



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Geschichte der Militär-Architektur in Deutschland**

**Krieg von Hochfelden, Georg Heinrich**

**Stuttgart, 1859**

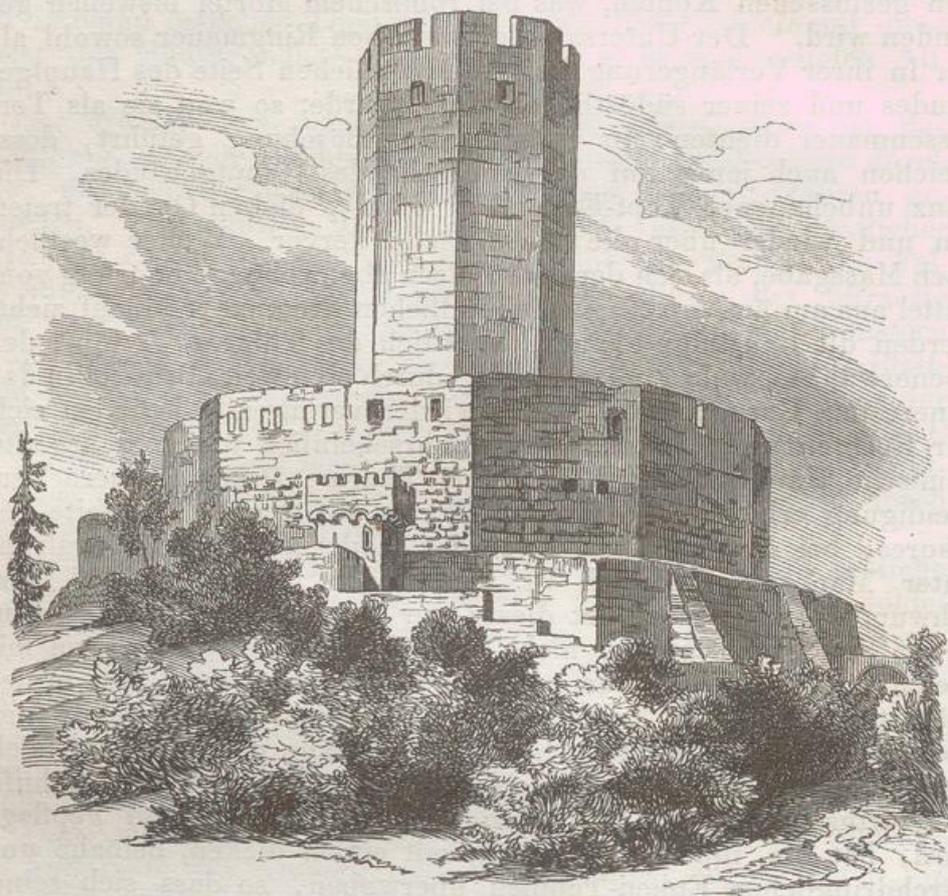
Steinsberg

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-62246](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-62246)

Ziegelstückchen. Auch dieser Mörtel wird häufig in den nahen römischen Bädern gefunden. Die Alemannen eroberten die Burg und begannen die Ringmauer niederzureissen; die Römer gewannen die Burg wieder und mauerten die Lücken in der Ringmauer zu. Auch die Bäder zeigen die Spuren früherer Verheerung und späterer Wiederherstellungen von römischer Hand.

Fig. 43.



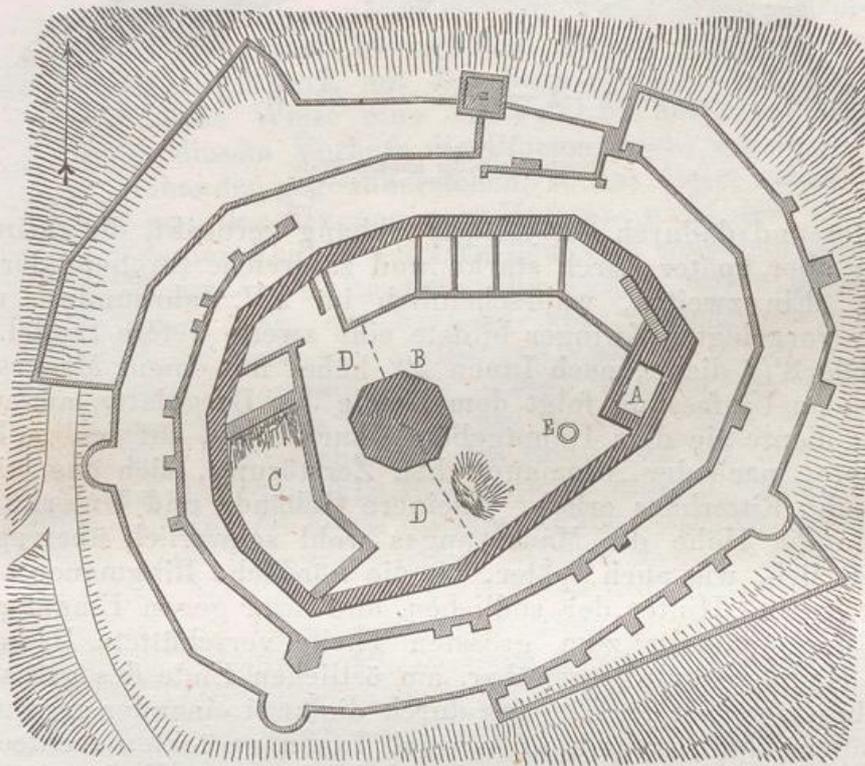
Nördliche Ansicht der Veste Steinsberg.

Steinsberg, bisweilen auch der „Weiler am Steinsberg“ genannt, im Kraichgau (Grossh. Baden). Ungefähr auf halbem Wege, zwischen Speyer und dem römischen Limes bei Oehringen erhebt sich, unter sanften Abhängen, eine auf allen Seiten vollkommen freie Bergkuppe hoch über das aufgeschwemmte Hügel-land des Kraichgaves, mit der weitesten Rundschau sowohl gegen Speyer als gegen Heilbronn und den vorliegenden Limes. Zwischen dem Steinsberg und Speyer lagen die römischen Castelle Kisslau und Wissloch, zwischen dem Steinsberg und dem Limes aber, und zwar diesseits des Neckar, die römischen Castelle

Wimpfen und Böckingen (bei Heilbronn). Durch die Burg auf dem Steinsberg bezweckten die Römer die Fernsicht und die Telegraphirung vor- und rückwärts, die Ueberwachung der hier vorbeiziehenden Strassen (von welchen sich noch viele Ueberreste vorfinden), sowie endlich einen Stützpunkt für die, auf dem etwa 200' tiefen Hügellande hinter der Elsenz zu nehmenden Stellungen gegen den Neckar.

Die sanften Abhänge des Steinbergs umschliessen einen basaltischen Kern, der oben, in der Mitte und in dem westlichen Theile der Bergplatte, zu Tage tritt. Die Gestalt derselben ist eiförmig,<sup>1</sup> der grössere 190' lange Durchmesser von Westen gegen Osten gerichtet, die grösste Breite 134' auf der westlichen

Fig. 44.



Steinsberg.

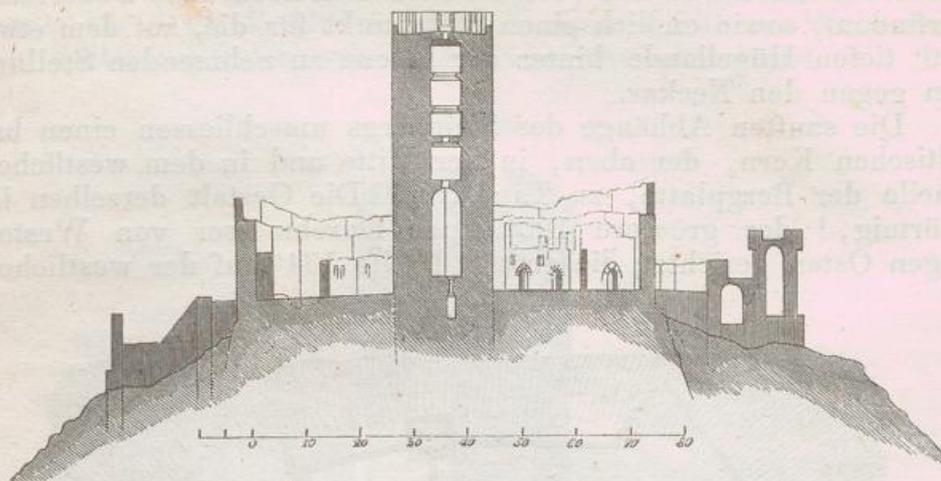
A Vorhof. B Thurm. C Hauptgebäude. D Abschnitte. E Brunnen.

Hälfte, der steilste, früher felsige, Abhang ebendasselbst. Zur Raumgewinnung für den (im XII. oder XIII. Jahrhundert) hier

<sup>1</sup> Sämmtliche Abbildungen sind nach den trefflichen Aufnahmen des Directors des Badischen Alterthums-Vereins, Herrn von Bayer. „Denkmale der Kunstgeschichte des Heimathlandes. Herausgegeben von dem Alterthums-Verein für das Grossherzogthum Baden; durch dessen Director A. v. Bayer. Fünf Blätter, die Burg Steinsberg im Kraichgau, genannt der Weiler. 1851.“

vorgelegten Zwinger wurde der Boden desselben, bis zum Fusse der römischen Ringmauer, in einer Höhe von 18–20' aufge-

Fig. 45.



Durchschnitt der ganzen Veste.

schüttet und dadurch der felsigte Abhang verdeckt, die Zwingermauer aber später durch starke und zahlreiche Strebepfeiler gestützt. Ein zweiter, wahrscheinlich im XV. Jahrhundert noch weiter vorgelegter Zwinger bildete eine zweite tiefere Staffel.

Die  $8\frac{1}{2}'$  dicke, nach Innen  $29'$  hohe, mit einem Mauergang versehene Umfassung folgt dem Rande der Bergplatte, am westlichen diente sie dem Hauptgebäude zur Stütze, auf dessen Fundamente, nach der Allemannischen Zerstörung, sich das mittelalterliche Ritterhaus erhob. Kleinere Gebäude und Unterkünfte, welche die Höhe des Mauerganges wohl schwerlich überragten, mögen sich, wie auch später, an die nördliche Ringmauer angelehnt haben. Hinter der südlichen, und zwar gegen Eingang zu, liegt der nunmehr zum grössten Theile verschüttete Brunnen. Dem Hauptgebäude gegenüber, am östlichen Ende des grösseren Durchmessers, ist der Eingang durch die zwei einander gegenüber liegenden Thore eines kleinen, nach Innen gerückten rechteckigen Vorhofes, auf dessen nördlicher Seite eine Freitreppe auf den  $6\frac{1}{2}'$  breiten Gang hinter den Zinnen der Ringmauer und des Vorhofes führt. Das Mittelalter hat diesen Vorhof mit einem Dache bedeckt und in einen Thurm umgewandelt, die beiden Thore aber im Spitzbogen überwölbt.

Die innere Vertheidigung beruhte hauptsächlich auf dem grossen achteckigten völlig freistehenden Thurm,  $13'$  vorwärts, d. h. östlich, des Hauptgebäudes. Dieser Thurm vertheidigte die beide sich an ihn und an die zunächst gegenüberstehende Ringmauer lehnenen, leicht zu erbauenden Abschnitte; nach Ueberwältigung derselben nahm er jeden Angriff auf die östliche Front

des Hauptgebäudes im Rücken und machte dadurch diesen unmöglich; bei einer kaum vorzusetzenden Erstürmung des Hauptgebäudes von Aussen diente er dessen Besatzung zur Zuflucht; endlich gab er dem auf dem linken Rheinufer bereitstehenden Heere von allen Vorfällen die schleunigste Kunde.

Von einem der beiden Abschnitte (und zwar von jenem zwischen der südlichen Seite des Thurms und der südlichen der Ringmauer) scheinen noch Ueberreste vorhanden. Die Verbindung zwischen dem Thurm und dem Hauptgebäude bildete eine 38' über dem Boden befindliche hölzerne Brücke, deren Strebalken unmittelbar unter der nach dem Hauptgebäude gerichteten Pforte des Thurmes, ihr in den Quadern ausgehauenes Lager hatten. Noch bis zum Jahr 1777 bestand diese Brückenverbindung zwischen dem Thurm und dem Ritterhause. Eine zweite Pforte führte aus dem nämlichen Stockwerk des Thurmes auf einer Leiter oder einer beweglichen Treppe hinab in den Hofraum. Jenes Stockwerk mit den beiden hochgelegenen Pforten bildete auf diese Weise eine Art Vorhof des Hauptgebäudes, und wenn in diesem Vorhofe die Pforten, nicht wie sonst üblich die Thore, einander gegenüberstehen, so hat dieses seinen Grund darin, dass man den Eingang vom Hofe aus nicht dem von Osten her eindringenden Feinde, sondern dem vom südlichen Abschnitte gedeckten Theile des Hofes zuwenden wollte, ferner auch darin, dass auf dieser Seite der Eingang vom Hauptgebäude aus zu sehen und somit auch zu vertheidigen war.

Bei dieser Anordnung der Werke beruhte der Besitz der ganzen Veste auf dem Besitze des Thurms. Der Vertheidiger konnte es hier um so eher auf das Aeusserste ankommen lassen, als die Nähe des römischen Heeres (man zählt 6 Stunden Weges bis an den Rhein) für einen Entsatz binnen Tagesfrist die nöthige Sicherheit bot. Die militärischen Motive dieser Anlage zeigen, dass der Bau der Burg noch in die besseren Zeiten der zweiten Periode römischer Kriegführung hinaufreicht, wo noch der Gränzwall aufrecht und das römische Heer zu schneller Hülfe auf dem linken Rheinufer stand. Die hohe technische Vollendung, auf die wir weiter unten zurückkommen werden, bestätigt diese Vermuthung, denn die technische Ausführung war bei den Römern in dem Maasse besser, als sie dazu die nöthige Muse hatten, und am reichlichsten ward ihnen diese in den Zeiten der Antonine, d. h. im Laufe des II. Jahrhunderts. Betrachten wir nunmehr die Mittel, wodurch die Römer diesen Thurm unter allen Umständen, wenigstens auf die kurze Zeit von 1 oder 2 Tagen, uneinnehmbar zu machen gesucht.

Bei den römischen Thürmen, wie wir sie bisher gesehen, nehmen die Mauerdicke mit den Stockwerken ab, und diese letzteren sind nur durch Bretterböden geschieden, das einzige Gewölbe liegt unmittelbar unter der Plattform. Wenn dem Feinde

das Aufbrechen der Pforte gelungen, so hörte die innere Vertheidigung des Thurmes auf. Eine Einrichtung für die nachhaltige Vertheidigung des innern Raumes ist nicht vorhanden, die Plattform durch das Gewölbe von diesem vollkommen getrennt und die Oeffnung in den Fussböden für den Widerstand wohl von geringer Bedeutung; besonders wenn man bedenkt, dass jene Fussböden von Holz, und somit der Einwirkung des durch die offene Pforte geworfenen brennenden Reissigs ausgesetzt waren; das 35' hohe, in seinem Grundriss quadratische,  $7\frac{1}{2}'$  lange und breite Erdgeschoss mit seinen 14' dicken Mauern, ist von einem starken sogenannten römischen oder Klostergewölbe überdeckt und der Fussboden des darüber liegenden ersten Stockwerkes durch behauene Quader gebildet. Auf diese Weise sind die Vorräthe im Erdgeschosse, nach Oeffnung der Pforte des ersten Stockwerkes, der Zerstörung keineswegs preisgegeben. Der Grundriss des unmittelbar darüber liegenden sowie aller folgenden Gemächer im Innern des Thurmes ist kreisrund und zwar mit einem und dem nämlichen Durchmesser von  $10\frac{1}{2}'$ . Die Mauerdicke (senkrecht auf jede der acht Polygonflächen gemessen) ist sich bis zur Plattform überall gleich und beträgt  $12\frac{1}{2}'$ . So wird denn die Plattform (wenn man für die Dicke ihrer Brustwehr 2' rechnet) durch einen Mauergang gebildet, der eben so breit ist als die kreisrunde Oeffnung des innern Raums, die er auf allen Seiten umschliesst und die, wenn kein Angriff drohte, wohl mit leicht wegzuräumenden Balken zugedeckt wurde.

Auf diese Weise war der gesammte innere Raum des Thurmes, von den beiden unmittelbar über seinem Erdgeschosse befindlichen Pforten an, eigentlich nichts anderes als ein enger, cylindrischer, etwa 50' hoher Brunnen, auf dessen Boden der Eindringene, so lange er die gegen das Hauptgebäude gerichtete Pforte nicht zu öffnen vermochte, festsass, während die Vertheidiger vom obern Rande des Brunnens, ihn mit brennendem Pech, siedendem Wasser u. s. w. übergossen. Wir sehen hier in diesem Thurme die auf den ersten Anblick unvereinbaren Zwecke eines wehrhaften Vorhofes und einer letzten gesicherten Zufluchtsstätte in merkwürdiger Weise vereinigt. Die nähere Betrachtung der Details wird dieses noch mehr verdeutlichen.

Der Steinverband des Thurmes gehört unter das trefflichste, was sich in dieser Art diesseits der Alpen erhalten hat. Grosse, oft  $2\frac{1}{2}'$  hohe und 4—5' lange rauhgeflächte, mit gleich breitem und glattem Randbeschlag versehene Quader aus dem Keuper-Sandstein eines benachbarten Bruches, sind, als Laufer und Binder, durch Abschleifen auf den Lager- und Stossflächen, so aneinandergefügt, dass die Fugen kaum sichtbar sind, und nur der feine, beim Schleifen mit Wasser angefeuchtete Sand hin und wieder ganz dünn aus den Fugen hervortritt. Bringt man das Auge an eine der acht

Fig. 47.

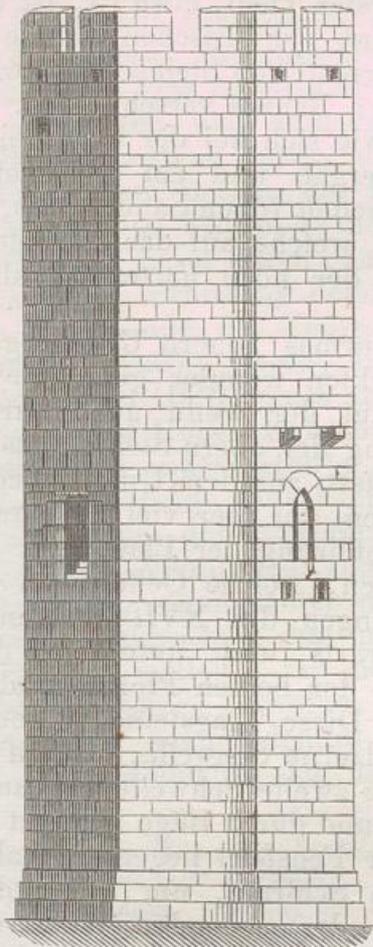
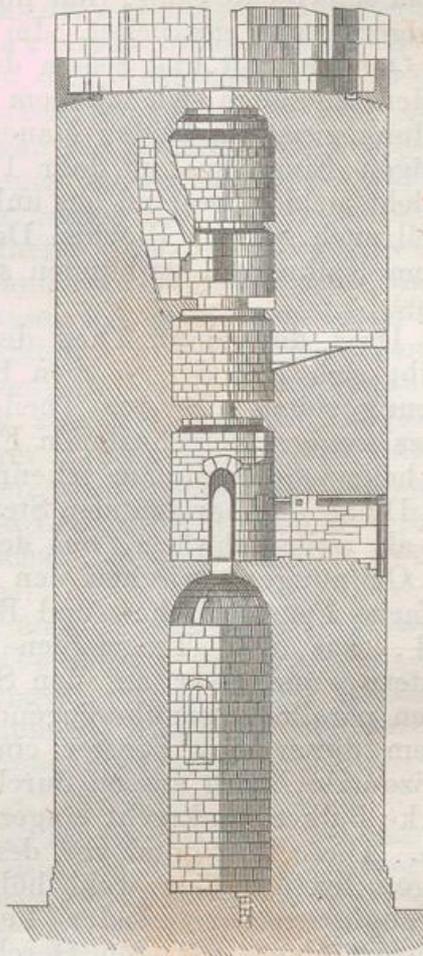
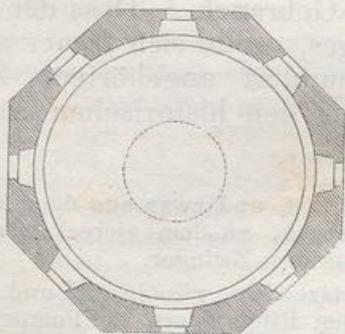


Fig. 49.



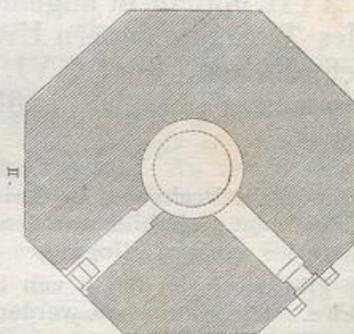
Aeussere Ansicht. Durchschnitt.

Fig. 46.

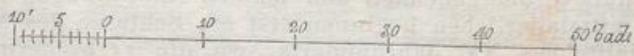


Grundriss des Stockwerkes.

Fig. 48.



Grundriss der Plattform.



Kanten des Thurmes, so zeigt sie sich als eine gerade, schartenlose, genau senkrechte Linie, nur ihr oberster Theil, etwa 15', ist etwas weniger genau gearbeitet. Im innern cylindrischen Raume sind die Quader glatt und zeigen den correctesten Steinschnitt, wo die beiden Eingänge sich mit dem innern Raume verschneiden. Die Füllung zwischen beiden Mauern (wie sich bei der Oeffnung des jetzigen Einganges im Jahr 1797 ergab und ein gleichzeitiger Bericht meldet) bestand aus unbehauenen rohen Sandsteinen, zum Theil auch grossen Blöcken Dolerit, welche auf das stärkste mit einem Kalkmörtel verbunden sind, der noch härter ist als sie selbst.

Dass der obere Theil des Thurmes neuern Ursprungs ist, ergibt sich aus der so eben bemerkten weniger genauern Ausführung seines obersten Theiles, aus der wenn auch nur um etwas wenig verschiedene Färbung der obern Steine, was sich bei hellem Sonnenlichte erkennen lässt, aus dem Unterschiede in der Dicke der horizontalen Steinlagen, der hier viel bedeutender ist, als weiter abwärts, aus der Profilirung der Plattform, d. h. der Oeffnungen zwischen den Zinnen, welche Oeffnungen ganz einfache Fensternischen und Brüstungen des XVI. Jahrhunderts sind, aus den Tragsteinen auswärts und unterhalb dieser letztern, und zwar auf den Seiten der beiden Pforten und den ihnen parallel gegenüberliegenden. Diese Tragsteine trugen vor jedem dieser vier Fenster eine hölzerne Schwelle, worauf zwei horizontale, nach aussen durch eine zweite Schwelle verbundene starke Balken senkrecht eingezapft und durch Büge gestützt wurden. Diese horizontal vor den vier Fenstern liegenden Rahmen trugen leichte, hier wohl hölzerne Schirme, um während des Herabgiessens brennenden Peches oder siedenden Wassers die Fensteröffnung vor den Geschossen des Angreifers zu sichern. Diese Einrichtung (eine spätere Modification der erst im XII. Jahrhundert beginnenden Erker), im südlichen Deutschland mit dem Namen der Pechnasen bezeichnet, war im XVI. Jahrhundert und bis ins XVII. hinein in allgemeinem Gebrauch.<sup>1</sup> Dass der oberste Theil des Thurmes neuern Ursprunges, ergibt sich ferner aus den dort befindlichen, dem XVI. Jahrhundert angehörigen Zeichen der Steinmetzen,<sup>2</sup> sowie endlich aus den historischen Aufzeichnungen.

<sup>1</sup> Eine solche Pechnase, in Stein ausgeführt, und zwar aus dem XV. Jahrhundert, befindet sich hier auf dem Steinsberg, an dem viereckigten Thurm zur Linken des grossen Einganges in den untern Zwinger.

<sup>2</sup> Es gibt zweierlei Arten von Steinmetzzeichen, römische und mittelalterliche. Die römischen werden von den Ringmauern von Pompeji an bis zur Porta nigra in Trier, an einzelnen römischen Bauwerken, wie z. B. zu Magenheim, Liebenzell. bei weitem aber nicht an den meisten gefunden und mögen daher nur vorübergehenden und lokalen Anordnungen ihr Dasein verdanken. Die mittelalterlichen beginnen erst am Schlusse des Mittelalters, in der grossen Hälfte des XV. Jahrhunderts, wo die Verbrüderung der Stein-

Am 7. Mai 1525 wurde der Steinsberg von den aufrührerischen Bayern unter Anton Eisenhuth ohne Widerstand genommen und vom Boden aus angezündet, so dass die aus diesem „Kompass auf dem Kraichgau“<sup>1</sup> herausschlagende Flamme weit nher Schrecken verbreitete. Das Zerstörungsmittel des „Ausbrennens“, wie es in den Chroniken und anderen Aufzeichnungen jener Zeit öfters vorkömmt, bestand darin, dass man die Zwischenböden und die Plattform zum Behufe des Luftzuges hinwegnahm, die Schlitze verstopfte, den Thurm so hoch es anging mit trockenem Reissig anfüllte und dieses durch den geöffneten Eingang in Brand steckte. Die schnelle Erhitzung der Luft und ihre plötzliche Ausdehnung trieb die Wände des Thurms, wenn sie nicht von besonderer Dicke und Stärke waren, auseinander. Noch jetzt bedecken die Trümmer der Hälfte eines am Pfingstmontage 1466 ausgebrannten Thurmes auf Hohen-Egisheim die zunächst gelegene Berghalde, während die andere Hälfte in ihrer ganzen Höhe noch aufrecht steht. Bedeutende Entschädigungen wurden nach Unterdrückung des Aufstandes dem kurpfälzischen Lehensträger derselben, Hans Hypolit von Venningen, zugesprochen, darunter 5000 fl., welche die Stadt Eppingen zahlen musste.

Das Erdgeschoss hat unten eine in den Felsen gehauene Vertiefung, vielleicht für die Aufbewahrung des Wassers, oben im Schluss seines Gewölbes ein enges, in den Boden des ersten Stockwerkes ausmündendes Schlupfloch, nur hoch auf der Ostseite einen schmalen sich nach innen erweiternden Schlitz. Die

metzen auf dem Convente in Regensburg im Jahr 1459 zum erstenmal ihre Statuten, „Ordnung“ feststellte. Jene erste, die Strassburger Ordnung vom Jahr 1459 genannt, erwähnt der Steinmetzzeichen noch nicht, die überhaupt in und vor jenem Jahre nirgends gefunden werden; die zweite Ordnung vom Jahr 1462 bringt die ersten Bestimmungen über jene Zeichen, und von da an finden wir sie namentlich während der ganzen Dauer des XVI. Jahrhunderts überall verbreitet, bis in den Anfang des XVII. hinein, wo sie dann während des dreissigjährigen Krieges verschwinden. Jene römischen und diese mittelalterlichen Zeichen lassen sich leicht unterscheiden, die erstern sind nicht unter 1—1½' lang und bestehen aus zwei oder drei willkürlich zusammengestellten, auf das einfachste in den Stein gegrabenen Linien, wie z. B. , , , , und zwar auf der Mitte desselben. Die andern sind nicht über 4—5" gross, viel zusammengesetzter, nach zwei schmalen sich verschneidenden Flächen sorgfältig in den Stein ausgehauen, dessen Mitte sie keineswegs einnehmen.

Am untern und am mittlern Theile des Thurmes sowie der Ringmauer finden wir auf dem Steinsberg nur römische Zeichen. An den beiden obersten Stockwerken des Thurmes und zwar aussen und im innern Raume, wo das Kamin mit dem Schlot sich befindet, erscheinen neben einigen wenigen römischen (an Steinen, die beim Wiederaufbau wieder verwendet wurden) mehrere unlängbar mittelalterliche Zeichen, wie z. B. , , , von dieser Art auch einige an einzelnen Stellen des Ritterhauses, sonst nirgends; sie bezeugen die gleichzeitige Wiederherstellung der beiden obersten Thurmgeschosse sowie des Ritterhauses, wovon weiter unten.

<sup>1</sup> Bawrenkring. Hiebevot in teutscher und lateinischer Sprach beschrieben, durch Peter Harrern. Frankfurt, bei Johann Stöcklern. 1627. p. 52. 54.

Dicke des Gewölbes ist 2' dick. Unmittelbar über demselben beginnt die ebengedachte cylindrische Röhre des innern Raumes. Sie wird durch drei etwa 1' vortretende, durch Platte und Schmiege einfach profilirte, für die Aufnahme von Bretterböden geeignete Kranzgesimse in vier Stockwerke getheilt, dessen unterstes und höchstes 15' hoch ist, die drei übrigen haben eine Höhe von 10, 9 und 12'. Nur das untere und das zunächst darüber befindliche Stockwerk werden jedes durch einen Schlitz spärlich erleuchtet; wohl ein Zeichen, dass alle diese Stockwerke nur als Ruheplätze für die Leitern oder leichten Treppen, sowie als Unterkünfte für das Vertheidigungsmaterial gedient haben mögen. Bei eintretender Sicherheitsbewaffnung räumte man die Bretterböden sowie die Leitern hinweg und brachte sie nebst dem Vertheidigungsmaterial hinauf auf die Plattform. Das scheinrechte Gewölbe über dem untersten dieser Stockwerke ist keineswegs römisch, denn dieser Annahme widerspricht der Vorsprung des Kranzgesimses, der hier nicht grösser ist als bei den andern, nur für die Aufnahme von Bretterböden bestimmten. Scheitrechte Eindeckungen von Stein finden sich bei den Römern häufig über Pforten und schmalen Gängen, niemals aber in der Art der hier vorliegenden, über grössern Räumen. Das in Rede stehende scheinrechte Gewölbe gehört, sowie jenes unter der Plattform, seiner ganzen Constructionsweise nach, dem XVI. Jahrhundert an.

Von den beiden Pforten dieses ersten Stockwerkes ist die gegen den Hof gerichtete, aussen mit einem Spitzbogen, in der Mauerdicke aber mit einem Halbkreise überdeckte, von innen verschliessbar; die gegen das Hauptgebäude und die Brücke gerichtete, horizontal eingedeckte aber, deren vortretende Thürpfosten auf der innern Seite an der kreisförmigen Wand des innern Raumes anstehen, wurde von aussen, d. h. vom Hauptgebäude aus verschlossen; denn die starke mit dicken Eisenplatten überzogene Thüre öffnete sich nach dem Gang in der Mauerdicke, wie die Schwelle und das Gesimse unter den Decksteinen des Ganges und die hinter jenen Thürpfosten, rechts und links in der Mauer befindlichen viereckigten Löcher für die Aufnahme eines Riegelbalken beweisen. Auch in der Dicke der Thürpfosten, somit auf der andern Seite der Thüre, nach innen zu, befinden sich rechts und links ähnliche Löcher, aber runde und von geringerem Durchmesser, zur Aufnahme einer starken eisernen Stange, in deren Mitte ein eiserner Haken in einen an der Thüre befestigten Ring eingegriffen und so dieselbe von innen nach dem Verluste des Hauptgebäudes verschlossen haben mag, denn der Thurm war die letzte Zufluchtsstätte, wo der Ueberrest der Besatzung das Eintreffen der so nahen Hülfe abzuwarten vermochte. Weil der Fussboden des vor dieser Thüre befindlichen Ganges in der Mauerdicke höher war als der Boden der Brücke und des ihr entsprechenden Geschosses im Hauptgebäude, führten

zwei Stufen zum Brückenboden hinab. Bei der Wiederherstellung der Burg, im Jahr 1528, wurde der oberste Theil des Thurmes zur ständigen Wohnung für einen Wächter eingerichtet, die Küche und somit der niedrige Heerd, mit Kaminsturz und Mantel, in das massive Innere des Thurmes versenkt, die scheidrechte Decke darüber gewölbt, und auf dieser Plattform, statt des frühern Zinnenkranzes, die achteckigte Wohnung, bei einem Durchmesser von 30' mit mehreren Stuben und Kammern, und mit acht Fenstern, erbaut, von welchen letztern vier mit den oben erwähnten vortretenden Schirmen (pag. 94) versehen werden konnten.<sup>1</sup>

Im Jahr 1777 setzte ein Blitzstrahl diese Thurmwohnung in Brand, die herabfallenden brennenden Balken steckten auch das Ritterhaus an; beide Gebäude wurden nicht wieder hergestellt, sondern im Jahr 1797 das noch übrige Gebälke herausgenommen. Der jetzige Eingang zu ebener Erde, die jetzige Lichtöffnung im Erdgeschoss, die hölzernen Treppen im Innern, sowie endlich die jetzige Eindeckung der Plattform und des dort ausmündenden Kaminschlotes sind aus jener Zeit.

Bei den oben erwähnten Geldmitteln, die für damals, wo man mittelst der Frohndienste und im Besitze des Baumaterials wohlfeil baute, sehr ansehnlich erscheinen, war, wie aus allem hervorgeht, ein Hauptaugenmerk die correkte, man darf wohl sagen elegante Wiederherstellung des Thurmes in seinen frühern Zustand, was um so leichter war, als der nämliche nahe gelegene Steinbruch, der schon den Römern die Quader geliefert, noch offen stand, und in jener Zeit (im Jahr 1528, wie aus einer Jahrzahl an einem der Nebengebäude des Herrenhauses ersichtlich ist) geschickte Steinmetzen sich überall vorfanden. Daher die rauhgeflächten Werkstücke, mit glattem, gleich breitem Randbeschlag bis oben hinauf, sowie die sorgfältige Ausbesserung mancher verletzten Stelle. Eine solche Verletzung mag denn auch den ursprünglich halbkreisförmigen Bogen über der südlichen Pforte betroffen haben, den man im Jahr 1528 zur Beseitigung jener Verletzung, zu einem Spitzbogen ausmeisselte. Auf keinen Fall ist dieser Spitzbogen römisch, d. h. aus derselben Zeit wie der Thurm und die übrige Pforte, denn die obere glattgeflächte Kante des Schlusssteins zeigt deutlich den Halbkreis; durch die spätere Zuspitzung seiner unteren, wurde dieses Werkstück gerade an dem Punkte schwächt, wo es die grösste Last der oberen ver-

<sup>1</sup> Auf einem der beiden Thürme in Besigheim (Königreich Württemberg) wird eine solche vollständige Thurmwohnung vom Wächter, einem Schuhmacher, mit Frau, Kindern und einem Gesellen noch heute bewohnt. Beinahe jedes Blatt der Merianischen Topographie zeigt den obern Theil eines alten weithin schauenden Thurmes, zu einer neuern Wohnung für einen Wächter hergerichtet, der, wenn Feuer in der Umgegend ausbrach, dieses durch Signale, meistens Böllerschüsse, verkündete.

tikalen Mauerfläche zu tragen hat, und zwar ohne einen darüber gesprengten zweiten Bogen zur Erleichterung, wie er in solchen Fällen an allen römischen Bauwerken vorkömmt. Da ferner der unmittelbar hinter dem Spitzbogen befindliche Gang im Halbkreise überwölbt ist, so beschränkte sich jene Zuspitzung nur auf den einzigen Stein, der auch an seinen beiden obern Ecken spätere Ausbesserungen zeigt.

Bei genauer Betrachtung der Aussenseite des Thurmes finden sich noch zwei andere Stellen, die entschieden nicht römisch sind. Unterhalb der Schwelle der Spitzbogenpforte und oberhalb derselben treten zwei Tragsteine über die Mauerfläche, durch ihre Einschnitte offenbar als Träger zweier horizontaler Balken (wovon einer ober der anderé unter der Pforte) sich kundgebend. Sie trugen somit einen hölzernen Vorbau nebst Dach. Derartige Vorbauten vor den Eingängen werden bei den weströmischen Thürmen nirgends gefunden. Erst im XII. Jahrhundert brachten die Kreuzfahrer solche Vorbauten — die Anfänge der Erker — von den Byzantinern ins Abendland.

Bei fortgesetzter Betrachtung finden wir diese Tragsteine zwischen die alten römischen Quader äusserst sorgfältig eingepasst, einer dieser letzteren stösst aber mit seiner rauhgeflächten Aussenseite unmittelbar, d. h. ohne den glattgehauenen Rand, der jeden Quader auf allen seinen vier Seiten umrahmt, an den obern Tragstein links des Beschauers, wohl ein Beweis, dass letzterer erst später eingesetzt wurde und man bei dieser Gelegenheit den glatten Randbeschlag des hier ausgebrochenen Stückes auf den noch übrigen an den Tragstein stossenden anzufertigen übersah. Wahrscheinlich befanden sich vor dieser Wiederherstellung starke Balken in den roh ausgebrochenen Löchern, wie solches bei den im Mittelalter wieder verwendeten römischen Thürmen (z. B. an der Iburg, pag. 84) gefunden wird.<sup>1</sup>

Kyburg (Kanton Zürich). Das Motiv dieser befestigten Anlage war wohl die Ueberwachung des Rückens der Diocletianischen Vertheidigungslinie, gegen feindliche Einbrüche von der rhätischen Strasse her, durch die Thäler der Töss und der Kempt.

<sup>1</sup> Wenn die Untersuchung des Steinsbergs sehr ausführlich geworden, so hat dieses seinen Grund erstlich in der Wichtigkeit des Denkmals für das Verständniss römischer Anlagen und Technik, zweitens in den Zweifeln die sich über dessen römischen Ursprung, wegen jenes Spitzbogens und des Kamins, hin und wieder erhoben. Abgesehen davon, dass bei dem jetzigen Standpunkte der Forschungen der Spitzbogen bisweilen an unbezweifelhaft römischen Denkmälern nachgewiesen wurde, und dieser somit keineswegs als ein absoluter Beweis für den mittelalterlichen Ursprung des Gebäudes gelten kann, an dem er sich findet, muss hier noch bemerkt werden, dass der Steinsberg (und somit denn wohl auch sein Hauptwerk, der Thurm) bereits im Jahr 1109 urkundlich erscheint; wie aber die damalige Bautechnik war, ist aus dem 3. Abschnitte dieses Buches ersichtlich.