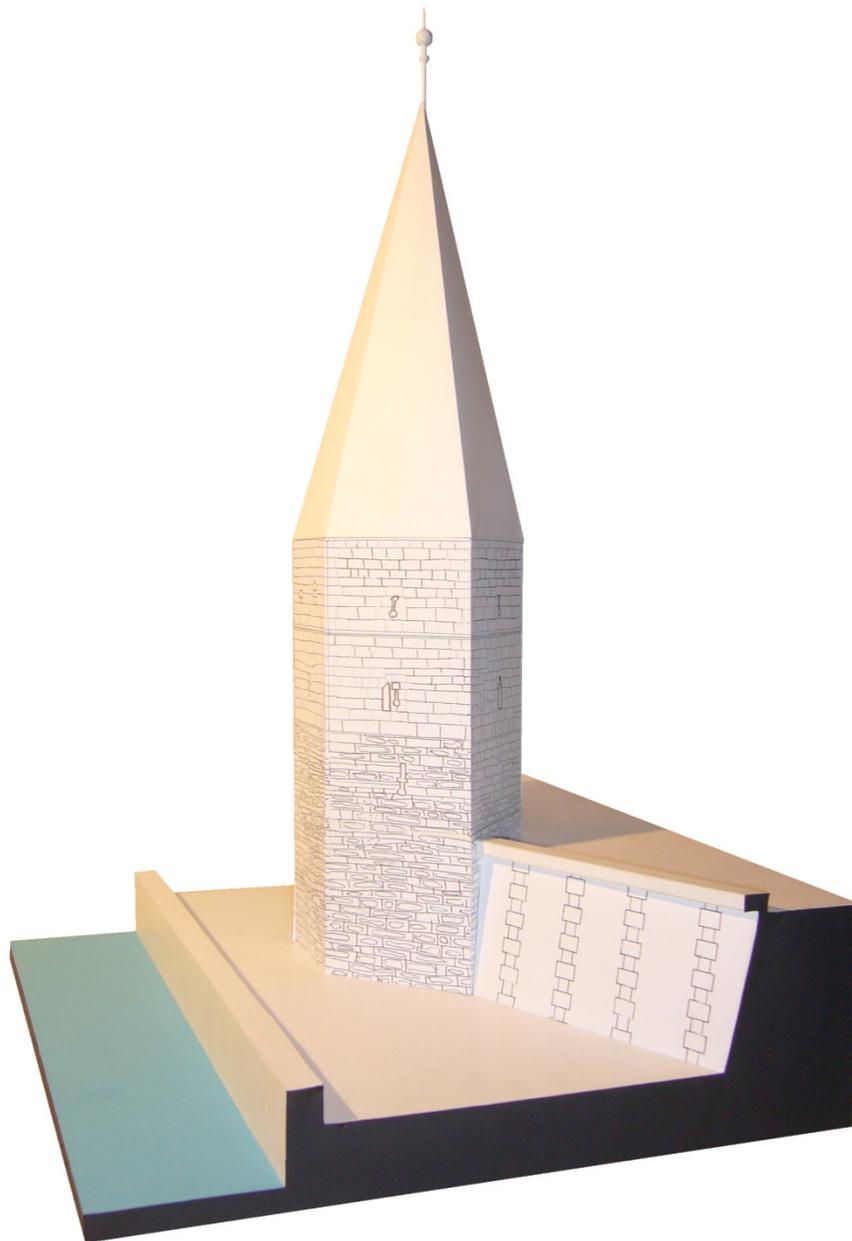


Der „krumme“ Turm zu Solothurn

Modellbau und historische Analyse



Maturaarbeit von

Matthias Goldenberger

Klasse 4bN, Kantonsschule

Solothurn 2008

Betreut von **Bernhard Marti**

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Einleitung	4
3	Der „krumme“ Turm zu Solothurn	5
3.1	Modellbau	5
3.1.1	<i>Ausgangslage</i>	5
3.1.2	<i>Material und Verarbeitung</i>	6
3.1.3	<i>Schwierigkeiten</i>	6
3.2	Historische Analyse	7
3.2.1	<i>Lage der Stadt Solothurn</i>	7
3.2.2	<i>Die „kleine“ Stadt</i>	8
3.2.3	<i>Lage des „krummen“ Turmes</i>	9
3.2.4	<i>Baugeschichte [Teil 1]: Entstehung und Aufstockung des Turmes</i>	10
3.2.5	<i>Beschreibung des „krummen“ Turmes</i>	11
3.2.6	<i>Baugeschichte [Teil 2]: Reparaturen und Renovationen</i>	15
3.2.7	<i>Die Bastion St. Croix (Krummturmschanze)</i>	18
3.2.8	<i>Funktion des „krummen“ Turmes</i>	19
3.2.9	<i>Sagen vom „krummen“ Turm</i>	20
4	Schlusswort	22
5	Quellenverzeichnis	23
6	Glossar	25
7	Anhang	28
7.1	Quellentext	28
7.2	Das „Goldene Buch“	30
7.3	Geschichte der Stadtbefestigung Solothurns	31
7.3.1	<i>Römische Befestigungsanlage</i>	31
7.3.2	<i>Mittelalterliche und frühneuzeitliche Stadtbefestigung [1200-1550]</i>	31
7.3.3	<i>Die barocke Stadtbefestigung</i>	32
7.3.4	<i>Abbruch der Stadtbefestigung</i>	35
7.4	Modellbau	36
7.4.1	<i>Pläne und Ansichten</i>	36
7.4.2	<i>Bauprozess: Fotos und Erklärungen</i>	39
7.5	Aktuelle Bilder.....	45
7.5.1	<i>Luftbild</i>	45
7.5.2	<i>Fotografien</i>	46
7.6	Vogelschau zu Glossar	47

1 Vorwort

Seit nunmehr sechseinhalb Jahren besuche ich die Kantonsschule in Solothurn. Nach meiner Matura möchte ich in Zürich oder Lausanne Architektur studieren.

Solothurn mit seiner verkehrsberuhigten Altstadt wirkte auf mich, im Vergleich zu anderen Städten, schon immer einladend. Seit meiner Einschulung wohne ich in der Gemeinde Rüttenen, die wenig oberhalb der Stadt Solothurn am Fusse des Jura gelegen ist. Ich liebe es, in meiner Freizeit durch die belebten Gassen der Altstadt zu flanieren. Die Stadt ist mir im Laufe der Jahre ans Herz gewachsen und zu einem Teil meiner Heimat geworden.

Immer wieder fällt mir jedoch auf, wie wenig ich über die geschichtlichen Begebenheiten der lieblichen Stadt und ihren Bauten Bescheid weiss.

Das Thema meiner Maturaarbeit sollte somit einerseits mit meinen architektonischen Interessen, andererseits mit der Geschichte der Stadt, in Zusammenhang stehen. Zumal ich meine Kreativität gerne handwerklich umsetze und ein Faible für exakt ausgeführte Arbeiten habe, war für mich schnell klar, dass der praktische Teil meiner Maturaarbeit den Bau eines Modells zum Gegenstand haben würde.

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen Personen bedanken, die zum Gelingen meiner Maturaarbeit beigetragen haben.

Ich danke besonders Herrn Markus Hochstrasser vom kantonalen Amt für Denkmalpflege für die Unterstützung bei der Wahl des Gebäudes und der Beschaffung des Planmaterials sowie dem Architekten Herr Gérard Staub. Des weiteren möchte ich mich beim Architekten Herrn Urs Allemann von den DUAL Architekten für die fachkundige Unterstützung beim Bau des Modells vom „krummen“ Turm und die Bereitstellung des Modellbaumaterials bedanken. Mein Dank richtet sich ebenso an Herrn Markus Reber, den Turmschreiber und Aktuar des Artillerievereins Solothurn, für die Unterstützung bei der Informationsbeschaffung sowie an Herrn Zoran Stankovski, den Turmwart, für die Besichtigung des Turmes. Holzbauingenieur Herrn Walter Schwendimann danke ich für die fachkundigen Informationen und Erklärungen bezüglich der Dachkonstruktion.

Zu guter Letzt richtet sich mein Dank an Herrn Bernhard Marti, meinen langjährigen Geografielehrer. Auf meine Anfrage hin hat er sich freundlicherweise bereit erklärt, die Betreuung meiner Maturaarbeit zu übernehmen.

2 Einleitung

Anfangs hatte ich noch keine konkrete Vorstellung, welches Gebäude zum Gegenstand meiner Maturaarbeit werden würde. Es sollte sich jedoch um ein älteres Gebäude handeln, das mit der Stadtgeschichte Solothurns in Zusammenhang steht.

In einem Treffen mit Markus Hochstrasser vom kantonalen Amt für Denkmalschutz konnte ich vom enormen Wissen des Amtsangestellten profitieren, was mir die Auswahl eines Gebäudes erheblich erleichterte.

Meine Wahl fiel, wie der Titel der Arbeit bereits vorweggenommen haben mag, auf den „krummen“ Turm in der Vorstadt von Solothurn. Gründe für die Wahl waren unter anderem die aussergewöhnliche Form des Turmes, seine interessante Baugeschichte und das Vorhandensein von Grundrissen und Ansichten.

In einer ersten Phase beschäftigte ich mich mit dem Bau des Modells, in einer weiteren Phase folgte die historische Analyse.

Dabei interessierten mich vor allem die Fragen, weshalb der Turm in der rechtsufrigen Vorstadt den Namen „*krummer*“ Turm trägt und ob dieser aus architektonischer Sichtweise tatsächlich krumm ist. Falls er wirklich krumm sein sollte, ergibt sich daraus automatisch die Frage nach der Ursache.

Auch die Fragen, zu welchem Zweck der Turm erbaut wurde und welche Funktionen er im Laufe der Jahre inne hatte, erweckten mein Interesse.

Meine historische Analyse begann mit der Frage, welche Funktion der Turm heute hat. Darauf wusste Herr Hochstrasser eine Antwort. Somit hatte ich eine gute Ausgangslage, um mit der Suche nach Literatur zu beginnen.

Ziel meiner Maturaarbeit ist es, dem Leser einen Überblick über den „krummen“ Turm zu geben. Zudem wird der Arbeitsprozess meines Modellbaus veranschaulicht.



Abbildung 1: Fotografie des „krummen“ Turmes vom gegenüberliegenden Aareufer aus

3 Der „krumme“ Turm zu Solothurn

Anmerkungen:

- Für den „krummen“ Turm sind, je nach Autor, verschiedene Schreibarten gebräuchlich. In meiner Arbeit werde ich von den Bezeichnungen „**krummer**“ **Turm**, **Krummturm** und **Kumuff** Gebrauch machen.
- Der Titel meiner Arbeit - **Der „krumme“ Turm zu Solothurn** – folgt dem im Literaturverzeichnis aufgeführten „**Goldenen Buch**“ (Kapitel 7.2). Der Grund für die Verwendung der Anführungs- und Schlusszeichen wird zu einem späteren Zeitpunkt erklärt.
- Begriffe, die mit einem * markiert sind, werden im Glossar (Kapitel 6) erklärt.

3.1 Modellbau

Der Modellbau erfolgte vor der historischen Analyse, hauptsächlich in der letzten Woche vor den Herbstferien, die den Maturanden die Möglichkeit gibt, sich intensiv mit ihrer Maturaarbeit auseinanderzusetzen. Abschliessende Arbeiten, namentlich das Anbringen der Fassade und der Helmstange sowie die Verkleidung mit schwarzem Papier, wurden Ende November 2007 ausgeführt, wodurch der Modellbau abgeschlossen war. Insgesamt wurden für den Modellbau etwa 35 Stunden aufgewendet.

3.1.1 Ausgangslage

Wie schon erwähnt, war ein Kriterium für die Wahl des „krummen“ Turmes, dass gewisse Pläne und Ansichten zur Verfügung standen. Vom nachfolgend aufgeführten Material vom Amt für Denkmalschutz hatte ich die Möglichkeit, Kopien anfertigen zu lassen:

- SOLOTHURN Krummer Turm; Südseite; 1:50; Photogrammetrische Kartierung; Aerokart AG; Au (SG); Januar 1986
- SOLOTHURN Krummer Turm; Ostfassade; 1:50; gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; November 1986
- SOLOTHURN Krummer Turm; Grundrisse (EG, 2. Stock); 1:50; gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; Januar 1987
- SOLOTHURN Krummer Turm und Mauer; Nordseite; 1:100; Photogrammetrische Aufnahme; Aerokart AG; Au (SG); Dezember 1988
- SOLOTHURN Krummer Turm und Mauer; Ansicht Nord; 1:100; gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; September 1992

Die aufgeführten Materialien befinden sich - etwas verkleinert - im Anhang (Kapitel 7.4.1). Die Kopien wurden so ausgeführt, dass mir die vorhandenen Ansichten, Grundrisse und Fassadenabschnitte im Massstab 1:100 vorlagen.

Auf den Massstab 1:100 für den Modellbau hatte ich mich festgelegt, damit das Modell etwa 0,5 Meter hoch werden würde.

Als weitere Grundlage für den Modellbau dienten mir die Seiten 188-192 aus dem Buch *Die Kunstdenkmäler der Schweiz (Band 86)*¹ von Benno Schubiger.

3.1.2 Material und Verarbeitung

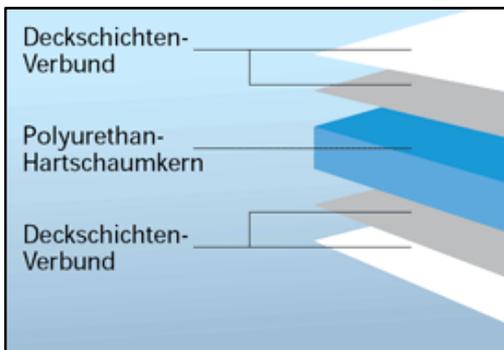


Abbildung 2: Aufbau der Kapa Leichtschaumplatte

Als Material für den Modellbau dienten mir hauptsächlich *Kapa Leichtschaumplatten (Abb. 2)* der Stärke 3 mm und 10 mm.

Diese für den Modellbau verwendeten Platten bestehen aus zwei Deckschichten und einem dazwischenliegenden Hartschaumkern. Jener besteht aus der Vernetzung von Millionen kleinster, luftgefüllter Bläschen, welche zusammen eine wabenartige Struktur bilden. Der

Vorteil von Kapa Platten liegt in ihrem geringen Gewicht sowie der exakt definierbaren Dicke. Die hohe Belastbarkeit der Platten kommt durch das sandwichartige Profil zustande.²

Die Platten wurden mit einem Japanmesser zugeschnitten. Zur Verbindung der Platten wurde handelsüblicher Weissleim verwendet.

Die einzelnen Arbeitsschritte des Bauprozesses sind anhand von Fotos und erklärenden Texten im Anhang (Kapitel 7.4.2) dokumentiert.

3.1.3 Schwierigkeiten

Für den Modellbau wurden die fünf Turmfronten als senkrecht angenommen; dennoch stellte der fünfeckige Grundriss eine echte Herausforderung dar. Dies nicht zuletzt, da ich den Turmschaft in zwei Teilen baute, wobei der obere auf den unteren aufgesteckt werden kann.

Eine weitere Schwierigkeit war die Konstruktion des steil zulaufenden Pyramidendaches. Die Neigung der einzelnen Dachflächen wurde als

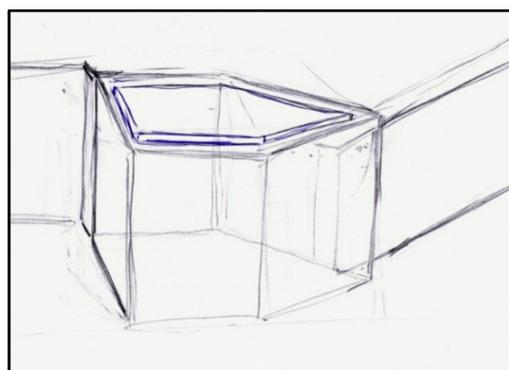


Abbildung 3: Skizze unterer Teil des Turmschafts

durchgehend gleich angenommen, die leichte Abflachung im unteren Bereich weggelassen. Dennoch gestaltete sich diese Aufgabe als echte Knacknuss. Da nur Grundrisse sowie Ansichten von Nord und Ost existieren, benötigte ich aus der Literatur von

¹ Schubiger, B.; 1994: Die Stadt Solothurn 1. Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Band 86. Basel.

² Abschnitt - <http://www.kapaplatzen.de/home.html> (02.01.2008)

Schubiger eine Angabe über die Dachkonstruktion: „Die Falllinie ist etwas exzentrisch gewählt, weil sie auf den Schnittpunkt der Längs- und Querachse bezogen ist.“³

Mit dieser Angabe und der Höhe des Pyramidenhelmes konnte ich die Länge der fünf spitz zulaufenden Kanten der Pyramide und somit je die drei Seiten der fünf Dachflächen berechnen. Aus Erfahrungswerten vom Bau des Turmschaftes fertigte ich den Pyramidenhelm aus dickem, weissem Papier an: Auf einen Versuch mit Kapa Platten verzichtete ich von Anfang an, da es beinahe

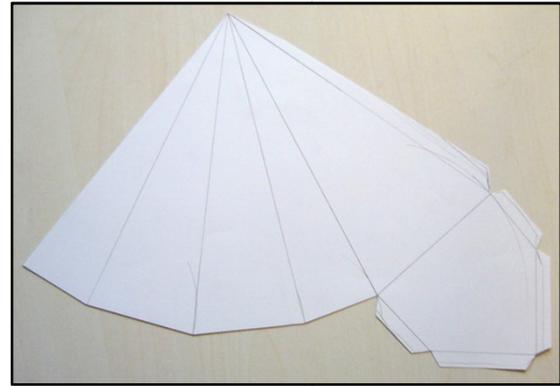


Abbildung 4: Spitzdach aus Papier vor der Verleimung

unmöglich gewesen wäre, den Spitz und die dort zusammenlaufenden Kanten einigermaßen sauber zusammenzufügen. Das dicke Papier hatte den Vorteil, dass ich vier Kanten durch Falze bewerkstelligen konnte und nur eine mit Leim zusammenfügen musste.

3.2 Historische Analyse

3.2.1 Lage der Stadt Solothurn

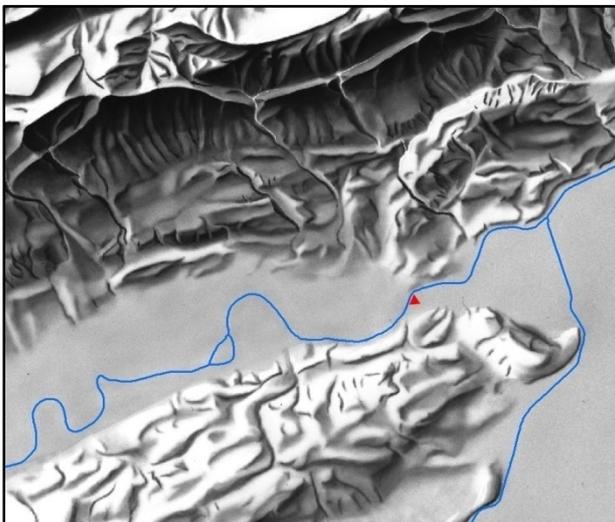


Abbildung 5: Relief des Aaretals um Solothurn. Rot markiert der Standort des „krummen“ Turms in der westlichen Vorstadt.

„Da, wo sich heute die Stadt Solothurn erhebt, lagerten vor urdenklichen Zeiten die Fels- und Geröllmassen einer Endmoräne des Rhonegletschers.“ Als Überbleibsel der einstigen Vergletscherung verblieb die Aare, welche die einstige Endmoräne zwischen den Seitenmoränen Werkhofterrasse und Schöngrün durchbrach.⁴

Wie man leicht erkennen kann (Abb. 5), liegt die Stadt Solothurn am Ende der kilometerlangen Aaretalebene. Das Tal verengt sich, von Westen her kommend, gegen die Stelle auf dem einstigen Moränenbogen der Würmvergletscherung (im sogenannten Solothurner Stadium), wo dann auch die Siedlung von Solothurn entstand.⁵

³ Schubiger; 1994: S. 191

⁴ Abschnitt - Schlatter, E.; 1921: Baugeschichtliches über die Stadt-Befestigung von Solothurn. Solothurn. S. 1

⁵ Abschnitt - Schubiger; 1994: S. 51

3.2.2 Die „kleine“ Stadt

Die erste Erwähnung der rechts der Aare liegenden „kleinen“ Stadt (Vorstadt) geht auf das Jahr 1230 zurück. Die Vorstadt war wohl als Brückenkopf bereits zu dieser Zeit zu grossen Teilen von einer Mauer umgeben, die in der West-Ost-Richtung einen unregelmässig ovalen Grundriss aufwies. Ein vom Aarewasser durchlaufener Wassergraben scheint erst ab Anfang des 17. Jahrhunderts existiert zu haben. Am Ende des



Abbildung 6: Die „kleine“ Stadt um 1550

Hochmittelalters war die „alte“ Brücke (spätere Wengi-brücke) die einzige Verbindung der rechts und links der Aare gelegenen Stadtteile. Die Vorstadt war zu dieser Zeit von der Brücke her aareabwärts nur durch Häuser geschützt, während aareaufwärts eine Mauer mit gedecktem Wehrgang bestand.

Die drei Haupttürme der Vorstadt waren der viereckige „Äussere Wasserturm“ (später „inneres Berntor“ genannt), an der Aare der „Hürligturm“ an der Ostecke der Vorstadt und aareaufwärts, im Westen, der „krumme“ Turm. Diese drei Türme waren auf der aareabgewandten Seite der Vorstadt von einem durchgehenden Mauerzug mit gedecktem Wehrgang verbunden. Zwischen den drei Haupttürmen befand sich je ein Rundturm. Südlich des „krummen“ Turmes war auf der Mauer zudem ein Scharwarttürmchen angebracht worden (Abb. 7).⁶

Soviel zur unmittelbaren Umgebung des „krummen“ Turmes während und bis kurz nach seiner Entstehung. Auf die Befestigungsgeschichte der Stadt Solothurn wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Eine Zusammenfassung der *Geschichte der Stadtbefestigung Solothurns* liegt im Anhang vor (Kapitel 7.3.).

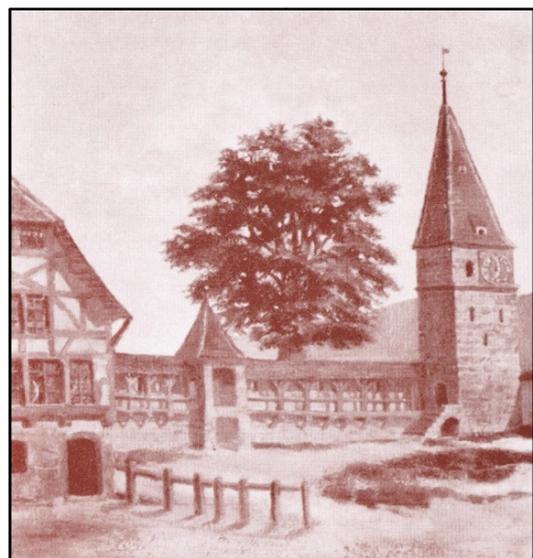


Abbildung 7: Krummturm mit Wehrgang und Scharwarttürmchen auf der Ring-mauer.

⁶ Unterkapitel: Die „kleine“ Stadt - Haberthür, G.; 1955: Der Krumme Turm. Solothurn. S. 1,2

3.2.3 Lage des „krummen“ Turmes

„Der Krummturm nächst der Aare erhebt sich als äusserster westlichster Vorposten der gesamten Stadtbefestigung an besonders wichtiger Position: Er beherrscht den oberen Flussraum und deckte gemeinsam mit dem ehemaligen Haffners- oder Katzenstegturm der anderen Flussseite die am Aarebogen liegende Stadt.“ Gemeinsam mit den anderen an der Aare liegenden Bauwerken sorgte der „krumme“ Turm für einen einigermaßen wirksamen Schutz des Aareraumes. Die Einrichtung einer Schanze beim „krummen“ Turm, noch bevor am Ende des 17. Jahrhunderts die barocke *Bastion** („Bastion St. Croix“, siehe auch Kapitel 3.2.7) erbaut wurde, sowie andere Massnahmen zur Verstärkung der Wehrbauten an der Aare, weisen auf die grosse militärische Bedeutung hin, die man dem Abwehrdispositiv am Fluss zumass. Die Lage des „krummen“ Turmes wie auch seine Ausrichtung auf den Oberlauf der Aare machen ihn mit ähnlichen Wehrbauten wie beispielsweise dem Wasserturm in Luzern oder dem Wellenbergturm in Zürich vergleichbar. Obwohl diese beiden am Ausfluss eines Sees liegen, hat der Krummturm als Scheider von Vorstadtgraben und Aare mit jenen die Lage am Wasser gemeinsam.⁷

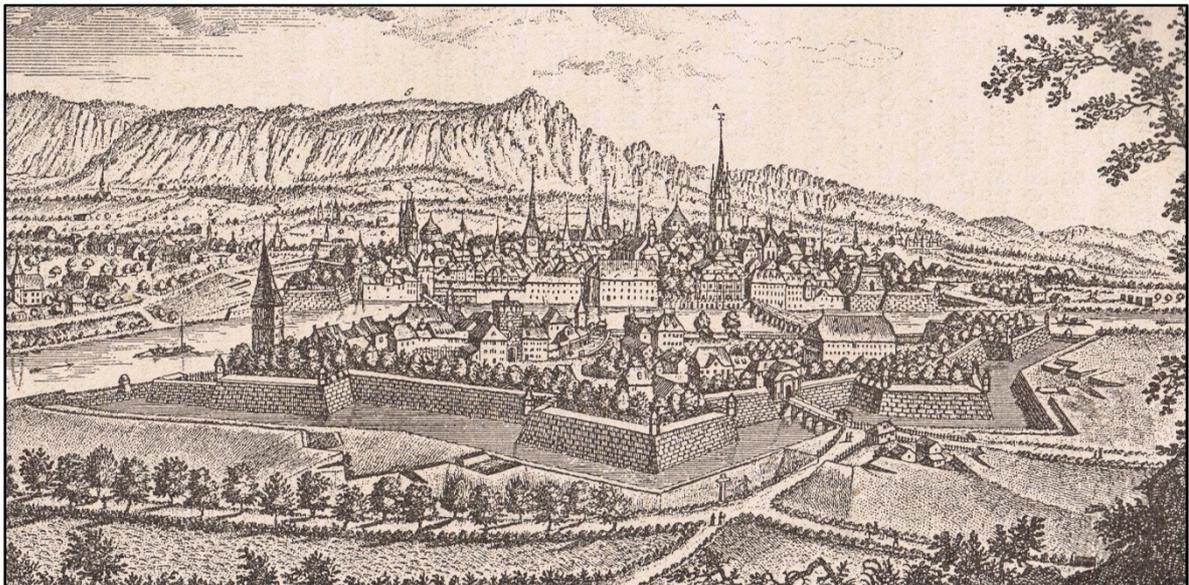


Abbildung 8: Solothurn, umgeben von den barocken Bastionsbauten, im Jahre 1758. Der wasserführende Graben um die Vorstadt weist einen niedrigeren Wasserspiegel als die Aare auf. Der Graben wird durch zwei sogenannte *Batardeaux** von der Aare abgetrennt.

„Die Wahl des Standortes stellt dem strategischen Weltbild der damaligen Solothurner das beste Zeugnis aus“, lobt Eugen Braunschweig in seiner Abhandlung den Standort des westlichen „Eckpfeilers der Vorstadt-Umwallung“. Er betont in diesem Zusammenhang nebst der Wahl dieser strategisch wichtigen Position der Deckung der Stadt vor allem den Vorteil der aareauf- wie aareabwärts freien Sicht vom „krummen“ Turme, die aufgrund der Aareschleife bzw. der Landzunge gegeben ist, auf welcher er einst erbaut wurde.⁸

⁷ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 189

⁸ *Abschnitt* - Braunschweig; 1954: Der „krumme“ Turm in der Vorstadt Solothurn. Solothurn. S.24-26

3.2.4 Baugeschichte [Teil 1]: Entstehung und Aufstockung des Turmes

Der genaue Zeitpunkt des Beginns der Bauarbeiten am Turm ist aus den Akten nicht zu ermitteln. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die ehemaligen solothurnischen Staatsarchive vor 1500 mehrmals von Bränden heimgesucht wurden und dadurch zweifellos auch Akten verloren gegangen sind, die über die Entstehung und den Bau des „krummen“ Turmes hätten berichten können. Die verbliebenen Akten sind zudem nur lückenhaft erhalten und häufig handelt es sich dabei um zusammenhangslose, unklare Notizen ohne Ortsangabe.⁹

Auf allen Bilddokumenten, welche die Stadt Solothurn von Westen her zeigen, fällt dem Beschauer der „krumme“ Turm wegen seiner aussergewöhnlichen Gestalt und seiner exponierten Lage auf. Man nimmt an, dass eine Bewehrung an dieser Stelle *im Verlaufe des 13. Jahrhunderts*¹⁰ entstanden ist. Im Unterbau des „krummen“ Turmes, bis auf eine Höhe von 11 Meter, finden sich vermutlich bis heute erhalten gebliebene Reste aus der Zeit seiner Entstehung. Die erste schriftliche Erwähnung stammt von der Erhöhung des „nüwen Turns in der vorstatt“ um zwei Geschosse im Jahre 1462. Weder über Bauarbeiten, noch Lieferungen vom verwendeten Tuffstein sind Dokumentationen erhalten. In den Seckelmeisterrechnungen ist der Bau des Turmes erstmals 1462 mit der Lieferung des Turmknopfes aufgeführt, was auf fortgeschrittene Bauarbeiten hindeutet: Knauf sowie Helmstange wurden von Meister Dietrich Hübschin aus Bern geliefert.¹¹ Ist man über den Baubeginn am Turm im Ungewissen, so kann man doch anhand der bereits erwähnten Lieferung des Knaufes und einer Aussage von Franz Haffner (Abb. 9) vermuten, wann der Turmbau wohl vollendet worden war.¹²

Abbildung 9:

„An. 1462. Der Kaumauff / also genandt wegen dess langsamen Baws / anjetzt der Krumb Thurn in der vorstatt zuoberst am Eck dess Aar Flusses / wird diss Jahr vollendet.“

Der Innenausbau war wohl dennoch nicht 1462 beendet worden, denn in den Aufzeichnungen des Seckelmeisters findet man 1463 erst die Vergebung der „*büninen und stegen in dem turn in der vorstatt um 6 guldin*“. Der von 1666 von Hafner verwendete Name „Kaumauff“ wurde erstmals in Seckelmeisterrechnungen von 1469/1470 als „Kumuff“ schriftlich festgehalten und ist wohl als Anspielung auf die lange Bauzeit (vermutlich 1454-1462, wie dargelegt) zu verstehen.¹³

⁹ *Abschnitt* - Braunschweig; 1954: S. 3, 36

¹⁰ Anhand von Seckelmeisterrechnungen (SR) stellt Braunschweig die **Vermutung** an, dass der Bau des Turmes um 1454 begonnen worden sein könnte. Dabei wird der Turm jedoch nicht namentlich erwähnt. (Braunschweig; 1954: S. 36)

¹¹ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 188 (Es handelt sich hierbei um die Erste namentliche Erwähnung des Turms in den SR)

¹² auf Seite 161, rechts, im 2. Teil „Des kleinen Solothurnischen Schaw-Platzes“ gedruckt 1666

¹³ *Abschnitt* - Haberthür; 1955: S. 4



Abbildung 10: Zeichnung aus dem „Goldenen Buch“

Die Mitglieder des solothurnischen Artillerievereines pflegen noch immer die Verwendung des einstigen Namens „Kumuff“. Dieser findet auch im sogenannten *Goldenen Buch des Artillerievereines* als Bezeichnung für den Turm Verwendung.

Auch die 1991 durchgeführten Untersuchungen des Holzwerks (Treppen, Zwischenböden, Dachstuhl) belegen, dass die Aufstockung

1463 beendet wurde. In den folgenden Jahrhunderten nach Abschluss der Aufstockung erscheinen nur wenige Nachrichten, die den Krummturm betreffen: Erwähnungen dokumentieren die Errichtung eines hölzernen „*Wachthüslin*“ um 1590, die Erwähnung einer geplanten Schanze beim Krummturm um 1632 und das Vorhandensein einer Uhr im Jahre 1634. Seit 1871 ist der „krumme“ Turm im Besitz der Stadtgemeinde. Es erstaunt nicht weiter, dass das steile Dach an exponierter Lage häufig repariert werden musste.¹⁴ Auf den zweiten Teil der Baugeschichte, der die Reparatur- und Renovationsarbeiten am Turm betrifft, wird im Kapitel 3.2.6 eingegangen.

3.2.5 Beschreibung des „krummen“ Turmes

Grundriss und Form des Turmes

Der „krumme“ Turm erhebt sich ungefähr fünf Meter von der Mauer am Aareufer entfernt über einem Grundriss in der Form eines unregelmässigen Fünfecks. Dessen Basis (Fusslinie) misst mit 10,5 Metern dem Betrag nach gleich viel wie die Länge (Lot auf Basis).¹⁵

Die Basis ist als Nordostfront der Brücke und der Stadt zugewendet. Die aareseitige Nordwestfront misst 5,43 Meter, die schanzenseitige Südostfront (Eingangsfront) ist 5,16 Meter lang. Die Westfront hat eine Länge von 7,32 Metern. Sie vereinigt sich mit der schanzenseitigen, 7,08 Meter langen Südfront, an welche die barocke Schanzenmauer angrenzt, unter spitzem Winkel. Der Turm steht somit auf einer Fläche von rund 80 Quadratmeter.¹⁶

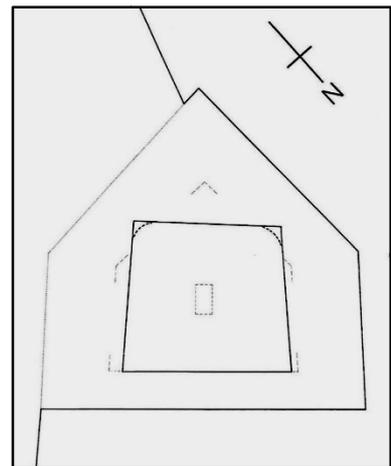


Abbildung 11: Grundriss des Turmes

¹⁴ *Beide Abschnitte* - Schubiger; 1994: S. 188/189

¹⁵ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.189

Die Höhe des Verlieses entspricht der von zwei Geschossen. Das Verlies weist den Charakter eines dem Grundriss einbeschriebenen trapezförmigen Schachtes (5,5 x 4,8 Meter) auf (Abb. 11). Oberhalb des Verlieses befinden sich das Erdgeschoss, der erste und der zweite Stock des Turmes. Sie werden auch als die drei Obergeschosse bezeichnet. Sie sind im 15. Jahrhundert entstanden und nehmen die Form des älteren fünfeckigen Teils des Turmes auf. Am Baubestand kann erkannt werden, dass die der Stadt zugewandte Seite des „krummen“ Turmes immer geschlossen war, was bedeutet, dass der Turm nie den Charakter eines Schalenturmes aufwies.¹⁷

Mauerwerk

Die Dimensionierung der Mauerstärken weist auf allen Stockwerken den gleichen Charakter auf: Stets ist die stadtseitige Nordostfront die am schwächsten bemessene. Sie misst auf der Höhe des Erdgeschosses 1 Meter; alle anderen Mauern sind auf dieser Höhe 2 Meter stark. Es sind dies die Mauern, die wehrseitig liegen, was den Unterschied in deren Stärke bezüglich der stadtseitigen Mauerfront erklärt. Mit zunehmender Höhe nimmt die Stärke aller Mauern des Turmes ab: Die stadtseitige Mauer misst im Durchschnitt noch ca. 0,8 Meter, die übrigen Mauern verjüngen sich auf etwa 1,6 Meter Dicke. Schiessschartenkammern, welche aus dem Mauerwerk herausgebrochen wurden und sich nach aussen auf eine sogenannte Schlüsselscharte verengen, befinden sich in den vier wehrseitigen Mauern auf allen Etagen. Ausnahmen bilden die Eingangsfront auf der Ebene des Erdgeschosses und die Nordwestfront im zweiten Stock; diese beiden Mauern sind, wie die stadtseitige Front, nicht mit Schiessscharten ausgestattet. In der stadtseitigen Nordostfront des Erdgeschosses besteht eine ausgebrochene Kammer mit Spähluke; im ersten und zweiten Stock dieser Front findet man je zwei weitere Nischen solcher Art, die sich auf kleine Fenster verengen. Zwei weitere Mauernischen mit kleinen Fenstern

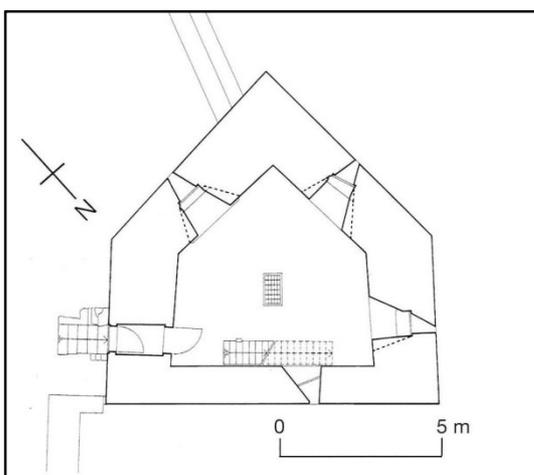


Abbildung 12: Grundriss auf Höhe des Erdgeschosses

weist der zweite Stock an der Nordwestfront sowie eine an der Südostfront auf.¹⁸

Von der barocken Schanze her gelangt man über eine sechsstufige Steintreppe durch den ursprünglichen Turmzugang, ein einfaches Portal, ins Erdgeschoss des Turmes (Abb. 12). Dieser einzige Turmzugang war im Mittelalter mit dem hier ansetzenden Wehrgang verbunden. Dessen Bindersteine stehen noch heute neben dem Portal aus der Mauer hervor (Abb. 13). Anhand des Mauerwerkes kann

¹⁶ *Abschnitt* - Braunschweig; 1954: S. 26

¹⁷ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.189

¹⁸ *Abschnitt* - Haberthür; 1955: S. 6



Abbildung 13: Längsschnitt durch den „krummen“ Turm

man zwei Bauphasen unterscheiden: Das Mauerwerk des Unterbaus, bestehend aus Verlies und dem heutzutage von der barocken Schanze über die angesprochene Treppe zugänglichen Erdgeschoss, ist aus Jurakalkstein-Buckelquadern mit Randschlag gefügt. Die stadtseitige Mauerfront bildet eine Ausnahme: Sie besteht aus einem Bruchsteinmauerwerk und war wohl ursprünglich verputzt. Das Mauerwerk des Unterbaus verengt sich mit zunehmender Höhe leicht. Laut Braunschweig ist die Konstruktion des Unterbaus für die grosse Festigkeit des Turmes massgeblich. Die Buckelquader sollten zudem den Zweck haben, das „Anlegen feindlicher Turmleitern zu verunmöglichen oder doch zu erschweren“. Braunschweig nimmt an, dass der Jurakalkstein aus dem Steinbruch beim Fegetz stammt.¹⁹

In einer Höhe von etwa 11 Metern (Abb. 13) beginnt - etwas versetzt - der aus gelblich-grauem Tuffstein bestehende obere Teil des Mauerwerkes. Die Tuffsteine dieses oberen, in den 1460er Jahren erbauten Turmteiles dürften laut Annahme Braunschweigs anhand von Säckelmeisterrechnungen aus der Grube in Leuzingen stammen und mit dem Schiff nach

Solothurn transportiert worden sein.

Die glattgehauene, poröse Oberfläche dieses oberen Turmteiles steht im Kontrast zum „bewegteren“ Mauerwerk des im Hochmittelalter entstandenen Unterbaus. Wenig oberhalb des Mauerwechsels bemerkt man

einen leichten Simsrückprung. Dieser und ein weiter oben hervorspringendes *Gesims** deuten in groben Zügen die Stockwerksunterteilung an. Ein weiteres *Gesims* bildet den Abschluss des Turmschaftes gegen das Dach.²⁰

¹⁹ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.189/190 und Braunschweig; 1954: S. 26, 29, 36

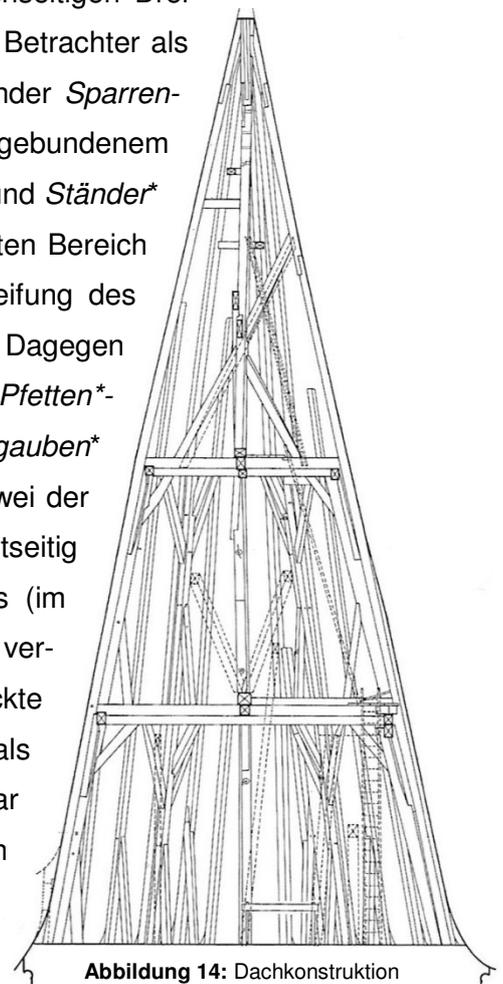
²⁰ *Abschnitt* Schubiger; 1994: S.189/190 und Braunschweig; 1954: S. 26, 29

Stockwerkunterteilung

Die einzelnen Stockwerke sind in den oberen Geschossen durch Balkenunterzüge und Tonplattenboden unterteilt (Abb. 13). Zwischen Verlies und Erdgeschoss wurde nachträglich (vermutlich 1463) ein leicht spitzbogiges Backsteingewölbe mit mittiger Öffnung eingezogen. Diese Öffnung zum Verlies wurde ursprünglich von einem Rundstabgitter abgedeckt; dieses ist jedoch verschwunden. Seit der Renovation von 1948 ist das Erdgeschoss um die Verliesöffnung herum mit Steinplatten abgedeckt. Die unterschiedlich hohen Geschosse sind untereinander durch einfache Holztreppen (Blockstufen auf Tragholmen) miteinander verbunden. Die Grundfläche der einzelnen Geschosse nimmt, einhergehend mit der bereits angesprochenen Abnahme der Mauerstärke, mit der Höhe zu.²¹

Dachkonstruktion

Der „krumme“ Turm verdankt seinen Namen der Dachkonstruktion (Abb. 14): „Der steile Pyramidenhelm entwickelt sich konstruktiv aus dem unregelmässigen Fünfecksgrundriss.“ Die Falllinie ist etwas exzentrisch gewählt worden, genauer gesagt bezieht sie sich auf den Schnittpunkt von Längs- und Querachse. Dies hat zur Folge, dass vier der fünf Seiten des pyramidenförmigen Daches in der Form von ungleichseitigen Dreiecken in Erscheinung treten, was dann das Dach für den Betrachter als „schief“ erscheinen lässt. „Das Dach ist als doppelt liegender *Sparrendachstuhl** mit *Pfettenrahmen** und geschossweise abgebundenem *Mittelständer** und *Firststiel* konstruiert. *Sparren**, *Binder** und *Ständer** sind fast durchwegs mit *Fusshölzern* versehen.“ Im obersten Bereich des Dachstuhles befinden sich *Windverbände* zur Versteifung des Daches. Sie sind ebenfalls aus dem Jahre 1463 erhalten. Dagegen wurden nachträglich weitere *Streben* zur Verstärkung im *Pfetten**-*Binder** Bereich angebracht. Drei gemauerte *Schleppgauben** sorgen für den spärlichen Lichteinfall in den Dachstuhl. Zwei der Gauben (im untersten und obersten Geschoss) sind stadseitig ausgerichtet, die dritte liegt auf der Seite des Eingangs (im untersten Geschoss). Die Spitze des Daches ist mit *Blech* verkleidet. Darüber befinden sich der mit drei Kugeln bestückte *Knauf* und die *Wetterfahne* mit *Stern* und *Mondsichel* als spätere Erneuerung. Das schief²² scheinende Dach war einer der Gründe, der im Volksmund zur Bildung von Sagen um den „krummen“ Turm geführt hat.²³



²¹ *Abschnitt* – Schubiger; 1994: S.189

²² Weil der Turm nicht krumm ist, sondern das Dach als schief bezeichnet werden kann, steht das Wort „*krumm*“ im Titel meiner Arbeit in Anführungs- und Schlusszeichen.



Abbildung 15:
„Krummer“ Turm mit Schlaguhr

Wächterkammer und Uhrstube

In der östlichen Ecke des zweiten Stocks befinden sich die Turmwächterstube sowie ein Rest vom darin befindlichen Ofen aus der Zeit um 1561. Auf demselben Geschoss war in der nördlichen Ecke die ehemalige Uhrstube eingerichtet. Auf der Fassade der nordöstlichen, der Stadt zugewandten Turmfront befinden sich deshalb Reste des alten Zifferblattes der ehemaligen Uhr.²⁴

Schmückende Elemente

Heutzutage sind keine schmückenden Elemente am Turmäusseren mehr sichtbar. Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts befand sich in einer Nische im ersten Stockwerk der westlichen, aareseitigen Mauer eine Figur des St. Ursus – „als eine Art solothurnisches Hoheitszeichen.“²⁵

In der anstossenden Südfront befand sich auf gleicher Höhe eine weitere Nische, welche von einer Lilie gekrönt wurde.²⁶

3.2.6 Baugeschichte [Teil 2]: Reparaturen und Renovationen

Äussere Turmreparaturen bis 1947

Der Turm wurde vermutlich 1718 neu eingedeckt. Eine erneute Renovation von Helm und Aufsatz wurde im Jahr 1819 vorgenommen. Dabei wurde die im Knopf gefundene Kupferkapsel mit verschiedenen Inhalten um weitere Gegenstände, im Speziellen mit Geldstücken, ergänzt. Eine Aussenrenovation des Turmes fand 1920 statt, wobei wiederum das erneuerungsbedürftige (weil den Wettereinflüssen ausgesetzt) Dach ein Teil der Renovation war. Dabei wurde der Knopf zum letzten Mal geöffnet: Ein Teil der Münzen gehört seither zur Münzensammlung des städtischen Museums; die übrigen Gegenstände wurden unter Ergänzung weiterer historischer Gegenstände (Geldstücke, Banknoten, Lebensmittelkarten (Kriegsjahre 1914/1918) sowie vom Turm aus aufgenommene Fotografien) wieder in die Kapsel zurückgelegt.²⁷

Renovation und Innenausstattung durch den Artillerieverein (ab 1947)

Die Idee des *Artillerievereins Solothurn und Umgebung*, den „krummen“ Turm in Solothurn als Vereinslokal zu nutzen, entstand bei einer Besichtigung des Wasserturmes in Luzern anlässlich der im Frühling 1947 abgehaltenen Delegiertenversammlung des

²³ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.190/191

²⁴ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.190

²⁵ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S.190

²⁶ Rahn, J. R.; 1893: Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Cantons Solothurn. Zürich. S.177

²⁷ *Abschnitt: Äussere Turmreparaturen bis 1947* - Haberthür; 1955: S. 8/9

Schweizerischen Artillerievereins. Der dort ansässige *Luzernische Artillerieverein* hatte nämlich den Wasserturm als Vereinsheim ausgebaut, worauf der Solothurner Delegation die spontane Idee kam, den „krummen“ Turm zum Vereinslokal des *Solothurnischen Artillerievereins* zu machen. Es folgte Ende Juli 1947 die Anfrage des *Solothurnischen Artillerievereins* an die Behörden der Einwohnergemeinde, der Turmeigentümerin, bezüglich einer Bewilligung um Nutzung des Turmes zu Vereinszwecken. Auf die befürwortende Stellungnahme des städtischen Hochbauamtes folgte Ende August 1947 der Beschluss der Gemeinderatskommission, den „krummen“ Turm dem Artillerieverein als Vereinslokal und Artilleriemuseum zur Verfügung zu stellen. Im gleichen Zug erfolgte der Auftrag an das Hochbauamt, Pläne für die stilgerechte Gestaltung des Turmausbaus anzufertigen; das Bestreiten der Kosten des Ausbaus blieb jedoch dem Artillerieverein überlassen. An der Herbstversammlung des Vereins fand das Projekt grosse Zustimmung. Die Arbeiten am Turm sollten kostensparend durch Frondienste der Vereinsmitglieder ausgeführt werden. Ziel des Ausbaus waren eine Turmstube, ein Vereinsarchiv und die Einrichtung eines kleinen Vereinsmuseums.²⁸

Die Renovationsarbeiten am Turm begannen Ende Dezember 1947. Als Erstes erfolgte die Säuberung der einzelnen Stockwerke von Schutt und Gerümpel; das Verlies wurde über eine motorisierte Seilwinde mit einem durch die schmale Öffnung passenden Eisenfass vom meterhohen Schlamm gesäubert. Bis der Steinplattenboden erschien, mussten so rund 35 Kubikmeter Aushubmaterial entfernt werden. Das Flachtonnengewölbe über dem Verlies bedurfte einer Verstärkung durch eine armierte Betonauflage, um dessen



Abbildung 16: schmiedeisernes Gitter

Tragfähigkeit weiterhin zu gewährleisten. Darauf folgte die Deckung des Bodens im Erdgeschoss mit behauenen Jurasteinplatten; man versah die in der Turmmitte liegende Verliesöffnung mit einem schmiedeisernen Gitter (Abb.16). Die zu unbekannter Zeit zugemauerten Schiessscharten wurden freigelegt

und darauf gemeinsam mit den übrigen Maueröffnungen von Fachleuten für die Anbringung von Fenstern vorbereitet.²⁹

Die Bodenbretter im ersten und zweiten Stock wurden vorübergehend gelöst, um die tragenden wichtigen Eichenbalken zu säubern. Bei Wiedereinsetzung wurden die Bretter nötigenfalls ausgebessert und ergänzt. Panzerrohre wurden für die spätere Installation der elektrischen Versorgung in Wänden und Böden verlegt. Eine Säuberung aller Wände mit Stahlbürsten und weiteren Hilfsmitteln erfolgte auf die Ausbesserung schadhafter Mauerpartien. Die roten Ziegelsteine über den Fensteröffnungen (Abb. 17) im ersten und

²⁸ *Abschnitt* - Haberthür; 1955: S. 9/10

²⁹ *Abschnitt* - Haberthür; 1955: S. 10-12

zweiten Stock kamen dabei zum Vorschein. Fenster wurden in die vorbereiteten Maueröffnungen eingesetzt; im Erdgeschoss sind diese mit Blei eingefasst. Wegen mutwilligen Beschädigungen wurde es notwendig, die schanzenseitigen Fenster mit Drahtgitter zu schützen. Blockstufen und Holztreppen (Abb. 18) mussten teilweise repariert, ergänzt



Abbildung 18: Ziegelsteine über Fensteröffnung

oder ersetzt werden. Die Stockwerke wurden durch Falltüren getrennt, deren Öffnungsmechanismus mit alten Geschosskugeln als originelle Gewichtszüge bewerkstelligt wurde.³⁰ Dank der zügigen Arbeit der „einsatzfreudigen Turmgrenadiere“ konnte anlässlich des 75-jährigen Jubiläums des Vereines der Turm im Herbst 1948 erstmals zur Besichtigung geöffnet werden. Der Bretterboden im Dachraum wurde bis Ende 1948 mit Hilfe einer Motorseilwinde ausgebessert, das Turmwächterstübchen im zweiten Stock 1949 fertiggestellt. Mit der Fertigstellung der elektrischen Beleuchtung auf Ende 1949 konnten die Renovationsarbeiten weitgehend als abgeschlossen angesehen werden. Es folgte lediglich noch eine Imprägnierung aller Deckenbalken sowie die Errichtung einer inneren Turmtüre zum besseren Abschluss. Die alte Turmtüre bedurfte einer Instandstellung. Weil, trotz bereits erfolgter Spenden durch aktive und ehemalige Vereinsmitglieder zu Beginn der Renovation, das Geld für die Möblierung nicht mehr ausreichte, war der Verein erneut auf Spenden und Schenkungen angewiesen, um die Instandstellung des Turmes vollenden zu können. Dem Verein war klar, dass Räume und Einrichtungen in Zukunft ständiger Wartung bedürfen werden. Die Wartungsarbeiten in und um den Turm, welche von den Vereinsmitgliedern geleistet wurden, belaufen sich auf rund 5300 Stunden. Als „bescheidenes Zeichen der dankbaren Anerkennung“ erhielten all diejenigen, welche durch Frondienst, Spenden oder andere Weise „die schöne Tat“ in ihrer Verwirklichung unterstützt hatten, einen platz“ im „Goldenen Buch“ des Artillerievereines.

oder ersetzt werden. Die Stockwerke wurden durch Falltüren getrennt, deren Öffnungsmechanismus mit alten Geschosskugeln als originelle Gewichtszüge bewerkstelligt wurde.³⁰ Dank der zügigen Arbeit der „einsatzfreudigen Turmgrenadiere“ konnte anlässlich des 75-jährigen Jubiläums des Vereines der Turm im Herbst 1948 erstmals zur Besichtigung geöffnet werden. Der Bretterboden im Dachraum wurde bis Ende 1948 mit Hilfe einer Motorseilwinde ausgebessert, das Turmwächterstübchen im zweiten Stock 1949 fertiggestellt. Mit der Fertigstellung der elektrischen Beleuchtung auf Ende 1949 konnten die Renovationsarbeiten weitgehend als ab-



Abbildung 17: Treppe im Turminnern.

³⁰ *Abschnitt* - Haberthür; 1955: S. 12

Im Erdgeschoss (Abb. 19) wurde, wie von den Vereinsmitgliedern schon immer vorgesehen, eine Sammlung von Waffen und Geschossen eingerichtet. Doch diese Etage sollte nicht die einzige bleiben, die mit Waffen dekoriert wurde.

Im ersten Stock, welcher der schönste und hellste Raum ist, wurde die Turmstube eingerichtet. Die Mitte des Raumes wird von einem schweren, prächtigen Eichentisch (Abb. 20) mit eingravierter Widmung eingenommen, der parallel zur front ausgerichtet ist. In einer Schranktruhe mit Eisenbeschlägen ist das nötige Stubeninventar untergebracht. Schöne Stabellen laden ein, Platz zu nehmen. Eine schlichte, alte Lampe dient als künstliche Lichtquelle. Farbige Wappenscheiben zieren die Fenster.

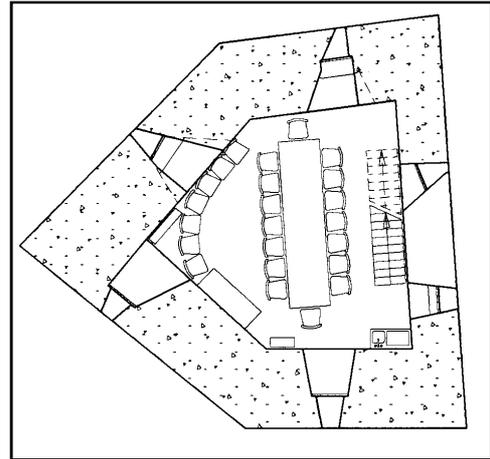


Abbildung 19: Einrichtung Erdgeschoss



Abbildung 20: Eichentisch

Schöne Stabellen laden ein, Platz zu nehmen. Eine schlichte, alte Lampe dient als künstliche Lichtquelle. Farbige Wappenscheiben zieren die Fenster.

Ein geräumiger Archivschrank wurde im Wächterstübchen im zweiten Stock eingebaut. Auf dem Dachboden wurden einst in einem Spezialschrank die Instrumente und Uniformen der Artilleriemusik aufbewahrt.³¹

In den Jahren 1992 bis 1994 wurde das Turminnere erneut renoviert. In diesem Zuge wurde im Erdgeschoss sowie im ersten und zweiten Stock eine Gasheizung installiert. Im ersten Stock richtete man eine Koch- und Waschstelle ein, im zweiten Obergeschoss eine Toilette.³²

3.2.7 Die Bastion St. Croix (Krummturmschanze)

Die auch als Krummturmschanze bezeichnete „*Bastion** St. Croix“, ist als an der Aare liegende Halbbastion konzipiert. Ihr Grundriss ist unregelmässig. Sie wurde als letzte barocke Vorstadtbastion um 1700 erbaut. Ende des 19. Jahrhunderts ist der die Schanze umgebende, ursprüngliche Graben im Zuge der Stadtentwicklung aufgefüllt worden. Vom Mauerwerk an *Face** und *Flanke** unterhalb des *Kordons** sind daher nur noch sechs bis sieben Lagen sichtbar. Je ein *Postenerker** ist an den beiden Bastionsspitzen angebracht. Am westlichen Postenerker findet man an der Konsole das skulptierte Doppelwappen von Solothurn.

³¹ *Abschnittab Mitte S.17* - Haberthür; 1955: S. 12-16

³² <http://avsolothurn.vsav.info.summer.hostorama.ch/renovation.html> (02.01.2008)



Abbildung 21: Krummturmbastion, erbaut um 1700

„In Verlängerung der südlichen aareseitigen Face verläuft die innere, nachträglich erhöhte Schanzengrabenmauer. Integral erhalten ist dagegen die uferparallele Face, welche auf die spitze Ecke des krummen Turms zuläuft und dahinter der Flusskrümmung folgend ihre Fortsetzung findet. „Diese Mauerpartien am Ufer sind als (ursprünglich verputzte) Bruchsteinmauern mit *Lisenen** gebaut. Im Gegensatz dazu wurde das ganze übrige Schanzenwerk in ungegliedertem Megalithquaderwerk gebaut.

In den Jahren 1891/1892 war die Bastion instand gesetzt worden. Eine landschaftsgärtnerische Herrichtung wurde ebenfalls durchgeführt. Sie diente fortan unter Aufsicht der Bürgergemeinde als Erholungsplatz für Patienten des Spitals.³³

3.2.8 Funktion des „krummen“ Turmes

Es ist nicht recht ersichtlich, aus welchem Grund der „krumme“ Turm errichtet wurde. Zweifelsohne wurde durch ihn die mittelalterliche Befestigungsanlage erheblich verstärkt.³⁴ Die Schiessscharten unterstützen die Annahme, dass er hauptsächlich als Wehrturm erbaut wurde.³⁵

Während annähernd hundert Jahren (1544-1643) war, wie bereits erwähnt, an die stadtzugewandte nordöstliche Front eine grosse Uhr angebracht. Es wird vermutet, dass das hoch hinausragende Dach den Schiffen auf der Aare als Orientierungshilfe diene. Eine mögliche Funktion als „Wellenbrecher“ bei den damals häufig auftretenden Hochwassern der Aare wird von der Tatsache des hintermauerten Mauerwinkels im Verlies gestützt. Es besteht Grund zur Annahme, dass der Turm mit seinem Verlies unter anderem auch als Gefängnis gedient haben mag. Jedenfalls entstanden unter den Sagen um den „krummen“ Turm auch solche, die den Turm unheimlich erscheinen lassen.³⁶ Doch dazu mehr im nächsten Kapitel.

Seit der Renovation Mitte des 20. Jahrhunderts dient der Turm dem Solothurner Artillerieverein als Vereinslokal und Museum. Der „ehrwürdige Zeuge aus alter Zeit“³⁷ kann auch für die Ausrichtung von Festen gemietet werden.

³³ Unterkapitel „Die Bastion St. Croix“ - Schubiger; 1994: S. 215, 89, 143, 198/199

³⁴ Schlatter bemerkt jedoch, dass „die beiden für die Verteidigung vorgesehenen Stockwerke im Bezug auf die Bodenfläche viel zu klein seien, als dass sie zur Aufstellung von nur je einem Geschütz hätten dienen können“. (Schlatter; 1921: S. 14)

³⁵ Abschnitt - Beetschen, W.; 1961: Das Goldene Buch des Krummen Turm zu Solothurn. Niederbipp. (S.14)

³⁶ Abschnitt - Haberthür; 1955: S. 7

³⁷ Haberthür; 1955: S. 16

3.2.9 Sagen vom „krummen“ Turm

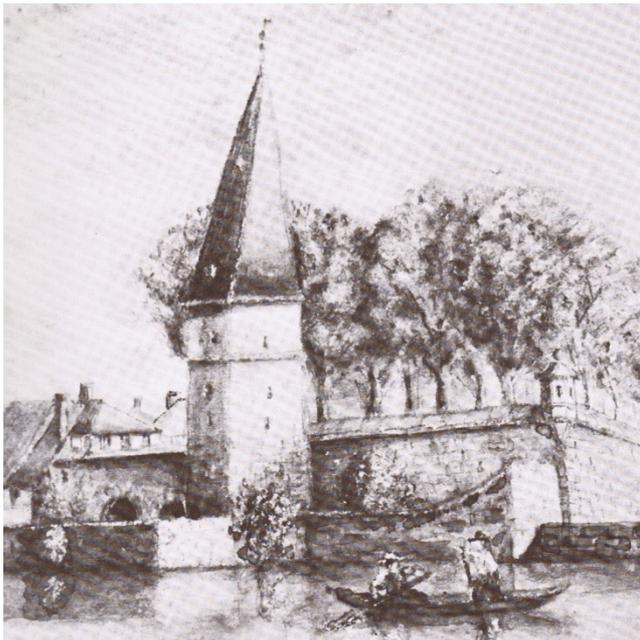


Abbildung 22: Gemälde Krummer Turm (Museum Blumenstein)

Im Laufe der Zeit sind im Volksmund verschiedene Sagen um den „krummen“ Turm entstanden, woraus etliche leicht unterschiedliche Varianten hervorgegangen sind. Ich möchte im Folgenden nur auf einige schriftlich festgehaltene Versionen eingehen.

In *Der „krumme“ Turm in der Vorstadt Solothurn* von Eugen Braunschweig findet man in einem Quellentext aus dem *St. Ursenkalender von 1889*³⁸ zwei verschiedene Sagen vom „krummen“ Turm:

„Die beiden Meister, die den Thurm bauen sollten, lebten miteinander in bitterer Feindschaft. Sie suchten sich gegenseitig zu necken, zu schaden und ihre Arbeiten zu verkleinern, wie sie nur konnten, gerade so wie es noch heutzutage zu geschehen pflegt. Der Maurer nahm sich nun vor, den Thurm in einer so ungewöhnlichen Form zu bauen, dass es dem Zimmermeister nicht gelingen sollte, einen Dachstuhl darauf zu machen. Und siehe, umsonst studierte der Zimmermeister, umsonst quälte er sich ab Tag und Nacht, umsonst machte er Pläne und Versuche – der Dachstuhl wollte ihm nicht gelingen. Da ergriff Scham und Verzweiflung die stolze Seele des Unglücklichen und – stürzte ihn von der Höhe des Thurmes in die Fluten der Aare hinab, wo er den Tod fand.

Diese Sage vernimmt man noch oft aus älterer Leute Mund, ebenso:

Es sei in einem dunklen Gemache ein Bild gestanden, vor dem die zum Tode Verurteilten ihre letzte Bitte zu tun genötigt worden seien; wie sie sich aber dem Bilde genähert, seien die Bretter unter ihnen gewichen, sie selbst aber in scharfe, aufrecht stehende Messer und von da in die grausige Tiefe der Aare gestürzt.

In der solothurnischen Stadtgeschichte finden sich aber keine Anhaltspunkte, an die sich eine der beiden Sagen knüpfen könnte. – Möglich ist ja, dass der Thurm zu einer Zeit zu heimlichen Exekutionen gedient haben mag, und da auch hier, so gut wie anderwärts, eine Art heimlichen Gerichtes, die sogenannten „Turmherren“ bestanden, so ist ganz gut

³⁸ Gesamter Textauszug aus dem St. Ursenkalender im Anhang unter 7.1. Quellentext

erklärlich, wenn der Volksmund den alten Thurm mit diesen Letzteren und deren unheimlicher Tätigkeit in Verbindung gebracht hat.“

Auch Gustav Haberthür nimmt in *Der Krumme Turm* Bezug auf die erste der beiden Sagen aus dem St. Ursenkalender. Auf der Internetseite des Artillerievereins Solothurn findet man folgende ausgeschmückte Version der ersten im St. Ursenkalender erzählten Sage:

„Ein damals sehr bekannter Solothurner Baumeister erhielt von der Regierung den Auftrag, den Westturm der Vorstadtbefestigung, den heutigen „krummen“ Turm zu bauen. Er sollte aber nicht nur Wachtstube mit dicken Mauern sein, sondern gleichzeitig den Wellen des Aare-Hochwassers widerstehen können, welches zu dieser Zeit sehr häufig auftrat.

Den Baumeister ärgerte jedoch die Tatsache, dass die Zimmerarbeiten einem sehr jungen Zimmermeister anvertraut wurden, welcher dazu noch ein Verhältnis mit seiner Tochter hatte. Da er aber seiner Tochter den Liebhaber nicht ausreden konnte, kam ihm eine Glanzidee. Er baute den als regelmässiges Fünfeck geplanten Turm so um, dass dieser fünf ungleiche Eckwinkel besass. Gleichzeitig versprach er dem jungen Zimmermann die Hand seiner Tochter, sobald der Turm vollendet sei.

Der Zimmermann begann daraufhin eifrigst mit der Planung. Je mehr er sich aber damit beschäftigte, umso komplizierter schien ihm die gestellte Aufgabe. Schlussendlich waren die Maurerarbeiten vollendet und der Zimmermann war mit seinen Plänen noch nicht bereit. Um den Bau nicht zu verzögern, begann er trotz der fehlenden Planung mit dem Bau. Zahlreiche Versuche schlugen fehl. Keines seiner Probedächer befriedigte und verzweifelt stürzte er sich vom Turmgemäuer in die Tiefen der Aare, wo er den Tod fand.

Die ganze Stadt hatte Bedauern mit dem jungen Zimmermeister. Der boshafte Baumeister hingegen wurde vor Gericht gestellt und als Strafe ins Turmverlies gesteckt, welches er selbst gebaut hatte.

*Sehr lange blieb der Turm nun ohne Dach. Kein Zimmermann getraute sich, die Arbeiten zu vollenden. Die Leute spöttelten inzwischen: „Dä Turm chunnt **chuum uff**“, deswegen auch der Ausdruck Kumuff.*

Nach langer Zeit brachte es ein alter, gewitzter Zimmermeister doch noch fertig, den Turm zu vollenden.“³⁹

³⁹ <http://avsolothurn.vsav.info.summer.historama.ch/renovation.html> (02.01.2008)

4 Schlusswort

Blicke ich auf den Arbeitsprozess meiner Maturaarbeit zurück, denke ich, dass es vielleicht ratsam gewesen wäre, schon in den Herbstferien mit der Niederschrift zu beginnen.

Ansonsten bin ich damit zufrieden, wie sich die Dinge entwickelt haben.

Ich bin der Meinung, dass mir der Modellbau trotz der anspruchsvollen Form des Gebäudes ganz gut gelungen ist und das Resultat sich sehen lassen kann.

Bei der historischen Analyse war es auch nötig, ganze Bücher über die Entwicklungen der Befestigungsgeschichte der Stadt Solothurn zu lesen, weil die Angaben über den „krummen“ Turm bei einigen Werken übers ganze Buch verteilt waren. Dies gab mir jedoch die Möglichkeit, einen Überblick über die Gesamtheit der Entwicklungen der Befestigungsanlagen zu verschaffen.

Die Leserschaft meiner Maturaarbeit soll von diesen Informationen ebenfalls, ohne ganze Bücher zu durchstöbern, profitieren können. Deshalb habe ich eine Zusammenfassung der Geschichte der Stadtbefestigung verfasst. Diese ist im Anhang zu finden.

Im Verlaufe der Arbeit habe ich ausführliche Antworten auf meine Fragen nach der Ursache für den Namen sowie der Funktion des „krummen“ Turmes erhalten und in der Niederschrift darlegen können.

Die Auseinandersetzung mit dem „krummen“ Turm war in mancher Hinsicht eine Bereicherung: Nebst dem persönlichen Kontakt mit Fachleuten sammelte ich wertvolle Erfahrungen beim Bau meines Modells und erfuhr durch die historische Analyse so manches über die vergangenen Entwicklungen der Geschichte der Stadt Solothurn.

Die Maturaarbeit wurde für mich daher zu einer überwiegend positiven Erfahrung.

5 Quellenverzeichnis

Literatur

- **Beetschen**, Werner; 1961: Das Goldene Buch des Krummen Turm zu Solothurn. Niederbipp. [Handschrift, im Besitz des Artillerievereins der Stadt Solothurn]
- **Braunschweig**, Eugen; 1954: Der „krumme“ Turm in der Vorstadt Solothurn. Solothurn.
- **Haberthür**, Gustav; 1955: Der Krumme Turm. Solothurn
- **Rahn**, Johann Rudolf; 1893: Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Cantons Solothurn. Zürich.
- **Schlatter**, Edgar; 1921: Baugeschichtliches über die Stadt-Befestigung von Solothurn. Solothurn.
- **Schubiger**, Benno; 1994: Die Stadt Solothurn 1. Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Band 86. Basel.
- **Studer**, Charles; 1978: Solothurn und seine Schanzen. Solothurn.

Elektronische Medien

- Microsoft ® Encarta ® 2007 [DVD]
- <http://avsolothurn.vsav.info.summer.hostorama.ch/> *Stand: 02.01.2008*
- <http://www.kapaplatten.de/> *Stand: 02.01.2008*
- <http://www.innenarchitekten-in-berlin.de/architektur/begriffe-lexikon-architektur.htm>
Stand: 02.01.2008

Abbildungen

- | | |
|------------|--|
| Titelseite | Fotografie, Computerbearbeitung; Matthias Goldenberger; 01.01.2008 |
| Abb. 1 | Fotografie, Computerbearbeitung; Matthias Goldenberger; 21.09.2007 |
| Abb. 2 | Grafik, zugeschnitten; http://www.kapaplatten.de/home.html |
| Abb. 3 | Eingescannte Skizze; Matthias Goldenberger; 24.09.2007 |
| Abb. 4 | Fotografie; Matthias Goldenberger; 28.09.2007 |
| Abb. 5 | Grafik erstellt mit GIS anhand von Daten des Kantons Solothurn und Bern |

- Abb. 6 Braunschweig, E.; 1954: Der „krumme“ Turm in der Vorstadt Solothurn. Solothurn. *Zwischen* S. 18 und 19
- Abb. 7 Braunschweig; 1954: Bild von Buchdeckel
- Abb. 8 Schlatter, E.; 1921: Baugeschichtliches über die Stadt-Befestigung von Solothurn. Solothurn. S. 59
- Abb. 9 Beetschen, W.; 1961: Das Goldene Buch des Krummen Turm zu Solothurn. Niederbipp. S.10 *Zitat nach Haffner*
- Abb. 10 Beetschen; 1961: S.8
- Abb. 11 Schubiger, Benno; 1994: Die Stadt Solothurn 1. Die Kunstdenkmäler der Schweiz, Band 86. Basel. S.191
- Abb. 12 Schubiger; 1994: S.191
- Abb. 13 Schubiger; 1994: S.190
- Abb. 14 Schubiger; 1994: S.190 (*Ausschnitt von Abb. 14*)
- Abb. 15 Braunschweig; 1954: S. 1
- Abb. 16 Fotografie; Matthias Goldenberger; 11.12.2007
- Abb. 17 Fotografie; Matthias Goldenberger; 11.12.2007
- Abb. 18 Fotografie; Matthias Goldenberger; 11.12.2007
- Abb. 19 http://avsolothurn.vsav.info.summer.hostorama.ch/erste_Stock.html (02.01.2008)
- Abb. 20 Fotografie; Matthias Goldenberger; 11.12.2007
- Abb. 21 Schlatter; 1921: Blatt XV
- Abb. 22 Studer, C.; 1978: Solothurn und seine Schanzen. Solothurn. S. 59

--- Anhang -----

- Abb. 23 Beetschen; 1961: S.1
- Abb. 24 Beetschen; 1961: S.5
- Abb. 25 Schubiger; 1994: S. 68
- Abb. 26 Schubiger; 1994: S. 72
- Abb. 27 Schubiger; 1994: S. 85
- Abb. 28 Schubiger; 1994: S. 98
- Abb. 29 bis 33 Pläne vom Amt für Denkmalschutz des Kantons Solothurn
- Abb. in 7.4.2. Fotografien; Matthias Goldenberger; 24-28.09.2007 / 26.11.2007
- Abb. 34 <http://maps.google.ch/> (02.01.2008)
- Abb. 35 Fotografie; Matthias Goldenberger; 21.09.2007
- Abb. 36 Fotografie; Matthias Goldenberger; 21.09.2007
- Abb. 37 Fotografie; Matthias Goldenberger; 11.12.2007
- Abb. 38 Schubiger; 1994: zwischen S. 112/113, Vogelschau

6 Glossar

Die im Glossar aufgeführten Begriffserklärungen stammen aus der im Verzeichnis aufgeführten Literatur von *B. Schubiger (S.145, 200)*, der *Microsoft Encarta Enzyklopädie* oder dem Online-Lexikon auf <http://www.innenarchitekten-in-berlin.de/architektur/begriffe-lexikon-architektur.htm>

Einigen Begriffen folgt eine rechteckig eingeklammerte Zahl. Es ist dies ein Verweis auf die ausklappbare Vogelschau, die am Ende des Anhangs (Kapitel 7.6) zu finden ist.

B Bastion [3] (in Solothurn meist Schanze genannt)

Mit Geschützen bestückte, vorspringende Anlage im Hauptwall; in Solothurn als fünfeckige Vollbastion ausgebildet, an der Aare als Halbbastionen angelegt.

Batardeau

Staumauer zur Abtrennung des Vorstadtgrabens vom Aarelauf.

Binder, auch **Dachbinder**

Hölzerne Dachkonstruktion, die auf den Aussenwänden aufliegt und die Sparren und Pfetten* trägt.*

Bollwerk

Starke, feste Bauten und Mauern, die einen Ort oder eine Stadt vor feindlichen Angriffen schützen soll.

Brustwehr [6]

Mannshohe Aufmauerung der Eskarpe und Bastion* mit begrünter Krone als Splitterschutz, stellenweise von Schiessscharten durchbrochen.*

C Cunette [12]

Entwässerungsrinne in der Grabensohle.

E Eskarpe [2]

Innere Grabenmauer.

Expropriationskosten

Expropriation von *franz.: expropriation* □ Enteignung

F Flanke [4]

Kurzer, aus der Kurtine hervorspringender Teil der Bastion*; mit Schiessscharten versehen.*

F Fortifikation

Befestigungswerk; Befestigungskunst (von franz.: fortification)

Facen [5]

Zwei der Kontereskarpe zugekehrte, spitz- oder stumpfwinklig zulaufende Teile der Bastion*.*

G Gaube, auch Gaupe

Dachaufbau für senkrecht stehende Fenster.

Gedeckter Weg [16] (Chemin couvert)

Offener Gang zwischen Kontereskarpe und Glacis*.*

Gesims

Waagrecht aus der Mauer hervortretender Streifen zur horizontalen Gliederung eines Bauwerkes.

Glacis [15]

Als freies Schussfeld angelegte, feindseitig flach geneigte Aufschüttung vor der Kontereskarpe.*

Graben [11]

Zwischen der Eskarpe und der Kontereskarpe* liegender, meist trockener Graben.*

H Hornwerk

Aus dem Hauptwerk weit ausgreifendes Vorwerk, das feindseitig in zwei Halbbastionen endet. [In den Planungen von Grossen und Vauban]*

K Kontereskarpe [13]

Gemauerte, äussere Grabenwand, auch als Grabengegenmauer bezeichnet.

Kurtine [1]

Zwischen zwei Bastionen gelegener Abschnitt der Schanzenmauer (Hauptwall)*

Kordon [7]

Gurtgesimse an Kurtine und Bastion* am Fusse der Brustwehr*.*

L Lisenen

Flach hervortretende Mauerstreifen [von franz.: lisière = Saum, Kante]

L Litze, Pl.: Litzinen

Stadtmauer

Litzi

Bewehrtes nördliches Aareufer von Solothurn

P Pfette

*In der Dachkonstruktion ein horizontal (in Längsrichtung) angebrachter Holzbalken zur Abstützung der Sparren**

Postenerker [8]

Steinernes Beobachtungstürmchen an den Bastionswinkeln.*

R Ravelin [14]

Am äusseren Rand des Grabens gegenüber der Kurtine gelegenes fünfeckiges Werk; die spitz zulaufenden Aussenseiten mit Brustwehren* versehen.*

S Sparren

Schräg, in der Falllinie des Hauses sitzende Hölzer, auf denen die Dachlatten und die Dachhaut liegen.

Ständer

Senkrechter Holzbalken, vor allem beim (mehrgeschossigen) Fachwerkbau

T Traverse [18]

Kurze Querwälle zur streckenweisen Sicherung des gedeckten Weges.*

V Vorwerk

Aussenwerk einer Festung jenseits (doch in Feuerreichweite) des gedeckten Weges.*

W Waffenplatz [17] (Place d'armes)

Durch Traversen gesicherter Platz im gedeckten Weg*, wo Wachen oder Truppen aufgestellt werden können.*

Wallgang [9]

Stadtseitig an die Brustwehr anschliessender Teil der Wallaufschüttung.*

Wallstrasse [10]

Stadtseitige Verbindungsstrasse unterhalb des erhöhten Wallganges.*

7 Anhang

7.1 Quellentext

In *Der „krumme“ Turm in der Vorstadt Solothurn* von Eugen Braunschweig findet man auf den Seiten 66-68 folgenden Textauszug:

Der Krumme Thurm in Solothurn [W. Rust; St. Ursen Kalender; 1889: S. 34 ff]

„Durch die neueren Verkehrsverhältnisse von der Vorstadt, zu deren Schutz er zu Ende der fünfziger Jahre des 15. Jahrhunderts erbaut worden war (vollendet nach Fr. Haffner 1462), vollständig losgetrennt, steht einsam auf der nach ihm benannten Bastion der krumme Turm.

Traurig blickt der Alte nach der an seinem Fusse langsam dahinfließenden Aare, seiner ältesten und treuesten Freundin, blickt nach der so gänzlich veränderten Stadt hinüber, deren heutiges Treiben ihm unverständlich ist, und wie ein verhaltener Seufzer dringt das Geräusche der auf durchlöcherter Turmknopfe ruhenden Wetterfahne zu dem einsamen Beschauer des alten Gebäudes herab. In dem verödeten Wächterstübchen droben hausen die Fledermäuse und andere Freunde der Dunkelheit, aus den Gucklöchern und Schiessscharten „blickt das Grauen“. Um die altersgrauen Mauern aber hat die Sage ihre phantastischen Kanten gezogen und manch zaghaft Gemüth, das sich irgendwo auf dem Lande draussen verspätet und des Nachts an dem merkwürdigen und unheimlichen Gesellen vorbei muss, beschleunigt seine Schritte.

Der „krumme Thurm“ verdankt seinen Namen nicht etwa einer schiefen, nach einer Seite hingeneigten Haltung, sondern seinem Grundriss, der ein unregelmässiges Fünfeck darstellt, worin zwei Seiten, welche die fünfte Ecke bilden, stark verlängert sind, also dass der Thurm mit seinem hohen Spitzdach eben krumm scheint.

Waren es Gründe der Befestigungskunst unserer Altvordern, was möglich ist, oder hatte die so verlängerte Ecke zur Zeit, da der Thurm noch den Abschluss der alten einfachen Letzmauer gegen die Aare hin gebildet hat, ausserdem noch die Aufgabe, als Wellenbrecher gegen das in den Wallgraben einströmende Aarewasser zu dienen, lassen wir dahingestellt.

Für die seltsame Form des Thurmes hat die Volkssage jedoch einen anderen Grund. Sie erzählt Folgendes:

Die beiden Meister, die den Thurm bauen sollten, lebten miteinander in bitterer Feindschaft. Sie suchten sich gegenseitig zu necken, zu schaden und ihre Arbeiten zu verkleinern, wie sie nur konnten, gerade so wie es noch heutzutage zu geschehen pflegt. Der Maurer nahm sich nun vor, den Thurm in einer so ungewöhnlichen Form zu bauen, dass

es dem Zimmermeister nicht gelingen sollte, einen Dachstuhl darauf zu machen. Und siehe, umsonst studierte der Zimmermeister, umsonst quälte er sich ab Tag und Nacht, umsonst machte er Pläne und Versuche – der Dachstuhl wollte ihm nicht gelingen. Da ergriff Scham und Verzweiflung die stolze Seele des Unglücklichen und – stürzte ihn von der Höhe des Thurmes in die Fluten der Aare hinab, wo er den Tod fand.

Diese Sage vernimmt man noch oft aus älterer Leute Mund, ebenso:

Es sei in einem dunklen Gemache ein Bild gestanden, vor dem die zum Tode Verurteilten ihre letzte Bitte zu tun genötigt worden seien; wie sie sich aber dem Bilde genähert, seien die Bretter unter ihnen gewichen, sie selbst aber in scharfe, aufrecht stehende Messer und von da in die grausige Tiefe der Aare gestürzt.

In der solothurnischen Stadtgeschichte finden sich aber keine Anhaltspunkte, an die sich eine der beiden Sagen knüpfen könnte. – Möglich ist ja, dass der Thurm zu einer Zeit zu heimlichen Exekutionen gedient haben mag, und da auch hier, so gut wie anderwärts, eine Art heimlichen Gerichtes, die sogenannten „Turmherrn“ bestanden, so ist ganz gut erklärlich, wenn der Volksmund den alten Thurm mit diesen Letzteren und deren unheimlicher Tätigkeit in Verbindung gebracht hat.

Trotzig aber und fest aller üblen Nachreden, wie es sich geziemt, nicht achtend, steht der alte Bursche heute noch da. Er sah, wie Fähnlein um Fähnlein reisigen Volkes der Aare entlang gen Aarberg und Murten zu in die Burgunderschlachten eilten (Grandson 2. März 1476, Murten 22. Juni 1476, Nancy 5. Januar 1477 d. V.), in glänzenden Harnischen, voran Querpfeiffer und Trommler; er sah sie zurückkehren beutebeladen, todmüde, noch siegesbewussten Herzens und freudigen Antlitzes. Er sah aber auch hinüber über die Aare, wie etwas mehr als 300 Jahre später die Kinder der anno 1476 Besiegten hinter den Nachkommen der damaligen Sieger herjagten, wie die Letzteren vergeblich sich zu sammeln trachteten und schliesslich an den Ringmauern (Schanzen) vorbei ihr Heil in wilder Flucht suchten, dieweil die wilden Frankenhorden mit Hohnrufen in die kaum erste ein paar Jahre stehenden Schanzen (seit 1727) leichten Schrittes zogen.

Wenn so ein alter, über alles hinweg ragender Thurm sprechen könnte.“

7.2 Das „Goldene Buch“



Abbildung 24: Erste Seite des „Goldenen Buches“

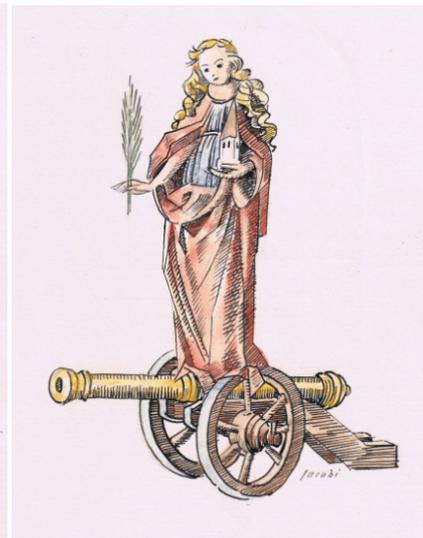


Abbildung 23: Heilige Barbara

Das „Goldene Buch“⁴⁰ ist ein handschriftliches Unikat, welches der Artillerieverein einige Jahre nach der Renovation des „Kumuffs“ (1947-1949) anfertigen liess.

Das Papier der Buchseiten ist handgemacht. Für die Niederschrift des handschriftlichen Textes benötigte Werner Beetschen 146 Stunden.

Der Text des Buches richtet sich wohl nach Haberthürs Büchlein⁴¹ aus dem Jahre 1955. Zudem sind im „Goldenen Buch“ alle Personen, welche an der Renovation des „Kumuffs“ mitgearbeitet oder diese finanziell unterstützt haben, als Zeichen des Dankes, aufgeführt. Eine Zeichnung der heiligen Barbara, der Schutzpatronin der Artilleristen, ist ebenfalls im Buch. Besonders stolz sind die solothurnischen Artilleristen auf das handschriftliche Einleitungswort von General Henri Guisan.

⁴⁰ Beetschen; 1961

⁴¹ Siehe Literaturverzeichnis: Haberthür; 1955

7.3 Geschichte der Stadtbefestigung Solothurns

7.3.1 Römische Befestigungsanlage

Das spätrömische Castrum entspricht der ersten geschichtlich nachweisbaren Befestigung der Stadt Solothurn.⁴² Die Erbauung des Castrums lässt sich auf Grund eines Münzenfundes in die Zeit um 325-350 datieren.⁴³

Eine Befestigung an dieser Stelle ist aufgrund der Topographie der Aareebene, dem Verlauf der Aare und dem Verlauf der Römerstrassen günstig. Die Römer erkannten die

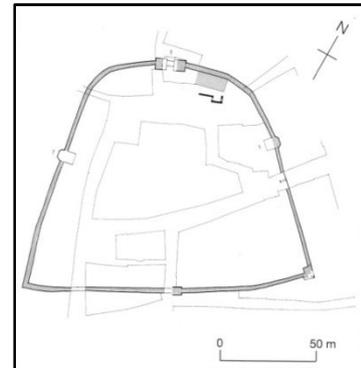


Abbildung 25: spätröm. Castrum

Bedeutung Solothurns als Schutzort einer Brücke und richteten hier wohl auch eine Pferdewechselstation ein, da hier von der grossen römischen Heerstrasse (Avenches-Murten-Solothurn-Olten) eine Strasse ins Oberaargau abzweigte. Wie sich nun der Ausbau des Castrums zur mittelalterlichen, befestigten Stadt entwickelte, ist nicht bekannt.⁴⁴

7.3.2 Mittelalterliche und frühneuzeitliche Stadtbefestigung [1200-1550]

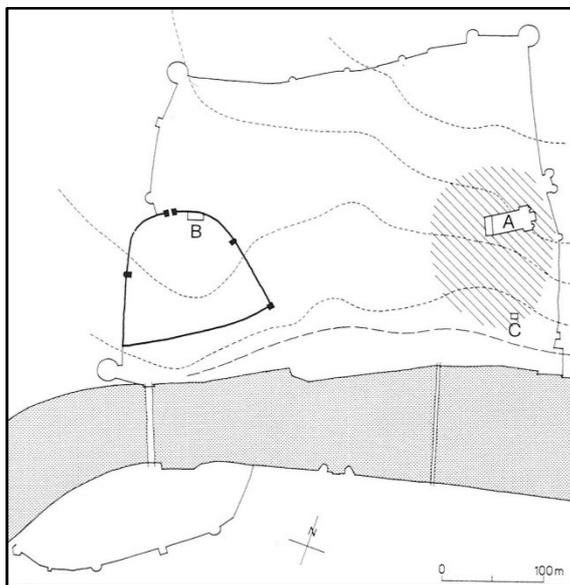


Abbildung 26: Verlauf der mittelalterlichen Stadtmauern

Zeitpunkt sowie konkreter Anlass für den Beginn des Baus einer Stadtbefestigung sind unbekannt. Man geht von einer Befestigung ab dem frühen 13. Jahrhundert aus. 1230 wird das Bieltor als erster Bestandteil der eigentlichen Bewehrung der Stadt erwähnt. Weitere Wehrbauten wie etwa das Berntor, der krumme Turm und die Stadtmauer werden wohl kurz darauf erbaut worden sein. Man nimmt an, dass spätestens um 1280 die Stadtummauerung abgeschlossen war, weil zu diesem Zeitpunkt der Franziskanerorden mit der Einrichtung seines Klosters begann. Aufgrund der topografischen Verhältnisse und des Baugrundes wies die Mauer grösstenteils einen unregelmässigen Verlauf auf, insbesondere die nördliche Mauer. Teile des westlichen Mauerzuges folgen denjenigen der Mauern des römischen Castrums (Abb. 26). Im Bereich der Vorstadt ist der regelmässige Verlauf der

⁴² Schlatter; 1921: S. 3

⁴³ Schubiger; 1994: S. 69

⁴⁴ *Abschnitt* - Schlatter; 1921: S. 3, 5, 6

Ummauerung auffallend, welcher der Form der Vorstadtfläche einen spindelförmigen Charakter gibt. In der gesamten Stadtummauerung tauchen abwechselnd zu den Viereckstürmen in unregelmässigen Abständen halbrunde Schalentürme auf.⁴⁵

Anhand vieler Quellen kann von einem Ausbau der Wehr- oder Ringmauer seit der Mitte des 15. Jahrhunderts ausgegangen werden. Die Interpretation der Quellen wird teilweise dadurch erschwert, dass nicht in jedem Fall zwischen der *Litze** und der *Litzi** unterschieden werden kann. Die sukzessive Erhöhung der Stadtmauern seit den 1440er Jahren ging jeweils mit derjenigen der Wehrtürme einher. Die Krone der Ringmauer war um die ganze Stadt herum mit Zinnen oder Scharten bestückt; dahinter zog sich entweder ein gedeckter Wehrgang oder ein in die wehrmauerbündigen Häuser integrierter Korridor.⁴⁶

Die Erwähnung eines Grabens und zugehöriger Grabenbrücke beim Bieltor taucht erstmals im Jahre 1271 auf. Linksseitig der Aare folgte der Verlauf des Wehrgrabens relativ eng den Stadtmauern. Grabenmauer und Grabengegenmauern waren offenbar mit Steinen abgedeckt. Dagegen war der Vorstadtgraben wasserführend konzipiert und seine Mauern seit Mitte 17. Jahrhundert mit Steinen verkleidet. Der Graben in der Vorstadt war durch einen 7 bis 17 Meter breiten Geländestreifen von der Ringmauer getrennt.⁴⁷

7.3.3 Die barocke Stadtbefestigung

„Im Verlaufe des 17. Jahrhunderts wurde das vom 13. bis zum 16. Jahrhundert entstandene Wehrsystem durch ein modernes *Fortifikationswerk** im Bastionärsystem abgelöst. Die Wehrmauer und die Wehrtürme des 13./14. Jahrhunderts, welche im 15. Jahrhundert erhöht worden waren, blieben dabei erhalten, ebenso die drei Rundtürme und das *Bollwerk**, welche in der in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts als Eckverstärkungen gegen Artilleriefire errichtet worden waren. Nach zögernder Vorplanung erfolgte zwischen 1667 und 1700 der Bau der Festungsanlage, die die ganze Stadt samt Vorstadt sternförmig umschloss. Am *Graben**- und *Glacissystem** baute man noch bis 1727, ohne dass dieses je zur Perfektion gelangt wäre.“⁴⁸

Der Bau der Befestigung im sogenannten Bastionärsystem wurde ab 1667 auf dem linken Aareufer nach Plan von Francesco Polatta ausgeführt. Ab 1685/86 folgten die Schanzen in der Vorstadt, welche nach Plan von Jacques de Tarade erbaut wurden. Die drei Bastionen Kuhschanze, Kornhausschanze und Turnschanze wurden als Erstes in Angriff genommen, ab 1689 begannen die Bauarbeiten am äusseren Berntor. Der Bau der letzten Vorstadtbastion – der Krummturmschanze – folgte schliesslich um 1700. Der Bau-

⁴⁵ *Abschnitt* - Schubiger ; 1994: S. 143

⁴⁶ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 143, 145

⁴⁷ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 146/147

⁴⁸ *Abschnitt* – Schubiger; 1994: S. 192

beginn an den Gräben und Vorwerken, die den Schanzenring umgaben, wurde wegen technischer und finanzieller Probleme bis um 1714 verzögert. Um 1727 waren die Arbeiten an den Schanzen, dem Graben- und *Glacissystem** der Stadt Solothurn – nach rund 60 Jahren Bauzeit – weitgehend beendet.⁴⁹

Beim Bau der modernen Befestigungsanlage stiess die Kleinstadt Solothurn oft an die Grenzen ihrer logistischen und finanziellen Möglichkeiten und geriet als Folge in eine weitgehende politische Abhängigkeit von Frankreich. So kam es, dass durch die Vermittlung des französischen Ambassadors zahlreiche Festungsingenieure König Ludwigs XIV in die Planung der Befestigung eingriffen. Letzten Endes liess sich das Werk nur durch die finanzielle Unterstützung Frankreichs zu Ende führen. Das städtebauliche Gefüge der Stadt Solothurn veränderte sich aufgrund des Schanzenbaus massgeblich: Eine Vielzahl von Gebäuden, insbesondere Sommerhäuser des Patriziates, musste unter Aufwendung von hohen *Expropriationskosten** den festungsbaulichen Massnahmen in Form von Werken, Gräben und Vorwerken weichen.⁵⁰

Die zahlreichen *Kriege des 17. Jahrhunderts*⁵¹ waren der Grund für den Ausbau der Stadtbefestigung. Bemerkenswert ist, dass sich Solothurn als vergleichsweise kleine Stadt den Bau einer vollständigen Bastionärsbefestigung leistete, zumal dies sonst nur grössere Städte wie Zürich oder Genf taten.⁵²

Die Stadt wurde von sieben Vollbastionen, ergänzt durch vier an der Aare liegende Halb- bastionen, sowie den die Bastionen verbindenden *Kurtinen** umgeben. Rund um die monumentale Anlage zog sich ein 30 bis 50 Meter breiter und 5 Meter tiefer Graben. Das barocke Wehrsystem in der Altstadt, nördlich der Aare, wurde unter der Berücksichtigung einer Wallstrasse zu Versorgungszwecken, nur einige Meter vor das mittelalterliche und frühneuzeitliche System gebaut. Im Gegensatz dazu ging in der Vorstadt, südlich der Aare, mit der Neubefestigung eine strategisch bedingte Erweiterung der Befestigungs- bauten in östlicher Richtung einher. Auf beiden Seiten der Aare wurde die Anlage von *Gräben** mit *Kontereskarpen** und darüber ansetzendem *gedeckten Weg** umgeben. Der gedeckte Weg umfasste unter anderem auch *Waffenplätze** und *Traversen**. Vor dem Bieltor ein *Ravelin** als *Vorwerk** ausgeführt worden. *Hornwerke**, wie sie in der Planung nach Vauban vorgesehen waren, wurden keine ausgeführt.⁵³

⁴⁹ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 143, 192-215

⁵⁰ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 143, 192-215

⁵¹ Dreissigjähriger Krieg [1618-1648], Bauernkrieg [1653] und der 1. Völkerrkrieg [1656]

⁵² *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 217

⁵³ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 192, 198/199, 205

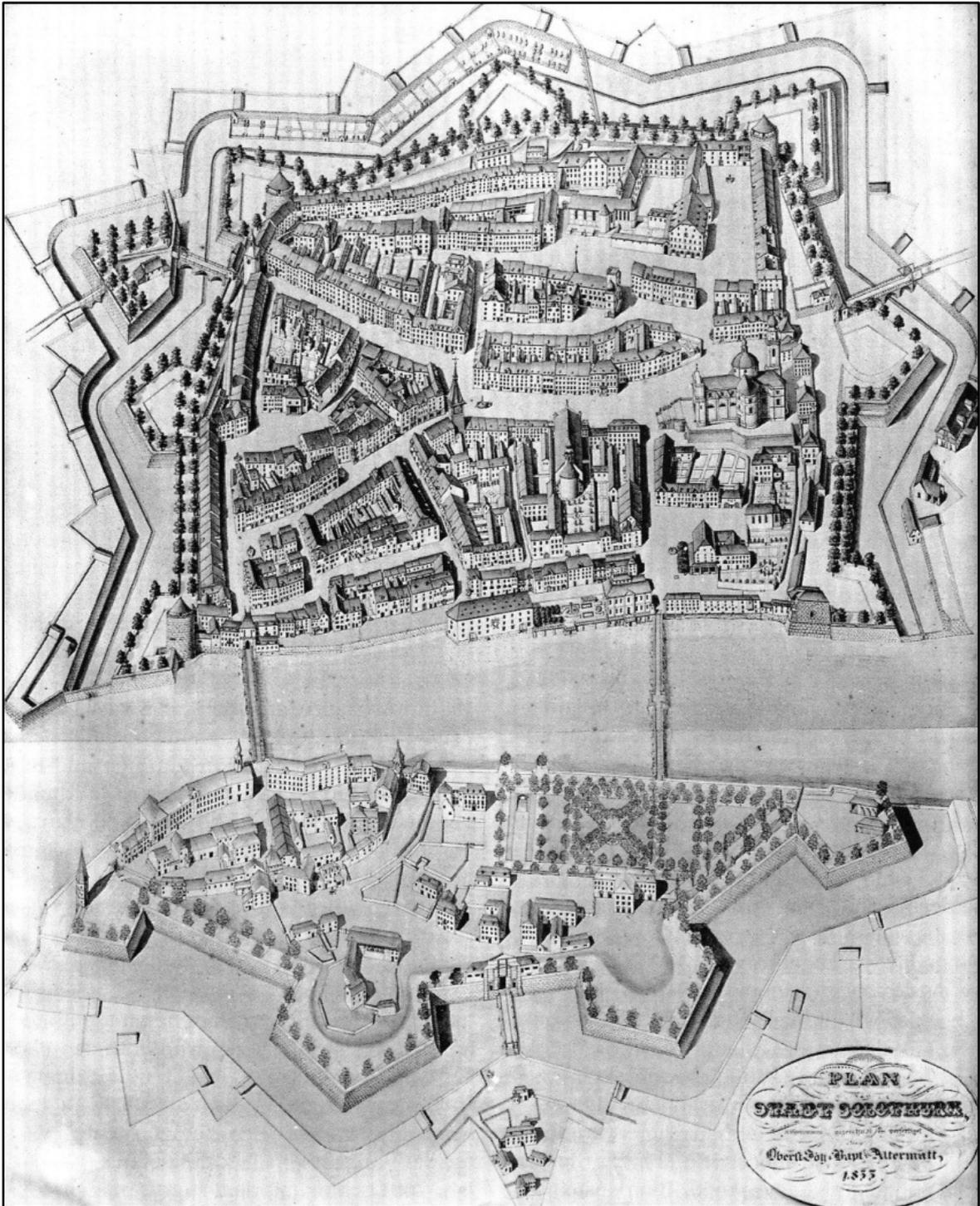


Abbildung 27: Solothurn um 1833 – vor Schanzenabbruch

7.3.4 Abbruch der Stadtbefestigung

Die allgemeine Tendenz, die Städte von der Befestigung zu befreien, wurde auch in Solothurn aufgenommen. 1835 begann Solothurn den Abbruch der Bastionen und Teilen der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Stadtbefestigung aus wirtschaftlichen, städtebaulichen und verkehrstechnischen Gründen. Die Schleifung der Schanzen in der Vorstadt wurde mit dem Bau der Herzogenbuchsee-Biel Eisenbahnlinie eingeleitet: Die Kurtine zwischen der Kuh- und der Krummturmschanze wurde durchbrochen und der Schanzengraben um die Vorstadt aufgefüllt. Das äussere Berntor wurde 1861-1863 abgebrochen, die Kulschanze und die Kornhausbastion 1875-1877. Der Schanzenabbruch endete mit dem Schleifen der Turnschanze um 1705.⁵⁴

Auf den Abbruch der Schanzen nördlich der Aare möchte ich an dieser Stelle nicht weiter eingehen. Interessierten sei die Literatur von *B. Schubiger* empfohlen.

Lediglich die „Halbbastion St. Croix“ („Krummturmschanze“) und die „Bastion St. Urs“⁵⁵ („Riedholzschanze“), letztere dank Einsprachen und Unterstützung des „Schweizerischen Vereins zur Erhaltung vaterländischer Kunstdenkmäler“ sowie der ausserkantonalen Presse, blieben vom Schanzenabbruch verschont. Die beiden Werke gelten als die am besten erhaltenen Bastionen der Schweiz.⁵⁶



Abbildung 28: Solothurn um 1884 – nach Schanzenabbruch: Eine Ringstrasse führt um die mittelalterl. Altstadt

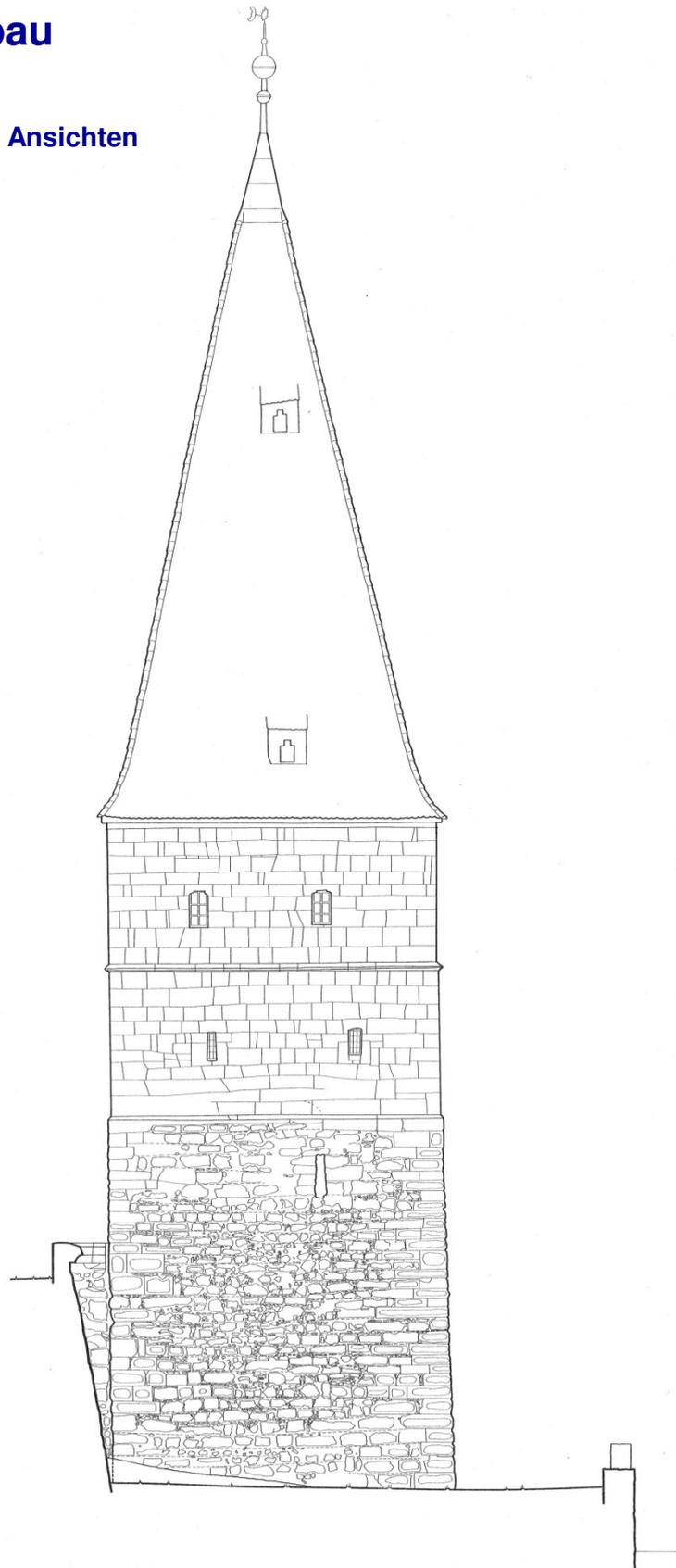
⁵⁴ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 89, 91-95, 103, 105

⁵⁵ Früher „Bastion St. Victor“

⁵⁶ *Abschnitt* - Schubiger; 1994: S. 205 sowie Schlatter; 1921: S. 64 und Studer; 1978: S. 11

7.4 Modellbau

7.4.1 Pläne und Ansichten



SOLOTHURN KRUMMER TURM OSTFASSADE
GEZEICHNET VON IVAN AFFOLTER ARCHITECTURBÜRO PIUS FLURY SOLOTHURN NOVEMBER 1986

GRUNDLAGE: PHOTOGRAMMETRISCHE AUFNAHME VON AEROLAKE AG AG SOLOTHURN . FOTO

Abbildung 29: SOLOTHURN Krummer Turm; Ostfassade; 1:50 (*hier verkleinert!*); gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; November 1986

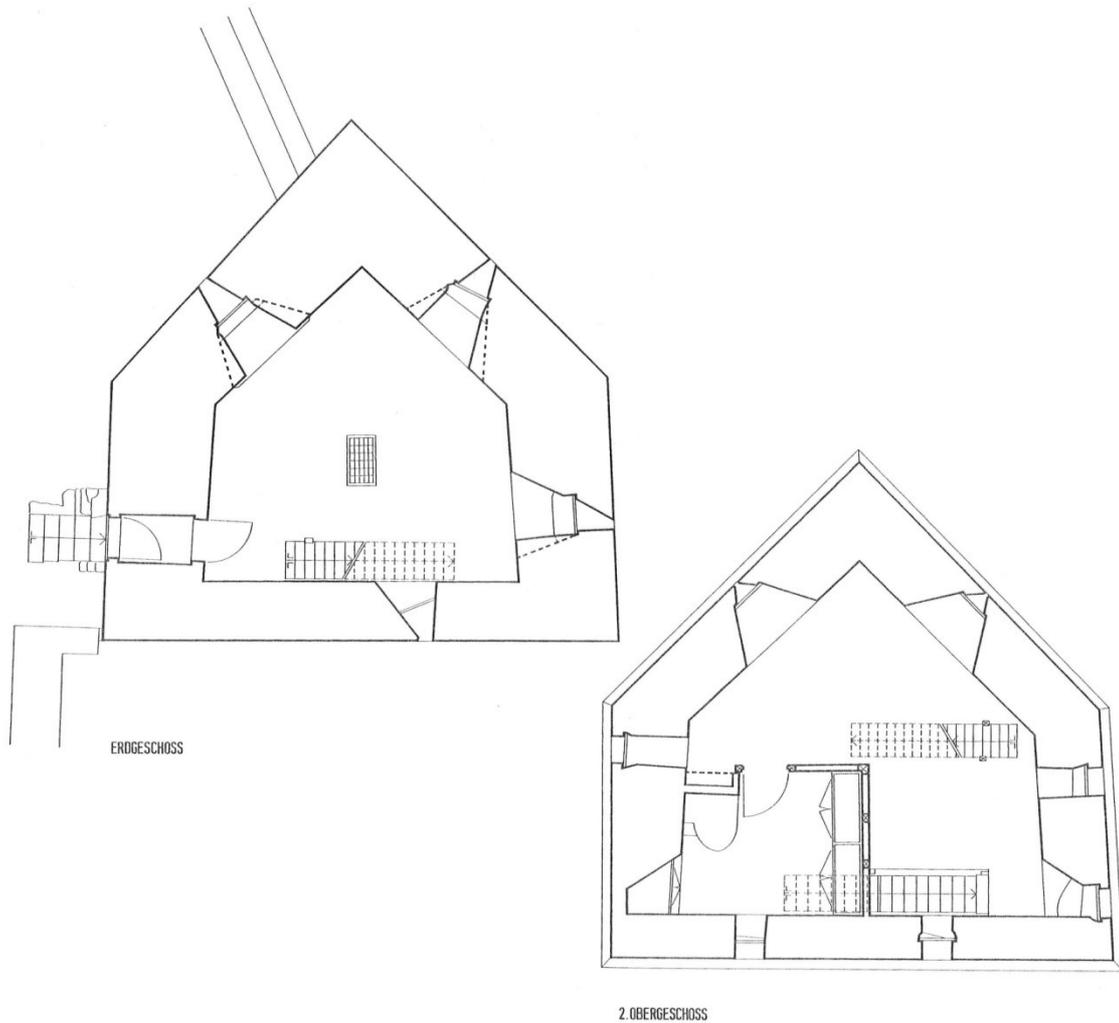


Abbildung 30: SOLOTHURN Krummer Turm; Grundrisse (EG, 2. Stock); 1:50 (*hier verkleinert!*); gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; Januar 1987

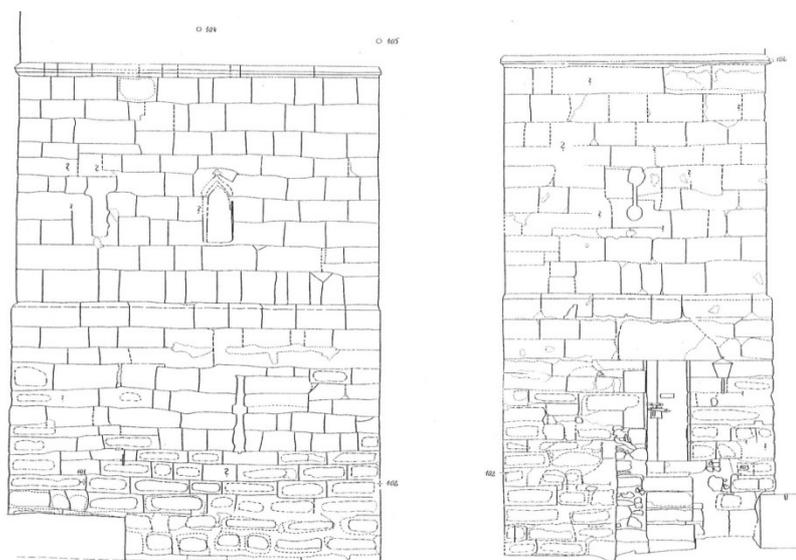


Abbildung 31: SOLOTHURN Krummer Turm; Südseite; 1:50 (*hier verkleinert!*); Photogrammetrische Kartierung; Aerokart AG; Au (SG); Januar 1986

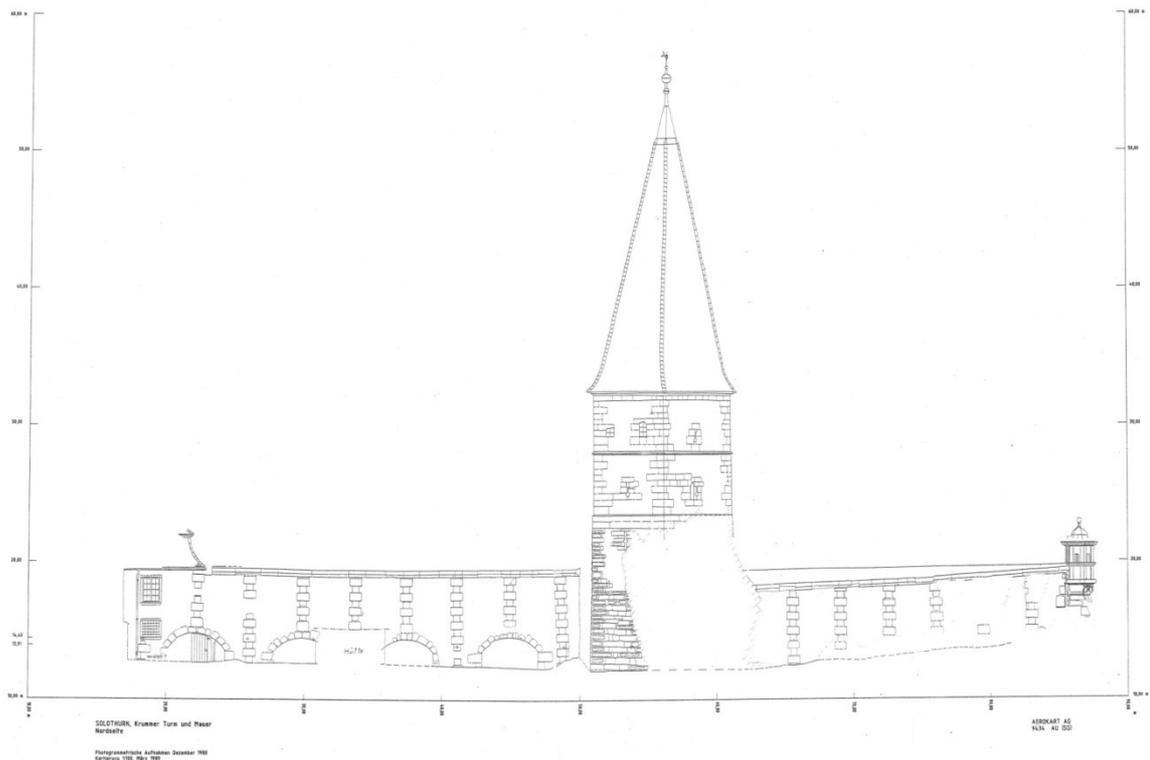


Abbildung 32: SOLOTHURN Krummer Turm und Mauer; Nordseite; 1:100 (*hier verkleinert!*); Photogrammetrische Aufnahme; Aerokart AG; Au (SG); Dezember 1988

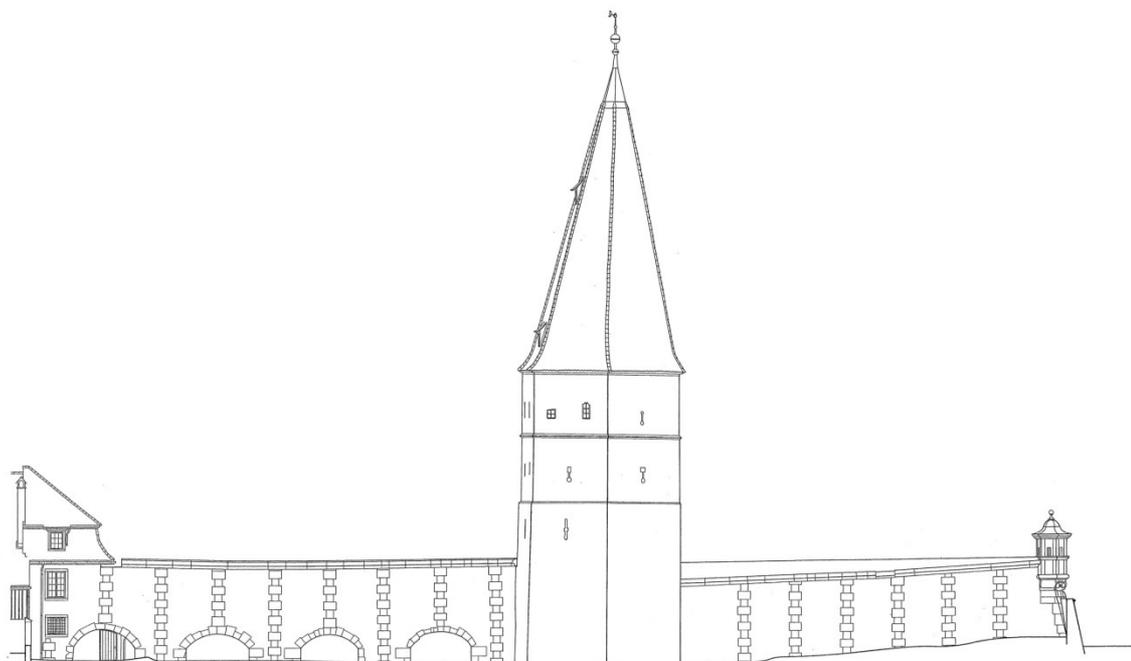
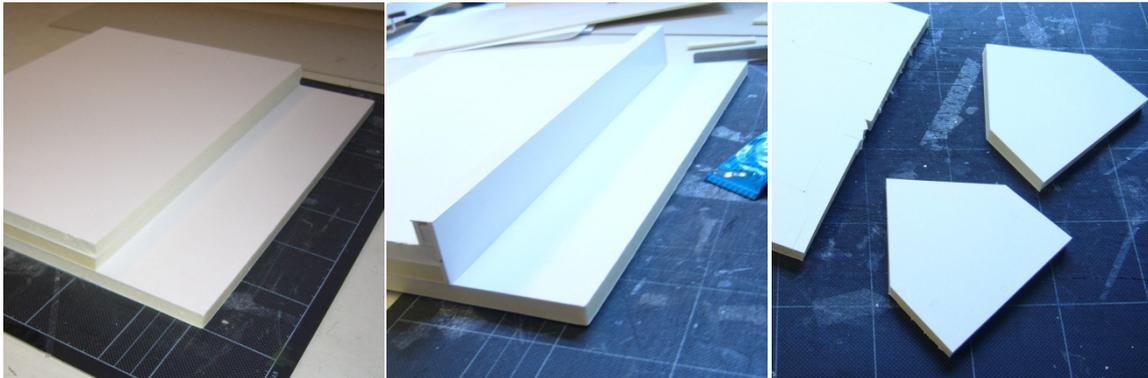


Abbildung 33: SOLOTHURN Krummer Turm und Mauer; Ansicht Nord; 1:100 (*hier verkleinert!*); gezeichnet von Ivan Affolter, Architekturbüro Pius Flury; Solothurn; September 1992

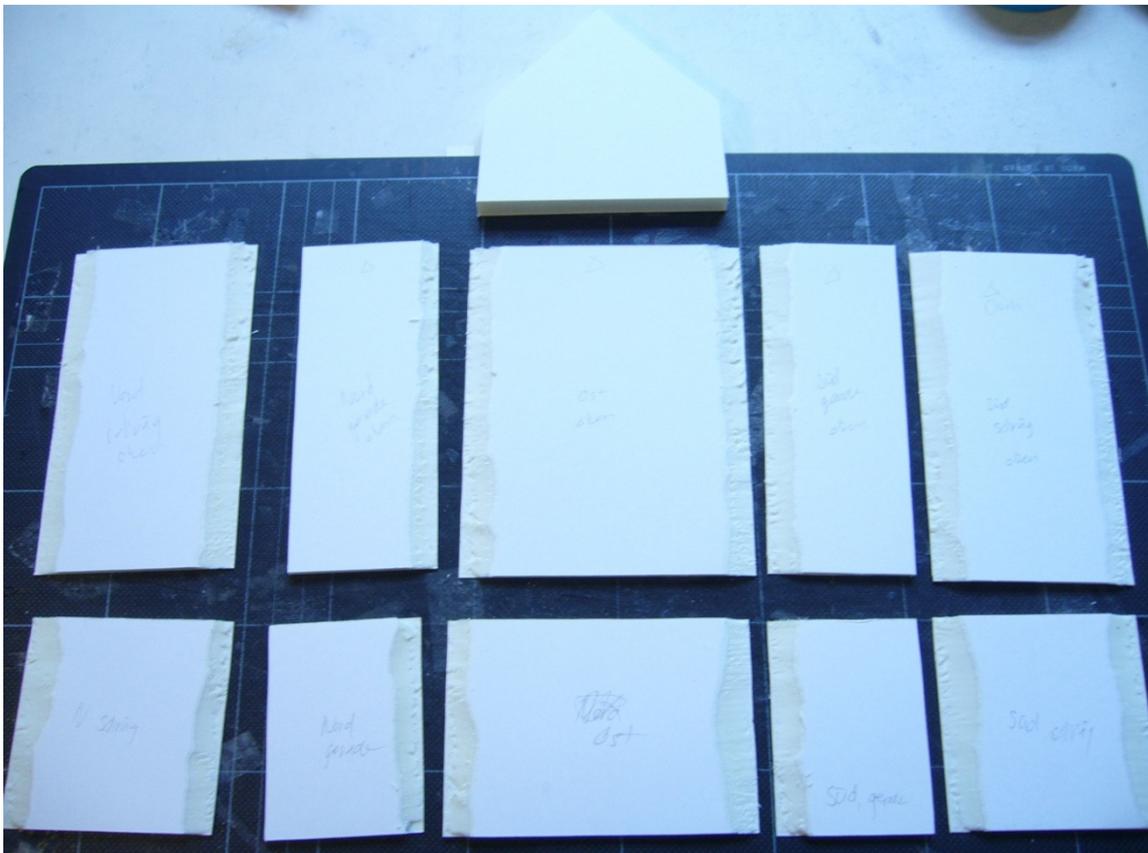
7.4.2 Bauprozess: Fotos und Erklärungen



In einem ersten Schritt wurde die Grundplatte zugeschnitten: Sie ist 10 mm stark und misst 34 x 30 cm. Zwei weitere 10 mm starke Platten der Grösse 34 x 27 cm wurden zugeschnitten und auf die Grundplatte geleimt.

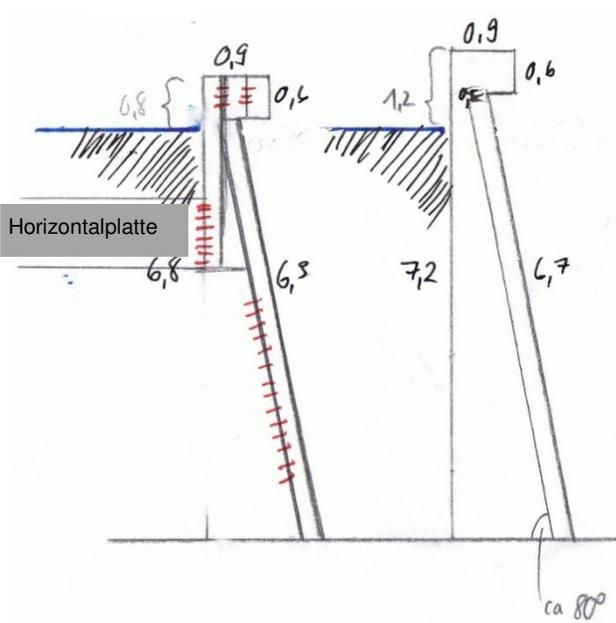
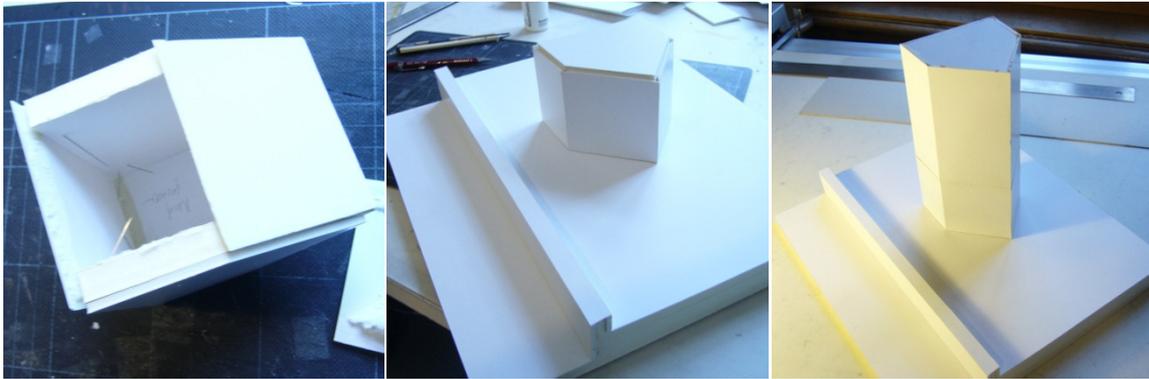
Danach wurde die Aaremauer mit 3mm starken Platten gefertigt, so dass nur noch weisse Deckschicht zu sehen ist. Es ist jeweils das Ziel, dass keine Stirnseiten von Platten mehr sichtbar bleiben.

Anschliessend wurden alle Teile für den schon angesprochenen zweiteiligen Schaft des Turmes geschnitten: vier horizontale 10 mm dicke Platten in der Form des Grundrisses. Jedoch ist jede Kante 3 mm nach Innen versetzt, damit die vertikalen Turmfronten angeklebt werden können. Für den Unterbau, wie den Oberbau wurden je die 5 benötigten Fronten ausgeschnitten. Die Kantenbereiche wurden in die Gehrung geschnitten.



Das Anleimen der Fronten an die Horizontalelemente gestaltete sich jedoch schwieriger als erwartet: Um im Unter- wie im Oberbau exakt die gleichen Winkel zu erreichen, mussten die Fronten zusätzlich mit Hilfe von Stecknadeln in Position gebracht werden.

Auf den unteren Schaftteil wurde eine 3mm dicke Platte in der gleichen Grösse wie die Horizontalplatten geleimt, damit der obere Teil des Schaftes aufgesteckt werden kann. Bei diesem wurde zu diesem Zweck die unter Horizontalplatte nicht bündig, sondern 3 mm „zu hoch“ angebracht.



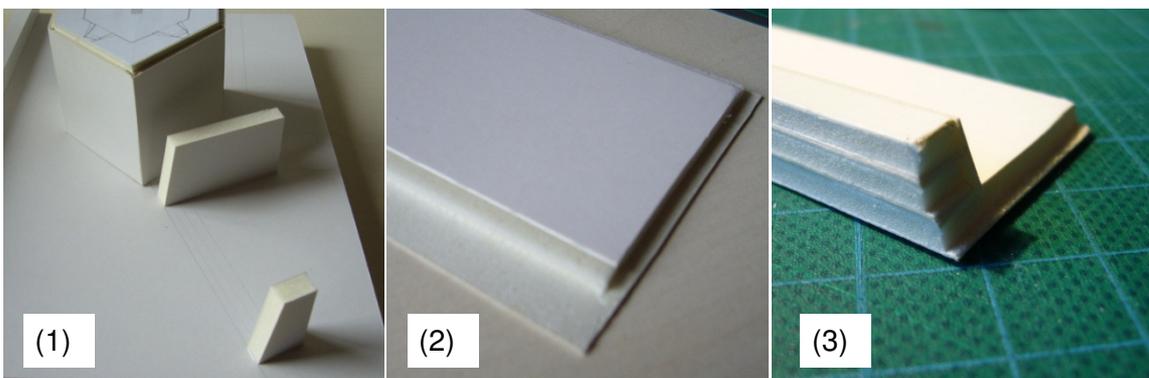
Die Schanzen wurden nach nebenstehender Skizze erbaut.

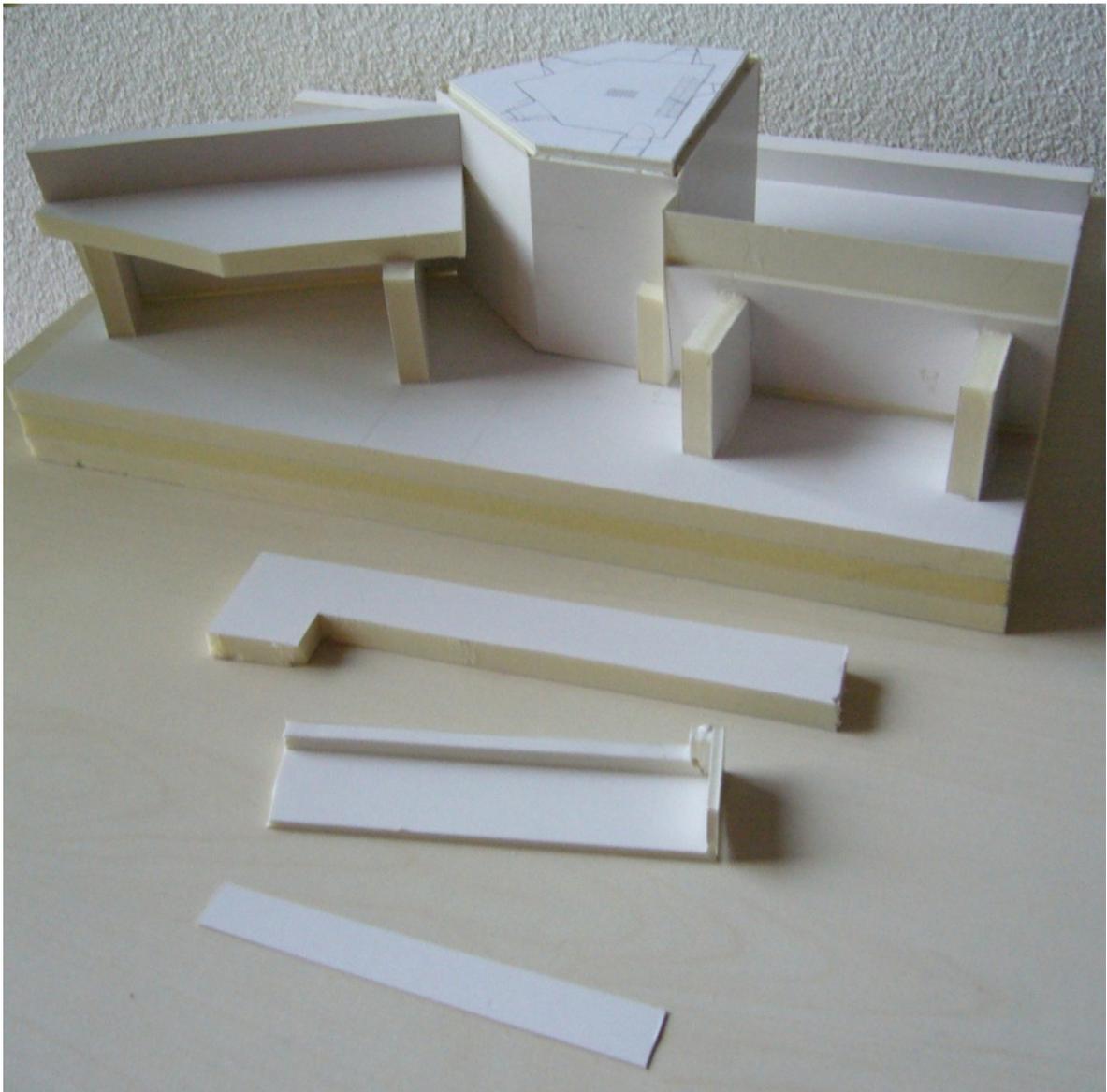
Klebstellen sind rot markiert.

Vorbereitung:

- (1) Zuschneiden von stehenden Trägerelementen, am Grund befestigen
- (2) Zuschneiden der schräg abfallenden Frontteile
- (3) überhängende „Schanzenkronen“ vorfertigen

Zudem wurde je eine Horizontalplatte (10 mm dick) vorgefertigt





Schrittweise Montage der vorgefertigten Schanzenmauerabschnitte:

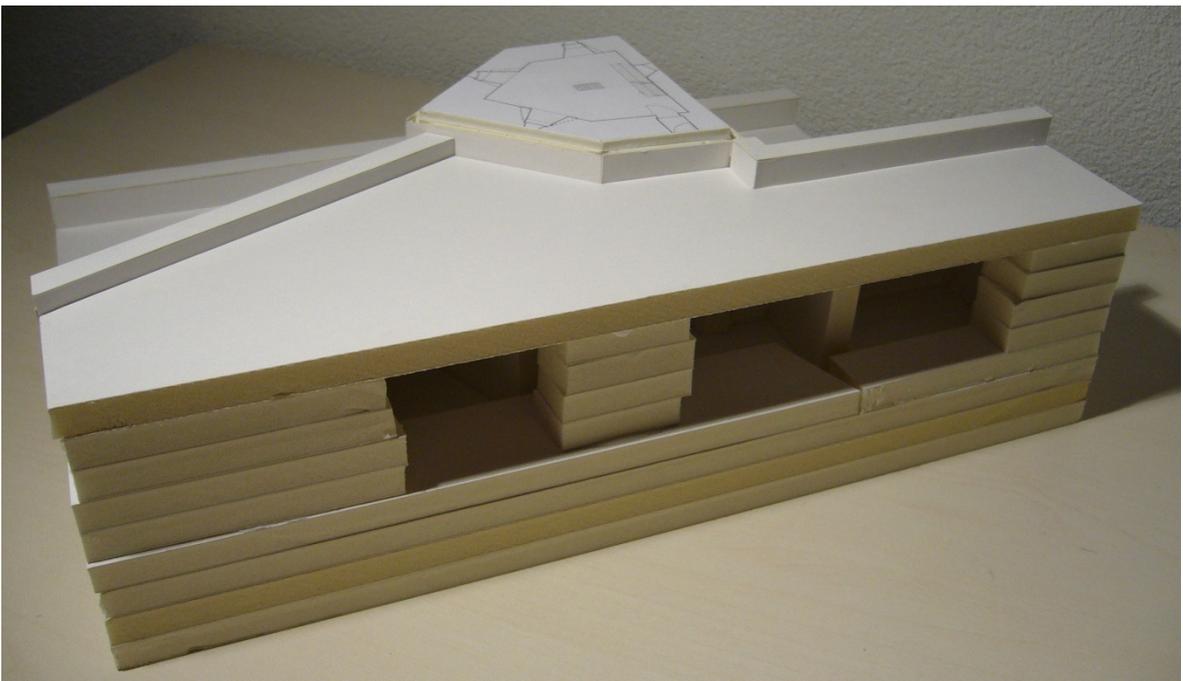
- 1) Ankleben der Frontteile an den stehenden Trägerelementen
- 2) „Schanzenkrone“ an Stirnseite einer Horizontalplatte befestigen
- 3) Horizontalplatte auf gegen oben gewandte Stirnseite leimen, so dass Schanzenkrone bündig mit Oberkante der Frontteile wird

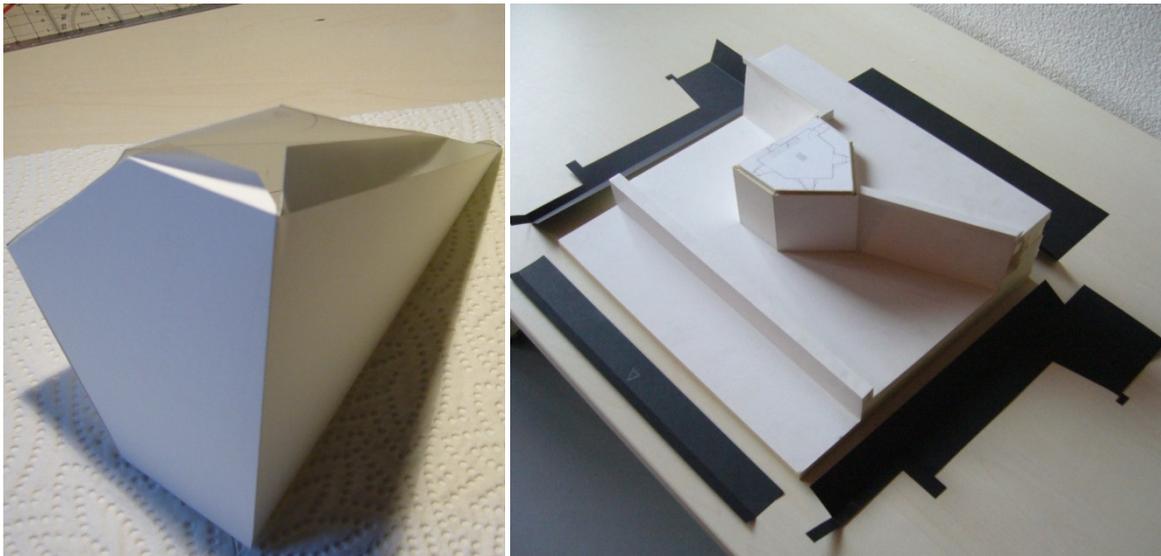


Nachdem die Schanzenmauerabschnitte montiert waren, wurden Abschnitte von 10 mm starken Platten aufgeschichtet, um das erforderliche Niveau zu erreichen.

Darauf wurde die Grösse der Schanzenabdeckung (siehe oberes Bild) ermittelt, indem mit immer kleineren Papierstreifen und -dreiecken die Fläche additiv angenähert wurde.

Die so erhaltene Fläche konnte dann auf eine Platte übernommen und zugeschnitten werden. Und so passte die Abdeckung gleich beim ersten Versuch.





Den Bau des Daches habe ich schon im Kapitel 3.1.3 erläutert.

Die Fotografie unten links zeigt, wie weit der Modellbau nun schon fortgeschritten war.

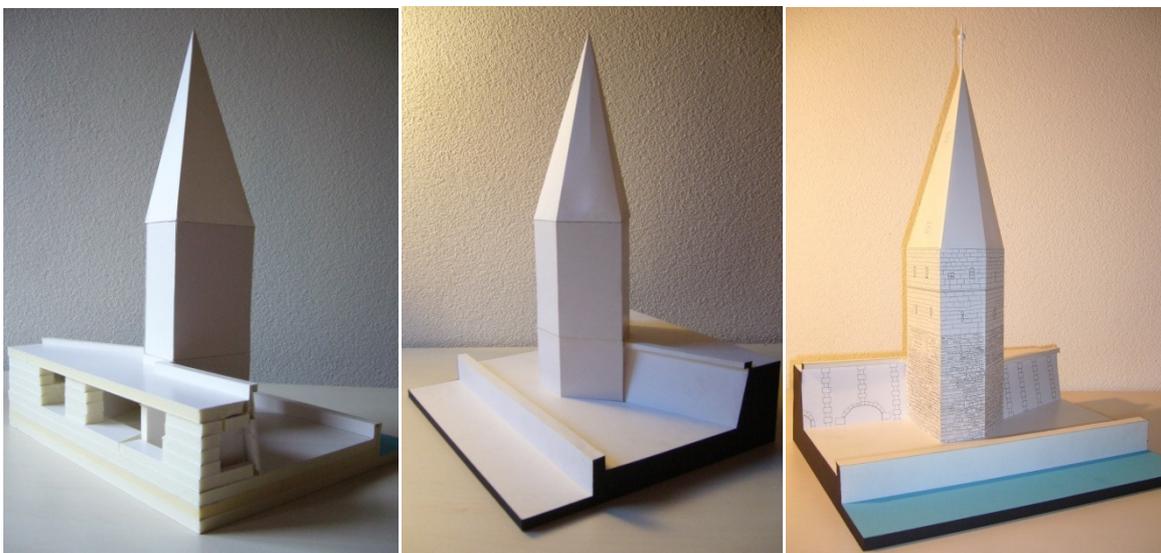
Doch damit das Modell präsentiert werden kann, erfolgte das Zuschneiden und Anbringen von Abdeckungen aus schwarzem Zeichnungspapier (Fotografie oben rechts).

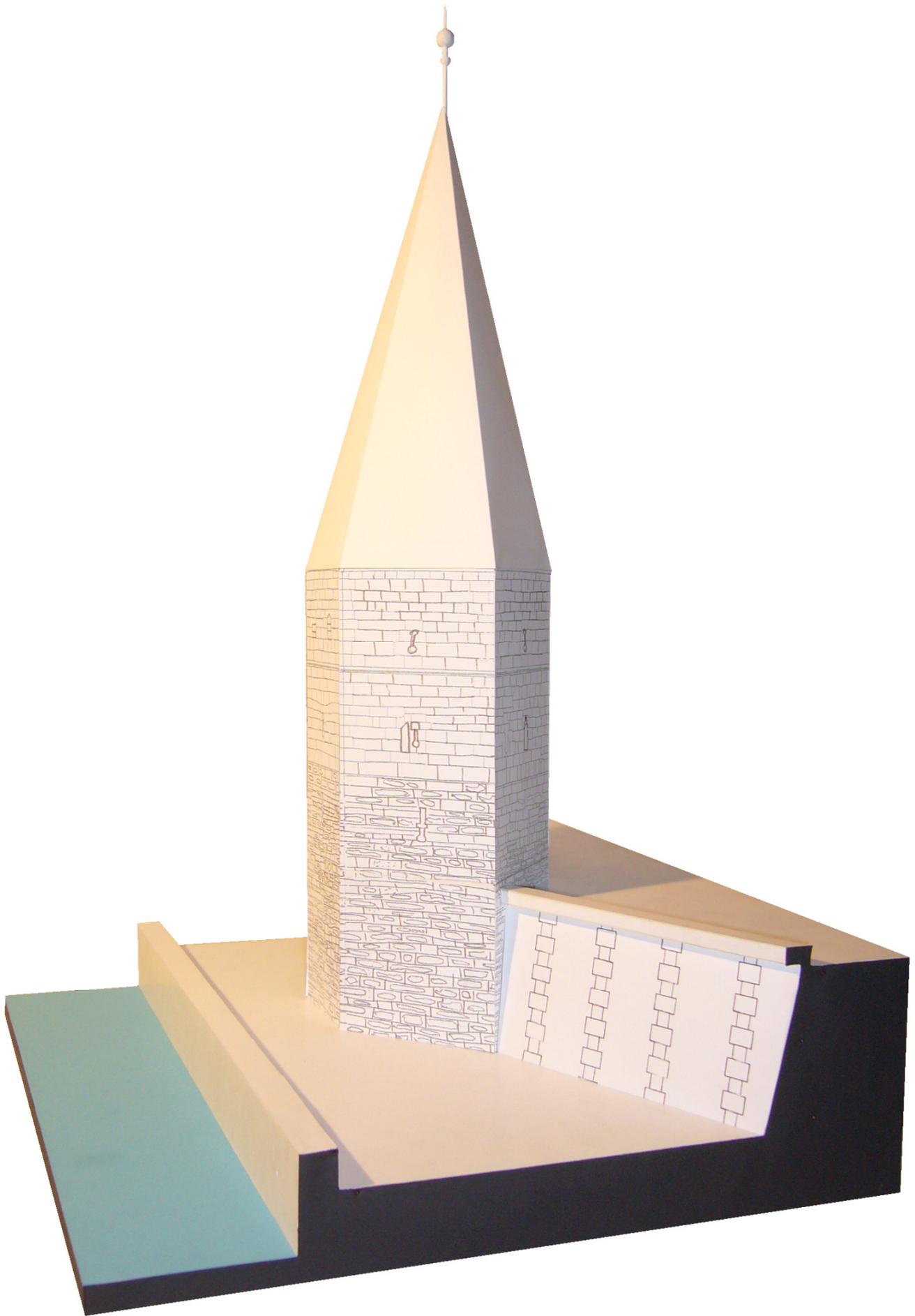
In der Fotografie (unten mittig) sind aufgrund dessen die Stirnseiten der Platten nicht mehr sichtbar.

Als abschliessende Arbeiten wurden die „Aare“ aus blauem Papier „aufgeklebt“ und die Turmspitze angebracht.

Des weiteren wurden anhand von Fotos die fehlenden Fassadenabschnitte ergänzt und an die Turmfronten und Schanzenfronten geklebt.

Die ergänzten Fassadenabschnitte erheben keinen Anspruch auf Korrektheit!





7.5 Aktuelle Bilder

7.5.1 Luftbild

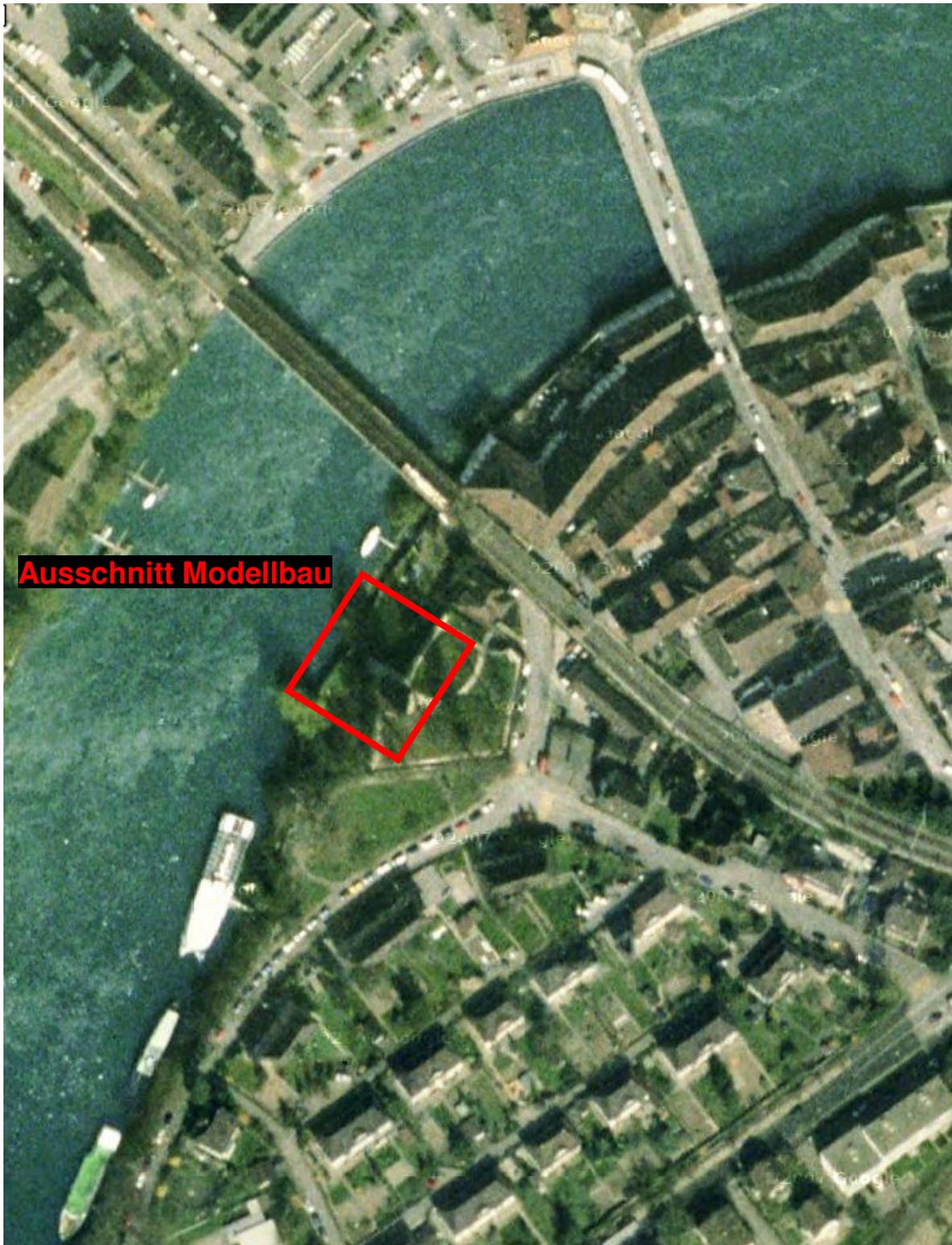


Abbildung 34: Satellitenansicht der Umgebung des Krumpen Turmes mit Eisenbahn- und Wengibrücke, Schiffslände

7.5.2 Fotografien



Abbildung 35: Fotografie von Norden



Abbildung 36: Fotografie von Nordost



Abbildung 37: Fotografie von Nordost bei Nacht

7.6 Vogelschau zu Glossar

Abbildung 38:

Vogelschau gegen Südosten auf die Befestigung vor dem Bieltor im Zustand des späten 18. Jahrhunderts. Idealisierte Rekonstruktionszeichnung von Markus Hochstrasser.

