Schwarzes Tor

http://www.bauforschung-bw.de/objekt/id/139226939913/

ID: 139226939913 **Datum:** 24.02.2016 **Datenbestand:** Bauforschung und Restaurierung

Objektdaten

Straße:	Hauptstraße
Hausnummer:	2
Postleitzahl:	78628
Stadt-Teilort:	Rottweil
Regierungsbezirk:	Freiburg
Kreis:	Rottweil (Landkreis)
Gemeinde:	Rottweil
Wohnplatz:	Rottweil
Wohnplatzschlüssel:	8325049025
Flurstücknummer:	*keine*
Historischer Straßenname:	*keiner*
Historische Gebäudenummer:	*keine*
Geo-Koordinaten:	48,1673° nördliche Breite, 8,6243° östliche Länge

Lage des Wohnplatzes

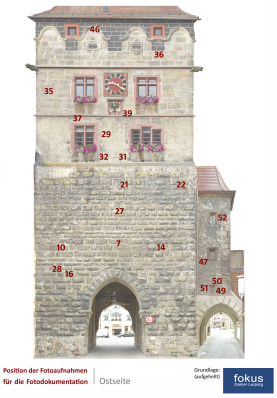
Fotos

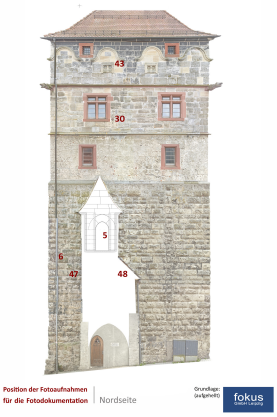
Bildbeschreibung:
Ansicht von Osten

Abbildungsnachweis:
Christin Aghegian-Rampf

Bildbeschreibung:
OBJ_DESCRIPTION_EMPTY

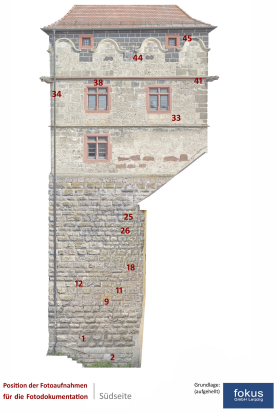
Abbildungsnachweis:
Stefan King





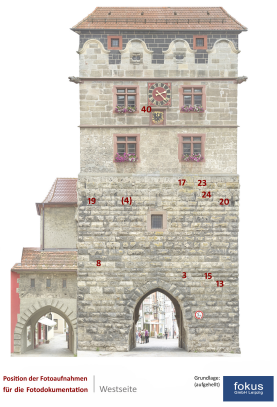
Bildbeschreibung:
- *OBJ_DESCRIPTION_EMPTY*

Abbildungsnachweis:
Stefan King



Bildbeschreibung:
- *OBJ_DESCRIPTION_EMPTY*

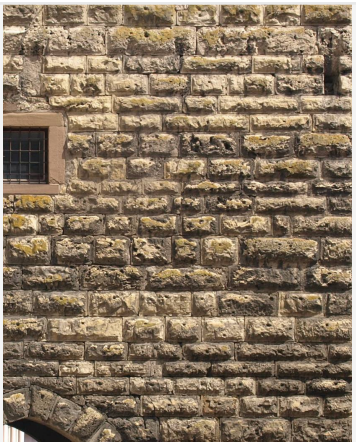
Abbildungsnachweis:
Stefan King



Bildbeschreibung:
- *OBJ_DESCRIPTION_EMPTY*

Abbildungsnachweis:
Stefan King

Bildbeschreibung:



OBJ_DESCRIPTION_EMPTY

Abbildungsnachweis:
Stefan King

Bildbeschreibung:
Schwarzes Tor, Aufnahme-Nr. B 14.903/4

Abbildungsnachweis:
Bildarchiv Marbug, Erika Schmachtenberger

Bildbeschreibung:
Stadtseite von Osten (1955)

Abbildungsnachweis:
Foto Marburg, Aufnahme-Nr. LAC 43.481

Bildbeschreibung:
Ansicht von Südwesten (Waldtorstraße)

Abbildungsnachweis:
Christin Aghegian-Rampf

Objektbeziehungen

- *keine*

Umbauzuordnung

- *keine*

Bauphasen

Kurzbeschreibung der Bau-/Objektgeschichte bzw. Baugestaltungs- und Restaurierungsphasen:

Das Schwarze Tor trennt und verbindet den sogenannten Waldtorvorort mit dem Hauptstraßenkreuz und liegt am oberen westlichen Ende der Oberen Hauptstraße. Das Tor liegt damit nicht am Rand der mittelalterlichen Innenstadt, sondern markiert die Grenze zwischen dem ältesten Bereich der Stadtgründung und einer vorgelagerten Erweiterung und ist Teil eines älteren Stadtmauerzugs, der besonders im Bereich des sog. Schwarzen Grabens noch gut ablesbar ist. Da die westliche Vorstadt nach nur wenigen Jahrzehnten hinzukam, ist der eigentliche Grund für ihre Anlage vermutlich nicht in erster Linie in einer Ausdehnung der Siedlungsfläche, sondern in einer strategischen Verbesserung der Stadtbefestigung zu suchen. Während der ältere Mauerzug mit dem Schwarzen Tor am Fuß eines steilen Hangs für die Verteidigung wenig günstig lag, konnte durch die Erweiterung die Spitz des Hangs mit dem Hochturm besetzt werden. Damit hatte das Schwarze Tor seine militärische Bedeutung eingebüßt. Möglicherweise blieb aber noch die Aufgabe eines innerhalb der Stadt liegenden Verteidigungsabschnitts bestehen, was erklären würde, weshalb Tor, Mauer und Graben nicht wie andernorts abgeräumt und verfüllt wurden, sondern bis heute in Teilen erhalten und deutlich ablesbar geblieben sind.
Am Äußeren des Turms finden sich nur wenige Jahreszahlen, die sich als Bauinschriften in die Baugeschichte einarbeiten lassen. In die Wappentafel auf der Ostseite im zweiten Oberbaugeschoss ist die Jahreszahl 1571 eingehauen, die beiden Uhrentafeln zeigen jeweils die einzelnen Ziffern der Jahreszahl 1977 in den Ecken, und die vier Wasserspeier zwischen 2. und 3. Oberbaugeschoss tragen Signaturen, wonach einer [19]76 und die anderen drei [19]77 geschaffen worden sind.
Zur Gewinnung weiterer Daten zur Baugeschichte des Turms wurden früher schon zweimal Holzproben entnommen und dendrochronologisch ausgewertet. 1994 wurde festgestellt, dass die Balkenlagen über der Tordurchfahrt und über dem 1. Oberbaugeschoss 1638/39 zu datieren sind, Hölzer der Blockwände einer Zelle im 2. Oberbaugeschoss 1704/05 datieren und die Hölzer für das Dachwerk im Winterhalbjahr 1705/06 geschlagen worden sind (Burghard Lohrum, Dendrochronologische Datierungen 1994). Nachdem es durch die Umwandlung der Oberen Hauptstraße zur Fußgängerzone erstmals möglich war eine Leiter in der Tordurchfahrt aufzustellen, konnten 1996 die beiden Torbalken in der Durchfahrt, in denen die Tore einst gelagert waren, beprobt werden, die wegen Fehlens von Waldkanten eine Datierung in den Zeitraum 1242±2, d.h. 1240 bis 1244, erlaubte (Burghard Lohrum/ Stefan King, Dendrochronologische Datierungen 1996). Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden weitere Proben entnommen, um eine Lücke in der Bauabfolge der archivalischen Recherchen von Werner Wittmann zu füllen. In Frage stand die Entstehungszeit der Zelleneinbauten im 3. Oberbaugeschoss, die mit Hilfe der Dendrochronologie um 1812 datiert werden konnten. Darüber hinaus waren im 2. Oberbaugeschoss ein freistehender Ständer aufgefallen, der ganz versteckt nur durch den Uhrenkasten einsehbar ist, sowie ein ebenfalls nur eingeschränkt zugänglicher, west/östlich gespannter Unterzug, dessen einst aufliegende Balkenlage nicht mehr vorhanden ist. Ständer und Unterzug wären sicherlich bereits 1994 beprobt worden, wurden damals aber offenbar übersehen. Nach Lage der Dinge ist zu vermuten, dass sie 1639 eingebracht worden waren. Mit der Entnahme sollte dies nachgewiesen werden, doch gelang eine Datierung nicht.

1. Bauphase: (1240 - 1244)	Der würfelförmige Baukörper des Unterbaus ist zwischen 1240 und 1244 (d) errichtet worden. Aus zwei Balken der Durchfahrt wurden Bohrkerne entnommen. Danach lässt sich der Steinbau ungefähr in das Jahr 1242 +/- 2 datieren. Sein oberer Abschluss ist für die Bauzeit unklar, doch später wurde ein hölzerner Aufbau aufgesetzt. Nur eine Schlitzöffnung war nach Westen gerichtet und auf der Nordseite befindet sich ein hochliegender

Eingang. Die Buckelquader der Außenhaut verleihen dem Turm eine martialische Erscheinung, hinter der sich eine ausgesprochen präzise und durchdachte Bauweise verbirgt. Die erstaunliche Stärke der Außenmauern – auf Feindesseite 3,4 m – übertrifft die Stärke der früheren Stadtmauer, vor die der Turm weit vorsprang, bei weitem. Damit wurde ein außerordentlich repräsentativer Zugang an der höchsten Stelle der damaligen Stadtanlage und am oberen Ende der Hauptstraße als Lebensader der Stadt geschaffen.

Betroffene Gebäudeteile:

- Erdgeschoss
- Obergeschoss(e)

2. Bauphase:
(1566)

Bezeichnung als Schwarzer Turm 1566 (a) erstmals nachweisbar.

Betroffene Gebäudeteile: *keine*

3. Bauphase:
(1571)

Der Oberbau aus zwei Geschossen und einem abschließenden Zinnenkranz mit offenem Umgang wurde um 1571(i) aufgesetzt, zusammen mit einem seitlichen Treppenturm mit Wendeltreppe zum Hocheingang. Schon für die Zeit kurz vor dem Umbau und zumindest bis ins beginnende 18. Jahrhundert trug der ganze Turm äußerlich einen schwarzen Anstrich, vermutlich auch stets mit einem weißen Fugennetz versehen. Die Buckelquader des Unterbaus waren durch flächiges Verputzen zu einer welligen Oberfläche verwandelt. Die Namensgebung des Torturms hat sicherlich hier ihren Ursprung.

Betroffene Gebäudeteile:

- Obergeschoss(e)
- Dachgeschoss(e)
- Anbau

4. Bauphase:
(1638 - 1639)

Nach den Ergebnissen dendrochronologischer Altersbestimmungen wurde das gesamte Innengerüst aus Balkenlagen und Fachwerkwänden in Unter- und Oberbau um 1638/ 9(d) neu geschaffen. Es ließen sich keine Hinweise für einen Brand o.ä. finden, sodass zu vermuten ist, dass der obere Abschluss aus eingerücktem Dach und offenem Umgang zu Feuchteschäden geführt hatte, die schließlich zur vollständigen Erneuerung geführt haben.

Betroffene Gebäudeteile: *keine*

5. Bauphase:
(1705 - 1706)

Im 17. Jahrhundert erfolgte eine Erneuerung des gesamten hölzernen Innenausbaus, doch anscheinend ohne Veränderungen am Erscheinungsbild. Erst 1705/6 (d) wurde das hohe Zeltdach aufgesetzt, das dem Turm seine heutige Erscheinung gibt.

Betroffene Gebäudeteile:

- Dachgeschoss(e)

6. Bauphase:
(1812)

Veränderungen für die Gefängnisnutzung, 19. Jh.
Laut dendrochronologischer Altersbestimmung wurden die Gefängniszellen im 3. Oberbaugeschoss
um 1812(d) völlig neu eingerichtet.

Betroffene Gebäudeteile: *keine*

7. Bauphase: (1812 - 1899)	Im 19. Jahrhunderts wurde die Gefängnisnutzung intensiviert, was durch Veränderung der Fensteröffnungen auch Auswirkungen auf das äußere Erscheinungsbild hatte, doch wurden diese im Rahmen der Sanierung in den 1970er Jahren wieder getilgt.
Betroffene Gebäudeteile:	*keine*
8. Bauphase: (1977)	Die beiden Uhrentafeln zeigen jeweils die einzelnen Ziffern der Jahreszahl 1977 (i) in den Ecken.
Betroffene Gebäudeteile:	*keine*

Besitzer:in

keine Angaben

Zugeordnete Dokumentationen

- Bauhistorische Dokumentation der Außenseiten und dendrochronologische Altersbestimmung
- Restauratorische und Schadens - Untersuchungen
- Dendrochronologische Datierung

Beschreibung

Umgebung, Lage:	Das Schwarze Tor trennt und verbindet den sogenannten Waldtorvorort mit dem Hauptstraßenkreuz und liegt am oberen westlichen Ende der Oberen Hauptstraße. Das Tor liegt damit nicht am Rand der mittelalterlichen Innenstadt, sondern markiert die Grenze zwischen dem ältesten Bereich der Stadtgründung und einer vorgelagerten Erweiterung und ist Teil eines älteren Stadtmauerzugs, der besonders im Bereich des sog. Schwarzen Grabens noch gut ablesbar ist.

Lagedetail:	• Befestigungsanlage
	  • allgemein
	• Siedlung
	  • Stadt

Bauwerkstyp:	• Befestigungs- und Verteidigungsanlagen
	  • Stadtbefestigung, allgemein
	  • Turm

Baukörper/Objektform (Kurzbeschreibung):	Der Turm setzt sich aus mehreren Abschnitten zusammen, die im äußeren Erscheinungsbild deutlich abgelesen werden können. Ein rustikal wirkender Unterbau mit den Toröffnungen besitzt eine durchgehend aus Buckelquadern gebildete Außenhaut. Auf diesem sitzt ein Oberbau, bestehend aus zwei Geschossen mit glatten Wandflächen und großen Kreuzstockfenstern, einem dritten Geschoss mit eingemauerten geschwungenen Zinnen, der das abschließende Zeltdach mit Dachreiter trägt.
Innerer Aufbau/Grundriss/ Zonierung:	Der Unterbau bildet einen etwa würfelfömigen Baukörper auf quadratischer Grundfläche von 10,90 m Seitenlänge und einer Höhe von 11,5 m. Die Erschließung erfolgt heute über eine halbgewendelte Treppe im

	Inneren der nördlichen Torwange und setzt sich dann in einer vorgelagerten Wendeltreppe bis zu einer hochliegenden Zugangstür fort, wo ein tunnelartiger Durchgang durch die gewaltige Mauerstärke des Unterbaus ins Innere des Turms verläuft. Von dort führen Innentreppen bis ins Dach. Den archivalischen Forschungen zufolge diente der Oberbau unter anderem zu Wohnzwecken. Bis ins frühe 17. Jahrhundert waren hier Stadtmusikanten untergebracht. Das dreiteilige Fenster an der Ostseite und ein ins Mauerwerk integrierter Kamin in der Nordwand lassen auf eine Stube in der Nordostecke und eine zugehörige Küche in der Nordwestecke des 1. Oberbaugeschosses schließen. Zu einer vollständigen kleinen Wohneinheit gehört eine Kammer, die neben der Stube in der Südostecke zu suchen wäre, sodass ein Flur in der Südwestecke gelegen haben müsste. Im 17. Jahrhundert wurde das gesamte hölzerne Innengerüst erneuert, wobei Stube und Küche an derselben Stelle geblieben sind, sodass sich die Raumteilung kaum geändert haben dürfte. Das 2. Oberbaugeschoss war damals anscheinend ohne feste Innenwände, was in dieser Form wohl auch für das 16. Jahrhundert zutraf. Vermutlich war schon seit der Bauzeit eine Turmuhr angebracht, die aber erst 1604 zum ersten Mal Erwähnung findet.
Vorgefundener Zustand (z.B. Schäden, Vorzustand):	Schwarze Krusten hauptsächlich an geschützten Stellen zwischen den Buckelquadern, unter den Gurtgesimsen und Zinnenverdachungen erregten den Verdacht, es könne sich um schwarze Farbe handeln. Eine restauratorische Untersuchung durch das Atelier Volkmer brachte hierzu Klarheit, denn alle fünf an verschiedenen Stellen entnommenen Proben erwiesen sich als schwarzer Anstrich (Berichte des Ateliers Volkmer-Restauratoren, Aichhalden-Rötenberg, vom Dezember 2013 und des Labors Drewello & Weißmann GmbH, Bamberg, vom April 2014). Es konnten mindestens zwei getrennte Gestaltungsphasen nachgewiesen werden, die erste am Unterbau auf einer ganz dünnen Mörtelschicht fast direkt auf den Steinen, die zweite an Unter- und Oberbau auf einem flächigen Verputz. Da sich letzterer mit der Errichtung des Oberbaus in Verbindung bringen lässt, hat dies auch für besagte zweite Phase Geltung. Das bedeutet, dass es schon vor 1571 einen schwarzen Anstrich gab. Da sich ein schwarzer Anstrich auch für das beginnende 18. Jahrhundert im 3. Oberbaugeschoss nachweisen lässt (siehe unten: Errichtung des Zeltdachs, um 1705), handelt es sich um eine über einen langen Zeitraum beibehaltene Farbgebung. Einen Hinweis auf den direkten Zusammenhang zwischen Verputz und Anstrich könnten kleine Flickstellen im 1. Oberbaugeschoss der Ostseite bieten, auf denen die Fassung besonders gut erhalten ist. Möglicherweise kann dies auf den Bauablauf zurückgeführt werden. Der abschließende Anstrich und der allmähliche Abbau des Baugerüstes fielen üblicherweise zusammen. Da die Auflager der Gerüstholme im Mauerwerk zugleich mit Putz geschlossen werden mussten, konnte der gleich anschließend aufgebrachte Anstrich freskal reagieren und haftet aus diesem Grund weitaus besser. Bei den jüngeren Befunden war die schwarze Fläche durch eine weiße Fugenmalerei gegliedert. Ähnliches war auch im Inneren der Durchfahrt zu sehen, wo 1996 anlässlich der Entnahme von Holzproben aus den Torsturzbalken hoch oben an der Südwand ein dunkler Anstrich mit hellen Fugen unter der dicken Schmutzschicht zu erkennen war. Schon wenige Tage danach wurde die Durchfahrt anlässlich der Umwandlung der Oberen Hauptstraße zur Fußgängerzone mit dem Dampfstrahler gründlich gereinigt, wovon leider auch die Farbfassung betroffen war und davon nur eine blanke Putzfläche übrig ließ. Der Putz schließt an

die Konsolenreihe an und müsste somit gleichzeitig oder zeitlich nach diesen aufgebracht worden sein, doch ist unklar, ob sie dem Umbau von 1571 oder der Erneuerung des Innengerüstes im 17. Jahrhundert angehören.
Die Suche unter den erhaltenen Anstrichresten war nur an einer Stelle auf der Südseite erfolgreich, wo über dem westlichen Fenster des 2. Oberbaugeschosses ein vertikaler weißer Strich der schwarzen Farbe aufliegt. Da er angesichts der sonst so fragmentierten Befunde auffallend gut erhalten ist, ist die Interpretation mit Zweifel verbunden. Dessen ungeachtet ist der Strich auf den Fotografien von 1972 wiederzufinden, wenn auch nicht an gleicher Stelle, denn beim Austausch der Gewändesteine wurden die dem Sturz aufliegenden Quader herausgenommen und in geänderter Lage wieder eingebaut. Der betroffene Stein hatte seinen Platz zuvor in der Mitte, liegt seither aber nach links verschoben und auf den Kopf gedreht. Da ein monochromer, durchgehend schwarzer Anstrich kaum denkbar erscheint, darf trotz fehlenden Nachweises davon ausgegangen werden, dass alle Anstriche mit einem hellen Fugennetz kombiniert waren. Hinter der östlichen Uhrentafel können aufschlussreiche Befunde hierzu erwartet werden.
Es ist kaum daran zu zweifeln, dass der Name des Schwarzen Tors von seiner früheren farblichen Gestaltung herrührt und nicht etwa der Schwarzwald, in dessen Richtung sich das Tor öffnet, oder die dunkle Durchfahrt ausschlaggebend waren. Ein schwarzer Anstrich kann anhand der Befunde vor die Errichtung des Oberbaus zurückverfolgt werden, und tatsächlich ist die Bezeichnung als Schwarzer Turm 1566 erstmals nachweisbar (August Steinhauser: Das Rätsel vom Waldtor. Rottweil 1937, S. 20). Zumindest bis ins frühe 18. Jahrhundert war die Gestaltungsweise tradiert worden, ging dann aber durch Verwitterung verloren und das Wissen darum geriet in Vergessenheit, da anscheinend nie schriftlich oder bildlich festgehalten.

Bestand/Ausstattung: *keine Angaben*

Konstruktionen

Konstruktionsdetail:

- Dachform
  - Dachreiter
  - Zeltdach/Pyramidendach/-helm
- Steinbau Mauerwerk
  - Buckelquader
  - hammerrechtes Schichtenmauerwerk
- Gestaltungselemente
  - allgemein

Konstruktion/Material:

Architektur und Bauweise:
Der Oberbau springt gegenüber dem Unterbau allseitig um etwa 15 cm zurück. Dafür wurde der obersten Buckelquaderlage des Unterbaus zum Ausgleich eine glatte Quaderlage – im Bereich der beiden östlichen Ecken reichen die glatten Quader über zwei Steinlagen – und ein wulstiges Profil zur Vermittlung des Rücksprungs aufgesetzt. Der Oberbau erhebt sich über einer quadratischen Grundfläche von 10,6 m in seiner ganzen Höhe in gleicher Flucht. Seine Geschosse sind äußerlich durch umlaufende, gekehlte Gurtgesimse kenntlich gemacht. Große Fensteröffnungen in beiden Vollgeschossen folgen einer regelmäßigen Anordnung.
Zwei Wappentafeln zieren Ost und Westseite. Auf der Mauerkrone

verlief ein Umgang, der mit jeweils vier Zinnen auf jeder Seite bewehrt war, welche in der späteren Erhöhung eingemauert erhalten geblieben sind. Ihr oberer Abschluss wurde sehr dekorativ in Form stark geschwungener, profilierter Verdachungen gestaltet.
Die beiden äußeren sind jeweils mit denen der anstoßenden Seite über Eck verbunden, während in die beiden mittigen jeweils kleine Maulscharten eingelassen sind. Die Form der Scharten im Umriss einer liegenden 8 und ihre Größe waren auf allen vier Turmseiten gleich. Seit der Restaurierung in den 1970er Jahren setzen sich diejenigen der Nordseite aus jeweils zwei runden Löchern zusammen. Weder der heutige Bestand noch Fotografien von 1972 lassen erkennen, ob dies nach Befund erfolgte. Die Trennung in zwei Einzellöcher läuft der eigentlichen Funktion einer Maulscharte zuwider.
Die Ausführung der rahmenden Einfassung der Scharten ist von Seite zu Seite unterschiedlich. Auf West- und Ostseite sind sie von zahlreichen kleinen Buckeln umgeben, die einen kleinteiligen Buckelquaderverband andeuten. Die nach Westen gerichteten Scharten besitzen eine Reihe Buckel seitlich und zwei Reihen oben und unten, die sich auf jeweils nur zwei Werksteine verteilen. Die Scharten der Ostseite sind gleich aufgebaut, sind jedoch um je einen weiteren Buckel nach allen Seiten auf gesonderten Werksteinen bereichert. Das Buckelquadermotiv des Unterbaus wiederholt sich hier, doch muss kein direkter motivischer Zusammenhang gesucht werden, denn es handelt sich um eine verbreitete Gestaltungsform von Wehrelementen im damaligen Wehr- bzw. Repräsentationsbau. Auf der Nordseite werden die Scharten von Wülsten gerahmt, die an den Ecken überstaben. Baubefund und Fotografien von 1972 lassen erkennen, dass die Wülste statt der heutigen seltsam abgeflachten Form ursprünglich den Querschnitt eines Teilkreises hatten. Die Scharten auf der Südseite besaßen offenbar keinerlei Rahmung, was auch den alleinigen Einsatz von Tuffsteinen zur Herstellung der Scharten auf dieser Turmseite begründet. Dafür findet sich dort ein vereinzelter kleiner Buckelquader unterhalb der östlichen Zinne, der an dieser Stelle keine gestalterische Absicht erkennen lässt und vermutlich von irgendwo übrig war.
An den Ecken befinden sich Wasserspeier in Gestalt vier behäbiger, wenig kraftstrotzender Löwen in Formen des deutschen Manierismus. Sie wurden bei den Sanierungsarbeiten in den 1970er Jahren alle vier durch Kopien ersetzt, deren aus Buntsandstein gefertigte Originale in die Ausstellung in der Lorenzkapelle Eingang gefunden haben. Die bei deren Abnahme eingehauenen Beschriftungen erlauben es, die frühere Position am Turm nachzuvollziehen.
Es besitzen nur die beiden Speier eine Durchbohrung, die nach Westen gerichtet waren, womit nur sie das anfallende Wasser des umlaufend offenen Wehrgangs abführen konnten. Damit um die Ablauflöcher noch genügend Steinmaterial stehen blieb, sind diese beiden Löwen etwas korpulent ausgefallen. Auf den Fotografien von 1972 sind jeweils Öffnungen im Eckstein oberhalb der Wasserspeier zu erkennen, aus denen das Wasser floss. Sie sind heute mit Zement verschmiert. Demgegenüber weisen die beiden nach Osten gerichteten Löwengestalten keine Durchbohrung auf und auch in den Ecksteinen gab es keine Auslauföffnungen, wonach sie nicht der Wasserabführung dienten und daher deutlich graziler ausfallen konnten. Keiner der Originale der Wasserspeier in der Lorenzkapelle lässt ein Steinmetzzeichen erkennen.
Die funktionstüchtigen Wasserspeier weisen hinter den Zinnen einen ungedeckten Umgang nach, auf dem sich das Wasser sammelte und abgeführt werden musste. Die Darstellung von Matthäus Merian zeigt den Turm etwas überhöht, mit Quaderverband, angedeuteter Uhr und

dem Zinnenkranz als oberen Abschluss. Hinter den Zinnen erhob sich auf sehr viel kleinerer Grundfläche ein achteckiges Türmchen mit spitzem Helm. Der Druck ist 1643 erschienen, im Jahr der kriegerischen Belagerung der Stadt, also zeitlich nach dem Umbau von 1639, doch dürfte die zugrundeliegende Ansicht schon einige Jahre vorher entstanden sein, da sie vermutlich noch das 1632 bei Kriegshandlungen zerstörte Kapuzinerkloster links im Vordergrund zeigt. Somit dürfte der Druck den 1571 geschaffenen Zustand zeigen. Die Stiche Merians zeichnen sich insgesamt zwar nicht durch eine besonders getreue Wiedergabe von Einzelheiten aus, doch dienen herausragende und ungewöhnliche Gebäude der Wiedererkennung, sodass der Darstellung des Schwarzen Tors nah an der damaligen Realität ausgefallen sein dürfte. Es ist zwar kein Verlass, dass das Türmchen den Grundriss eines Achtecks hatte, doch war es die übliche Form zumindest bei anspruchsvolleren Bauaufgaben, wozu der Oberbau des Schwarzen Tors gerechnet werden kann.
Heute ist die Geschossdecke über dem 2. Oberbaugeschoss ein Stück nach oben verlagert, wo unterhalb innenseitig ein Mauerversatz liegt. Um das frühere Niveau des Umgangs kann es sich nicht gehandelt haben, denn die Wölbungen der Fensternischen reichen höher und die Wasserspeier liegen höher. Vermutlich lag hier eine Balkenlage auf. Die Differenz zwischen den Mauerstärken von 2. Oberbaugeschoss und zinnenbewehrter Brüstung beträgt 80 cm. Eine Stufung verringert dieses Maß auf 65 cm, dem auch die Innenkante der Nischenwölbungen entspricht. Vermutlich verblieben nur diese 65 cm für den Umgang, der mit Zinnblech ausgeschlagen war. Die Ausbildung der obersten Geschossdecke ist nicht nachvollziehbar. Es kann vermutet werden, dass es ein eingerücktes Dach gab, das zumindest die Grundfläche des Innenraums überdeckte und das Türmchen trug. Die Handhabung der Traufanschlüsse an den Umgang und die Übergänge zum Türmchen waren sicherlich schwierig, weshalb auf eine Schindeldeckung zurückgegriffen wurde, mit der sehr viel flexibler auf komplexe Formen reagiert werden konnte.

Steinmaterial, Oberflächengestaltung:
Für die außenliegende Mauerschale der Oberbaugeschosse und des Treppenturms fanden in der Hauptsache Quader aus Tuffstein und Stubensandstein Verwendung. Der Tuffstein ist kompakter und weist weniger Hohlräume auf als derjenige des Unterbaus. Der Treppenturm und das 1. Oberbaugeschoss zeigen durchgehend Tuffstein, derweil auf der Südseite einige Buntsandsteinquader eingestreut sind. Das 2. Oberbaugeschoss ist an West, Nord- und Ostseite aus Stubensandsteinquadern errichtet, einschließlich der Eckverbände auf der Südseite, zwischen denen wiederum Tuffquader zum Einsatz kamen. Der Zinnenkranz darüber ist lediglich auf der Nordseite zur Gänze aus Stubensandstein aufgesetzt, auf den übrigen drei Seiten sind aber die beiden Steinmaterialien gemischt verbaut. Die zusätzliche Querlage auf der Mauerkrone des Unterbaus besteht aus Tuffsteinen, wogegen die verbliebenen Originalteile des aufgelegten Wulstprofils auf West-, Nord- und Ostseite aus Stubensandstein und auf der Südseite aus rötlichem Sandstein hergestellt sind. Die Quader lassen in der überwiegenden Mehrzahl Zangenlöcher erkennen.
Von den beiden Gurtgesimsen hat nur das untere auf der Nordseite einige Werksteine aus der Bauzeit bewahrt, die aus Stubensandstein gefertigt sind. In diesem Bereich sind neue Gesimsstücke aus Dettenhäuser Sandstein eingesetzt, wogegen für die übrigen drei Seiten und für das obere Gesims rundherum zur Erneuerung Buntsandstein gewählt wurde. Der Vergleich mit den Fotos von 1972 lässt jedoch erkennen, dass diese Abschnitte der Gesimse dunkler

erscheinen als der anstoßende Stubensandstein, sodass vermutet werden darf, dass der Steinaustausch getreu nach Vorbild geschah. Mit dem oberen Gurtgesims sind vier Wasserspeier verbunden, wovon die Originale in der Lorenzkapelle als auch die Kopien aus Buntsandstein gehauen sind. Das Traufgesims des Treppenturms besteht aus Buntsandstein.
Hingegen sind die wenigen erhaltenen, über alle vier Turmseiten verteilten Originalteile der geschwungenen Verdachungen auf den Zinnen alle aus Stubensandstein gefertigt. Für die Herstellung der Fenstergewände an Oberbaugeschossen und Treppenturm kam rötlicher Sandstein bzw. Buntsandstein zum Einsatz. Die Gewände der Maulscharten sind an den drei Seiten, wo sie erhabenen Dekor tragen, aus Stubensandstein, nur auf Südseite ohne solchen Dekor, aus Tuff.
In Lager- und Stoßfugen des Quaderverbands des Oberbaus – einschließlich der ersten Steinlage oberhalb der Buckelquader – und des Treppenturms stecken Stopfstücke aus verschiedensten Materialien, die auf die Errichtung zurückgehen, mit denen auch Hohlräumen des Tuffsteins gefüllt wurden: Dolomit, Stuben-, Bunt- und seltener Schilfsandstein, Tonschiefer, Flach- und Hohlziegel. Vor allem aus der Nähe betrachtet ergeben deren Farben ein buntes Bild. Das war so sicherlich nicht gewollt und kann nur damit erklärt werden, dass die Mauerflächen einen deckenden Verputz erhalten haben. Davon finden sich im 1. Oberbaugeschoss auf der Südseite noch große Partien, deren abgewitterte Oberfläche den Tuffsteinen sehr ähnlich sieht.
Auf den Fotos von 1972 sind an den Fenstergewänden an zwei Stellen, einmal am Fenster der Südseite im 1. Oberbaugeschoss und einmal westlichen der beiden Fenster auf der Nordseite im 2. Oberbaugeschoss, an breiten Gewändesteinen Kanten angearbeitet, welche dem Anputzen eines Wandputzes dienen sollten.
Am Unterbau lässt sich ein Befundkomplex beobachten, wonach auch dieser im Rahmen des Umbaus eine Neugestaltung erfahren hat. An zahllosen Stellen in ausgewaschenen Fugen, Hohlräumen im Tuffstein und Aussparungen sind Bruchstücke aus demselben Materialmix aus unterschiedlichen Sandsteinsorten, Schiefer und Ziegeln zu finden, wie er auch am Oberbau beobachtet werden kann. Diese Stopfungen dienten der Vorbereitung eines flächigen Putzauftrags. Davon finden sich noch viele Reste und an der Südseite eine größere Fläche am Stück. Durch das Verputzen der Buckelquader ergab eine wellige Oberflächenstruktur, ähnlich wie an den Eckbereichen der ehem. Zehntscheune in Deißlingen-Lauffen, die ihre Putzdecke aber erst im 18. Jahrhundert erhielten. Auch in der Tordurchfahrt haben sich auf der Südseite im höheren Bereich von Wandfläche und Wölbungen zusammenhängende Putzflächen erhalten. Im Inneren der Wendeltreppe ist oberhalb des Hocheingangs und dort, wo das Mauerwerk des Treppenturms an den Buckelquaderverband stößt, kein deckender Putz zu finden. Demzufolge erfolgte die flächige Verputzung zeitlich erst nach dem Umbau, während das erwähnte Stopfmaterial vermuten lässt, dass es in direktem Anschluss geschah.
Über die Höhe des Unterbaus finden sich viele kleine Aussparungen über alle vier Turmseiten verstreut. Sie lassen eine regelmäßige, dabei aber lückenhafte Anordnung erkennen. An nahezu allen Stellen, wo in gleicher Höhenlage und bestimmten Abständen weitere solcher Aussparungen zu erwarten wären, sind jeweils Zementflicken anzutreffen. Beides zusammen bildet eine bemerkenswert regelhafte Verteilung. Die Aussparungen reichen nicht sehr tief, wo einsehbar, ist die Oberseite schräg und sie sind alle nachträglich eingehauen worden. Da sich ihre Zusetzung aus besagtem buntem Stopfmaterial zusammensetzt und sich Aussparungen auf der Ostseite auch

	innerhalb der obersten Steinlage des Unterbaus direkt über den Buckelquadern finden, ist davon auszugehen, dass sie im Rahmen der Errichtung des Oberbaus geschaffen worden sind. Sie dürften der Auflage der Querholme eines Baugerüsts gedient haben, von dem aus der flächige Verputz aufgetragen wurde.