

# **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]**

Fortificatorische und technische Eigenthümlichkeiten

[urn:nbn:de:bsz:31-39306](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-39306)

Fortifikationswerke und Festungen  
in der Umgegend von Mantua.

A. In Verona.

B. In Mantua.

C. In Peschiera.

D. In Venedig.

E. In der Umgebung von Asolo.

Die Geschichte der Stadt  
Heidelberg

A. für Meiner.  
B. für Meiner.  
C. für Meiner.  
D. für Meiner.  
E. für Meiner.



back über Dachstuhl-Lage horizontal abzugeben. Diese  
Kline, welche beim Ueberbau vollständig mit Mörtel  
umgeben werden müssen, selten sehr fest, vorzuziehen nicht  
und vorzuziehen eine Klinkersteinmauer.

Die vordere Kinnmauer sind, mit Ueberbau der  
in Fort Michele, überall stärker gefalteten als gewöhnlich  
Die dichte derselben beträgt nirgends unter 6 bis 8'.

### Abwässerung der Festungen.

Dieselbe geschieht nach Ueberbau durch die Kinnmauer mit  
nicht im Innern durch die Pfeiler. Auf die Contadobau  
werden kleine Dachstuhlgerölber aufgemauert mit die-  
selben mit Oeffnungen versehen, durch welche das Wasser  
von den Contadobau in die Contadobau ab und von in  
der Kinnmauer angebrachten Oeffnungen zu fließen kann

Es ist eine andere Art der Abwässerung, namentlich bei  
Parallelfestungen ist die, dass dieselben nach beiden  
Seiten abgedacht, die Kinnmauer dagegen aufgemauert  
werden, zwischen diesen und dem Boden aber ein  
gerölltes Dachstuhl-Lager angebracht wird, durch  
welches die Oeffnungen in der Kinnmauer eine kleine  
Fäll erfüllt.

Die ökonomische Einrichtung dieser Abwässerung  
hängt von der, weil durch die Abwässerung nach innen  
die Pfeiler sehr geschwächt werden.

Zur wasserdichten Abdichtung des Gewölbes wird der  
Kopffalt verwendet, über welchen man sich in Verona  
verschiedene Erfahrungen gemacht hat - vor allem, dass  
er leicht bricht und so die Durchlässigkeit durchlässt.

### Oferten und Kaugabzüge.

Die Oferten und insbesondere die Kanonen Oferten  
haben sehr große Öffnungen, sie sind oft an der Mauer  
flücht 6-8' breit und 6' hoch.

Daneben Kopffalt haben die österreichischen Ingenieure  
auf die Kaugabzüge verwendet. Man findet nämlich  
überall außer den Abzügen in der vorderen Kammern  
über den Oferten, auch noch große Öffnungen in der  
hintern Kammern und sie sind da im Ansehn der Ge-  
wölbe noch vertical aufsteigend würde löcher.

Oben der Gasseitz. Nischen des Kadmits in Fort Michele  
entwirft der Rand durch einen kleinen nachwinkelig  
gebogenen Abzug, welcher durch einen horizontalen  
blechernen Oferten verschlossen werden kann.

In demselben Fort befindet sich hinter der Kammern  
unter jeder Gasseitzoferte eine 6" breite und 4" tiefe  
selbstschließende Kinnre von 3' 6" Radius, in welche  
Kugeln zu liegen kommen, auf denen sich an die untere  
Seite des dafferten Kanons befestigtes Gewicht sich be-  
weigt, das seinen Mittelpunkt in einem in der Kinnre

man zu befestigenden röhren sollen sich mit demnach  
die Bewegung des Röhrens verbunden verhalten.

### Zwangsflächen.

Sie in den Röhren, welche überall angebracht  
Zwangsflächen sind, sind sehr genau und sehr genau  
des Ueberschusses der Flüssigkeit, die der Raum in der Mitte  
frei ist und die 4' hohen röhren durch den Druck der  
den Umfassungswänden angebracht sind.

### Zugbrücken.

Sie sind Zugbrücken mit einem Ueberschuss mit  
bezüglichen Bomben als Gegengewicht und haben sich in  
jedem Beziehung als sehr qualitativ bewährt.

### Silos.

Ein solches Silo zur Lagerung von Getreide wurde  
auf dem Campo Marco vorerst gebaut.

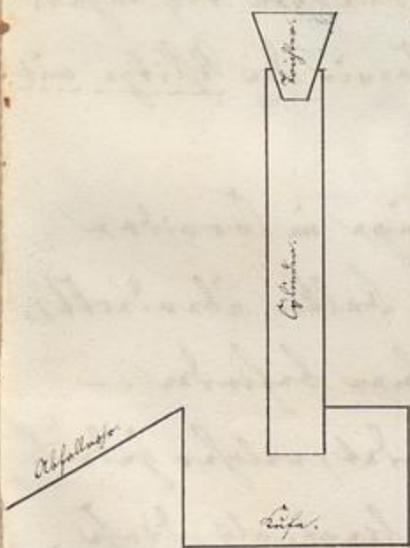
Es besteht aus dem Eisen oder dem eigentlichen Eisen  
besteht, welches durch vertikale in Ringform ringe  
lagte Platten in 4 Teile geteilt und oben, wo die Röhren  
in den Aufhängeröffnungsräumen hervorgehen wird, luftdicht  
verschlössen ist.

Dieser Linn. giebt ein Mörkel von Backsteinen,  
 der von jenem nur etwa 1' absteht und mit Lothstein  
 versehen ist, um die Luft Zutritt in den freien Raum  
 zu verschaffen. Hindernis soll die Stumpfheit von dem  
 Mörkel des Linn. abgesehen werden. Dasselbe Mörkel  
 wird in sydnantischen Mörkel eingestrichelt. Das  
 ganze Gebäude ist ungefähr 50' hoch und etwa 20' lang  
 und ebenso breit, mit einem Wandaltzug versehen.

### Aborte.

In der neuen Capone auf Capell Pietro und in dem  
 neuen Canal hinter Capion S. Spirito ist eine eigene  
 Art von Latrinen zur Abführung gekommen. —  
 Der Urinal fällt nämlich durch einen eisernen Trichter  
 der der oberen Seite in einen eisernen Cylinder  
 der unteren Seite und von da in eine Art von eisernen  
 Röhre, welche auf einer Seite oben geschlossen,  
 auf der andern aber offen ist.

Der Cylinder ruht unter dem oberen Rand der  
 Röhre. Ist nun die Röhre voll, so fließt der Urinal durch  
 die Abfallröhre ab. Dabei verstopft er die Öffnung  
 des Cylinders und es soll sich oben das Wasser auf dem  
 der Grund von demjenigen Theil des Urinals durch  
 Gebäude verstreuen können, welche sich an der Öffnung  
 des Cylinders befindet. Soeben, welche mit



Dieser Einrichtung entspricht werden, sollen sich wohl-  
spändig bemühen zu haben.

B. In Mantua.

Alle fortificatorische Anlagen in Mantua  
ist sorgsam zu haben: - Die Befestigung des mittleren  
Thales der Landstrasse - welche sehr zweckmäßig ist, ist  
namentlich vom Kanal nach Bologna.

Die Zugbrücken sind nach demselben Principien  
construirt wie in Verona.

C. In Peschiera.

Sehr schön sind in den andern Theilen des Landes  
die Alte Plätze mit Alte Plätzen, sowie die Alte Plätze mit  
Doppelten Brücken.

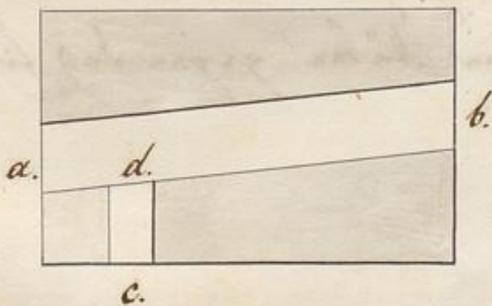
Die vierseitigen Altsitzungen in Corridoren  
sind in einem Theile mit einzelnen Balken überdeckt,  
an deren vier Ecken zum Wasser hin befinden. -

In dem vierten Viertel angewandt, welche jedoch  
falls Wasser auf den Altsitzungen liegt, als diese  
Balken.

D., In Venedig.

Am Ort Pietro befindet sich ein Glasfenster von  
eigentümlicher Construction. Es ist dieses ein kleines rund  
förmiges halbkreisförmiges Glastück mit starken  
Rändern, mit dem 3' breiten Canal  $ab$ , der gegen  $a$   
sich öffnet, in einem Höhe von 3' geröhrt bei  $a$  mit  $b$   
durch einen dicken Korkstopfen ist. Die Röhre des  
Canals, in welchen die Engeln zu liegen kommen, besteht  
aus sehr vielen Röhren mit sehr feinen Röhren, so daß das Licht  
unter den Engeln vorbeischießen kann.

Bei  $b$  werden die Engeln in den Canal gelagt und  
wollen, wenn bei  $a$  welche hervorgezogen werden, von  
selbst weg. Bei  $c$  ist die Verbindung, eine Öffnung  
von etwa 2' Breite mit 3' Höhe,  
von welcher die Räume durch  
den bei  $d$  liegenden Kopf schlägt



Am Ort Haynau sind in den offenen gemauerten  
Raut mit Ausfätzen versehenen Durchgängen die Zug-  
kammern mit Hindernissen an Rängen construct.  
Die obere dieser Rängen ist bei festgelassenen brüchig  
horizontal, die untere unter einem Winkel von  $45^\circ$   
gegen die Horizont geneigt, ist, beide sind an der

Aufzugelatte befestigt.

Nun die Brücke aufgezogen, wird an der unteren Kante gezogen, diese nimmt die obere, - letztere die Jungelatte mit. Sobald die untere Kante eine vertikale Richtung angenommen hat, schiebt sie sich auf zu ziehen und überläßt es nun der oberen Kante, die Brücke mit einem um die Hälfte verminderten Gewicht (vollständig) aufzuheben.

Er. Zu den Anlagen  
für

Eigentümlich sind an der unteren Hauptbrücke  
Mauer der oberen Kante 3 große schwebende Pfeiler  
für Infanterie, an welchen wenigstens 6 Köpfe Platz  
haben und die, obwohl sie schon 20' über dem Terrain  
hängen, mit einem Häfen gegen das Einströmen von  
Schiffen sind.

