiler, zur Unterthigung der Ecke des Ge- bälks. Siehe Laf. 97.
Spätere Beispiele. Loggia dei Lanzi in Florenz.	10,	14,	—	1,5	0,6	1,4	Andrea Bione Orgagna, 1356.	Frühstes Beispiel der Renaissance. Die Pfeiler aus Pflatern, mit abgekannten Ecken, combinirt. Barock- Kapitelle mit Aufsätzen. Die Gitter der Archivolte in der Achse. Schmitze. Das Ganze mit 3 Arkaden auf einem Podium.
In der Kirche St. Lorenzo zu Florenz.	10,	22,	—	1,5	1,3	1,4	Giulio Brunelle- sch, 1425.	Von den Arkaden zwischen Mittel- und Seitenhöfen. Die Säulen korinthisch, aber jeder ein Estrich Gebälk.
Aus dem Hof des Palast Ricardi zu Florenz.	10,	18,	—	1,35	1,2	1,3	Michelezzo Miche- loggi, 1430.	Composita Ordnung. Arkaden ringsum im Hof, in den Winkeln Säulen. Ueber den Arkaden noch 2 Stock- werke.
Aus dem Hof der Cancellaria (1ster Stock. zu Rom	10, 10,	21, 17,5	—	1,75 1,4	0,85 0,85	1,3 1,35	Brumante Loggari, 1495.	Beide Stockwerke haben in den Winkeln des Hofes Pfeiler statt der Säulen. Die Arkaden des 2ten Stockes ruhen auf einem Podium, wie bei den römischen Thea- tern. Siehe Laf. 97.
Bei St. Annunziata in Florenz.	10,	20,	—	1,5	1,0	1,3	Sto. Caccini, 1601.	Der Architrav des Gebälkes steht sich an den Ecken aus Verstärkung hinab. Siehe Laf. 97.