

## 12. Kapitel.

## Thore.

Zu jeder Feste, zu Burg und Stadt, bildete das Thor den natürlichen Zugang, durch welchen Freund und Feind einzutreten strebte. So gern man es dem ersteren gestattete, um so sicherer wollte man den anderen ausgeschlossen wissen, und so häufte man um das Thor Sperrmafsregeln aller Art und Vertheidigungsmittel gegen jeden Angriff. Alle Wege führten nur gegen das Thor, während um die Mauern, Wälle und Gräben die Umgebung möglichst unwegsam gemacht war. Deshalb war das Thor auch der natürlichste Angriffspunkt; deshalb waren aber auch dort die besten Vertheidigungsmafsregeln, so dafs auch der Angriff hier schwieriger wurde, als an jeder anderen Stelle. Jedes Thor war eine Burg für sich. Wir verweisen auf das, was wir oben, bei Beschreibung verschiedener Burgen, über deren Zugänge und Thore gesagt haben. Wie man dort ein Hindernifs auf das andere häufte und, weit aufsen anfangend, ein Werk an das andere reihte. Aehnlich war es bei den Städten der Fall, wo weit hinaus ein Vorwerk vor dem anderen errichtet wurde, deren jedes eine gröfsere oder kleinere Burg war, nur dadurch von den isolirten Festen unterschieden, dafs der Verkehr durch sie hindurch führte. In Fig. 131 (S. 191) haben wir vorhin die Mauer der fränkischen Salzburg, wie sie neben dem Eingangsthore gestaltet ist, zur Darstellung gebracht und damit zugleich die Seitenansicht des Thores gegeben; hier stellen wir (in Fig. 141) die Aufsenaufsicht des Thorthurmes dar. Wir dürfen zwar ohne Zweifel annehmen, dafs vor dem Walle jenseits des Grabens noch weitere Aufsenslinien die Burg vom Bergrücken absperrten, deren jede ihr Thor hatte, und dafs eine Vorburg dort lag, die man durchschreiten mufste, um zum Thore der Burg selbst zu gelangen. Indessen können wir von denselben hier absehen und die Oeffnung, welche durch den äufseren Wall führte, als das erste Thor betrachten.

Wie von der überwiegenden Mehrzahl älterer Holz-Constructions ist auch davon keine Spur mehr vorhanden. Wir stellen uns indessen den Verschluss möglichst einfach vor. Ueber den Graben führte eine Brücke; diese Brücke durfte keine feste sein; sie mufste mit grofser Raschheit entweder gänzlich oder mindestens zum Theile leicht zu beseitigen sein, so dafs der Verkehr unterbrochen werden konnte, wenn der letzte Vertheidiger der Aufsenswerke sich zurückgezogen hatte und der Feind nachdringen wollte. Die Brücken waren daher fast ausnahmslos von Holz; nur vereinzelt finden sich steinerne Pfeiler, auf welche die hölzerne Brückenbahn gelegt ist. Solche Holzbrücken konnten leicht abgebrochen und, wenn die Zeit dazu nicht mehr reichte, durch Feuer zerstört werden. Indessen war ja, wenn sich ein Kampf an der Brücke selbst entspann, mitunter auch dazu die Zeit zu kurz, und ganz gewifs hat man daher schon sehr frühzeitig eine Construction erdacht, durch welche in einem Augenblicke ein Theil der Brückenbahn entfernt und so plötzlich eine Lücke geschaffen werden konnte. Man bediente sich später dazu der Zugbrücken. Der unmittelbar am Thore befindliche Theil war beweglich und konnte aufgezogen werden.

Leider aber fehlt uns jede zuverlässige Nachricht über deren Vorhandensein in älterer, aber auch eben so über deren Aufkommen zu irgend welcher bestimmten späteren Zeit. Wir können es daher Niemand verübeln, wenn er glaubt, dafs dieses

151.  
Thore  
des  
XI. u. XII.  
Jahrh.

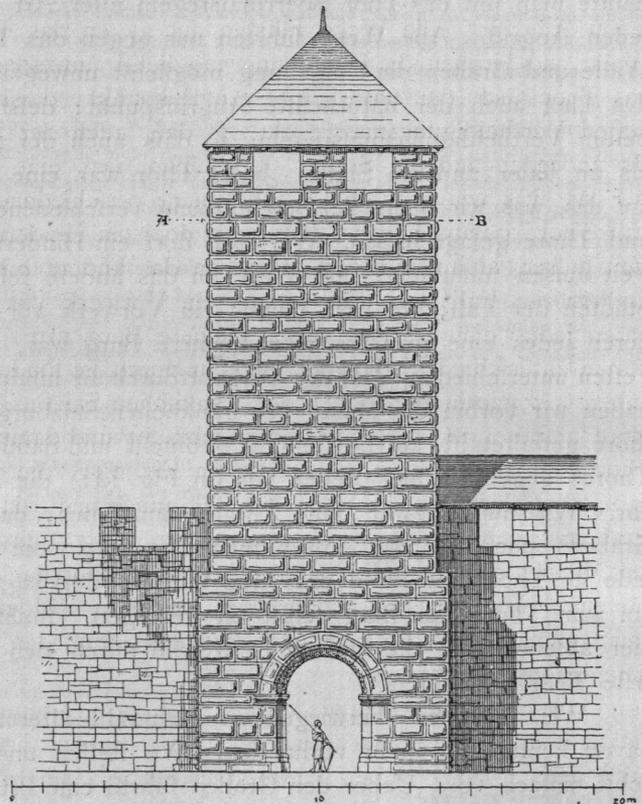
so wichtige Sicherungsmittel schon früh vorhanden gewesen sein müßte, und möchten sehr bezweifeln, daß Jene Recht haben, welche annehmen, daß erst spät die Zugbrücke<sup>189)</sup> als solche in Verwendung gekommen sei. Wir wollen gern glauben, daß da und dort bei irgend bestimmten Bauten sie nicht vorhanden war, daß sie aber gar nicht verwendet worden sein sollte, können wir unmöglich glauben, und wenn wir auch in Fig. 131 eine Zug- oder Schiebebrücke nicht gezeichnet haben, so haben wir sie absichtlich bei verschiedenen anderen Abbildungen dargestellt, um zu zeigen, daß wir an ihr Vorhandensein in früher Zeit glauben, ohne aber deshalb behaupten zu wollen, daß dies gerade bei den Beispielen der Fall gewesen sei, bei welchen wir sie unferm Reconstructions-Verfuche beigefügt haben. Noch weniger aber wollten wir sagen, daß sie gerade so gewesen sein müßte, wie wir sie nach späteren Beispielen reconstruirt. Absichtlich haben wir bei einigen Darstellungen den beweglichen Theil der Brücke nicht an das Ende, sondern in die Mitte der Brücke verlegt, auch einer Brücke mehrere bewegliche Theile gegeben (siehe Fig. 39, S. 79).

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserer Salzburg zurück, so führt uns in Fig. 131 die

Brücke zunächst in einen kleinen Vorhof, der von gezinnten Mauern umgeben ist. Auch von diesem Vorhofe ist nichts mehr vorhanden; aber Reste späterer Bauten lassen darauf schließen, daß sie nur an Stelle älterer getreten sind. Jedenfalls war ein Eingang in den Gang hinter dem Walle dort vorhanden. Das eigentliche Thor zur Burg befindet sich in dem Thurme, der von außen, jetzt wo vom Vorbaue nichts mehr zu sehen ist, die in Fig. 141 dargestellte Erscheinung bietet. Allerdings reicht er nur noch bis zur Linie *AB*, der obere Theil ist ergänzt. Das Thor war durch starke hölzerne Flügel verschlossen, hinter denen Sperrbalken eine weitere Sicherung boten. Das Innere des Thurmes ist leider gänzlich zerstört, so daß sich nicht mit Sicherheit fest stellen läßt, ob ein Fallgatter vorhanden war.

War der Feind bis hierher gekommen, so stand ihm nunmehr der Weg in den ersten Burghof offen. Der Thurm hatte nicht bloß ein dem Eingangsthore entsprechendes großes Thor an seiner Rückseite, sondern auch kleine Thüren an den Seiten. Allerdings werden sich wohl die Vertheidiger im Kreise

Fig. 141.



Thorturm der Salzburg.

 $\frac{1}{250}$  n. Gr.

<sup>189)</sup> Die Umrahmung des Severins-Thores zu Cöln, vom Beginne des XIII. Jahrhunderts, läßt keinen Zweifel, daß dort eine Zugbrücke angelegt war (Siehe: *Wietshafe*, a. a. O., Bl. 7).

um den Thurm aufgestellt haben, um in persönlichem Kampfe dem Feinde den Austritt aus dem Thurme zu wehren und ihn mindestens in der Thurmhalle fest zu halten, deren ehemals vorhandenes Gewölbe ohne Zweifel eine Oeffnung hatte, durch welche die Mannschaft des Thurmes den in der Halle fest gehaltenen Feind von oben bewerfen und begießen konnte.

Der Zugang zu den oberen Geschossen des Thurmes war, wie bei den Hauptthürmen, über der Halle gelegen und nur mittels einer Leiter möglich; er lag an den Seiten, in der Höhe der Mauerkrone, mündete jedoch nicht auf sie. Um die Verbindung der beiden Wehrgänge durch den Thurm herzustellen, mußten bewegliche hölzerne Brücken aufgeschlagen werden, die weggeschoben werden konnten, so daß der Thurm gerade so selbständig da stand, wie ein Hauptthurm, und die Besatzung sich darin halten konnte, auch wenn der Feind in den Hof eingedrungen war und etwa die Mauer genommen hatte. Er zählte ursprünglich zwischen der unteren Halle und der Wehrplatte noch drei Stockwerke, und die Wehrplatte gestattete, insbesondere wenn wir annehmen, daß das Dach über ihr mit Hürtiten versehen war, daß die Besatzung eine förmliche Belagerung aushalten und dem Feinde viel schaden konnte, bis der Thurm gefallen war.

Wenn wir auch nicht der oft so eigenthümlichen Anlage des Einganges einer jeden Burg gedenken können, so müssen wir doch an jene von Landeck erinnern, die wir in Fig. 94 u. 96 (S. 157 u. 158) in Verbindung mit dem Hauptthurm in größerem Maßstabe dargestellt haben, als auf unserer Gesamtan sicht der Burg in Fig. 31 (S. 71). Wir haben dort auf den Weg aufmerksam gemacht, der von Werk zu Werk, von Thor zu Thor bis in den Burghof führte und dessen Vertheidigungsmaßregeln wir, wenn wir die Buckelquader-Constructionen als der Wende des XII. und XIII. Jahrhunderts angehörig ansehen, nicht etwa als Zusätze späterer Zeit auffassen können.

Im Allgemeinen suchte man, so weit es überhaupt anging, den Weg im Thore selbst möglichst lange im Bereiche der Schüffe, Würfe und Güsse des Vertheidigers zu halten, eben so den Weg zum Thore längs der besetzten Mauer und an möglichst vielen Thürmen vorüber zu führen. Ein Beispiel eines solchen Langziehens des Weges im Thore selbst liefert der Eingang zum Krak jener großartigen Johanniter-Feste, von welcher wir in Art. 89 (S. 107) gehandelt haben. Der Leser wolle den dort gegebenen Grundriß (Fig. 54) und die Ansicht (Fig. 55) vergleichen, denen wir hier in Fig. 142<sup>190)</sup> einen vergrößerten Grundriß des Einganges folgen lassen.

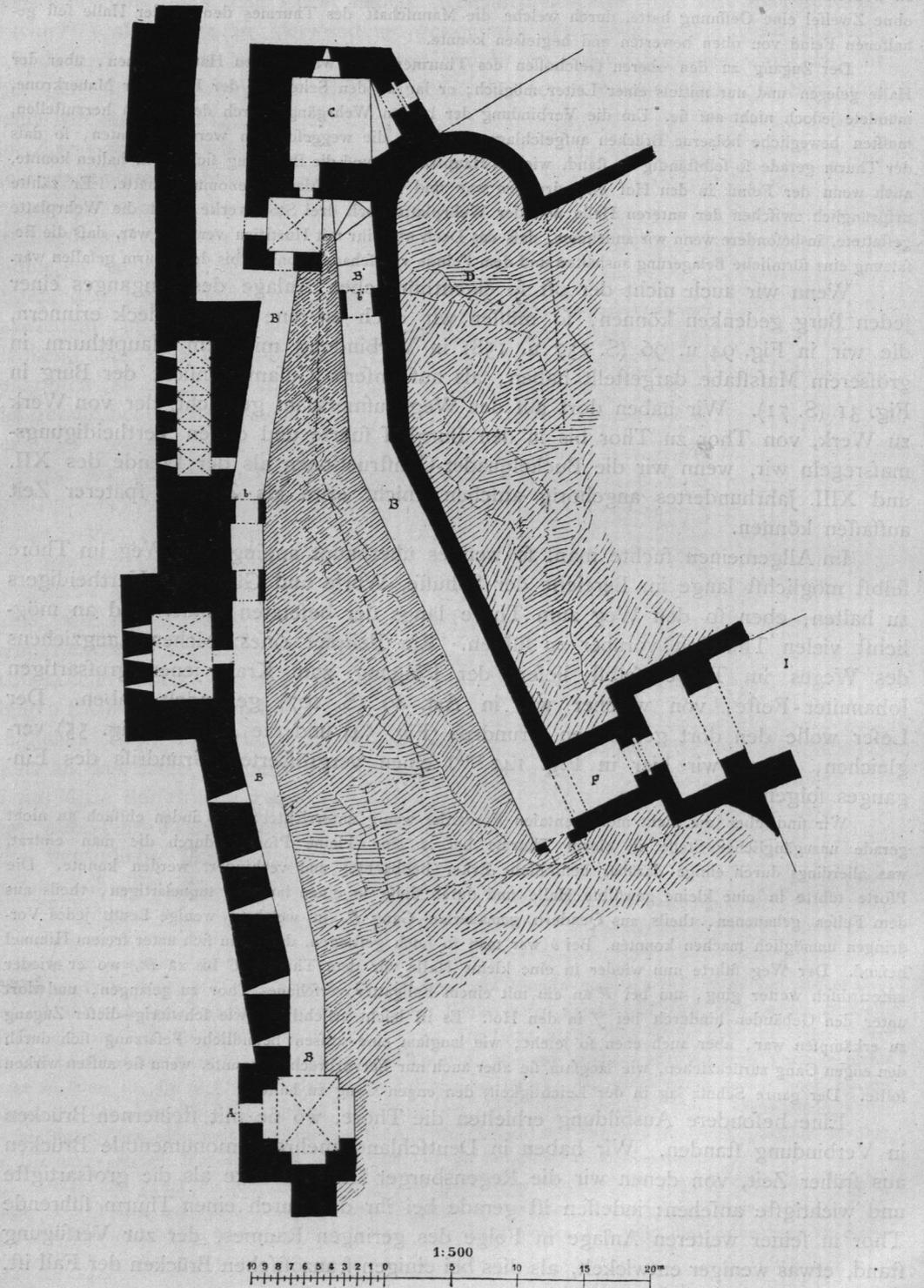
Wir sind über die nicht monumentalen Vorwerke wenig unterrichtet; wir finden einfach an nicht gerade unzugänglicher Stelle in einem Thurme bei *A* eine kleine Pforte, durch die man eintrat, was allerdings durch einige darüber befindliche Erker beobachtet und verhindert werden konnte. Die Pforte führte in eine kleine gewölbte Halle und durch diese in einen langen, tunnelartigen, theils aus dem Felsen gehauenen, theils aus Quadern gemauerten Gang *B*, in welchem wenige Leute jedes Vordringen unmöglich machen konnten. Bei *b* war man so hoch gestiegen, daß man sich unter freiem Himmel befand. Der Weg führte nun wieder in eine kleine Halle vor dem Thurme *C* bis zu *B'*, wo er wieder unterirdisch weiter ging, um bei *F* an ein mit einem Fallgatter versehenes Thor zu gelangen, und dort unter den Gebäuden hindurch bei *γ* in den Hof. Es ist leicht ersichtlich, wie schwierig dieser Zugang zu erkämpfen war, aber auch eben so leicht, wie langsam eine ausßen befindliche Besatzung sich durch den engen Gang zurückziehen, wie langsam sie aber auch nur hervorbrechen konnte, wenn sie ausßen wirken sollte. Der ganze Schutz lag in der Leichtigkeit, den engen Gang zu halten.

Eine besondere Ausbildung erhielten die Thore, wo sie mit steinernen Brücken in Verbindung standen. Wir haben in Deutschland mehrere monumentale Brücken aus früher Zeit, von denen wir die Regensburger Donau-Brücke als die großartigste und wichtigste ansehen; indeffen ist gerade bei ihr das durch einen Thurm führende Thor in feiner weiteren Anlage in Folge des geringen Raumes, der zur Verfügung stand, etwas weniger entwickelt, als dies bei einigen französischen Brücken der Fall ist.

152.  
Brücken-  
thore.

190) Nach: REV, a. a. O., S. 47.

Fig. 142.

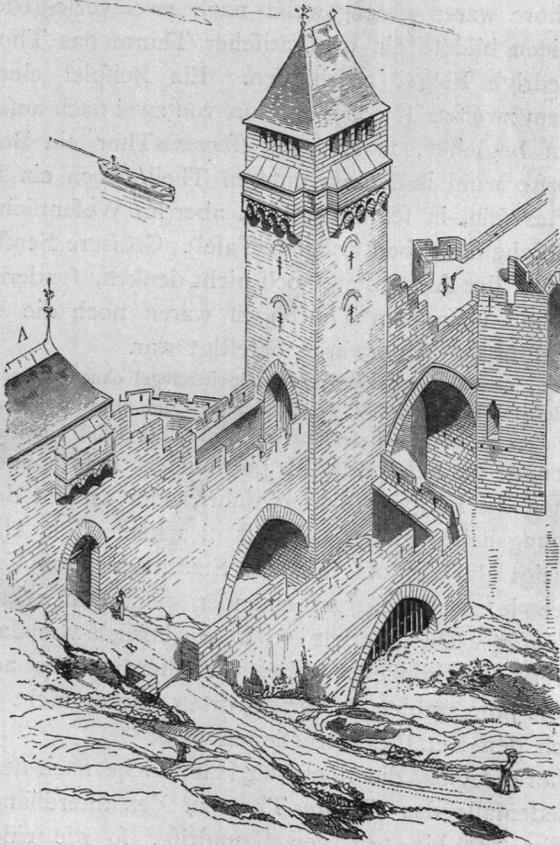


Eingang zum Krak 190).

Indem wir auf den Artikel »Pont« in *Viollet-le-Duc's Dictionnaire raisonné de l'architecture etc.* (Band 7, S. 220 ff.) verweisen, geben wir in Fig. 143<sup>191)</sup> den der Stadt gegenüber liegenden, am anderen Flusufer errichteten Thorthurm der Kalenderbrücke von Cahors wieder, welche 1251 erbaut worden ist, und zwar von der gegen die Stadt führenden Aufsenseite gesehen. Der hier gegebene Theil bildet also eine Art Brückenkopf, der sowohl gegen die Zugänge zu Land, als gegen das Wasser selbst seine Vertheidigungslinien richtete.

Er ist durch ein festes Haus *A* vollständig abgeschlossen, in welchem der Zugang zur Brücke liegt, die man jedoch nicht nach ihrer Axe, sondern von den beiden Seiten her, von einer längs des Flusufers

Fig. 143.

Kalenderbrücke zu Cahors<sup>191)</sup>.

laufenden Strafe *B*, betritt. Die Annäherung auf dieser Strafe wird nach jeder Seite hin durch die doppelte Mauer des Brückenkopfes beherrscht, der für den Fall eines Hochwassers mit Durchlässen versehen ist. Man betritt das Gebäude *A* von beiden Seiten her durch spitzbogige Thore mit Fallgattern, oberhalb deren Gufserker angebracht sind. Im Gebäude *A* erst dreht man sich um einen rechten Winkel und gelangt so zum Vorraume der Brücke, der gegen die Stadt zu durch den rechteckigen Thurm abgeschlossen ist, durch welchen hindurch man auf die eigentliche Brücke kommt. Oberhalb des in den Thurm führenden Thores ist wieder ein Gufserker angebracht; eben so sind solche an der Seite, um zu verhindern, daß ein Feind, welcher etwa die äußere Mauer des Brückenkopfes genommen, den Thurm untergraben könne. Ein ähnlicher Thurm, jedoch ohne die Gufserker, findet sich auf der Mitte der Brücke,

<sup>191)</sup> Nach: VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. 7, S. 237.  
Handbuch der Architektur. II. 4, a.

ein dritter auf der Stadtseite, hinter demselben nochmals ein niedrigerer Thurm. Eine Zugbrücke, durch welche der Verkehr unterbrochen würde, scheint nie vorhanden gewesen zu sein.

153.  
Thore  
in  
Stadtmauern.

Befondere Aufmerksamkeit beanspruchen die Thore der Stadtmauer von Cöln. Bereits zur Zeit, als noch der bloße Wall mit seinem Graben die Stadt umgab, waren die Zugänge zu derselben durch gemauerte Werke vertheidigt, die als »Thorburgen« bezeichnet wurden. Allerdings ist von diesen früheren Thorburgen keine mehr auf unsere Zeit gekommen. Zu gleicher Zeit, als die Mauer auf den Wall gesetzt wurde, wurden auch die Thore umgebaut. Noch zeigten sich allerdings Reste der alten an den jetzt erst zerstörten Bauten; im Wesentlichen gehörten diese aber in ihrem unteren Theile dem XIII., im oberen theilweise erst dem XIV. Jahrhundert an.

Die Cölner Thore waren vorzugsweise nach zwei verschiedenen Systemen errichtet. Bei dem einen bildete ein quadratischer Thurm das Thorhaus, an welchen sich zwei etwas niedrige Flügel angeschlossen. Ein Beispiel eines solchen ist das Friesen-Thor. Bei dem zweiten ist das Thorhaus von zwei nach außen vorspringenden, halbrunden Thürmen begleitet, wovon das *Gereons-Thor* ein Beispiel bietet. Das Friesen-Thor<sup>192)</sup> dürfte wohl in seinem unteren Theile noch ein Rest der Thorburg des XII. Jahrhunderts sein, in seinem Aufbau aber im Wesentlichen dem XIII. Jahrhundert angehören (siehe die neben stehende Tafel). Größere Fensteröffnungen dürfen wir uns um jene Zeit an der Außenseite noch nicht denken, sondern lediglich Schlitz. Vom hölzernen Vorbau über dem Thorbogen waren noch die eisernen Klammern vorhanden, durch die er am Mauerwerke befestigt war.

Es fällt uns schwer, den Thurm und die beiden Seitenflügel ohne Dächer zu zeichnen; weil nun aber einmal solche mindestens schon im XV. Jahrhundert in Cöln nirgends mehr auf den Kriegsbauten aufgeschlagen wurden, wollen wir es dem Leser überlassen, dieselben selbst hinzuzudenken.

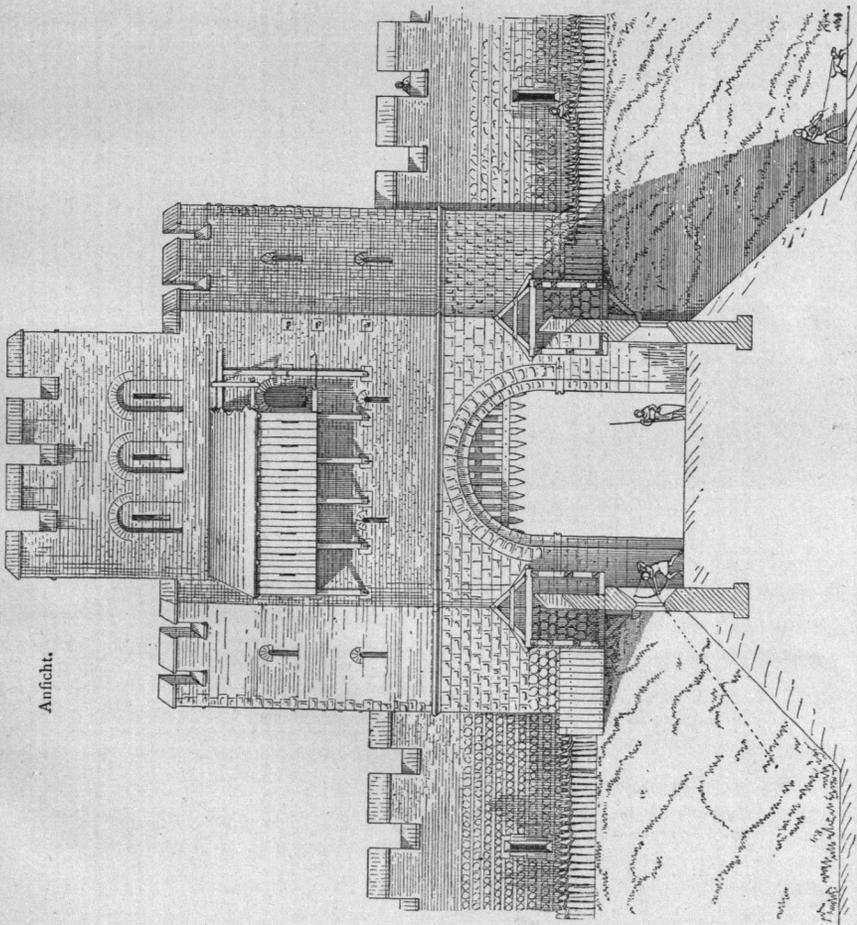
Im Allgemeinen ist im XII. und XIII. Jahrhundert stets entweder ein Thurm angelegt, durch welchen der Eingang hindurchführt, oder es sind deren zwei, zwischen denen sich die Eingangshalle befindet. Es ist dies keine Cöln allein eigenthümliche Erscheinung. So zeigt das Schloß und die Stadtmauer von Carcaffonne mehrere Thore, die zwischen je zwei dicht an einander geschobenen halbrunden Thürmen hindurch führen. *Viollet-le-Duc* handelt<sup>193)</sup> so ausführlich von Carcaffonne, daß wir lediglich auf ihn verweisen können, wobei wir allerdings es auch theilweise ihm überlassen müssen, die Jahreszahlen zu verantworten, die er nicht bloß der Gesamtanlage, sondern auch den Detail-Constructionen giebt<sup>194)</sup>.

Von jenen Thoren Cölns, die noch der Hauptsache nach dem XIII. Jahrhundert angehörten, war jedenfalls das *Gereons-Thor* zu den interessantesten zu rechnen, von dem wir in Fig. 145 bis 147 den Grundriß, so wie einen Reconstructions-

<sup>192)</sup> Siehe: *Wiethase*, a. a. O., Taf. 37-40.

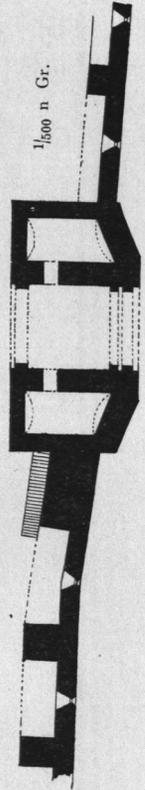
<sup>193)</sup> A. a. O.

<sup>194)</sup> Wir möchten bezweifeln, daß sie in der That alle den in Deutschland angewandten gleichalterigen so weit voraus waren, als sie nach seinen Annahmen sein mußten. *Viollet-le-Duc* hat aber in seiner herrlichen Veröffentlichung der Befestigungen von Carcaffonne in den *Archives de la commission des monuments historiques*, was uns hier der Umfang unserer Arbeit leider nicht gestattet, allenthalben den gegenwärtigen Zustand gegeben und diesem die Reconstructions-Verfuche gegenüber gestellt und in seinem *Dictionnaire* diese Verfuche fortgesetzt, die wir als solche sehr gern anerkennen. Nur möchten wir einen großen Theil als wesentlich jünger annehmen; den größten Theil seiner sehr wahrscheinlichen Reconstruction, die er als Arbeiten der Kriegsbaukunst des XII. Jahrhunderts giebt, möchten wir erst als solche des XIII. Jahrhunderts anerkennen. Wenn wir auch genügend über die Culturverhältnisse jener Zeit unterrichtet sind, um zu wissen, daß Deutschland unter dem Einflusse der damals überlegenen französischen Cultur stand, so scheint es uns doch auch undenkbar, daß es nicht stets das nachgeahmt haben sollte, was gerade dort »Mode« war, sondern stets erst 100 Jahre gewartet haben sollte, bis die Mode genügend veraltet war, um sie nachzuahmen, obwohl es die inzwischen dort gemachten Fortschritte sah.



Anficht.

Querschnitt.



Erdgeschoss.

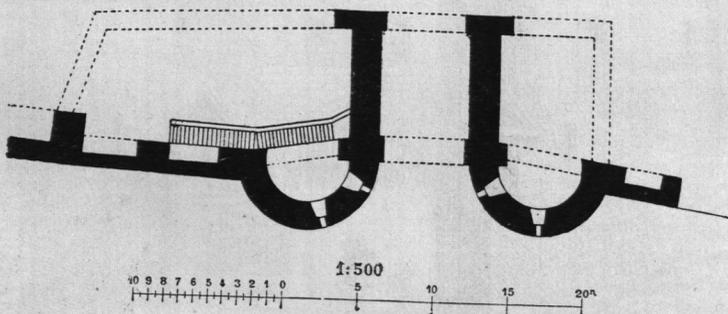
1/500 n Gr.

Obergeschoss.

Verfuch in Aufrifs und Durchschnitt<sup>195)</sup> geben. Charakteriftifch ift für Cöln die Annahme, daß dort zu den Thoren nicht, wie anderwärts, Brücken über den Graben geführt haben follten, fondern ftets Dämme, die nach beiden Seiten durch Mauern abgefchloffen und gegen den Graben hin vertheidigt waren. Wir übernehmen zwar, Angefichts der Umrahmung des *Severins*-Thores, diefe Mittheilung nur *cum beneficio inventarii* unferer Quelle; allein da fchon früh vor den eigentlichen Thorbauten außerhalb des Grabens ummauerte Vorwerke gefanden haben dürften, die durch Wall und Mauer mit dem Thorbau felbft verbunden waren, fo ift diefe Anlage, wenn auch etwas abweichend von der Regel, doch nicht ganz unwahrfcheinlich. Wir haben bei der Anficht in Fig. 145 Dächer auf die Gebäude gefteht, welche anzunehmen wir uns allenthalben berechtigt halten, wenn auch in Cöln, fo weit unfere Anhaltspunkte reichen, nie auf die Dauer Dächer aufgefchlagen waren, obwohl ja doch, wie aus dem Durchfchnitte in Fig. 146 zu erfehen, die obere Wehrplatte nicht unterwölbt war.

Was wohl Jeden, der fich mit der Kriegsbaukunft des Mittelalters befchäftigt, am meiften intereffirt, das ift die Reihe von Erkern, die unter dem Zinnenkranze angelegt war und die eine bedeutende Wirkung in dem Augenblicke gefattete, wo der Feind bereits nahe gekommen war und gegen das Thor ftürmte. Zwischen den beiden Thürmen waren indeffen Anfätze einer Holz-Confftruction fichtbar, welche noch mehr, als jene Erker, die Stelle unmittelbar vor dem Thore ficherte, die Erker aber felbft zum Theile überflüffig machte. Was die Form der Schlitzze betrifft, fo ift die auch von uns nach *Wiethafe* gegebene nicht jene des XIII. Jahrhunderts, die fich nicht nach außen erweiterte, fondern außen ihre engfte Stelle hatte.

Fig. 144.

Pantaleons-Thor zu Cöln<sup>196)</sup>.

Wir fügen hier dem *Gereons*-Thore noch den Grundriß des *Pantaleons*-Thores (Fig. 144<sup>196)</sup> bei, weil dort die beiden Seitenthürme des Thorbaues flach und rückwärts offen find. Wir haben den Grundriß der inneren Höfe dazu punktirt. Es bedarf übrigens nur eines Blickes auf denselben, um noch mehr, als beim *Gereons*-Thor zu erkennen — und gerade deshalb geben wir ihn wieder — daß der Bau, fo wie er hier fich zeigt, entweder nicht fertig geworden oder fpäter verftümmelt ift.

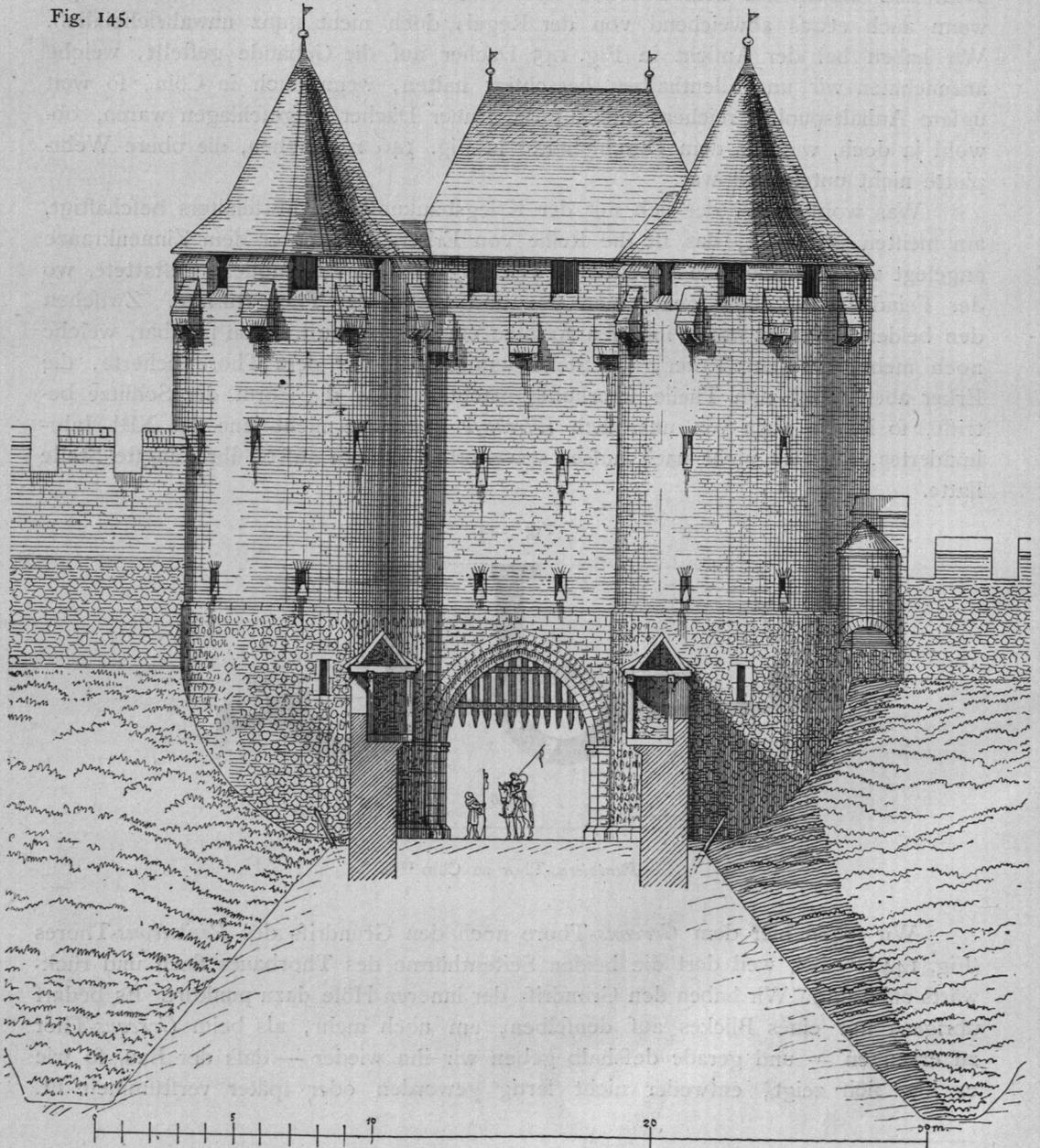
<sup>195)</sup> Nach: *Wiethafe*, a. a. O., Taf. 41 u. 42.

<sup>196)</sup> Nach ebendaf., a. a. O., Taf. 14 u. 15.

Sowohl die Thore von Carcaffonne, als auch deutsche Bauten ähnlicher Anlage zeigen allenthalben, daß die Thürme hinter dem Halbrund einen rechteckigen Körper haben von der Tiefe des Thorbaues. So mag es auch in Cöln beabsichtigt oder ausgeführt gewesen sein, so daß der auf der rechten Seite des Beschauers in Fig. 144 punktirte Innenhof eben den Grundriß des Thurmes zeigt.

Wir hätten Veranlassung, noch auf eine Reihe von Einzelheiten näher einzugehen und zu zeigen, wie dieselben mit der Kampfweise, mit der Tragweite der

Fig. 145.

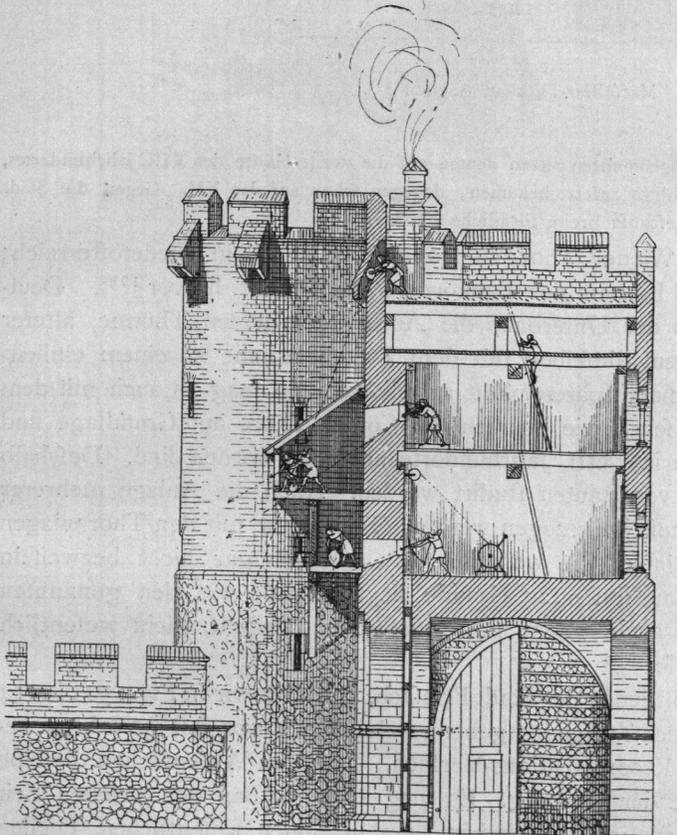


Anficht.

Gereons-Thor

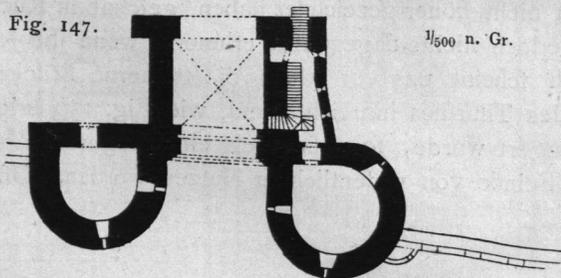
Waffen u. A. zusammenhängen. Wir haben aber das Meiste, was da zu fagen wäre, schon bei Besprechung anderer Objecte, als der Thorbauten zu fagen gehabt. Nun dient allerdings ein Buch, wie das gegenwärtige, nicht stets nur zur Lecture, sondern oft genug auch zum Nachschlagen, und der Leser möchte gern, wo er immer nachschlägt, über Alles unterrichtet werden, was sich auf den Gegenstand bezieht. Wir haben deshalb da und dort auch Wiederholungen nicht gescheut. Indessen glauben wir doch, darin nicht zu weit gehen zu dürfen, und bitten den Leser, gelegentlich an früheren Stellen dieses Abschnittes nachzusehen, was dort gefagt ist.

Fig. 146.



Querschnitt.

Fig. 147.

 $\frac{1}{500}$  n. Gr.

Grundriß.

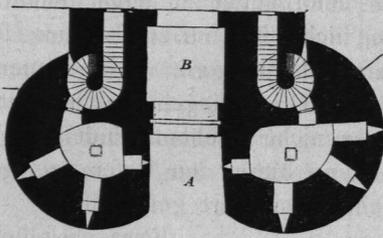
zu Cöln<sup>195)</sup>.

Etwa derselben Zeit, wie die Cölner Thore, gehört auch das Marschier-Thor zu Aachen (Fig. 148 u. 149<sup>197)</sup> an, das vielleicht in einzelnen Theilen noch etwas älter ist, als jene.

Es zeigt die Anlage zweier neben einander geschobener Rundthürme, von denen je ein Theil abgeschnitten ist, um im Erdgeschoße (Fig. 148) den Durchgang zwischen denselben zu bilden, dessen hintere Hälfte *B* das eigentliche Thorhaus ist, welches durch ein Fallgatter vor den Thorstügeln geschlossen werden konnte. Der Raum *A* ist oberhalb des Erdgeschoßes überbaut. Gußlöcher im Boden dieses Zwischenbaues (Fig. 149) gestatten noch eine wirkfamere Vertheidigung. Im Aufbau war, durch diesen Zwischenbau veranlaßt, der Thurmcharakter der Seitentheile aufgegeben und der ganze Baukörper mit einem einzigen Dache bedeckt. Allerdings war ja im XIII. Jahrhundert das Dach stets nur ein Provisorium, das beseitigt werden konnte, so daß die großen Wehrplatten zur Vertheidigung mitwirken konnten. Die in drei Reihen über einander angeordneten Schiefscharten

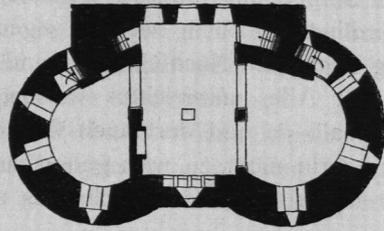
<sup>197)</sup> Nach: Bock, F., a. a. O. — Die moderne Bezeichnung »Marschier-Thor«, wohl entstanden aus »Misiere Pfort«, wie es früher hieß, *Porte des Messieurs*. — Herrenthor; im XII. Jahrhundert hieß das Thor *porta Porcetenfis*.

Fig. 148.

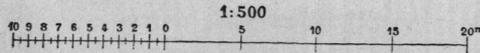


Erdgefchofs.

Fig. 149.



II. Obergefchofs.

Marchier-Thor zu Aachen <sup>197)</sup>.

mit ihren Nischen und den darin angebrachten Sitzen deuten auf die zweite Hälfte des XIII. Jahrhunderts, die spielende Form, welche die Schlitzte zuletzt bekamen, dagegen schon auf das XV. Gegen die Stadt hin hat der Zwischenbau im Obergefchofs breite förmliche Fenster.

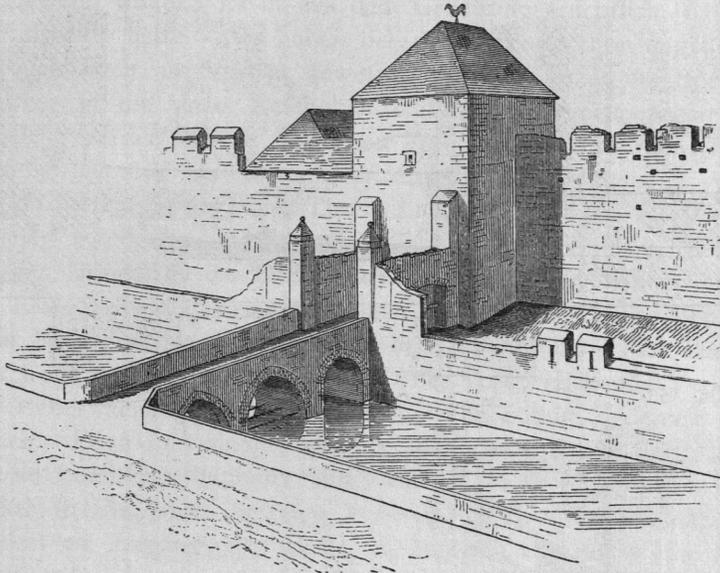
Ganz ähnlich ist das Wiener Thor zu Hainburg a. d. D. in Niederösterreich; nur tritt bei demselben die Einheit des Baukörpers noch mehr hervor <sup>198)</sup>. Deutlich aber ist erkennbar, daß der Unterbau, die Anlage der beiden Thürme, älterer Zeit, der Aufbau, in welchem dieselben mit dem Zwischenraume zu einem einheitlichen Baukörper verbunden sind, späterer Zeit angehören. So mag es auch mit dem Thore zu Aachen der Fall sein, wie ja auch die Cölner Thore auf Grundlage und mit Benutzung älterer Reste im XIII. Jahrhunderte angelegt worden sind. Deshalb muß auch die ganze Reihe von Bauten studirt werden. Auch die Anlage mehrerer Thore zu Carcaffonne <sup>199)</sup> muß beigezogen werden. Sie stimmt mit den Thoranlagen von Cöln, Aachen und Hainburg so weit überein, daß wir gar nicht bezweifeln können, daß ein älterer Bau ihnen zu Grunde liegt, gerade wie den genannten deutschen, daß wir sie aber auch, so wie sie *Viollet-le-Duc* darstellt, nicht wesentlich älter halten können, als diese.

Ein interessantes Thor ist jenes der Stadt Friefach, von dem wir in Fig. 150 bis 154 den Grundriß, die Ansicht des Zustandes geben, welchen wir vor fast 30 Jahren getroffen haben, so wie einen Reconstructions-Verfuch. Es ist im Wesentlichen dieselbe Anordnung, wie beim Thore der Salzburg. Es mag auch ein Bau der gleichen Zeit dem gegenwärtigen zu Grunde gelegen haben, der in seinen wesentlichen Theilen aber in das XIV. Jahrhundert herein gehen dürfte (vergl. Fig. 131 auf S. 191 u. Fig. 141 auf S. 206). Daß wir den Thurm nicht höher gezeichnet haben, geschah in Rücksicht auf die Mauerstärke; wir haben jedoch nichts dagegen zu erinnern, wenn ihn Jemand höher wünscht. Bemerkenswerth scheint uns vor Allem die steinerne Brücke, die zwar nicht bis an den Vorbau des Thurmes hinreichte und, wie Fig. 150 erkennen läßt, erst später bis dahin verlängert wurde, so daß noch eine Zugbrücke nöthig war; aber doch konnte sie dem Feinde von wesentlichem Nutzen werden. Offenbar

<sup>198)</sup> Siehe: Mittheilungen der K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale, Jahrg. 15, S. LXXXVI.

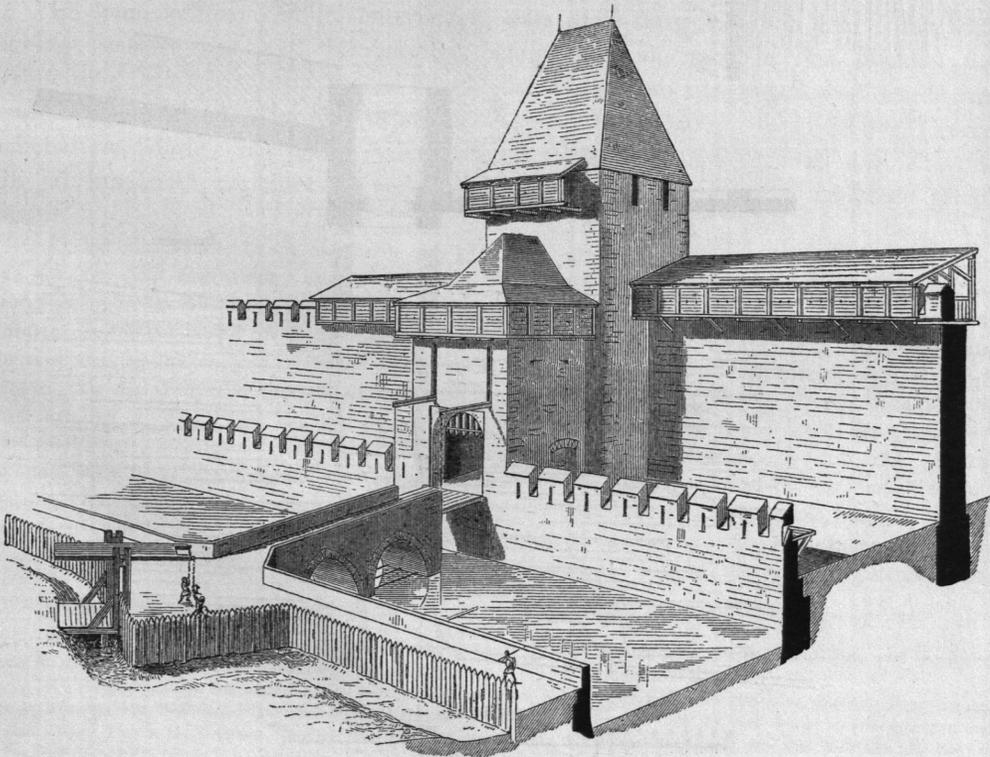
<sup>199)</sup> Siehe: VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. 7, S. 317.

Fig. 150.



Jetziger Zustand.

Fig. 151.



Stadtthor zu Friefach.

Fig. 152.

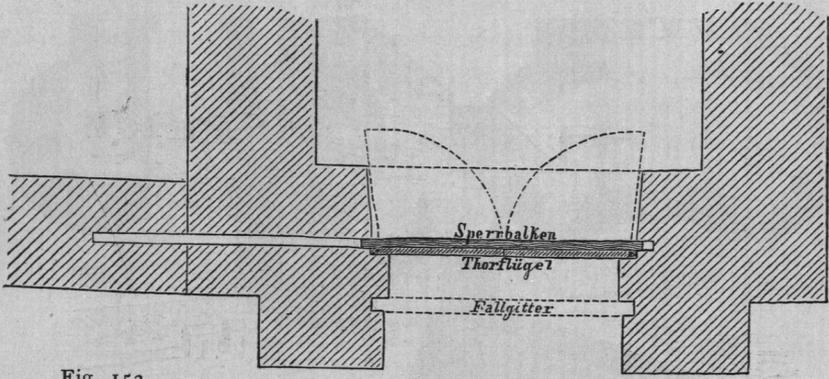


Fig. 153.

1/100 n. Gr.

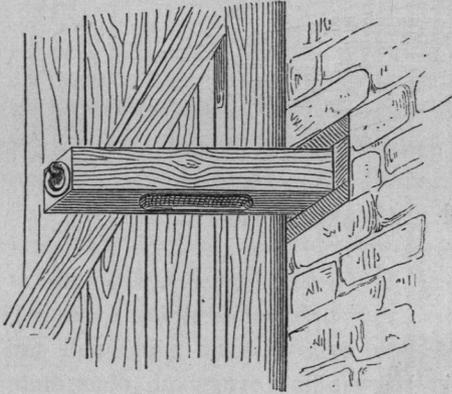
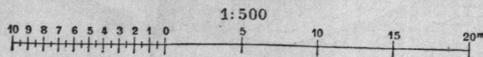
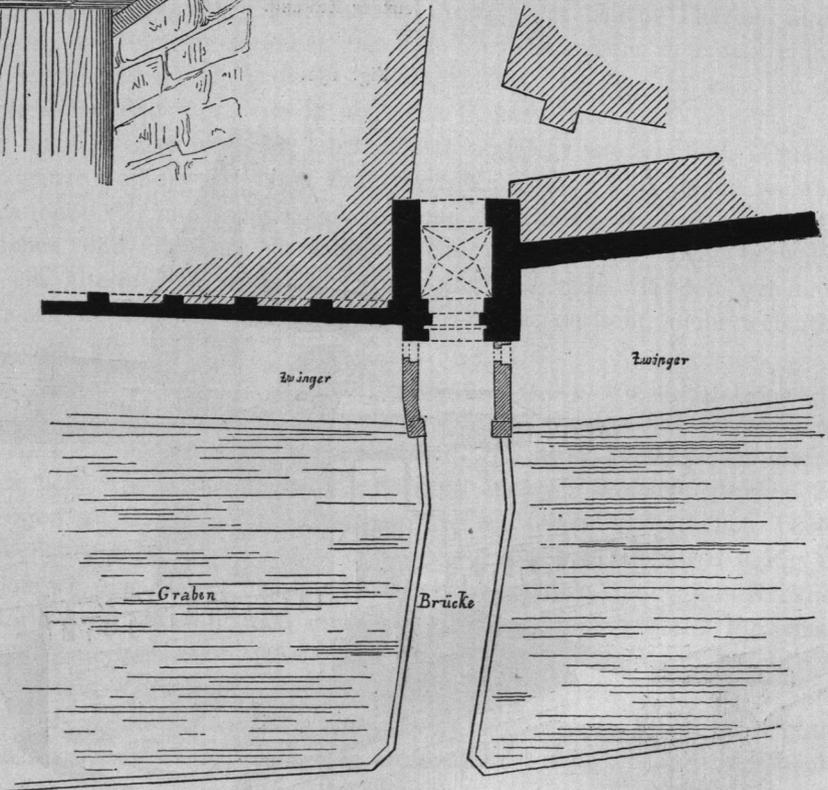


Fig. 154.



Grundriß.

Vom Stadthor zu Friefach.

waren es die fortwährenden Reparaturen, denen Holzbrücken ausgesetzt sind, die man hier vermeiden wollte. Es ist aus dem Grundrisse ersichtlich, daß der Thurm selbst sein Fallgatter hatte. Wir haben bei der Reconstruction angenommen, daß ein solches auch noch am Vorbau gewesen. Noch ist auch der Sperrbalken vorhanden, welcher in die Mauer gehoben und wieder herausgezogen und vor die Thorflügel gelegt werden konnte, um deren Festigkeit zu verstärken (Fig. 152).

Vollständig aus den besonderen Verhältnissen hervorgegangen, denen sie zu dienen hatte, ist die Anlage des Bayen-Thores zu Cöln (Fig. 155 u. 156<sup>200</sup>), die wir dem XIV. Jahrhundert zuschreiben möchten. Die Südspitze der Stadt erstreckt sich nicht ganz bis an den Rhein, da die Stadt auch mit ihrer Rheinmauer nicht dicht am Wasser lag, sondern den für den Uferverkehr so nothwendigen breiten Landstreifen zwischen dem Wasser und der Mauer offen liefs, so daß man auch längs des Ufers an der Stadt Cöln vorüberziehen konnte. Dieser vorüberziehende Verkehr bedurfte jedoch einer Ueberwachung und mußte auch, wenn nöthig, jederzeit unterbrochen werden können. Eben so verlangte es aber auch das Interesse der Stadt, daß alle Jene, welche zu Land das Rheinufer hinab nach Cöln zogen, gleich an diesem südlichsten Punkte in die Stadt eintreten konnten. Es ergab sich daher die Nothwendigkeit, dort ein Eingangsthor anzulegen, zugleich aber auch eine Burg, welche den Weg vollständig sperrte und den Rhein so weit beherrschte, daß feindlichen Schiffen die Vorüberfahrt unmöglich gemacht werden konnte und ihre Landung zu verhindern war. Selbstverständlich war jede solche Burg nicht bloß ein Schutz für die Stadt, sondern auch ganz geeignet, sie niederzuhalten, wenigstens einen Theil derselben vollständig in der Gewalt zu haben.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß diese Burg schon in sehr früher Zeit angelegt wurde. Im XIII. Jahrhundert befand sie sich noch in den Händen der Erzbischöfe, war aber 1262 in die Hände der Bürger übergegangen und wurde alsdann umgebaut, wobei der Haupttheil der Anlage, der mächtige quadratische Thurm, beibehalten wurde, der ganz nach dem Systeme der Burgtürme des XI. und XII. Jahrhunderts errichtet ist und an Ausdehnung den größeren derselben gleich kommt.

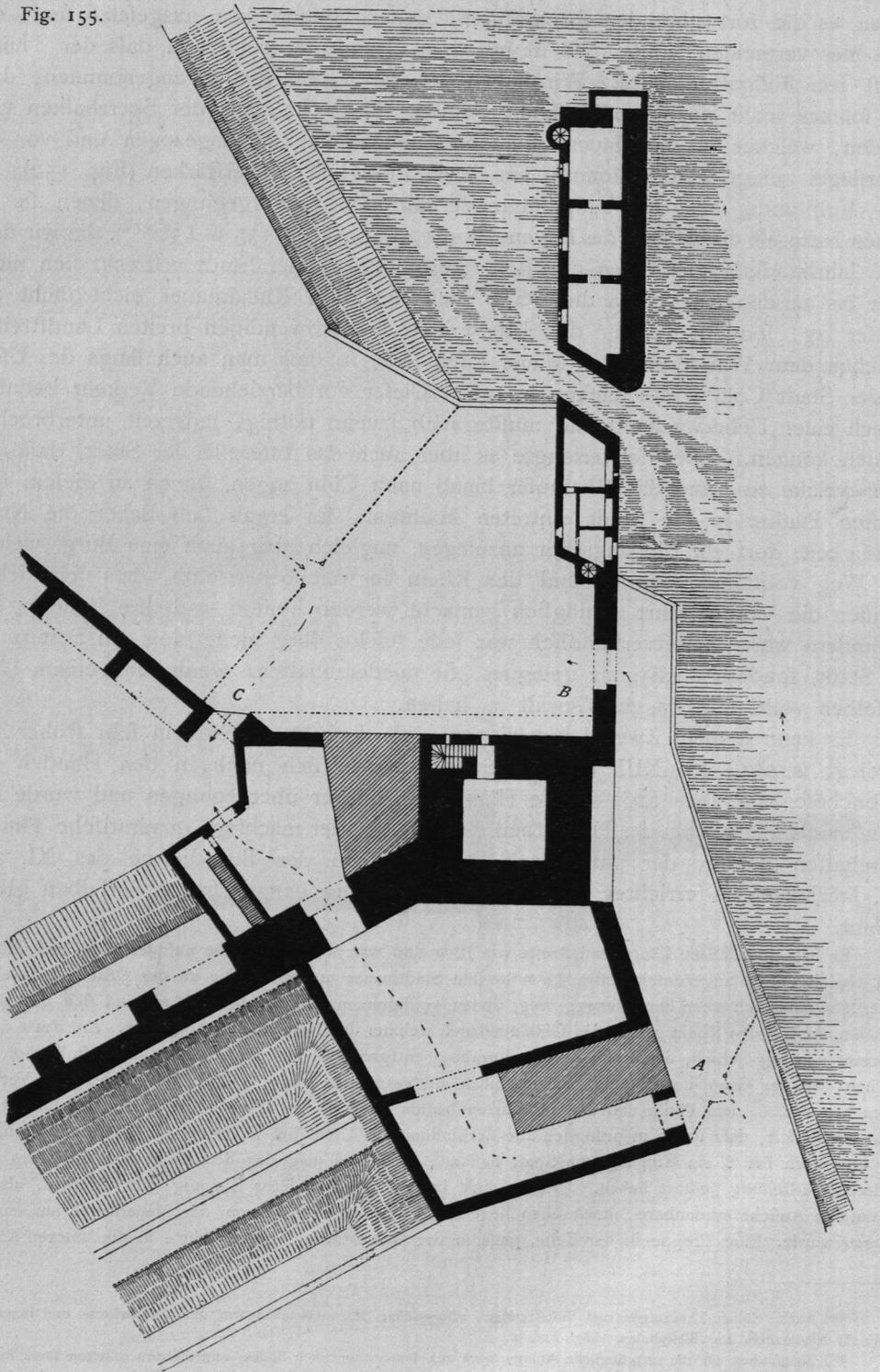
Er hat eine äußere Länge und Breite von 12 m und war an seinem Fusse auf der Nord- und Ostseite noch von der dicht angebauten, etwa 1,3 m breiten Stadtmauer umgeben. Die an der Ostseite angelehnte Mauer ging nördlich über den Uferweg weg, diesen vollkommen absperrend, und verband sich mit einem schmalen, weit in den Rhein greifenden Gebäudeflügel, welcher den Namen die »Ark« trug. Am Fusse dieses Thurmes nun lag südlich, der Breite des Stadtgrabens entsprechend und ihn abschließend, ein Vorhof, vor welchen, als der Graben verdoppelt wurde, noch ein zweiter zu liegen kam<sup>201</sup>). Durch diese Vorhöfe führte nun bei *A*, dem Pfeile und den punktirten Linien folgend, der Weg in die Stadt. Es scheint uns kaum zweifelhaft, daß schon ursprünglich die Verbindung des Ufers bei *B* durch ein Thor offen gehalten war und auch bei *C* ein Eingang zur Stadt bestand; jedenfalls mag das Bedürfnis des Verkehrs bald zu deren Herstellung geführt haben. Ursprünglich bestand kein anderer Eingang zum Thurme, als der auf unserer Ansicht erkennbare, hoch oben liegende, zu welchem man von der Mauerkrone aus emporgezogen wurde. Eine Treppe in der Ecke, ganz in der Mauerstärke liegend, führte in die unteren Räume

154.  
Bayen-Thor  
zu  
Cöln.

<sup>200</sup>) Nach: Cölner Thorburgen und Befestigungen 1880—1882. Herausgegeben von dem Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westphalen. 1883. Taf. 3.

<sup>201</sup>) So glauben wir die ursprüngliche Anlage noch aus dem weiter nach Süden vergrößerten späteren Baue herauslesen zu können, den *Wiethase* zeigt. Da die Stadtgräben stets trocken waren, also nie mit dem Rhein zusammenhängen und vor den Cölner Thoren nie Brücken, sondern stets Dämme gewesen sein sollen, so können wir uns den Abschluß der Gräben an der südlichen Seite unmöglich anders denken, als durch ein solches mit Mauern umgebenes Vorwerk, durch welches der Weg hindurch führte. Ob indeffen nicht noch weiter außen ein ahermaliges Vorwerk bestand, wie auch vor den übrigen Thoren Cölns, wollen wir dadurch nicht als ausgeschlossen ansehen.

Fig. 155.

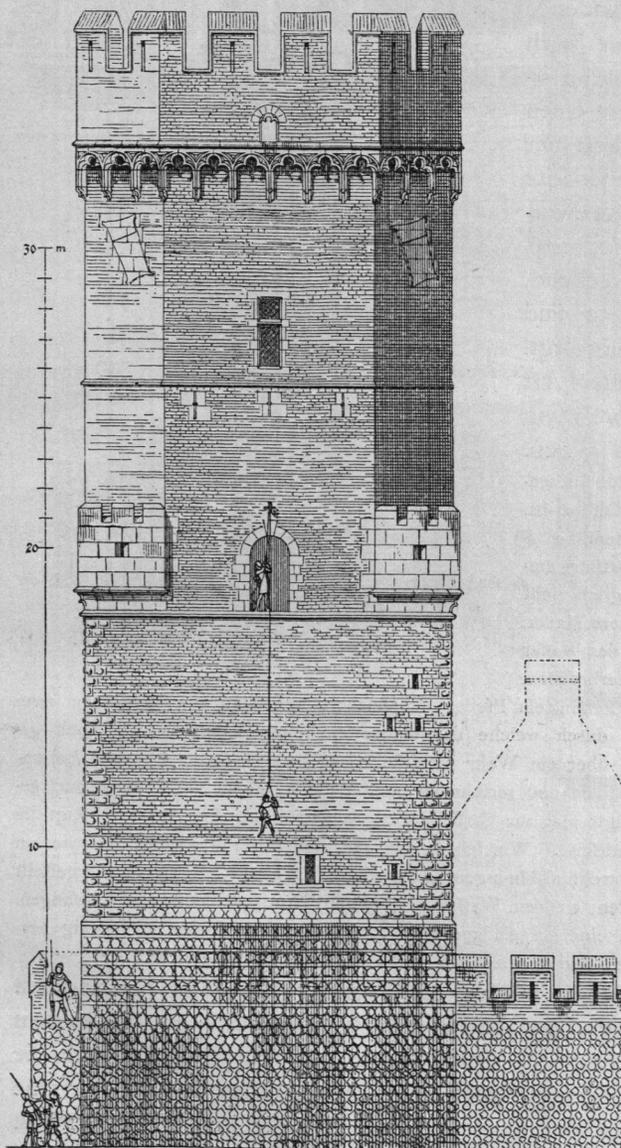


10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0      1:500      5      10      15      20<sup>m</sup>

Bayen-Thor zu Cöln mit Vorwerken <sup>200</sup>).

hinab. Wir sind der Ansicht, daß der ganze untere Theil des Thurmes mit feinen Buckelquadern, sammt dem Eingange, noch dem XII. Jahrhundert angehört, und daß sich der ganze Thurm quadratisch bis zur Höhe des Gesimfes erhob, das jetzt das Achteck in zwei Stockwerke theilt. Dort hatte wohl die alte Wehrplatte mit ihrem Zinnenkranz gestanden und erhob sich eine Spitze mit Hürtitien. Nachdem 1262 die Burg in die Hände der Stadt übergegangen, mag wohl von derselben mancherlei zertrübt gewesen sein,

Fig. 156.



Bayen-Thor zu Cöln 200).

Wir haben deshalb der Verführung widerstanden, auf unserer Abbildung auch diesem Thurme ein Dach zu geben. Mag es dem Umfande, daß er ein solches nicht hatte, zuzuschreiben sein, daß er im XV. Jahrhundert Reparaturen und kleinen Umbauten unterworfen werden mußte? Die in ihren kleinen Zinnen gar nicht an mittelalterliche Kriegsbaukunst erinnernden Eckerker beim Beginne des Achteckes aus demselben Grunde in noch späterer Zeit so hergestellt worden sein, wie unsere Zeichnung sie giebt.

das erst nothdürftig reparirt wurde, bis die gänzliche Neuanlage erfolgte, zu der auch der Thurm noch brauchbar scheinen mochte. Sie erfolgte daher unter Benutzung desselben wahrscheinlich im XIV. Jahrhundert, und einzelne decorative Ausgestaltungen mögen von Reparaturen vom XV. Jahrhundert herühren. Außer dem Thurme ist aber von den Thorbauten nicht mehr so viel erhalten, daß wir mehr als die Anlage hier zu besprechen hätten.

Am meisten ist zu bedauern, daß die Ark sich nicht erhalten hat; sie muß, wie aus alten Bildern hervorgeht, ein hoch interessantes Gebäude gewesen sein, mit manchen merkwürdigen Einzelheiten. Ihr Hauptzweck scheint der gewesen zu sein, der Bayen-Thorburg eine möglichst lange Front gegen den Rhein zu geben, durch welche feindliche Schiffe beschossen und aufgehalten werden konnten. Zu letzterem Zwecke diente auch eine Kette, die von der Ark über den Rheinstrom weg nach dem rechten Ufer ging. Wir dürfen ohne Zweifel auch annehmen, daß Bauten im Wasser, mindestens eingerammte Pfähle u. a., nicht die gefammte Breite des Stromes für die Schifffahrt offen ließen, sondern die Schiffe nöthigten, sich dem linken Ufer bei ihrer Fahrt so weit zu nähern, daß sie ihren Weg nur im Bereich der Gefchosse dieser Ark machen konnten.

Der Bayen-Thurm ist durch seine charakteristische äußere Erscheinung ein Wahrzeichen der Stadt Cöln geworden. Schon auf der ältesten Ansicht von Cöln, die uns im Augenblicke erinnerlich ist, in *Rolevinck's Fasciculus temporum* von 1481, erscheint er ohne Dach. Wir dürfen also wohl annehmen, daß er auch schon im XV. Jahrhundert kein solches gehabt hat.

155.  
Efschenheimer  
Thor zu  
Frankfurt.

Ein Beispiel der decorativen Ausbildung, wie fie im Laufe des XIV. und im XV. Jahrhundert den Kriegsbauten in Deutschland zu Theil geworden, ist der runde Thurm des Efschenheimer Thores zu Frankfurt a. M. (Fig. 157), defsen gemauerte Spitze hinter einem ausgeladenen Zinnenkranze steht, der durch vier noch weiter vortretende runde Thürmchen unterbrochen ist. Der runde Thurm hat einen quadratifchen Unterbau, um welchen der Wehrgang der Mauer an der Innenfeite gegen die Mitte zu auf immer weiter vortretenden Confolen als offene Galerie, rund, der Rundform des Thurmes entfprechend, fortgefetzt ist. An der Außenfeite find hier zwei achteckige Thürmchen vorgelegt.

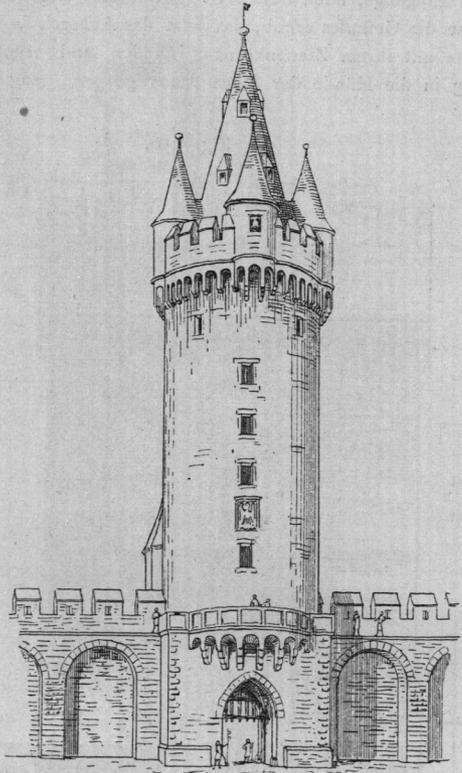
156.  
Steinthor  
zu  
Bafel.

Eine Bauanlage eigenthümlicher Art zeigt das Steinthor zu Bafel, von welchem wir in Fig. 158<sup>202)</sup> den Grundrifs geben.

Neben dem Einflufs eines durch die Stadt fliefsenden Baches, der durch doppelte Mauern gefchützt ist, befindet fich bei *A* ein Eingangsthor, welchem bei *B* ein aufserhalb des Zwingers gelegenes Vorthor entsprach, wogegen der Eingang bei *C* urfprünglich nicht vorhanden war. Die Linie *DC* ist die innere Mauer, *BE* die äußere oder Zwingermauer. Um das Waffer einzulaffen, ohne die Befestigung zu unterbrechen, ist je in der Mitte des Bettes auf einem Felſen ein Pfeiler aufgemauert und find von demſelben zwei Bogen nach den Ufermauern gefchlagen, durch welche das Waffer einfliefsen kann, das fo hoch gehalten ist, dafs es, in der Stadt angelangt, über ein Wehr herabftürzt, fo dafs Nachen, die etwa hereinkämen, unfehlbar mit den Fluthen hinabftürzen und zerschellen müßten. Da jedoch nicht immer auf genügenden Wafferftand zu rechnen war, fo fügte man zur Vorſicht noch Fallgatter bei. Fig. 159<sup>202)</sup> zeigt die innere Anſicht dieſes Werkes von der Stadtſeite. Wir ſehen, wie der Pfeiler durchbrochen ist, wie ein Gang unmittelbar über dem Waffer, den Durchflußöffnungen entfprechend, in Holz-Conſtruction hergeſtellt ist und Niſchen mit Schiefscharten es geſtatten, auf dem Waffer Nahende mit Armbruſtſchüffen zu empfangen. Wir ſehen, wie auf der Mauerkrone durch eine ausgeladene Holz-Conſtruction ein breiter Wehrgang hergeſtellt ist und wie ein Thürmchen auf dem Pfeiler noch die ganze Conſtruction beherrſcht.

Solche Waffereinfläße und ihnen wieder entfprechende Ausläße an anderen Theilen der Stadtmauer waren bei dem Bedarfe fo vieler Städte an fließendem Waffer Anlagen von großer Wichtigkeit. In Nürnberg, wo die beiden durch die Pegnitz getrennten Stadtſeiten von gemeinfamer Mauer umſchloffen find, mußte eine der umfangreichſten Anlagen dieſer Art hergeſtellt werden, die im Ganzen und in ihren Einzelheiten zu ſtudiren um fo intereffanter ist, als Ein- und Ausfluß ſowohl im inneren Mauerzuge, als im äußeren fehr verſtändig conſtruirt find. Es ist ſchade, dafs der uns zugewiefene Raum uns nöthigt, wie auf ſo vieles Andere, auch auf die Vorführung mehr als eines Beiſpieles eines ſolchen Flußthores zu verzichten.

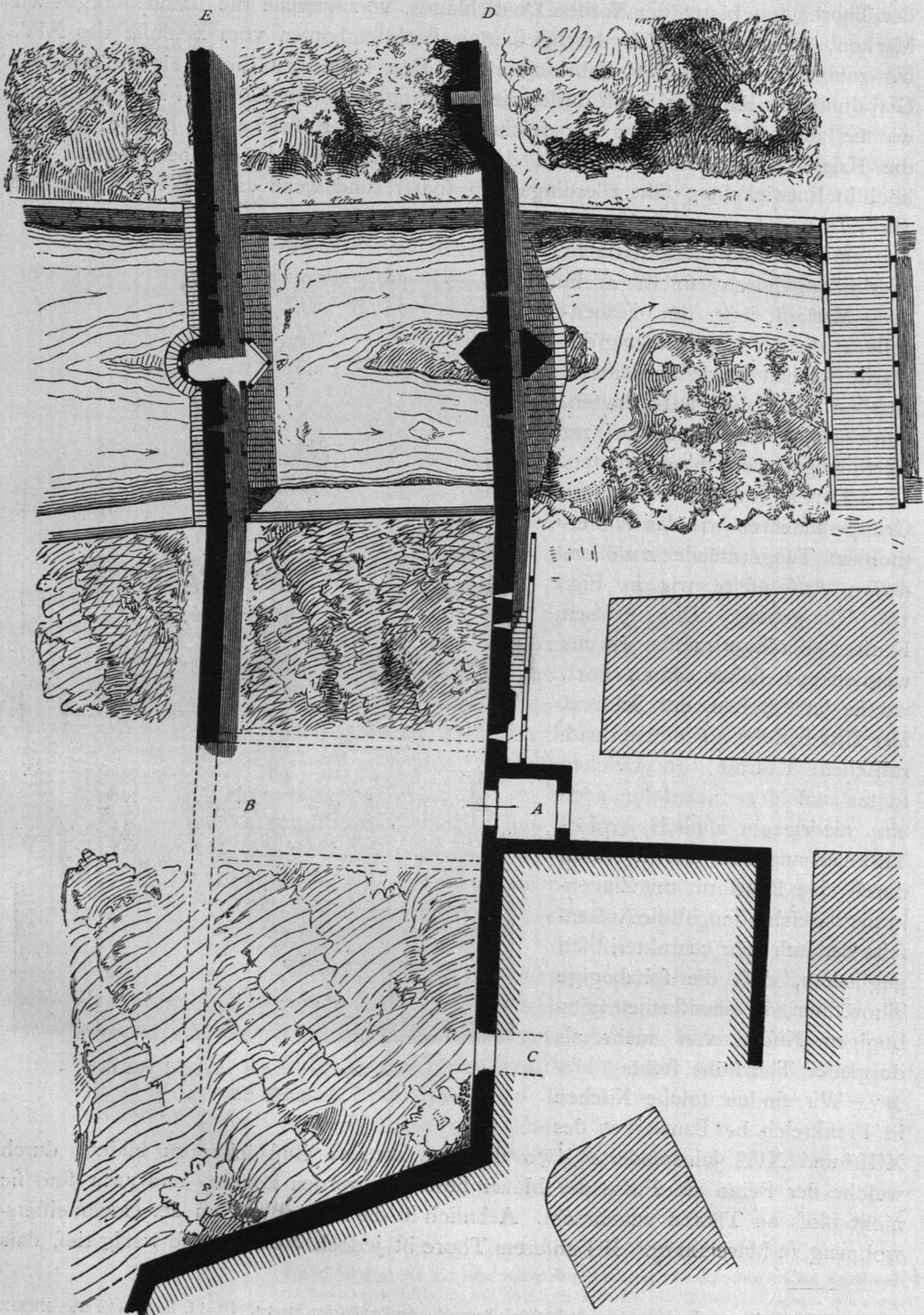
Fig. 157.



Efschenheimer Thor zu Frankfurt a. M.

<sup>202)</sup> Nach: F. SCHULTZ in: Mittheilungen der K. K. Central-Commiſſion zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale 1868, S. 128.

Fig. 158.

Grundriß des Steinthores zu Basel <sup>202</sup>).

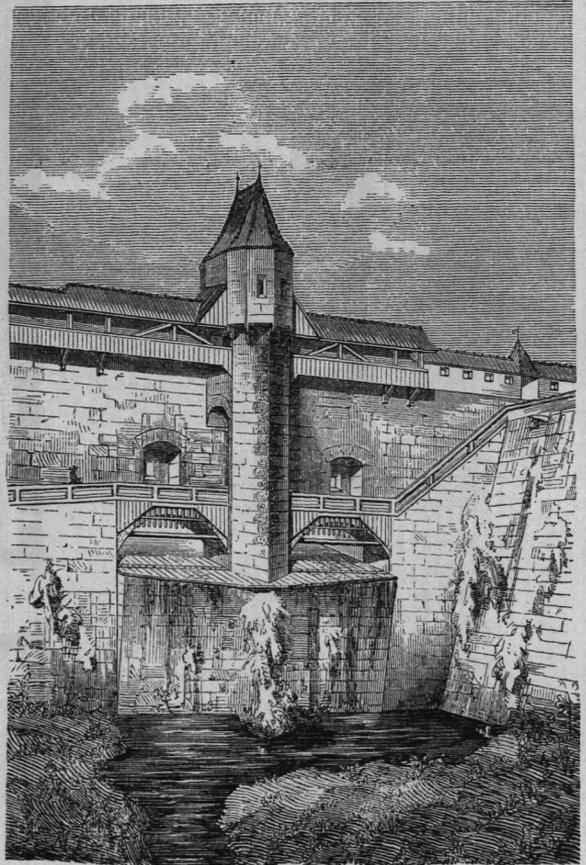
<sup>157</sup>  
Prunkthore.

Eine Gruppe eigenartiger, durch reichen decorativen Schmuck sich auszeichnender Thorbauten bietet der Norden Deutschlands, vorzugsweise die brandenburgischen Marken, in charakteristisch durchgeführten Backsteinbauten vom Schlusse des XIV. bis zum Schlusse des XV. Jahrhunderts. Den Grund zu dieser eigenthümlichen Gestaltung der Kriegsbaukunst dürfte die Bauthätigkeit Kaiser *Carl's IV.* gelegt haben, wie sie auch die Grundlage der reichen decorativen Entwicklung bildete, welche die Kriegsbauten Böhmens bis in das XV. Jahrhundert herein bezeichnen. Die höchste Entwicklung fällt allerdings weit später, und wenn es in Böhmen die Zeit *Wenzel's* und *Sigismund's* ist, der die am reichsten ausgestatteten Werke angehören, so ist es in den Marken jene der Hohenzollern, die der Entwicklung der Städte solchen Vorschub leistete, daß sie nicht bloß feste Bauten, sondern auch Prunkbauten zu ihrer Vertheidigung errichten konnten.

Den älteren Werken dieser Gruppe möchten wir das Wasserthor zu Tangermünde zuzählen, dessen Außenseite wir in Fig. 160<sup>203)</sup> geben. Die großen Fenster allerdings müssen wir uns wegdenken; sicher waren dort, wo sie jetzt stehen, nur Schlitzfenster. Der Bau besteht aus einem quadratischen Thurme, an welchen später auf der Innenseite noch ein niedriges, ähnlich großes Thorhaus angebaut wurde. Oben durch eine Plattform mit Zinnenkranz abgeschlossen, ist die Außenseite dadurch sehr charakteristisch gegliedert, daß die spitzbogige Thoröffnung in einer flachen spitzbogigen Nische von mehr als doppelter Thorhöhe steht.

Wir finden solche Nischen in Frankreich bei Bauwerken des XIII. und XIV. Jahrhunderts, wo sie dazu dienen, Gußlöcher zu bilden, durch welche der Feind am Fusse der Mauer beworfen werden konnte, und zwar sind sie nicht bloß an Thoren angebracht. Aehnlich ist die Einrichtung an der Hochmeisterwohnung zu Marienburg. Bei unserem Thore ist jedoch die Nische so wenig tief, daß

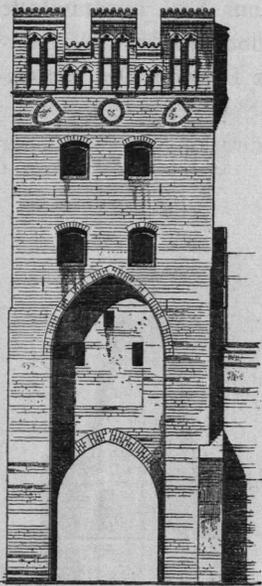
Fig. 159.



Ansicht des Steinthores zu Basel von der Stadtseite aus<sup>202)</sup>.

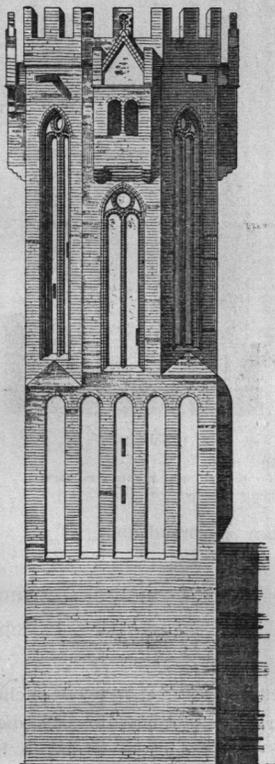
<sup>203)</sup> Nach: ADLER, F. Mittelalterliche Backstein-Bauwerke des Preussischen Staates. Band I. Berlin 1862. Taf. XXXIX u. S. 73. — Adler nimmt allerdings, gestützt auf einige vorkommende Backsteinstempel, an, daß der Bau erst der Zeit von 1470 angehöre, worin wir ihm nicht zustimmen können. Wenn die Stempel thatächlich so jung sind, so mögen Reparaturen um jene Zeit sie in den Bau gebracht haben.

Fig. 160.



Wasserthor zu Tangermünde<sup>203)</sup>.  
1/250 u. Gr.

Fig. 161.



Thurm am Hühnerdorfer Thor  
zu Tangermünde<sup>203)</sup>.  
1/250 n. Gr.

es nicht in der Absicht des Baumeisters gelegen haben kann, sie dieses Zweckes halber anzulegen. Es handelt sich hier nur um eine besondere Construction für das Fallgatter. Letzteres war ja ohne Zweifel besser so angebracht, daß es an der Innenseite der Umfassungsmauer in die Höhe gezogen werden konnte, wie z. B. bei Fig. 97 (S. 160). Dies bedingte aber, daß entweder keine Thorflügel vorhanden waren und nur etwa die Zugbrücke den Verschluss des Thores vor dem Fallgatter bildete, oder daß die Mauern eine solche Dicke hatten, daß sich die Thorflügel in die Laibungen des Thores hereinlegten. Wo sie aber über die Mauerstärke beim Öffnen rückwärts hinausgriffen, mußte das Gatter vor den Flügeln liegen (Fig. 152). Da mußte denn die Mauer durch einen der Länge nach laufenden Schlitz in zwei Schalen getheilt sein, eine äußere, die vor dem Fallgatter lag und für die Festigkeit des Baues gar keinen Zweck mehr hatte, und die innere, zwischen denen beiden sodann das Fallgatter auf- und abstieg. Diese äußere Schale ist hier und in anderen ähnlichen Fällen oberhalb des Thores einfach weggelassen, so daß das Fallgatter, auch wenn es offen stand, dem Feinde sichtbar blieb. Später ging man noch weiter und ließ einfach einige hakenförmige, heraustretende Steine aus der Mauerflucht der Höhe nach über einander vorspringen, in deren Knie das Fallgatter dem Feinde sichtbar auf- und absteigen konnte; so z. B. am westlichen Thorthurm, dem sog. »spitzen Thurm« zu Miltenberg am Main vom Schlusse des XIV. Jahrhunderts. Sehr charakteristisch ist bereits am Wasserthor zu Tangermünde die decorative Gestaltung der Zinnen durchgeführt. Am Frieze unter den Zinnen sind Wappenschilde angelegt, deren lang gestreckte Form noch an den Beginn des XIV. Jahrhunderts erinnert<sup>204)</sup>.

Die Mehrzahl dieser märkischen Thorbauten hat übrigens ihre Eingangshalle nicht in einem Thurme liegen. Es ist meist nur eine ganz einfache Halle, die eine Plattform in der Höhe des Wehrganges der Mauer hat, zu deren Seite sodann ein Thurm angelegt ist, der das Thor beherrscht und vertheidigt.

Ein solcher Thurm ist der in Fig. 161<sup>203)</sup> dargestellte,

<sup>204)</sup> Der Heraldiker wird sofort sehen, daß sie verkehrt gestellt sind. Nach den Regeln der Heraldik soll jeder Schild so gestellt sein, wie er, wenn ihn der Kämpfende am Arme trägt, erscheint, wie ihn also insbesondere der Gegner sieht, gegen welchen er gerichtet ist. (Anders ist der Fall, wenn zwei Schilde combinirt, also einander zugeneigt sind, wie in Fig. 164.) Aber die hier erscheinende, verkehrte Stellung kehrt hier und da wieder, so auch beim Frieze in Fig. 162, während dort die beiden unteren Schilde richtig gestellt sind.

neben dem Hühnerdorfer-Thor in Tangermünde stehende, dessen unterer quadratischer Theil vielleicht noch früherer Zeit, jedenfalls aber spätestens dem XIV. Jahrhunderte angehört, dessen phantastisch geformter achteckiger Aufbau jedoch in das XV. Jahrhundert fällt. Die Erker hatten wohl ursprünglich unten offenen Boden. Der Zinnenkranz mit feinen schmalen Windbergen kann auch unmöglich so gewesen sein, wie er sich auf unserer Abbildung darstellt. Er hat wohl bei einer Restauration im XVII. oder XVIII. Jahrhundert seine heutige Gestalt erhalten, als man für die Formen der älteren Kriegsbaukunst kein Verständniß mehr hatte.

Der achteckige Mühlenthurm zu Brandenburg, dessen acht Seiten ebenfalls durch kirchenfensterartige Blenden gegliedert sind, ist von 1401. So wie dort, mag auch hier der Zinnenkranz gewesen sein.

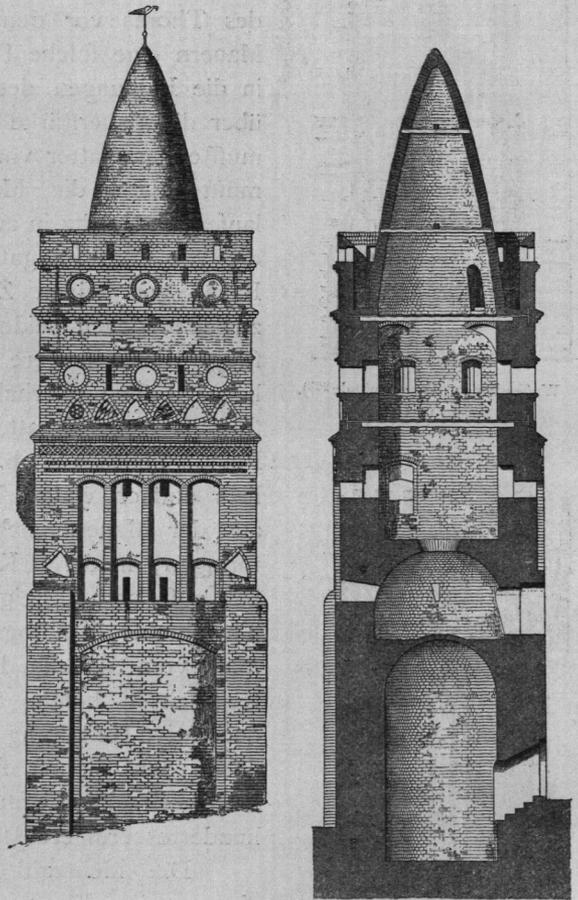
Quadratisch ist der neben dem Rathenower Thor zu Brandenburg stehende Thurm, dessen Ansicht und Durchschnitt wir in Fig. 162 u. 163<sup>205)</sup> geben. Im Inneren sind die beiden unteren Geschosse rund; das Erdgeschofs hatte ursprünglich natürlich keinen Zugang; die beiden nächsten Geschosse sind quadratisch; über vier Zwickeln ist sodann ein gemauerter Kegel als Dach gesetzt und durch gekreuzte hölzerne Anker zusammengehalten. Eine Bauzeit steht nicht fest; wir möchten daher die Wende des XIV. und XV. Jahrhunderts als solche ansehen. An Stelle der Zinnen sind zu oberst (wohl später?) schlitzförmige Fensteröffnungen getreten.

Eben so fehlt uns eine Zeitbestimmung für den runden Thurm am Steinthor zu Brandenburg, welchen wir in Fig. 164 bis 168<sup>206)</sup> darstellen. Er wird in den dreißiger Jahren des XV. Jahrhunderts als bestehend erwähnt, mag also um den Schluß des ersten Viertels erbaut sein.

Er hat jetzt zwei Eingänge am Erdgeschofs, von denen nur einer ursprünglich ist, aber sicher nicht in das Innere, sondern nur zur Wendeltreppe führte, die in der Mauerstärke emporging, so daß die Mannschaft direct von der Strafe zu den Zinnen gelangen konnte; denn man mußte doch nach und nach

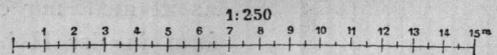
Fig. 162.

Fig. 163.



Ansicht.

Schnitt.

Thurm am Rathenower Thor zu Brandenburg<sup>205)</sup>.

<sup>205)</sup> Nach: ADLER, a. a. O., Taf. XV u. XVI.

<sup>206)</sup> Nach ebendaf., Taf. XL u. S. 74.

Fig. 164.

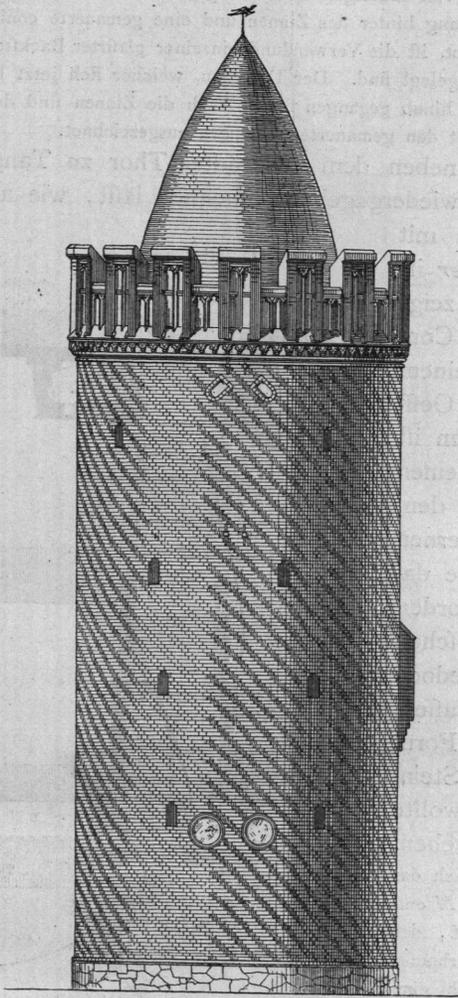
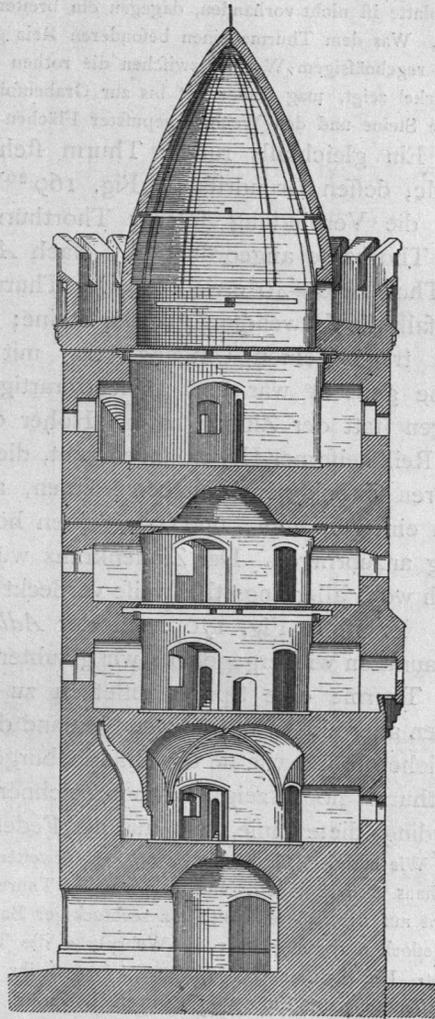


Fig. 165.



Anficht.

Schnitt.

1:250

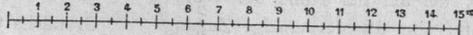


Fig. 166.



Fig. 167.

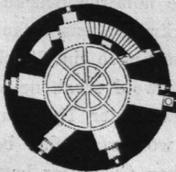
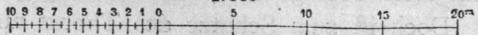


Fig. 168.



1:500



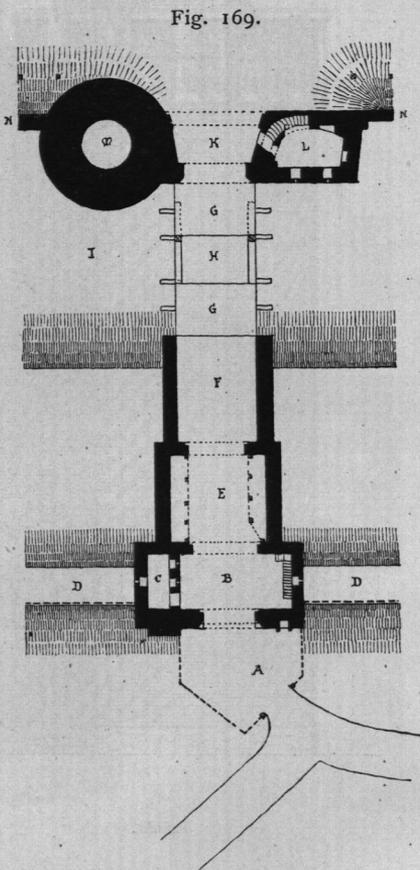
Thurm am Steinthor zu Brandenburg<sup>206)</sup>.

erkennen, wie wichtig es zur wirkamen Vertheidigung sein mußte, daß die Vertheidiger auch leicht auf- und absteigen konnten. Ueber dem Erdgeschoße sind vier niedrige, theilweise gewölbte Stockwerke; eine Wehrplatte ist nicht vorhanden, dagegen ein breiter Gang hinter den Zinnen und eine gemauerte conische Spitze. Was dem Thurme einen besonderen Reiz giebt, ist die Verwendung einzelner glasierter Backsteine, die in regelmäsigem Wechsel zwischen die rothen eingelegt sind. Der Unterbau, welcher sich jetzt bloß als Sockel zeigt, mag früher tief bis zur Grabensohle hinab gegangen sein. Auch die Zinnen sind durch farbige Steine und den Wechsel geputzter Flächen mit den gemauerten Gliedern ausgezeichnet.

Ein gleichfalls runder Thurm steht neben dem Neustädter Thor zu Tangermünde, dessen Grundrifs, in Fig. 169<sup>207)</sup> wiedergegeben, erkennen läßt, wie auch sonst die Verbindung solcher Thorthürme mit dem Thorhaufe angeordnet ist. Nach *Adler* ist das Thor 1436—40 errichtet. Der Thurm zeigt ebenfalls die Verwendung glasierter Steine; 32 Confolen tragen einen Umgang, der mit einem Dache gedeckt war und 16 fensterartige Oeffnungen statt der Zinnen hatte. Höher oben ist eine Reihe eiserner Haken angebracht, die keinen anderen Zweck gehabt haben können, als den, noch einen zweiten, und zwar einen hölzernen Gang anzubringen. Der Zinnenkranz würde dadurch wohl allerdings theilweise verdeckt worden sein. Er ist in Fig. 170 nach der *Adler*'schen Restauration wiedergegeben; wir glaubten jedoch dem Thurme eine Spitze aufsetzen zu müssen, wollen aber nicht streiten, wenn Jemand die Form vorziehen sollte, wie sie der Brandenburger Steinthurm noch zeigt. Dem Zeichner wollte allerdings diese Linie nicht aus der Feder gehen.

Wie aus dem Grundrifs zu ersehen, erweitert sich das Thorhaus *K* nach innen, und dem runden Thurme *M* entspricht auf der anderen Seite ein rechteckiger Bau *L*, der sich jedoch nur wenig über die Wehrplatte des Thorhaufes erhebt. Die Stadtmauer *N* ist dünn, so daß ihr wohl eine Erdanschüttung am Fuße und etwa ein hölzerner Wehrgang Breite und Stärke gab, wie wir dies in Fig. 169 angedeutet haben. Das Erdgeschoß des Thurmes *M* ist nur vom Gewölbefacheit aus zugänglich, der auf der Höhe der Wehrplatte des Thores gelegen ist, von der der einzige Zugang zum Thurme stattfindet. Dieser hat oberhalb des Erdgeschoßes, der äußeren Eintheilung entsprechend, vier Obergeschoße. Vor dem Thore führt jetzt eine steinerne Brücke über den Stadtgraben *I*. Wir zweifeln jedoch durchaus nicht, daß ursprünglich eine hölzerne Brücke *G* vorhanden war, in der Mitte etwa mit einem beweglichen Theile *H*. Jenseits des Stadtgrabens befand sich ein aus drei Theilen bestehendes Vorwerk. An den äußeren Vorbau *B*, vor welchem noch eine Palissadenumzäunung *A* zu denken ist, lehnte sich der theilweise bis in das XVIII. Jahrhundert wohl erhaltene Wall *D* an, einen Zwinger vor dem Graben umschließend. Noch bemerken wir, daß sowohl der Thorbau, als der neben demselben stehende oblonge Bau jetzt Ziegeldächer haben und solche wohl von jeher befasen, wenn sie auch, wie die Mehrzahl solcher Constructions, stets nur provisorischen Charakter hatten.

Ganz verwandt mit dieser Anlage ist die vielleicht gegen 20 Jahre jüngere des Elbthores zu Werben. Doch ist zum Schutze des Thores nur eben auf einer Seite



Grundrifs des Neustädter Thores zu Tangermünde<sup>207)</sup>. — 1/500 n. Gr.

<sup>207)</sup> Nach: ADLER, a. a. O., Taf. XLV.

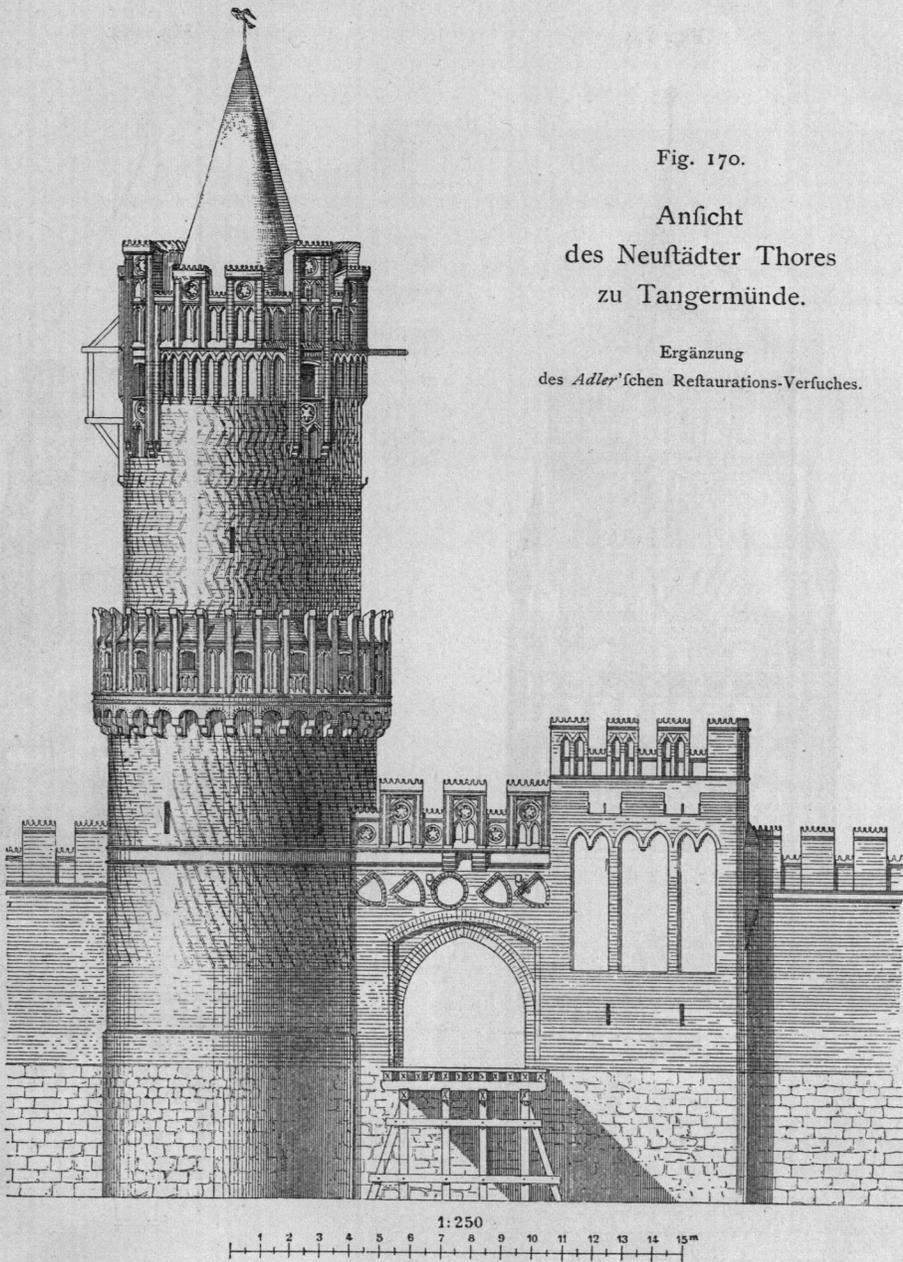


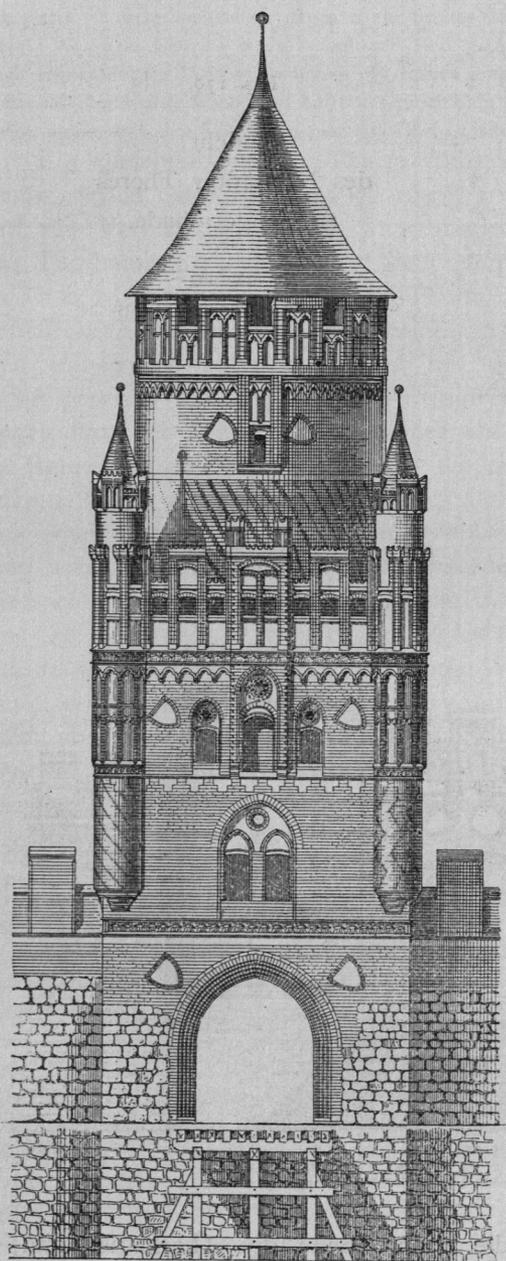
Fig. 170.

Anficht  
des Neufstädter Thores  
zu Tangermünde.

Ergänzung  
des Adler'schen Restaurations-Verfuches.

der Rundthurm vorhanden, während die andere Seite des Thorhauses ohne besonderen Schutz ist; zudem ist letzteres, welches beim Neufstädterthor zu Tangermünde stark aus der Mauerflucht heraustritt, so daß die äußere Flucht der Mauer noch bestrichen werden konnte, in die Mauerflucht selbst gesetzt (siehe die umstehende Tafel). Das Erdgeschoß des runden Thurmes ist auch hier nur von oben zugänglich. Es enthält jedoch in seinem Inneren einen Brunnen, so daß der Thurm somit ganz wie ein Burghurm der früheren Zeit auf sich selbst gestellt ist. Die emporführenden Treppen, von der Stadt aus zugänglich, liegen in der Mauerstärke. Der Thurm scheint keine gemauerte Spitze gehabt zu haben; wohl aber dürfte ein

Fig. 171.



Anficht.

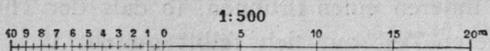
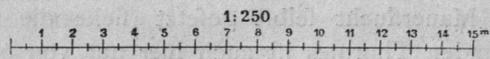
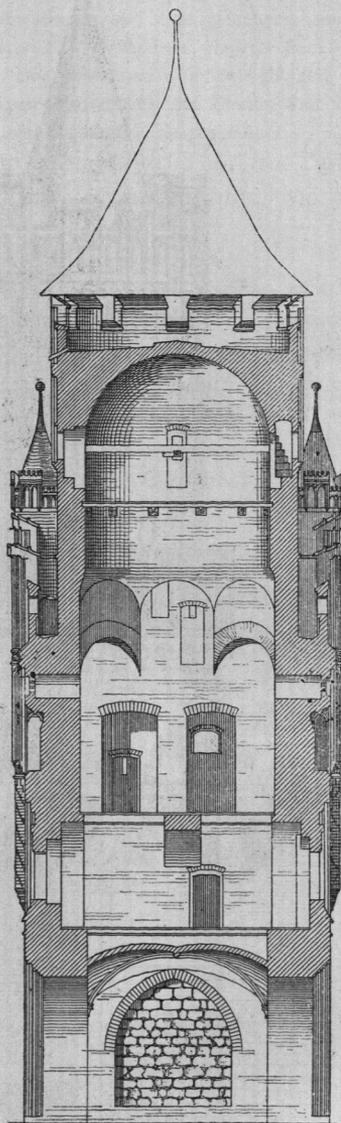
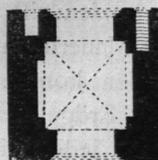


Fig. 172.



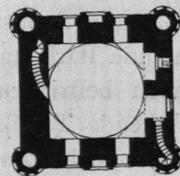
Schnitt.

Fig. 173.



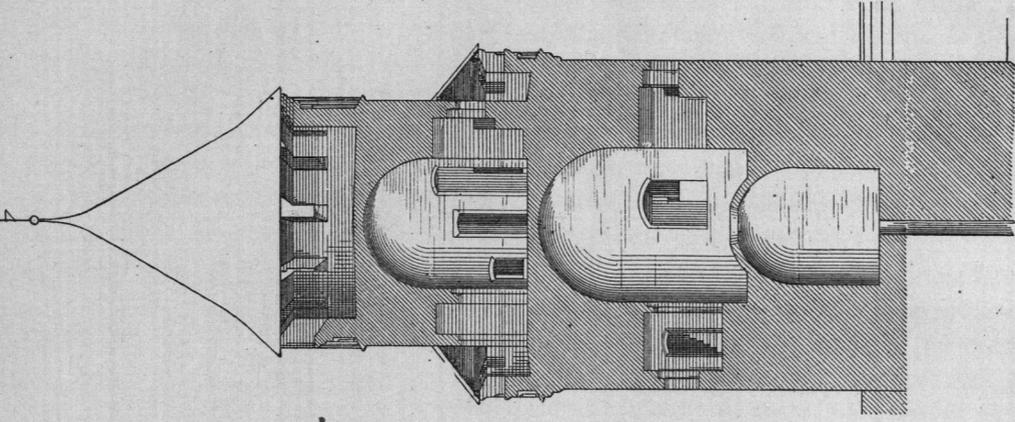
Erdgefchofs.

Fig. 174.

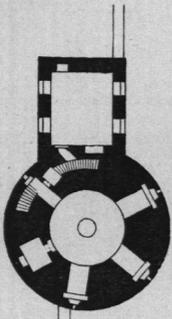


II. Obergefchofs.

Uenglinger Thor zu Stendal<sup>208)</sup>.

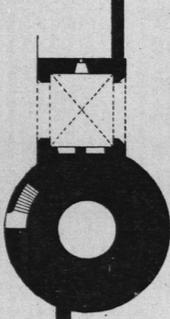


Schnitt.

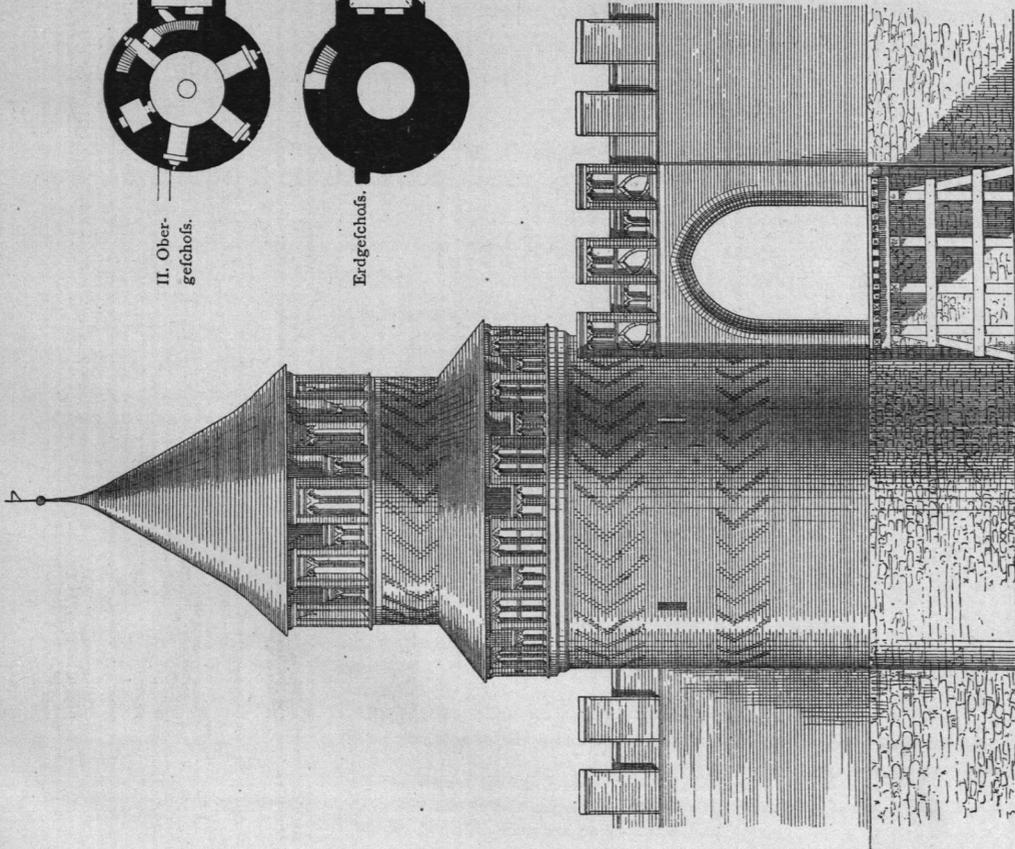


II. Obergeschoss.

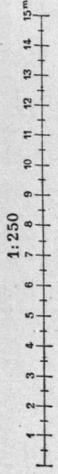
1/500 n. Gr.



Erdgeschoss.

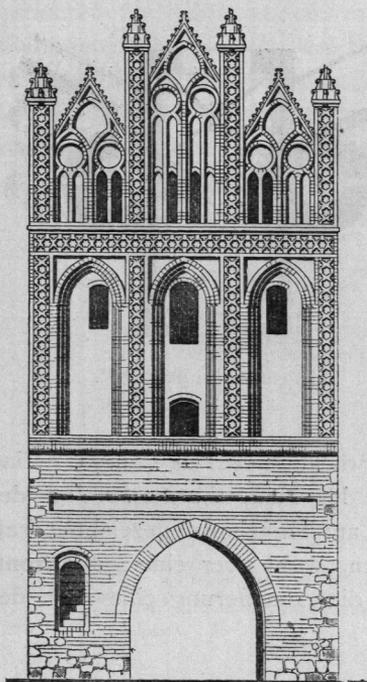


Ansicht.



### Elbthor zu Werben.

Fig. 175.



Ruppiner Thor zu Granfee <sup>210)</sup>.  
 1/250 n. Gr.

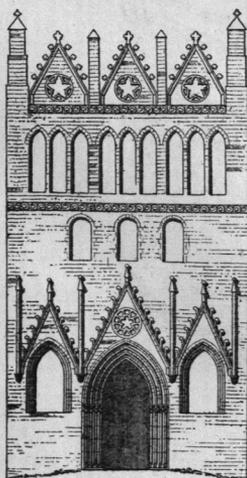
dazu, aus dessen Sohle Thurm und Mauer aufsteigen, so ist die Erscheinung natürlich viel wirkfamer, als in der heutigen verstümmelten Gestalt.

Eine eigenthümliche Gestaltung zeigt das Ruppiner Thor zu Granfee (Brandenburg), dessen der Stadt zugekehrte, reich geschmückte Innenseite wir in Fig. 175 <sup>210)</sup> wiedergeben. Es ist der Fassade eines Wohnhauses nachgebildet. Ueber der Thor-

halle sind zwei Obergeschosse, über diesen ein dreitheiliger Giebel, der einem Satteldache entspricht, das über diesen Thorbau gerade, wie auf ein Wohnhaus, gestellt ist <sup>211)</sup>.

In der Anlage den Cölner Thoren ähnlich, aber in jüngerer, mehr decorativer Architektur durchgebildet, zeigt sich das Spahlenthor zu Basel (Fig. 177 <sup>212)</sup>, ein als Thurm ausgebildetes Thorhaus, von zwei runden Thürmen begleitet.

Fig. 176.



Thorbau des Klosters Chorin.  
 1/250 n. Gr.

<sup>208)</sup> Nach: ADLER, a. a. O., Taf. XXXVI.

<sup>209)</sup> Der Thurm darf wohl in die Zeit von 1470—90 gesetzt werden, worauf auch die Fenster statt der Schlitzte deuten. Merkwürdig ist für diese Zeit die Form der Schilde.

<sup>210)</sup> Nach: ADLER, a. a. O., Taf. LXXVII.

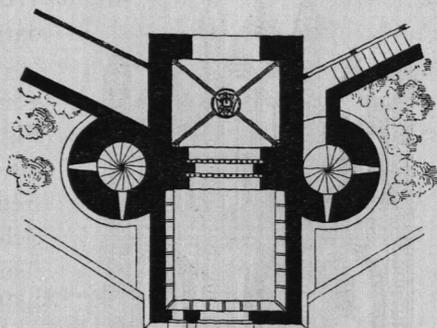
<sup>211)</sup> Aehnlich, decorativ ausgebildet, nur noch reicher in seinem Untertheile und jede Erinnerung an den Kriegsbau vermeidend, zeigt sich das etwas ältere Eingangsthor zum Kloster Chorin, das »Pfortenhaus«, welches wir in Fig. 176 wiedergeben (nach: ADLER, a. a. O., Taf. LXIX). Anderwärts, so in Maulbronn, sind auch die Cisterzienser-Klöster mit Befestigungen umgeben und das Zugangsthor ist ein Festungsthor. Aber diese Festungswerke der Klöster, wie gerade Maulbronn, waren doch nur gegen einen plötzlichen Ueberfall einer kleinen Horde genügend, und es scheint, daß man gerade deshalb hier darauf verzichtet hatte, Formen der Kriegsbaukunst zu wählen.

<sup>212)</sup> Nach F. SCHULTZ in: Mittheilungen der K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale 1868, S. 128.

Vor demselben liegt ein quadratischer Vorhof von einer Mauer umgeben, deren Krone einen Wehgang trägt und deren Front ein großes Eingangsthor und neben demselben ein Thürchen für Fußgänger hat.

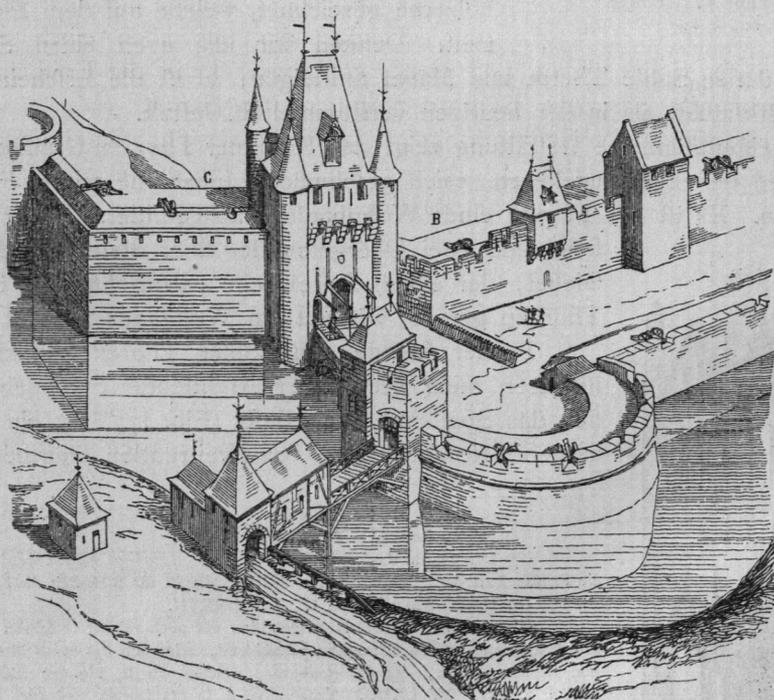
Ebenfalls ein quadratischer Thorthurm ist es mit kleinen Thürmchen an den Kanten, welchen uns *Merian's* Vogelperspective von Metz <sup>213)</sup> als *Porte à Moselle* zeigt, nach welcher Abbildung *Viollet-le-Duc* versucht hat, das ganze Werk zu vergrößern, wie es in Fig. 178 <sup>214)</sup> wiedergegeben ist. Bemerkenswerth ist dabei das Vorwerk diesseits und jenseits des Grabens, durch welches der Weg ähnlich von der Seite genommen wird, wie beim Brückenthore zu Cahors. Eine halbrunde Bastei vertheidigt das Werk in der Axe des Hauptthurmes. Von der großen und kleinen Zugbrücke, welche *Viollet-le-Duc* am Thorthurm gezeichnet hat, können wir auf *Merian's* Abbildung keine Spur finden, wohl aber eine Mauerfront, die das Vorthor mit dem Hauptthore verbindet und die Annäherung eines von der Seite kommenden Feindes verhindert.

Fig. 177.



Spahlenthor zu Basel <sup>212)</sup>.  
1/500 n. Gr.

Fig. 178.



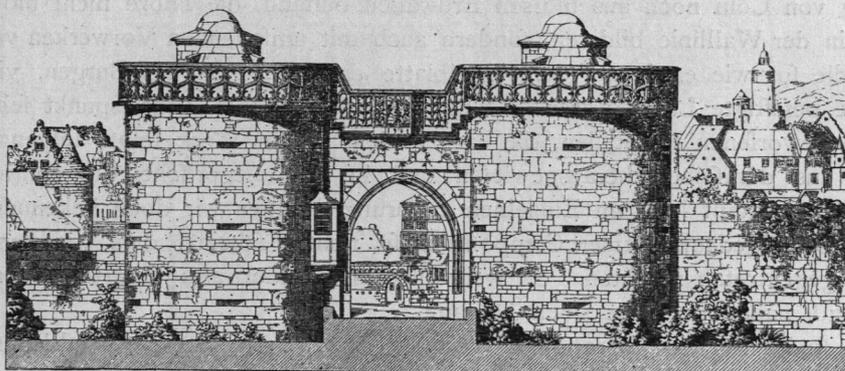
Mofel-Thor zu Metz <sup>214)</sup>.

<sup>213)</sup> In: *Topographia Palatinatus Rheni et vicinarum Regionum*. Das ist, Beschreibung und eigentliche Abbildung der vornehmsten Stätte & Plätze der Untern Pfaltz am Rhein und benachbarten Landschaften etc.

<sup>214)</sup> Nach: *VIOLLET-LE-DUC*, a. a. O., Bd. I, S. 426.

Vollständig zur Bastion ausgebildet und zur Vertheidigung mit Artillerie eingerichtet sind die beiden runden Thürme des Jerusalemer oder Unterthores zu Büdingen (Fig. 179<sup>215</sup>), welches die Jahreszahl 1503 trägt. In drei Gefchoffen über einander sind je drei Schlitz für kleine Geschütze in den runden Thürmen angebracht. Der Stadtgraben ist fast gänzlich ausgefüllt, so dafs die Thürme, welche ehemals bis zur Sohle desselben niedergingen, jetzt etwas niedrig erscheinen. Auch die Zugbrücke ist natürlich weggefallen. Die Gefchoffe im Inneren der Thürme hatten Balken-

Fig. 179.

Unterthor zu Büdingen<sup>215</sup>).

lagen; sie konnten nur leichte Geschütze aufnehmen. Durch große Geschütze, die zu schwer geworden wären, würden jedenfalls auch zu starke Erschütterungen des doch kleinen Bauwerkes hervorgebracht worden sein. Die Thürme haben nur kleine kegelförmige Steindächer, die von breiten Galerien umgeben sind; diesen fehlt jedoch jeder Schutz, so dafs sie auch nicht mehr irgend welche Mannschaft decken konnten. Runde Treppenthürme mit ähnlich kegelförmigen Spitzen, rückwärts an die runden Thürme angelehnt, führen zu den einzelnen Obergeschoffen und zu den Galerien empor.

### 13. Kapitel.

## V o r w e r k e .

Wir haben oben gesagt, dafs man die Thore als förmliche Burgen anfah, die unabhängig von der Burg- oder Stadtmauer vertheidigt werden konnten. Wir haben auf die großen Thürme hingewiesen, welche, wo das Thor nur aus einem einfachen leichten Thorhause bestand, zum Schutze desselben daneben errichtet wurden, und wie die Hauptthürme der Burgen gar keinen Zugang im Erdgeschofs hatten. Solche Vertheidigungswerke mußten nun von noch größerer Wirkung sein, wenn sie außerhalb des Thores errichtet wurden, so dafs durch sie das Vorterrain beherrscht wurde und zugleich der Zugang zum Thore vollständig abgeschlossen werden konnte. Derartige selbständige Aussenwerke scheinen schon sehr früh aufgekommen zu sein. Man

158.  
Aufgabe.

<sup>215</sup>) Nach: MOLLER, G. Denkmäler der deutschen Baukunst. Fortgesetzt von E. GLADBACH. Bd. III. Darmstadt 1851. S. 13 u. Taf. 49-51.