Zwingerturm

http://www.bauforschung-bw.de/objekt/id/133012044916/

ID: 133012044916 **Datum:** 15.02.2016 **Datenbestand:** Bauforschung und Restaurierung

Objektdaten

Straße:	Stadtgraben
Hausnummer:	17
Postleitzahl:	72348
Stadt-Teilort:	Rosenfeld
Regierungsbezirk:	Tübingen
Kreis:	Zollernalbkreis (Landkreis)
Gemeinde:	Rosenfeld
Wohnplatz:	Rosenfeld
Wohnplatzschlüssel:	8417054026
Flurstücknummer:	*keine*
Historischer Straßenname:	*keiner*
Historische Gebäudenummer:	*keine*
Geo-Koordinaten:	48,2876° nördliche Breite, 8,7237° östliche Länge

Lage des Wohnplatzes

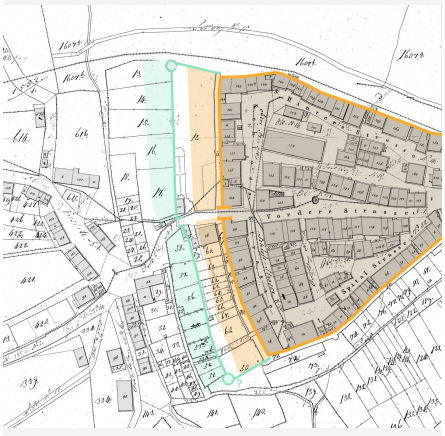
Fotos

Bildbeschreibung:
OBJ_DESCRIPTION_EMPTY

Abbildungsnachweis:
Stefan King

Bildbeschreibung:
OBJ_DESCRIPTION_EMPTY

Abbildungsnachweis:
OBJ_IMAGE_ILLUSTRATION_EMPTY



Objektbeziehungen

- *keine*

Umbauzuordnung

- *keine*

Bauphasen

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

Der Zwingerturm ist Teil einer nachträglich der eigentlichen Stadtmauer vorgelagerten Zwingeranlage, bestehend aus einer Zwingermauer parallel zur älteren Stadtmauer mit dem untersuchten Turm als nördlichem Abschluss, vermutlich einem Pendant am südlichen Ende und einer eigenen Toranlage dazwischen. Zwischen Zwingermauer und Stadtmauer lag der Stadtgraben. Sicherlich war jenseits der Zwingermauer ein weiterer äußerer Graben angelegt. Der nach Osten gerichtete Maueransatz dürfte auf eine Quermauer zurückgehen, mit der der Grabenbereich gegen den Steilhang abgeschlossen war. Der Maueransatz nach Nordwesten gehört entweder zu einer Mauer, die den äußeren Graben querte, oder geht auf einen Strebepfeiler zurück, der die zugleich zu Graben und Steilhang exponierte Seite stabilisieren sollte. In der Höhe reichte die Zwingermauer offenbar lediglich etwas höher als das Erdgeschoss des Turms. Die Quermauer war noch etwas niedriger. Möglicherweise war ein einfacher Wehrgang auf der Zwingermauer vorhanden, doch ein Zugang direkt aus dem Turm war nicht vorgesehen.
Im Urkataster der württembergischen Landesvermessung von 1838 sind Zwingermauer und Quermauer noch dargestellt. Der innere Stadtgraben zeichnet sich wohl durch die Anlage eines schmalen, sich innenseitig der Zwingermauer entlangziehenden Gartengrundstücks ab. Der äußere Grabenbereich dürfte sich in den Grundstücksgrenzen manifestiert haben.
Die Zwingeranlage südlich der Straße war jedoch offensichtlich bereits abgeräumt und ist insgesamt nur noch anhand der Grundstücksgrenzen nachvollziehbar.
In beiden Geschossen sind Maulscharten eingelassen, die für den Gebrauch von Pulverwaffen ausgelegt sind. In die darin eingebauten Prellhölzer konnten Hakenbüchsen eingehängt werden, um den beim Abfeuern entstehenden Rückprall aufzufangen. Die Hölzer besitzen noch scharfe Kanten, sodass fraglich scheint, ob der Turm jemals seiner eigentlichen Aufgabe dienen konnte. Die Scharten zwischen Erd- und Obergeschoss sind in ihrer Lage gegeneinander verschoben, um eine gute Streuung zur erreichen und keine toten Winkel entstehen zu lassen. Die beiden nach Süden gerichteten Scharten des Erdgeschosses sind so angelegt, dass beide die Zwingermauer bestreichen konnten.
Dem vorgesehenen Gebrauch von Pulverwaffen entsprechend ist der Turm als Schalenturm mit offener Stadtseite nach Osten ausgebildet, wohl damit der dichte Pulverdampf schneller abziehen konnte und vielleicht auch um zu verhindern, dass sich der Feind nach der Einnahme des Turms darin verschanzen konnte. Die weite Ostöffnung ist etwas verzogen, weil sie nach der Quermauer ausgerichtet wurde.
Ob das Untergeschoss auch eine Verteidigungsfunktion innehatte, konnte nicht festgestellt werden. Scharten konnten zumindest auf der freiliegenden Nordseite nicht nachgewiesen werden und der Pulverdampf hätte

durch den schmalen Abgang auf der Ostseite abziehen müssen. Möglicherweise wurde das Untergeschoss nur angelegt, weil der Bau eines massiven Sockels aufwändiger gewesen wäre. Durch die vortretende Mauerstärke und Schräge auf Höhe des stadtseitigen Bodenniveaus ist der darunterliegende Teil des Turms ohnehin gestalterisch als Sockel artikuliert.
Mit der Zwingeranlage wurde um 1479 (d) die schwache Seite für die militärische Verteidigung der Stadt zusätzlich gesichert. Da die Stadt Teil des Herzogtums Württemberg war, kann vermutet werden, dass Rosenfeld eine strategische Stellung in der Landesverteidigung eingeräumt wurde. Direkten Anlass zum Ausbau der Verteidigungsanlagen könnte ein 1479 drohender Konflikt mit Österreich gewesen sein (frdl. Mttlg. durch Herrn Casimir Bumiller, Bollschweil). In der guten militärischen Sicherung darf wohl auch der Grund dafür gesucht werden, dass fast genau 100 Jahre später der riesige Fruchtkasten in Rosenfeld eingerichtet worden ist.

Umnutzung, frühes 19. Jahrhundert:
Nach Auflassung der Zwingeranlage wurden die Mauern abgebrochen und die Gräben zugeschüttet. Einzig der nördliche Zwingerturm blieb erhalten, sicherlich weil er in anderer Weise genutzt werden konnte. Dafür wurde die weite Ostöffnung im Erdgeschoss durch eine Mauer mit breiter Türöffnung geschlossen, die innenbündig angesetzt ist. Die dafür gebrauchten Werksteinquader weisen gekrönelte Oberflächen auf, was in dieser Form eine Entstehung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vermuten lässt. Die Öffnung besitzt Fälze nach außen und innen, offenbar für einen doppelten Verschluss. Nach oben reichte die Öffnung bis an das Deckengebälk heran. Zugehörige Befunde für einen Verschluss des Obergeschosses konnten nicht erkannt werden.

Umnutzung als Wasserspeicher, spätes 19. Jahrhundert:
Im ausgehenden 19. Jahrhundert wurde der Turm umgenutzt und dafür umgebaut. Möglicherweise war zunächst ein Eiskeller eingerichtet worden, möglicherweise aber auch gleich der Wasserspeicher, wie er bis heute besteht. Dafür wurde die weite Ostöffnung vollständig geschlossen, diesmal außenbündig anschließend, sodass die innenbündige bestehen bleiben konnte. Im Erdgeschoss ist ein Gewände mit scharrierten Oberflächen und Einbindesteinen oben und unten in Backsteinmauerwerk eingesetzt. Die Backsteine sind mit einem hellbraunen Mörtel verputzt, mit dessen Färbung offensichtlich auf die damals wie heute braune Erscheinung des Turms reagiert worden ist. Über der Türöffnung spannt sich ein Entlastungsbogen aus Sichtbacksteinen. Das Obergeschoss ist seinerseits mit einer Türöffnung versehen worden, deren scharriertes Gewände und Entlastungsbogen aus Sichtbacksteinen dem Erdgeschoss entsprechen, dessen übrige Wandfläche jedoch aus Werksteinquadern mit gespitzten Oberflächen aufgebaut ist.
Zur Schaffung des Wasserbassins wurde das Untergeschoss seiner Decke beraubt und seine Wand- und Bodenflächen mit einem Zementmörtel überzogen. Einige Eisenrohre wurden als Belüftung bzw. Überlauf durch das Mauerwerk getrieben. Anstatt der Balkendecke zwischen Erd- und Obergeschoss wurde eine neue Hourdisdecke auf Stahlträgen auf leicht abgesenktem Höhenniveau eingezogen. Die Türöffnung in der älteren, innenbündigen Abschlusswand wurde in ihrer Höhe durch den Einbau eines neuen Sturzes aus Stahlträgern reduziert und oberhalb davon mit Backsteinen vermauert.
Zu dieser Zeit wurden auch die Schießscharten des Erdgeschosses zugesetzt, wo sich derselbe Mauermörtel wie an der außenbündigen Zusetzung der weiten Ostöffnung findet. Sie sind nur von innen und außen her dünn vermauert und innen hohl, wo sich in einem Fall noch das Prellholz erkennen lässt.
Reparaturen und Instandhaltung, 20. Jahrhundert:
Im Laufe des 17., 18. oder frühen 19. Jahrhunderts wurde das Dachwerk vollständig neu abgebunden, wofür viele Hölzer mutmaßlich der früheren Dachkonstruktion Wiederverwendung gefunden haben. An der Nordwestseite war entweder eine hier anschließende Quermauer abgebrochen worden oder ein beschädigter Strebepfeiler abgetragen und der Ausbruch mit Backsteinen abgemauert worden. Die Außenflächen des Turms zeigen mehrere Flächen mit späteren Reparaturmörteln. Vor wenigen Jahrzehnten wurde die beschädigte Mauerkrone auf der Innenseite mit Backsteinen ergänzt und zugleich die Dachkonstruktion verstärkt und einzelne Teile davon durch neue Hölzer ersetzt.

1. Bauphase: (1479)	Eines der Prellhölzer einer Schießscharte im Obergeschoss wies eine Waldkante auf, weshalb aus ihr eine Holzprobe zur dendrochronologischen Altersbestimmung entnommen werden konnte. Die Probe war zwar sehr kurz, erbrachte aber aufgrund der ungewöhnlich hohen Anzahl an Ringen dennoch das Ergebnis einer Fällung im Jahr 1479 (d). Die Form des Holzes und die Enge der Ringe lassen vermuten, dass hier ein dicker Ast verarbeitet wurde. Während

	die Mehrzahl der übrigen Prellhölzer vermutlich aus einem Stammstück gewonnen wurde, wofür damals ein schon älteres Holz aufgesägt worden sein könnte.
Betroffene Gebäudeteile:	• Erdgeschoss • Obergeschoss(e) • Dachgeschoss(e)
2. Bauphase: (1800 - 1840)	Nach Auflassung der Zwingeranlage wurden die Mauern abgebrochen und die Gräben zugeschüttet. Der Turm wurde zur Veiternutzung vollständig durch eine Mauer mit breiter Türöffnung geschlossen, die innenbündig angesetzt ist. Die dafür gebrauchten Werksteinquader weisen gekrönelte Oberflächen auf, was in dieser Form eine Entstehung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (s) vermuten lässt.
Betroffene Gebäudeteile:	*keine*
3. Bauphase: (1870 - 1900)	Im ausgehenden 19. Jahrhundert wurde der Turm umgenutzt und dafür umgebaut. Möglicherweise war zunächst ein Eiskeller eingerichtet worden, möglicherweise aber auch gleich der Wasserspeicher, wie er bis heute besteht.
Betroffene Gebäudeteile:	*keine*

Besitzer:in

keine Angaben

Zugeordnete Dokumentationen

- Bauhistorische Dokumentation dendrochronologische Datierung

Beschreibung

Umgebung, Lage:	Die mittelalterliche Stadtanlage Rosenfelds nimmt eine Spornlage ein, die zum Plateau nach Westen hin mit einer gut gesicherten Befestigung aus Mauer, Zwingermauer und Gräben gesichert war. Das nördliche Ende der Zwingermauer wurde von einem kleinen Rundturm gebildet, der direkt an die Steilhangkante herangerückt ist. Das Zwingergelände wurde später überbaut, sodass der Turm heute etwas abseits zwischen Häusern, Firmengelände und unzugänglichem Hangbereich versteckt ist.

Lagedetail:	• Befestigungsanlage
	  • allgemein
	• Siedlung
	  • Randlage

Bauwerkstyp:	• Befestigungs- und Verteidigungsanlagen • Turm
Baukörper/Objektform (Kurzbeschreibung):	Der Turm ist auf kreisrunder Grundfläche errichtet, besitzt eine Höhe von zwei Geschossen und weist feldseitig von Süden bis Nordosten

	breite, niedrige Schießscharten auf, von denen diejenigen des Erdgeschosses zugemauert sind. Abgeschlossen wird er von einem Kegeldach.
Innerer Aufbau/Grundriss/ Zonierung:	Zur Zeit wird der Turm als Wasserspeicher für die Feuerwehr genutzt. Das Bassin nimmt die gesamte Innenfläche ein und reicht vom Bodenniveau nach unten, sodass das Erdgeschoss den Luftraum darüber bildet. Das Obergeschoss wird nicht genutzt und ist ohnehin nur über eine Leiter zugänglich.
Vorgefundener Zustand (z.B. Schäden, Vorzustand):	*keine Angaben*
Bestand/Ausstattung:	*keine Angaben*

Konstruktionen

Konstruktionsdetail:

- Dachform
  - Kegeldach/-helm
- Verwendete Materialien
  - Backstein
- Steinbau Mauerwerk
  - Bruchstein
  - Quader

Konstruktion/Material:

Anlage, konstruktiver Aufbau, Gestaltung:
Der Turm ist dreigeschossig angelegt, wobei das Untergeschoss heute vollständig vom Wasserbassin eingenommen wird. Nach Osten war der Turm ursprünglich in beiden Geschossen offen, sodass der Grundriss einem C gleicht. Das Vorhandensein eines Untergeschosses lässt vermuten, dass dem Turm westlich ein Wehrgraben vorgelagert war, der heute vollständig zugeschüttet ist. Die Mauerstärke verringerte sich vom Unter- zum Erdgeschoss durch Rücksprünge außen und innen, vom Erd- zum Obergeschoss dann nur noch durch einen innenseitigen Rücksprung.
Nach Süden ist ein Bereich mit Unregelmäßigkeiten, Abarbeitungen und leicht vorstehenden Steinen zu beobachten, wo einst eine Mauer von etwa 1 m Stärke anschloss. Nach deren Abtragung wurde die Abbruchstelle sorgfältig geglättet.
Ein weiterer Maueransatz ist auf der Ostseite zu finden, wo noch ein kurzer Ansatz besteht und der Ausbruch nicht abgemauert worden ist. Den Ausbruchspuren nach zu schließen hatte die Mauer eine Verdachung. Die einstige Mauerstärke konnte – möglicherweise wegen mangelnder Zugänglichkeit – nicht festgestellt werden bzw. der Ausbruch ist dafür viel zu breit. In den Ausbruchbereich mündet ganz unten eine flache, steil ansteigende, vermauerte Stichwölbung aus Backsteinen, die vom Untergeschoss heraufführte und offenbar teilweise innerhalb der Stärke der ansetzenden Mauer verlief. Es ist zu vermuten, dass die Öffnung den Zugang für das Untergeschoss aufgenommen und eine mit der Mauer kombinierte Überbauung im Sinne eines Kellerhalses besessen hat. Es wäre auch möglich, dass dieser Vorbau als Treppe ins Obergeschoss genutzt wurde, wofür allerdings keine Hinweise gefunden werden konnten.
Nach Nordwesten schloss über die Höhe von Erd- und Untergeschoss ein Mauerblock an. Entweder sicherte hier ein Strebepfeiler die exponierte Ecke oder es setzte hier eine weitere Mauer an. Amorphe Mauerreste schauen aus dem Hang, während direkt am Turm die Stelle

von einer jüngeren flachen Abmauerung verdeckt wird. Der Turm ist in der Hauptsache aus Bruchsteinmauerwerk unterschiedlichen Steinmaterials beschaffen, vornehmlich aus Stuben- und Schilfsandstein, wenig Kalkstein und darin eingestreuten Bruchstücken von Backsteinen und Hohlziegeln. Für Werksteine kam Stuben- und Schilfsandstein zum Einsatz, woraus eine Sockelschräge, die äußeren und inneren Einfassungen der Schießscharten beider Geschosse sowie ein Abschlussgesims hergestellt worden sind. Soweit erkennbar wurden zwar einzig für die Wölbung des vermuteten Kellerabgangs Backsteine verarbeitet, doch ist ansonsten auch keine weitere Wölbung zum Vergleich vorhanden.
Knapp über dem heutigen Bodenniveau verläuft auf der Außenseite ein Versprung der Mauerstärke mit einer Schräge als Übergang, die von einer Werksteinlage gebildet wird. Sie wurde nur auf der Feldseite vorgesehen und setzt jeweils am südlichen bzw. östlichen Maueransatz an. Auf der Nordseite geht sie in gerader Linie in den nordwestlichen Strebepfeiler bzw. Maueranschluss über, während sie auf der Westseite vor diesem endet. Auf der Stadtseite konnte darauf offenbar verzichtet werden, weil hier das Bodenniveau in dieser Höhe lag, wogegen feldseitig wohl ein Graben lag bzw. der Steilhang verläuft.
Ein gekehltes Traufgesims bildet den oberen Abschluss des Mauerwerks, auf dem die Dachdeckung direkt ansetzt. Es läuft um den ganzen Turm und spart lediglich die weite Ostöffnung aus.
Erd- und Obergeschoss besitzen jeweils sechs Maulscharten gleichen Aufbaus. Im Obergeschoss sind sie regelmäßig verteilt und alle etwa radial ausgerichtet. Dagegen musste im Erdgeschoss auf die anstoßenden Mauern Rücksicht genommen werden, sodass nach Süden zwei Scharten sehr dicht nebeneinander zu liegen kamen, von denen eine sich in unmittelbarem Anschluss an die anstoßende Mauer öffnete und andere stark verzogen worden sind. Die einzelnen Scharten sind nach außen und innen aus jeweils vier Gewändesteinen aufgebaut, wobei die Öffnung nach innen hoch und schmal und nach außen breit aber niedrig geformt ist. Die Unterseite liegt jeweils auf etwa gleicher Höhe oder mit leichtem Gefälle nach außen, während der obere Abschluss nach innen steil ansteigend aus Sturzsteinen zusammengesetzt ist. Die einzelnen Gewändesteine sind dabei im Radius des Gesamtgrundrisses ausgearbeitet. Bei der südlichen Scharte im Erdgeschoss verzahnte der östliche Gewändestein in die anstoßende Mauer und wurde nach deren Abbruch zurückgearbeitet. In jeder Öffnung ist ein querlaufendes Kantholz aus Eichenholz von etwa 10 cm auf 8 cm eingelassen.
Die Scharten sind zwar sorgfältig gesetzt, lassen aber auch Unregelmäßigkeiten erkennen, indem sie in leicht variierender Höhenlage im Mauerwerk sitzen und oftmals der Winkel, wie er in den seitlichen inneren Gewändesteinen angelegt ist, von der Ausrichtung der Scharte abweicht. Ob das Untergeschoss ebenfalls solche Scharten besessen hat ist nicht bekannt, wobei sich zumindest auf der Nordseite zum Steilhang keine Spuren fanden.
Im Obergeschoss haben sich umfangreiche Reste eines bauzeitlichen Glattputzes erhalten, der weiß getüncht und später wenigstens einmal weiß nachgetüncht worden ist. Die Tünche wurde auch über Werksteine gezogen und verläuft hinter die spätere Zusetzung der weiten Ostöffnung. Auf der Außenseite sind nur noch geringe Reste eines Putzes erhalten geblieben, der dieselbe Zusammensetzung besitzt und ebenfalls flächig verstrichen ist. Reste von Anstrichen konnten nicht festgestellt werden, doch ist wohl anzunehmen, dass der Turm auch auf der Außenseite weiß gestrichen war, zumal der weiten Ostöffnung wegen das Innere und Äußere ineinander übergehen.

Die ursprüngliche Ausbildung der Decke zwischen Erd- und Obergeschoss ist durch Abdrücke einer Balkenlage im Mauerwerk nachweisbar. Die Balken waren gleich beim Bau eingebracht und eingemauert worden, lagen auf einem Mauerrücksprung auf und waren parallel in etwa nord-südlicher Ausrichtung gespannt. Mit der Ausrichtung wurde auf die weite Ostöffnung Bezug genommen. Die Decke zum Untergeschoss war möglicherweise ähnlich ausgebildet, doch ist derzeit wegen des Wasserbassins nur ein ähnlicher Rücksprung nachzuvollziehen.
Möglicherweise war das Untergeschoss aber gewölbt.
Das Dachwerk des Kegeldachs ist in der Form eines stehenden Stuhls mit zentralem Kaiserstiel ausgebildet, der in dieser Form nicht vor das 17. Jahrhundert zurückgehen dürfte. Der Kaiserstiel schaut oben über die Firstspitze hinaus, an dem ehemals eine Dachzier in Form eines Knaufs, einer Wetterfahne o.ä. aufgesteckt war. Viele der Hölzer des Dachwerks tragen Spuren einer früheren Verwendung von einem ebenfalls stehenden Stuhl mit verblatteten Aussteifungshölzern, vermutlich dem Vorgängerdach des Turms. Der Stuhl ist frei gespannt, wobei in jüngerer Zeit ein zusätzlicher Unterzug und eine stählerne Aufhängung eingebracht wurden, zusammen mit der Erneuerung weiterer Hölzer. Die Dachfläche wird von einer Einfachdeckung aus handgestrichenen Biberschwanzziegeln gebildet.