Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bericht über die Instruktions-Reise nach Tirol und Oberitalien - Cod. Karlsruhe 1725

[S.l.], [nach 1851]

B., Auf dem rechten Etsch-Ufer

urn:nbn:de:bsz:31-39306

Visual Library

B., Auf dem rechten Etsch-Ufer.

1., Die Hauptbefestigung.

Die Hauptbefestigung des rechten Etschufers unterscheidet sich dadurch wesentlich von der des linken Ufers, dass sie regelmässigere Fronten, regelmässigere Bastionen und ein ziemlich gleichförmig durchgeführtes Vertheidigungs-System hat, das trotz der mannigfachen Abänderungen an den Bastionen möglichst vervollständigt werden sollte.

Diese Hauptbefestigung besteht aus 5 Fronten, deren Längen zwischen 250 und 300 Toisen wechselt.

Was die Profile betrifft, so haben die Courtinen im Durchschnitt eine Escarpemauer von 30' Höhe, welche auf 24' Höhe mit Talus angelegt und mit einem Absatz versehen ist, über dem alsdann noch eine senkrechte Mauer von 6 bis 8' Höhe sich befindet.

Diese Courtinenmauern sind so gehalten, dass der 24' hohe Theil durch die Contrebatterie vollständig gedeckt wird, der obere senkrechte aber über dieselben hervorragt und somit direct eingeschossen werden kann.

Ueber dem senkrechten Mauertheil liegt die Brustwehr in einer Höhe von 6 bis 8' bis zum äusseren Rand der Krone, letztere mit einem Fall von 3' und 20' breit.

die innere Brustwehrböschung hat ganze Anlage, das Infanterie-Banket ist 2' breit und der Wallgang mit 30 bis 36' Breite liegt circa 15' über der Wallsohle.

Diese Anordnung des Profils der Courtinen findet sich mit geringen Abweichungen auf der ganzen Haupt-Umfassung des neuen Befestigung.

Nun der an die rechte Flanke des Bastions d. Spirito anstossende Courtinentheil macht davon eine Ausnahme, indem derselbe bei übrigens gleicher Wallhöhe eine bedeutend niedrigere Grabensohle hat, und um etwa 12' weiter vorsteht. Demselben wurden mit den Bastionen gleiche Profile gegeben, ohne Zweifel, weil die alte Grabensohle schon tief war und man dieselbe nicht mehr in ihrer ursprünglichen Höhe wieder herstellen wollte.

Die Bastione waren ursprünglich mit denselben Profilen ausgesteckt, wie die Courtinen. Später sollten sie verstärkt, vor ihnen dem Graben eine niedere Vertheidigung und den Courtinen eine Geschützplattform gegeben werden. Es wurde zu diesem behufe das alte Grabenen-Niveau beibehalten, die äussere Brustwehrböschung bis 3' über die Grabensohle mit ½ facher Anlage verlängert, daselbst ein Kordonzug von 10' Breite angelegt, und vor diesem eine freistehende Carnot'sche Bogenmauer aufgeführt, deren Dicke mit Nischen 7' beträgt und die eine Höhe von 24' über der Grabensohle hat. Die Nischen sind 12' breit, und die

Scharwachen in einer Höhe von 4' je mit 3 Schießscharten durchbrochen, die wie gewöhnlich an der innern Mauerfläche 1½' im Gevierten haben und sich von 4" weiten Bruch an, 1½' von da auf 2' breite verengern. Oben gedeckt sind diese Mauern mit Marmorplatten, die in den Steinbrüchen von Ambrogio gebrochen werden und zu diesem Zweck sich vorzüglich eignen.

Diese Mauern bilden bei ihrem Zusammenstoß mit den Flanken eine offene Wallwartstasse, um der aufsteigenden Mannschaft Schlagfertigkeit zur Sammlung zu geben.

Jeder Seitenstein dieses Crillons befindet sich das 10' breite Ausfallthor, von welchem sich ein 9' breiter und 6' tiefer gemauerter Raum befindet, der sich vor den Flanken des Bastions fortsetzt und an die Courtine anschließt. Die Ausfallbrücke ist eine gewöhnliche Zugbrücke.

Die Flanken der Bastione haben je 6 Nischen von 3' Tiefe und ebenfalls 2' breite. Die erste an die Courtine anstoßende Nische hat 3 Schießscharten; die 2te und 3te je eine Kanonenscharte und die 4te bis 6te wieder je 3 Schießscharten. Von diesen Flanken wird somit nicht blos der Fuß der Courtine, sondern auch die Seite des Nebenbastions und der Raum vor den an die Bastionsseiten angebauten Infanteriebogenmauern bestrichen.

Hinter die Flanken der Bastione und somit in den

Rundgang gelangt man durch gewölbte Kasematten von 10' Breite.

Um die in Rundgang aufgestellten Vertheidiger gegen Ricochetfeuer zu schützen, sind in der Mitte jeder Face gemauerte Traversen von 7' Dicke und gleicher Höhe mit den Courtinen angebracht und ebenso ist die Casematte des Orillons bis an die Wallböschung verlängert um den Vertheidigern und Geschützen hinter der Scharte Schutz zu bieten.

Da die Bastione weit vorspringende Winkel, und daher von den Flankengeschützen ungünstige Vertheidigungslinien der vorspringenden Bastionsface nicht mehr kräftig genug bestreichen könnte, so wurden, wie bereits oben angedeutet, vor den Bastionsspitzen kleine Infanteriecasematten erbaut, welche die Höfe der Courtinen haben und durch eine Zwischenmauer in 2 parallel mit der vorderen Stirnmauer laufende Abtheilungen getheilt sind, von denen die hintere als Parallelcasematten angelegt, die vorderen dagegen in 4 Feuerdirektions-Casemattirte Räume eingetheilt ist. Jede dieser Casematten, sowie die schiefen Stirnmauer Nischen haben je 3 Schießscharten und es ist somit jede Bastionsface, die die ganze Courtine durch einen Zwischenboden von Holz in 2 Etagen getheilt ist, durch 12 Scharten bestrichen. Eine 4' hohe Erdbrustwehr schützt diese Courtinen gegen den Bombenwurf. Der Zugang in die obere Etage vermittelt die zu-

breite Bastionwälle als Laufgänge.

Die Bastione selbst sind selbstständig. Eine breite Rampe führt von dem Innern auf den Traverspleine, über welchen der eigentliche Wallgang sich befindet.

Je nach Bedarf sind unter dem Wall der Bastione die Pulvermagazine angebracht und der Wallgang, sowie manchmal auch die Wallstrasse, durch grosse Traversen durchbrochen.

Einen hauptbestandtheil dieser für eine grosse Offensive bestimmten Anlage bildet das Carnot'sche Oblongum en contrepente. Dasselbe ist in grösserer oder geringerer Ausdehnung von sämtlichen Courtinen angebracht, und steigt unter einem Winkel von 20° gegen den Kern der Contrescarpe an, die zu den übrigen Anlagen Deckung in Front u. mit ganzer Anlage aufgenommen ist.

Durch diesen Theil der Hauptcourtine führen 3 Thore: die Porta nuova, die Porta Stuppa und die Porta S. Zeno — Ganz Ausgänge, um mit grossen Truppenmassen offensiv vorbrechen zu können. Alle 3 Thore sind casemattirt und flankirt angebracht, insbesondere eben auch die Porta Stuppa, die in Friedenszeiten geschlossen ist, eine in verstärktem Maasse flankirte grosse Construction. Während indessen die Porta S. Zeno nur einen einfachen Durchgang hat, wurde es das bedeutendere Thor, welches zweyen für nothwendig erachtet, die Porta nuova mit 2 durchgehenden und einem besonderen

Verfügung für die Besitzungen zu machen.

In diesem Theile der Beschreibung finden sich keine Zugrenzungen, sondern nur feste Punkte, die Theilungen gewählt sind; die Abweichungen für die Anwendung von Zugrenzungen sind übrigens getroffen und zwar in der Art, wie diese weiter unten näher bezeichnet werden wird.

2) Fort S. Procolo.

Im Norden der Beschreibung, ist das größte von den Umgebungen Verona's, nach den Regeln der Feldgemeinheit, Besitzung ausgemessen und vermarkt im Jahr 1841 vollendet.

Es besteht aus Feldgemeinantheilen, von welchen 3 nach vorgemarkt gebracht und unter ziemlich ungleichen Winkeln gegen einander gestellt sind. Zu dieser Unregelmäßigkeit hat die Lamination des Terrains auf dem linken Etschufer Veranlassung gegeben und es sind deswegen die verschiedenen Linien dieses Vermarkts so gezogen worden, daß sie in ihrer Verlängerung natürlicher in den Fuß der gegen das linke Etschufer streichenden Höhen oder in die durch die Katastralen gebildeten Thäler verschwinden.

Der Wall des vorderen Prolo hat nur so viel Höhe, als nöthig war, um das 20' über dem Terrain des Hofes gelegenen Radius im Innern zu decken; im übrigen gewöhnliche Dimensionen und ist mit den nöthigen Rampen und Traversen versehen. Die Epaulements sind gabösst in Erde und gepflanzt und nur die Contrescarpen von den Logementen gemauert. Der Fuss der Epaulements ist durch eine starke Hecke gesichert.

Der Graben, welcher unten etwa 36' breit ist, wird durch einspringende, vorn abgerundete Caponnieren, die für Kleingewehr traciert sind, flankiert. Rechts und links dieser Caponnieren ist ein Hof angelegt, der durch eine freistehende Mauer geschlossen ist, und in welche nach jeder Seite zur unmittelbaren Vertheidigung des Grabens der Epaulements ein Geschütz aufgestellt werden kann.

Die Caponnieren selbst sind mit Erde bedeckt, und stehen mit dem Innern des Epaulements in Verbindung, die von den 4 grossen traversierten Traversen umgeben, welche zur Sicherung der im Hof aufgestellten Mannschaften in Kanonenfeuer angelegt sind und von den Traversengängen der Front bis nach an das Radius reichen.

Diese Traversen haben 2 Etagen, in jeder 3 Casematten mit Kleingewehrscharten.

An diesen Traversen werden besondere Abwässerung

der Gewölbe die segmentartigen Tegelsteinen angewendet. Sie sind mit etwa 12' Radius angelegt, und lassen, wie es scheint, die äußeren Steinmauerflächen vollkommen trocken.

Das 4 seitige Radwerk hat Bastionsform, wobei nicht sämtliche 4, sondern nur allemal die nebeneinander gelegt sind, eine Form, die in der inneren Einrichtung des Radwerks liegt. Das Radwerk ist ferners durch einen Holzboden in 2 Etagen getheilt, jedoch nur der Belege, nicht aber der Vertheidigung wegen. Das Hauptgewölbe stützt sich auf die hintere Steinmauer, und auf die traversirte Schulter, die zur Vertheidigung des Hofes eingeht um das Radwerk laufe, einige Fuß höher als der Wohnraum liegt und auf die Latrinen enthält.

Vor dem Eingang dieses Radwerks, dessen Fenster in das parallel Gewölbe eingebrochen sind, und deswegen den Wohnraum ziemlich dunkel lassen, befindet sich ein kleiner Vorraum und eine Feuerstätte.

In das Werk selbst gelangt man auf einer Rampe, die in die Contrescarpe eingeschnitten ist, zunächst auf den Grabenboden und von da durch eine 8 Fuß starke, etwa 10' breite Pforte unter dem Wall in den Hof.

In wie weit diese ganz eigenthümliche Fügung zweckmäßig erscheint, mag dahin gestellt bleiben.

3., Die Werke auf dem Rideau.

Diese Werke, im Jahre 1848 in Angriff genommen, zuerst provisorisch mit bloßer Kasematierung eingerichtet, wurden in den letzten Jahren zum größten Theil mit gemauerten Redits und gemauerten Kasematten, mit Grabenflankirungen, mit bombenfesten Kasematten u. einem Traverse, das Fort Franz Joseph bei Chievo, mit flankirenden casemattirten Thürmen versehen.

Diejenigen Werke, welche noch keine Redits und gemauerte Traversen haben, sollen diese je nach Bewilligung des Mittel nach und nach erhalten.

Der Wall dieser Werke ist mit mehr oder weniger Brustwehren, in gewöhnlichen Dimensionen angelegt, die Redits aber nach künftigen oft sehr verschiedenen Normen konstruirt.

Die Wassergraben sollen die äußeren allgemeinen Angaben durch einzelne fortifikatorische Details ergänzt werden.

Fort Hess.

Die Flanken dieses Werks sind einspringig, die beiden Courtinengesichter haben je 3 Scharten, die Caponnière vor der Spitze eben wie jede Face nur 2 Scharten. Der Graben ist 36' breit und hat eine vor Fuß angelegte Contregarde, welche vor den Caponnière

mit Kiesel gemendet ist.

Die Bankette liegt 30' über dem Hof. Der Wall hat 30' Breite und senkt sich um 8' nach rückwärts. Vor den beiden Flankenpaßirern ist der Wall mit einem gemendeten Abschnitt versehen, um den Feind, falls er auf dem Wall der beiden Seiten erscheinen sollte, zu verhindern in die Kaserne zu gelangen, und ihn so von dem Feuer des Redoute festzuhalten. Der innere Theil dieser Abschnitte setzt sich in einer freistehenden Mauer bis zum Redoute fort und ist zum Seitenbestreichung des Grabens, sowie zur Vertheidigung des Hofes, auch für Gewehrfeuer eingerichtet.

Auf die für Geschützgänge eingerichtete Plattform des Redoute setzt eine steinerne gewölbte Kaserne, unter welcher sich die Küchen, Abtritte etc. befinden.

Das Kasernengebäude, das zugleich zur Flankirung der Kehle dient, ist 1stockig und hat 10 Casematten mit der gleichen Einrichtung, wie die vorhin beschriebenen.

In das Werk führen 2 Eingänge zu beiden Seiten des Redoute; in Grabens 2 zu beiden Seiten des Kasernengebäudes. Vom Redoute führen 2 Ausgänge auf den Räumen hinter der oben gedachten erwähnten Abschlußmauer und durch Grabens ebenfalls 2 Ausgänge auf dem vorderen Theil des Hofes. Auf diese Weise würden in diesem Werke 8 Zugbrücken nöthig; eine große Zahl für ein im Ganzen kleines Werk.

hinter der Kehle, welche durch einen 8' breiten 4. 8' tiefen Retirant abgeschlossen ist, befinden sich noch mehrere abgesonderte Batterien von Land, zu denen man in einen offenen Graben gelangt.

Thurm Tulo.

Der innere Raum dieses Thurmes ist zum Theil für die Mannschaft bestimmt, aber ziemlich dunkel, da er nur von wenigen Fenstern in der Kehle erhellt wird.

Auf ein Plattform gelangt man durch den, in der Mitte der Kehle angebrachten Treppenthurm, der doppelt treppen hat und in welchem noch Geschütze aufgezogen werden können.

Der Graben ist 24' breit und über der auf der hinteren Seite der Kehle angebrachten Retirant steht eine hölzerne Zugbrücke von 8' breite und derselben Construction wie die übrigen.

Zu dem Eingang gelangt man von rückwärts auf einer steil geneigten Rampe.

Fort Alam.

Die horizontalen Kull Dimensionen dieses Forts sind dieselben wie bei Fort Hesh. Die Escarpe hingt durchgehends etwas 36' über dem Graben, der 24' unteren breit hat und dessen in Fels gehauene Escarpe mit 12 Fuß hohen Mauern umgeben ist.

Die Casematten des Redents haben 18' vordere breite und 12' höhe mit 1 Geschütz- und 2 Kleingewehr-Scharten,

die in 2 Pfeilern sich theilen, von welchen der eine sich nach Außen verjüngert der andere sich verengt. Dieselben haben unten 16" im Quadrat, außen 3' höhe, an der engsten Stelle 4" breite und befinden sich in 7' vom Thurmmauer.

In der Achse des Radius ist das Treppenhaus, welches etwa 12' innern Durchmesser hat und in welchem 2 Wendel-Treppen angebracht sind, von denen die eine zum Aufsteigen, die andere zum Niedersteigen dient. In den beiden äußersten Casematten des Radius liegen die ebenfalls mit Pfeilern versehenen Cortinen.

Der Canon des Radius steht etwa 4' über die Linie des Walles heraus, was einen kleinen Nachtheil mit sich führt, da die Gewölbe tiefer liegen, und somit bei einem direkten Einschießen das obere Theil der vordern Thurmmauer die Gewölbe immer noch intakt bleiben.

Auf der Plattform des Radius, dessen Durchmesser 18' breit hat, und innerhalb Parapet gemauert ist, befindet sich ebenso, wie auf allen übrigen, eine Eisenbahn zum Bewegen der Rahmen der 4 Geschütze.

Der Radius hat ferner einen Traverse von 12' Breite und 8' Höhe, und eine neu Tiefala neugepflanzte Contrescarpe, welche mit Platten belegt ist.

Auf den vorgenannten Linien des T förmigen Radius sind die Verbindungsmauern mit dem Pfeilerbaue etwas

einwärts gezogen, um den Flanken oder Seiten des Radwegs nach eine Flankirung und 3 Pflitzen zu geben.

Der 6' tiefe und 24' breite Festungsgraben hat eine gebrochene Contrescarpe, die vor den Flanken mit einer kurzen Traverse mit Bracken gemauert ist.

Die Brücken sind fest und zum Abtragen eingerichtet, die Pfeiler und Widerlager; alle übrigen Mauerarbeiten aber nach unregelmäßigen Steinen aufgeführt.

Fort Wratislaw. hat eine etwa 30' über dem Graben liegende Kehle, von deren äußerer Seite die Böschung mit 12 facher Anlage gegen den 24' breiten Graben abfällt.

Der Contre des Radwegs liegt einige Fuß über der Feuerlinie, die Kehle ist mit einem Graben von geringen Dimensionen umgeben.

Die Brücke in das Werk ist fest.

Die Redouten Schwarzenberg. hat die gleiche Wallhöhe wie das Fort Wratislaw, aber nur eben angelegt, keinen Wallgang.

Der sehr steile Abstritt geht von der Kehle bis zur Bank d. Wallgangs des Innern des Werks so, daß Truppen nur mit Beschwerlichkeit darin aufgestellt werden können.

Fort d'Autriche. Die Feuerlinie dieses Werks liegt etwa 40' über dem 24' breiten in Erde ausgehobenen Graben.

Das Radwit ist 20' hoch und durch den fünf Schießlöcher ge-

gemeinsamen Wall vollkommen gedeckt.

Der Traggerüste und die Plattform sind die gleichen Einrichtungen wie bei den früher beschriebenen Werken.

Redoute Lichtenstein. hat einen Wallgang von 24' Breite, dessen Cordonlinie 18' über dem natürlichen Boden sich befindet, und dessen Brustwehr innerhalb und senkrechten Einschneidern hergestellt ist, um Raum für die Geschütze zu gewinnen – einen Mannschaft, welche, wie die vorgenannten beschrieben wurden, hauptsächlich auf den Plattformen der Redoute in Verwendung gekommen ist, die aber nicht allgemein zu empfehlen sein dürfte, da der Wall leicht durchbrochen ist, dass eine Kugel von schwerem Kaliber die dünne Wand an der Cordonlinie schon durchschlägt, somit die Einschalung abreisst und dadurch die Mannschaft beschädigt.

Fort Radetzky. Die Cordonlinie dieses Werkes liegt normal 30' über dem Hof und der Kehlwall ist dadurch vollständig gedeckt, der hintere Theil des Walles ist dagegen niedrig.

Das Casemattgebäude, das mit dem Kehlwall durch eine breite Mauer verbunden ist, hat nur steinerne Gewölbe, Pfeiler und nur 1 Kanonenscharte, um die Casemattirung der Länge nach zu bestreichen.

Fort Strassoldo. hat die gleichen Walldimensionen, wie die früher beschriebenen Werke. Die linke Seite des Kehlwalls ist

gegen die Enge verlängert. Die Casematten desselben sind vorn 18' breit, 16' hoch und werden gegenwärtig als Munitionsräume für die Artillerie benützt.

Das Fort Franz Joseph. Wall und Graben haben die überall in Verona angewandten Dimensionen und sind durch eine 24' hohe, 4' dicke casemattirte Mauer getheilt.

Das Redüit ist mit dem Escarpengürtel durch casemattirte Mauern verbunden, und dieser von dem vorderen Theil des Hofes durch einen Cordon abgesondert, über welchen 2 Zugbrücken führen.

Die Casematten des Redüits sind 18' breit, 48' lang und 14' hoch. Die Stirnmauer 5' dick.

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg