

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Architectura vniversalis**

**Furtttenbach, Joseph**

**Ulm, 1635**

Von Brucken und auch doppelten Schlagbrucken

[urn:nbn:de:bsz:31-108034](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-108034)

fronte del' Balovardo neben dem groben Geschütz von hierauf auch helfen defendiren.

### Durchschnitt zu der Casamaten.

1. La Piazza di Basso oder die vndere Casamaten. 8. die Stangen so in den Welbaum. 9. einverleibt ist / von dar herunder bey. 4. aber die eychene Fallen / so vor angehörter gestallt das Schußloch beschließt / sren stand hat. Durchschnitt zu der Casamaten.
2. ein kleines Schanzkörblin vnd. 3. das Stechato, dergestalt so siehet das Stück Geschütz ganz verborgen / vnd schon gericht: hinder dieser Fallen aber so mag es draussen von dem Feind nicht gesehen werden / es thut aber also auffpassen / biß daß man der fronte del' Balovardo la scalata overo il afalto geben wolte / alsdann so mag man das Sail. 5. vnder sich ziehen / so wirdt hernach die Fallen bey. 4. vber sich gehn / vnd dardurch dz Schußloch geöffnet / dem Geschütz aber Fehw geben / vnd die Fallen gleich widerumben beschloffen werden / darhinder nun der Bombardiero ein schirm (jedoch allein vor der Musqueten) hat / widerumben zu laden vnd sich zu weiterm schießen gefast zu machen. Das Stück Geschütz steht ganz verborgen hinder einer eychen Fallä
3. La Piazza d' alto oder die ander obere Casamaten: Der Verständige Büchsenmeister wirdt ihme diese Corrigirung vnd Ersätzung der viel ernanten Casamaten schon nutzbar zu machen wissen / vnd sich hinder solchem Schirm wol befinden. Dann am wol gerathen ganz nit zu zweiffeln ist.

### Von Brucken vnd auch doppelten Schlagbrucken.

#### Das Kupfferblatt N. 12.

Das Kupfer-  
blatt  
N. 12.

**W**Edem ist nun bewust / daß wann man von Erden die Pasteyen bauet / in gleichem da man die Gräben außführen / oder aber dieselbige tieffer machen will / zu forderst nötig seye sich mit etlichen Schiebkarren Brucken gefast zu machen: Darbey aber ein solche manier zu erwählen / welche ringsfertigt auffzusetzen / auch behend wider zu verlegen / vnd an ein anders Ort zu transportiren: Nicht gar zu hohe Steigung darff sie haben / damit man vber dieselbige mit den Schiebkarren handsam vnd bequem auff oder abfahren könne / die Erden eintweder auff die Pastey hinein / oder aber auff die Contrascarpa hinaus zu führen / die muß aber fürnemlichen auch also gebauet werden / daß man solche bey Nachtszeiten sperren / vnd vor einem gehen Anlauff verwarren könne. Nun hat man sonst schon lang hero auch ein gute manier die Schiebkarren Brucken zu machen / dieselbige hoch oder nider nach dem mans begert zu richten / gehabt: Die ich mir dann auch wol gefallen lasse / vnd dem Liebhaber zugefallen hiezu gegen deliniren, beneben aber jr noch einen Zusatz machen wollen / damit mans bey Nachtszeiten mit einem Spitzgätterlin /

Von Brucken.

samt einem Schlagbrücklin sperren/ vnd also vor einem Furiosischen anlauff verwalten könne/ wie dann folgend wirdt zu vernemen seyn.

Ein Schieb-  
baren Bruc-  
ken/ der  
Durchschnitt

### Durchschnitt der Schiebbarren-Brucken.

Zur Gleichnuß/ man wolte die Erden/ so im Graben. X. ligt / gern auff die Pasten. b. hinauff führen/ so müssen anfangs zween Träger oder vffrechte Hölzer. K.K. die ihre Gegensperren bey. f. haben / auffgericht/ in solche Träger aber vnd bey. e.e. viel Löcher gebort/ darein bey. L.L. eyserne Nägel hoch oder nider/ nach dem mans von nöten haben wirdt / gesteckt werden. Bey

h.h. seynd die beede Schlauffen so ober die zwerg herüber gehn / welche dann an den Tragern auff vnd ab mögen geruckt / darunder alsdann der obangedeute Nagel. L. gesteckt/ vnd also darmit die rechte höhe bestäiget wirdt; Wann nun die viel ernante Schlauffen. h.h. die begerte Höhe haben/ vnd also der Nagel. L. darmit sie nicht weichen mögen / darunder gesteckt ist worden/ alsdann so thut man auff den Boden. d. biß wider gegen. d. den vndern Tragbaum/ vnd solchen allda auff die Schlauffen. h legen; ober zwerg aber die Dillen. C. darauff naglen/ vnd darüber die Bretter. a. hefften/ so ist das eine Stuck der Brucken fertig. Bey

I. I. stehn. 2. Stützen/ so die Brucken helfen tragen. Gleiche Meynung hat es auch mit dem andern Stuck der Brucken von. h. gegen. b. zwischen das Spatium, als von. N. gegen. M. aber/ da solle ein einfaches Schlagbrücklin nur von doppelten Brettern auff einander geheftet verordnet werden/ vnd solches hinder. M. mit starcken eysern Banden angenagelt seyn / daß es wie ein Lid an einer Truchen kan auff; vnd ab gelassen werden. Bey. N. ist ein Sail befestiget/ so ober das Rädlin. g. gezogen / dergestalt/ vnd da man am Sail bey. O. zieht/ so wirdt es auffgezogen / vnd also dieses Brücklin beschlossen; Darvon im Aufzug mit mehrerem wirdt zu vernemen seyn.

### Der Aufzug.

Der Aufzug  
zu der  
Schiebbar-  
ren Brucke.

W. W. ist eben der hindere Trager (so hievornen mit. K. bemerckt gewesen) allein vnd die weil er jetzunder vorwarts sieht / so mag man auch seine beede Hölzer/ in gleichem bey. r. das Tragbaumlin oder den Bruckbaum / bey. S. aber die Schlauffen ober zwerg sehen / vnder welcher dann in den Löchern. S.S. der Nagel kan gesteckt/ die Schlauffen aber vn̄ auch per consequenz die ganze Brucken inn dieser höhe stellung erhalten werden. t. die vffrechte Bretter des Schlagbrücklins. V.V. die zwey Rädlin darinnen die Sailer gehn/ durch derselben behülff mag nun viel ernantes Schlagbrücklin vffgezogen werden.

### Der Grundriß.

Der demonstirt von. h. gegen. z. eben dasjenige fordere Theil der Brucken (so hievornen von. a. biß in. d. ist vffgerissen worden) von. z. biß in. s. ist dz hindere

lauff

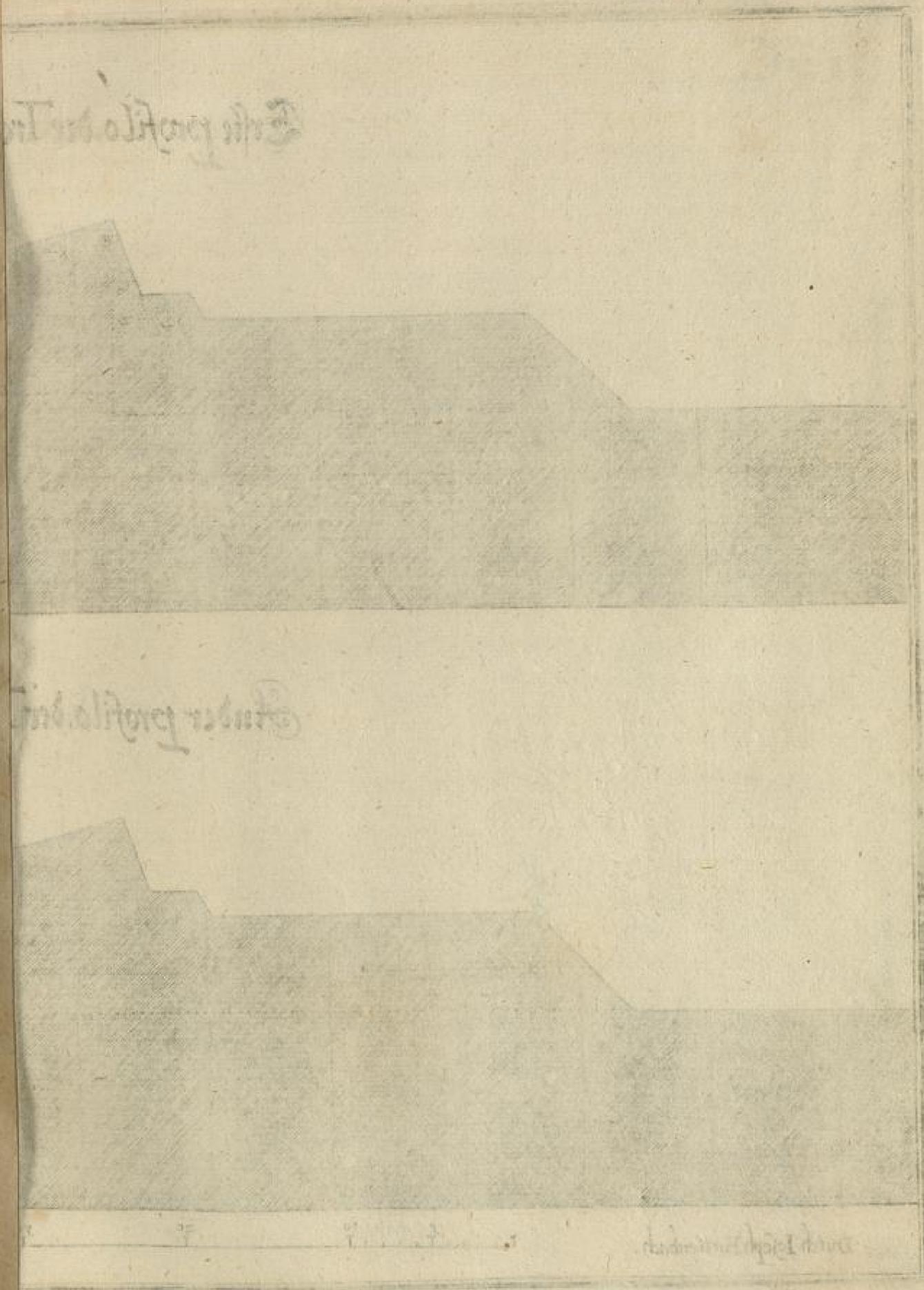
ff die  
rech  
solche  
Nä  
wer

dann  
oban  
virdt  
aben/  
steckt  
d. den  
ober  
a. heff

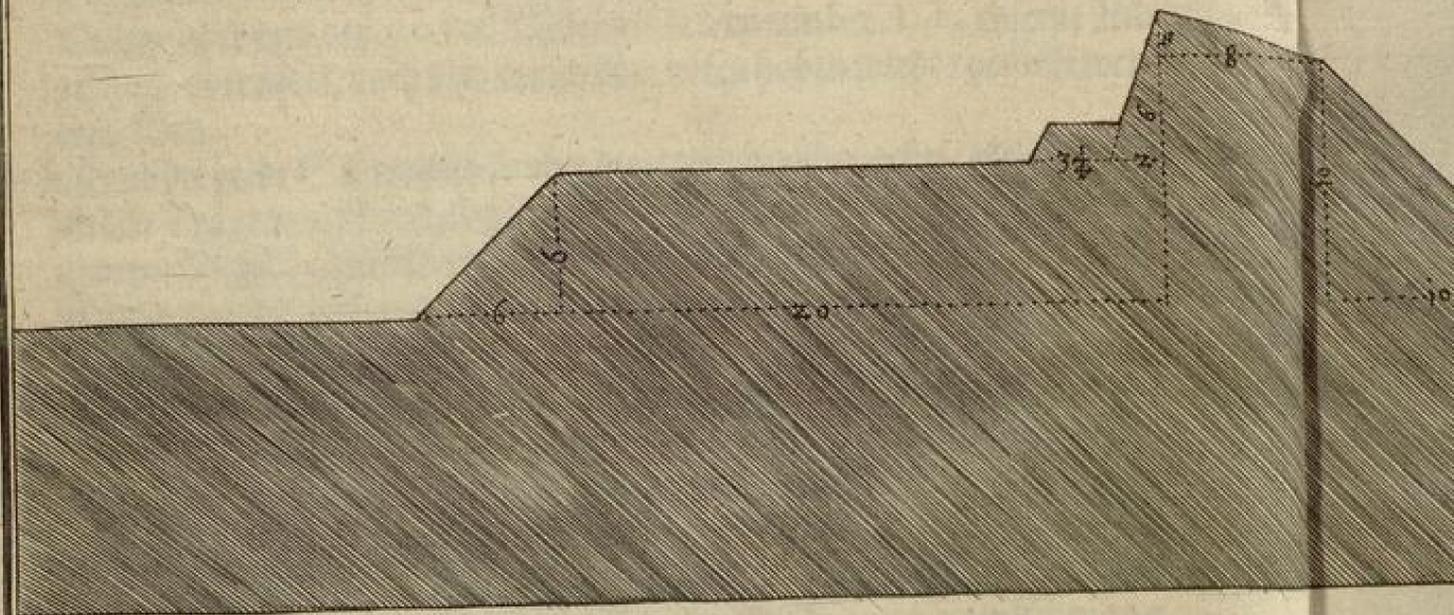
g hat  
das  
rücklin  
den/  
das  
Ben.  
t/ vnd  
dieses  
uwer

en) als  
e beede  
t/ ben.  
en Ld  
confe-  
n. t. die  
rinnen  
schlag

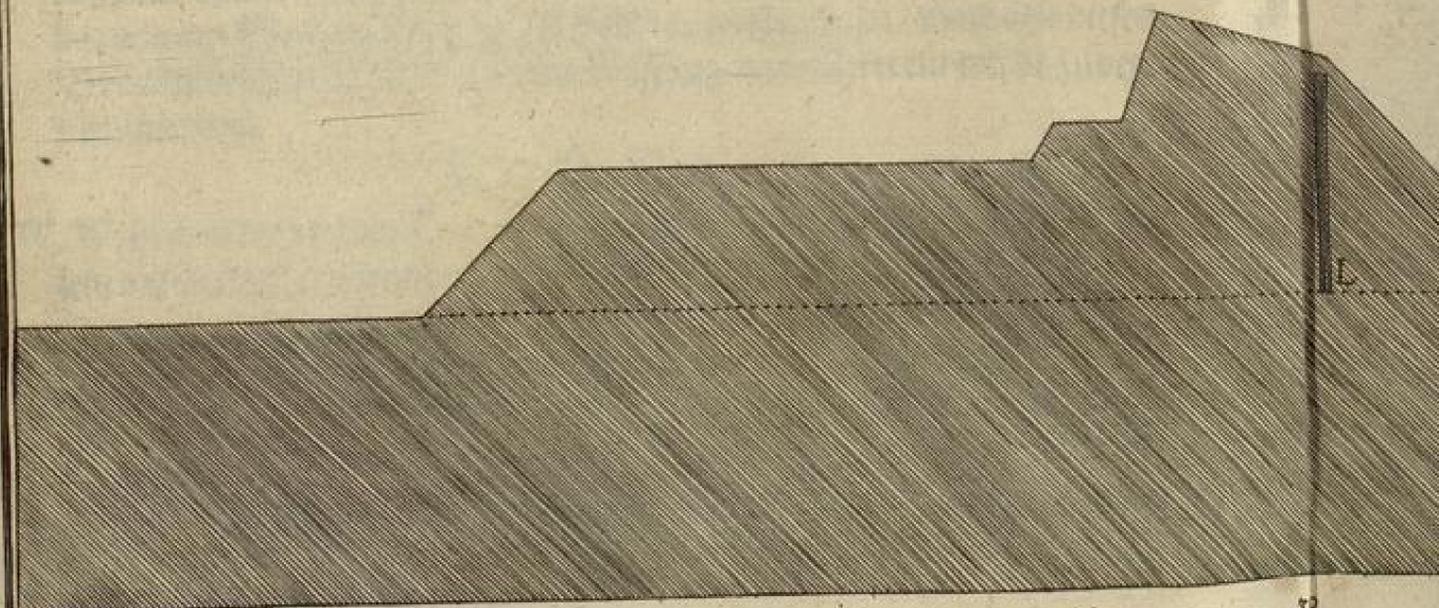
rucken  
dz hin  
dere



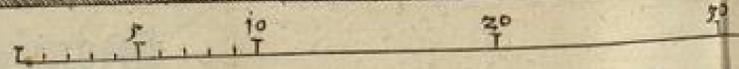
Erste profilo, der Trenchea.



Ander profilo, der Trenchea.

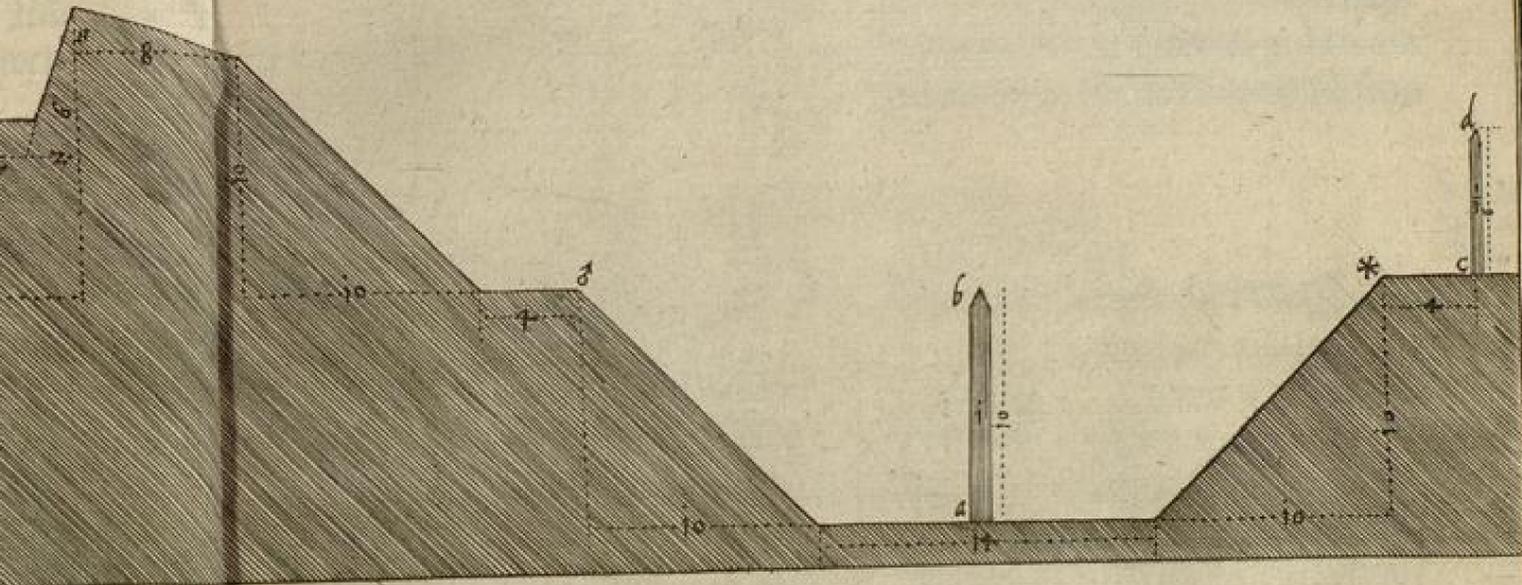


Durch Joseph Furttenbach.

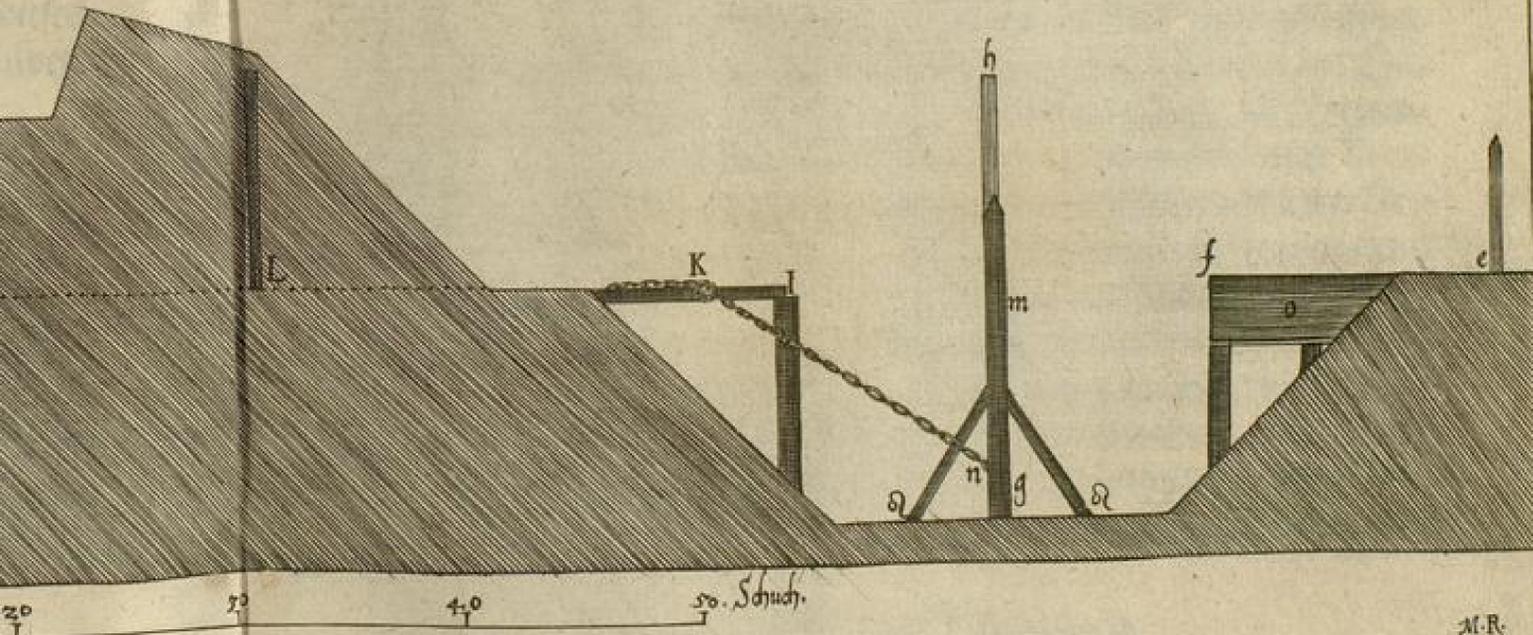


filo, der Trenchea.

N. 13.

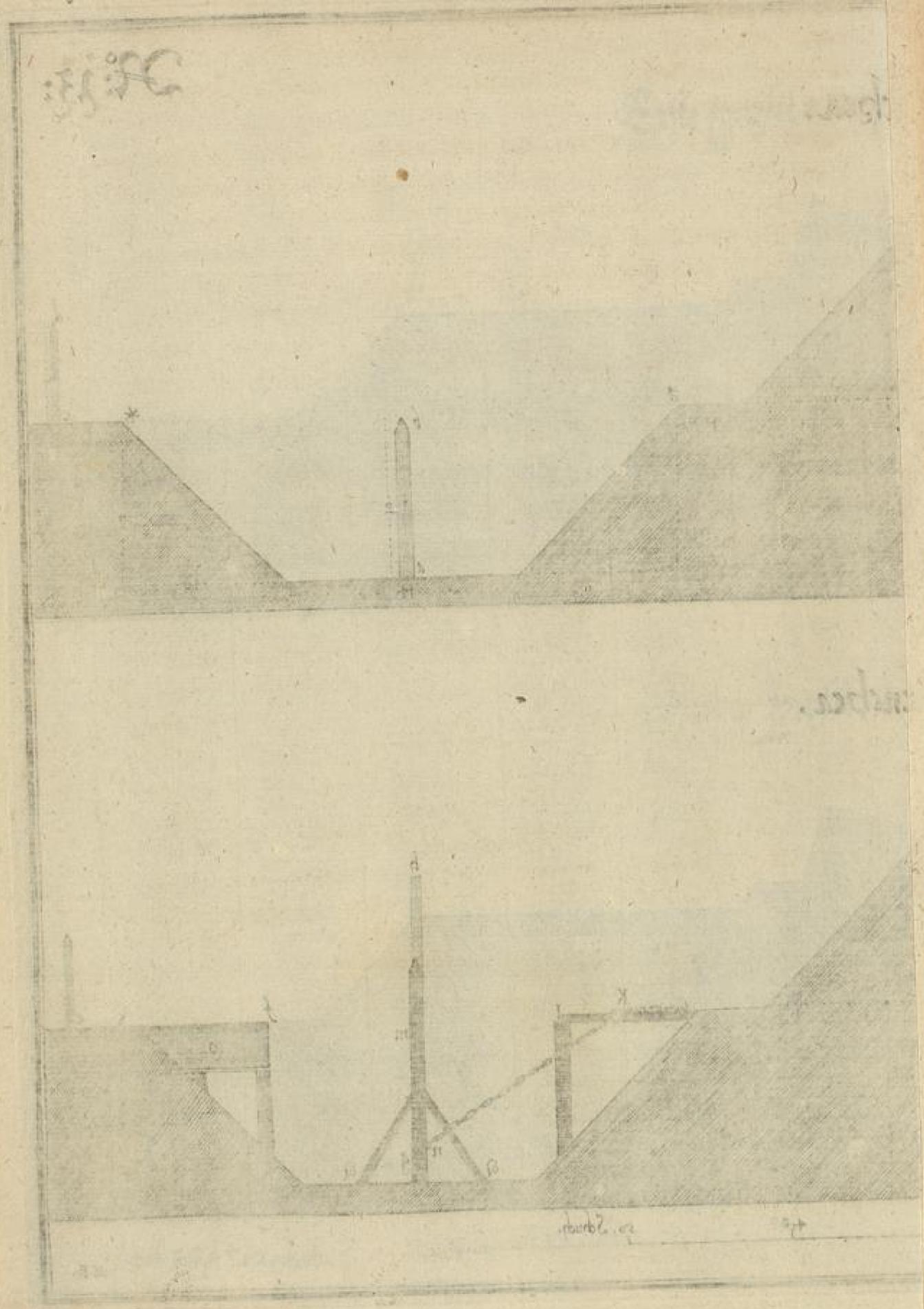


profilo, der Trenchea.



20 20 40 50. Schuh.

M.R.



der  
 (be  
 hab  
 seite  
 der  
 zusa  
 hen  
 zug  
 wir  
 ver  
 app

**S**

Ein  
 bru  
 zw  
 nit  
 esse  
 fon  
 du  
 es  
 Ein  
 bru  
 mi  
 dig  
 ch  
 a. geg  
 ab  
 vor  
 def  
 wo  
 ge  
 an  
 W

.c. 3  
 od

samt einem Schlagbrücklin sperren/ vnd also vor einem Furiosischen anlauff verwalten könne/ wie dann folgend wirdt zu vernemen seyn.

Ein Schieb-  
baren Bruc-  
ken/ der  
Durchschnitt

### Durchschnitt der Schiebbarren-Brucken.

Zur Gleichnuß/ man wolte die Erden/ so im Graben. X. ligt / gern auff die Pasten. b. hinauff führen/ so müssen anfangs zween Träger oder vffrechte Hölzer. K.K. die ihre Gegensperren bey. f. haben / auffgericht/ in solche Träger aber vnd bey. e.e. viel Löcher gebort/ darein bey. L.L. eyserne Nägel hoch oder nider/ nach dem mans von nöten haben wirdt / gesteckt werden. Bey

h.h. seynd die beede Schlauffen so ober die zwerg herüber gehn / welche dann an den Tragern auff vnd ab mögen geruckt / darunder alsdann der obangedeute Nagel. L. gesteckt/ vnd also darmit die rechte höhe bestäiget wirdt: Wann nun die viel ernante Schlauffen. h.h. die begerte Höhe haben/ vnd also der Nagel. L. darmit sie nicht weichen mögen / darunder gesteckt ist worden/ alsdann so thut man auff den Boden. d. biß wider gegen. d. den vndern Tragbaum/ vnd solchen allda auff die Schlauffen. h legen: ober zwerg aber die Dillen. C. darauff naglen/ vnd darüber die Bretter. a. hefften/ so ist das eine Stuck der Brucken fertig. Bey

I. I. stehn. 2. Stützen/ so die Brucken helfen tragen. Gleiche Meynung hat es auch mit dem andern Stuck der Brucken von. h. gegen. b. zwischen das Spatium, als von. N. gegen. M. aber/ da solle ein einfaches Schlagbrücklin nur von doppelten Brettern auff einander geheftet verordnet werden/ vnd solches hinder. M. mit starcken eysern Banden angenagelt seyn / daß es wie ein Lid an einer Truchen kan auff: vnd ab gelassen werden. Bey. N. ist ein Sail befestiget/ so ober das Rädlin. g. gezogen / dergestalt/ vnd da man am Sail bey. O. zieht/ so wirdt es auffgezogen / vnd also dieses Brücklin beschlossen: Darvon im Aufzug mit mehrerem wirdt zu vernemen seyn.

### Der Aufzug.

Der Aufzug  
zu der  
Schiebbar-  
ren Brucke.

W. W. ist eben der hindere Trager (so hievornen mit. K. bemerckt gewesen) allein vnd dieweil er jetzunder vorwarts sieht / so mag man auch seine beede Hölzer/ in gleichem bey. r. das Tragbaumlin oder den Bruckbaum / bey. S. aber die Schlauffen ober zwerg sehen / vnder welcher dann in den Löchern. s.s. der Nagel kan gesteckt/ die Schlauffen aber vn̄ auch per consequenz die ganze Brucken inn dieser höhe stellung erhalten werden. t. die vffrechte Bretter des Schlagbrücklins. V.V. die zwey Rädlin darinnen die Sailer gehn/ durch derselben behülff mag nun viel ernantes Schlagbrücklin vffgezogen werden.

### Der Grundriß.

Der demonstirt von. h. gegen. z. eben das jenige fordere Theil der Brucken (so hievornen von. a. biß in. d. ist vffgerissen worden) von. z. biß in. s. ist dz hindere

dere theil der Brücken: zwischen.  $\equiv$  gegen.  $\equiv$  aber ist dz Spatium. 8. Schuch (eben die jenige Distantia so zuvor beide Träger. K. K. von einander gehabt haben) darein soll nun das Schlagbrücklin kommen. Bey.  $\delta. \delta.$  zu beeden seiten wirdt ein kleiner / aber doppelter Spitzgatter / der mit seinen forderu Ecksäulen bey

Der Grund  
riß bey der  
Schiebta-  
ren Brück.

zusammen reicht (dessen Beschaffenheit nun im Kupfferblatt N. 8. zu sehen ist) gestellt: mit diesem Spitzgatter dan / neben dem offberührten Vffzugdrücklin / ist nun der Paß also gesperrt / daß man so gehlingen nicht wirdt ober diese Brücken lauffen / viel weniger andere Feindselige Intenta verrichten können. Die Experienza thut das jetzt erzehlte für nützlich seyn approbiren.

### Das Kupfferblatt N. 13.

Das Kupfer-  
Blatt  
No. 13.

**N**ach hievornen allein von einer geringfügigen Schiebkarren Brücken ist discurrirt worden / also wurde es nit verantwortlich seyn / da ich nit auch ein mehrers vnd bessers von Brückenwerck darneben auff die Bahn zubringen wußte.

Dieses vñ  
ber die ein-  
fache Schlag-  
brücken.

Sonsten aber so will ich die bißhero an allen Orten im gebrauch ge habte einfache Schlagbrücken / welche man so wol zum Eingang der Grabenbrücken / als auch nit weniger vor den Statt Thoren zu machen pflegt / zwar nit tadeln / viel weniger dieselbige zu verachten gesinnet seyn / ist auch nit nötig hiervon pro & contra zu halten / sonder ich lasse dieselbige in iren esse verbleiben / vnd sage allein daß es besser were / zween Gräben (da doch sonsten die gemeine einfache Schlagbrücken nur ein Graben machen) durch hilff einer doppelten Schlagbrücken zubekömen / in erwegung daß es viel mehr Müh vnd Gefahr bedarff ober zween / als nur allein ober ein Graben zutringē. Ich will demnach dem Liebhaber die doppelte Schlagbrücken wolmeynend vnd vertrewlich deliniren, vnd comuniciren: Damit man aber sehe / wohin dieselbige zu plantiren seye / so habe ich Notwendigkeit halber allein (vnd nur pro Figura) den ersten profilo einer Trenchea fürstellen müssen: der dan abermalen in seinem Wesen verbleibt. Von

Der Erste  
Profilo der  
Trenchea.

a. gegen. b. aber / ist die grosse dicht aneinander in der mitten des Grabens hinab stehende Palisaden die wirdt. 4. Schuch tieff in den Boden eingegraben: von. c. gegen. d. ist das kleine durchsichtige eusserste Stechato, so aufferhalb des Grabens rings herum bey auch. 3. Schuch tieff eingesetzt wirdt: Nun wolte man gern ein doppelte Schlagbrücken ober den Graben von. \* gegen.  $\delta.$  hinüber machen (die grosse Palisaden. b. aber thut ein weg als den andern in ihrem Wesen vnd esse verbleiben) so nun auff hernach folgende Weiß geschihet.

Ein grosse  
Palisaden  
vnd ein Ste-  
chato.

### Ander Profilo der Trenchea.

e. Ist abermalen dz eusserste durchsichtige Stehato. O. ein zugemachter Trog oder Kasten / darinnen das Gewind (wie hernach im Kupfferblatt N. 14.

Der Andere  
Profilo der  
Trenchea.

zu vernemen seyn wirdt) gehet/ verborgen ligt; Von. f. gegen. m. ist der erste/ von. M. gegen. l. Aber/ der andere Graben/ vnd werden jedoch diese beede Graben mit einer einigen Brucken bedeckt/ daß man darüber wandeln kan/ dergestalt so steht die doppelte Schlagbrucken. h. anjetzo in ihrem profilo vor Augen/ nicht anderst als ob sie bey Nachts oder aber zu Feindszeiten vffgezogen worden were. Dann. g. ist die eine Hauptsaul darzwischen die doppelte Schlagbrucken spielen thut. Bey

Der Profilo  
von einem  
doppelten  
Schlagbrück-  
lin.

l. n. seynd die Sperren; Bey. N. ist ein Ketten in die Schlagbrucken besetzt/ welche Ketten dann bey K. angestreckt/ vnd mit einem Schloß allda verwahrt wirdt; Wolte man aber die viel ernante doppelte Schlagbrucken herunder lassen/ so müste man die Ketten bey. K. demoliren oder nachlassen/ so fällt das obere Haupt. H. selbst in die Quot. l. herab/ das ander vndere Theil der Brucken aber; wendet sich gegen. f. alsdann vnd bey. o. können zween Schiebriegel herfür getrieben werden/ welche die doppelte Schlagbrucken also vndergreiffen/ daß sie sich nicht mehr gegen dem Boden neigen mag/ sonder man kan hernach darüber gehn vnd reiten nach wolgefallen. Bey

Der glatte  
Boden soll  
hinauß  
wartsehen.

L. siehet das Portal im Ravelino. Noch eins ist fürnemlich in gute Obachtung zu nemmen/ damit die glatte Bretter der dickberührten doppelten Schlagbrucken bey. M. vnd also gegen dem Feind hinauß sehen/ daher o ihm ein glatte Wand repräsentiren; Aber hingegen die Steg gegen dem Freund herein gewendet werden. Hierauß so hat der verständige Architectonun zu spüren/ daß es gar mühsam seyn wirdt/ ober solche beede Graben von. f. gegen. l. zugelingen/ sintemahl das hohe vnd glatte Gestell. m. biß in. h. so es darzwischen hat/ dem Feind sehr am Weg siehet/ vnd grosse Verhinderung macht; Dann ob er schon den ersten Graben passierte/ so mag er doch bey. M. einigen Fußtritt noch den Stand nit haben/ die Gerüst ober den andern Graben zu plantiren; Die noch deutlichere Erklärung aber wirdt nechst folgendes Kupfferblatt N. 14. zu erkennen geben.

### Das Kupfferblatt N. 14.

Das Kupfer-  
Blatt  
N. 14.

**D**amit man aber des doppelten Schlagbrücklins eigentliche Fabricam, vnd wie das Zimmerwerck hierzu solle präparirt werden/ sehen möge/ also folgen des wegen vnder-  
schiedliche Abriß/ vnd Erslich;

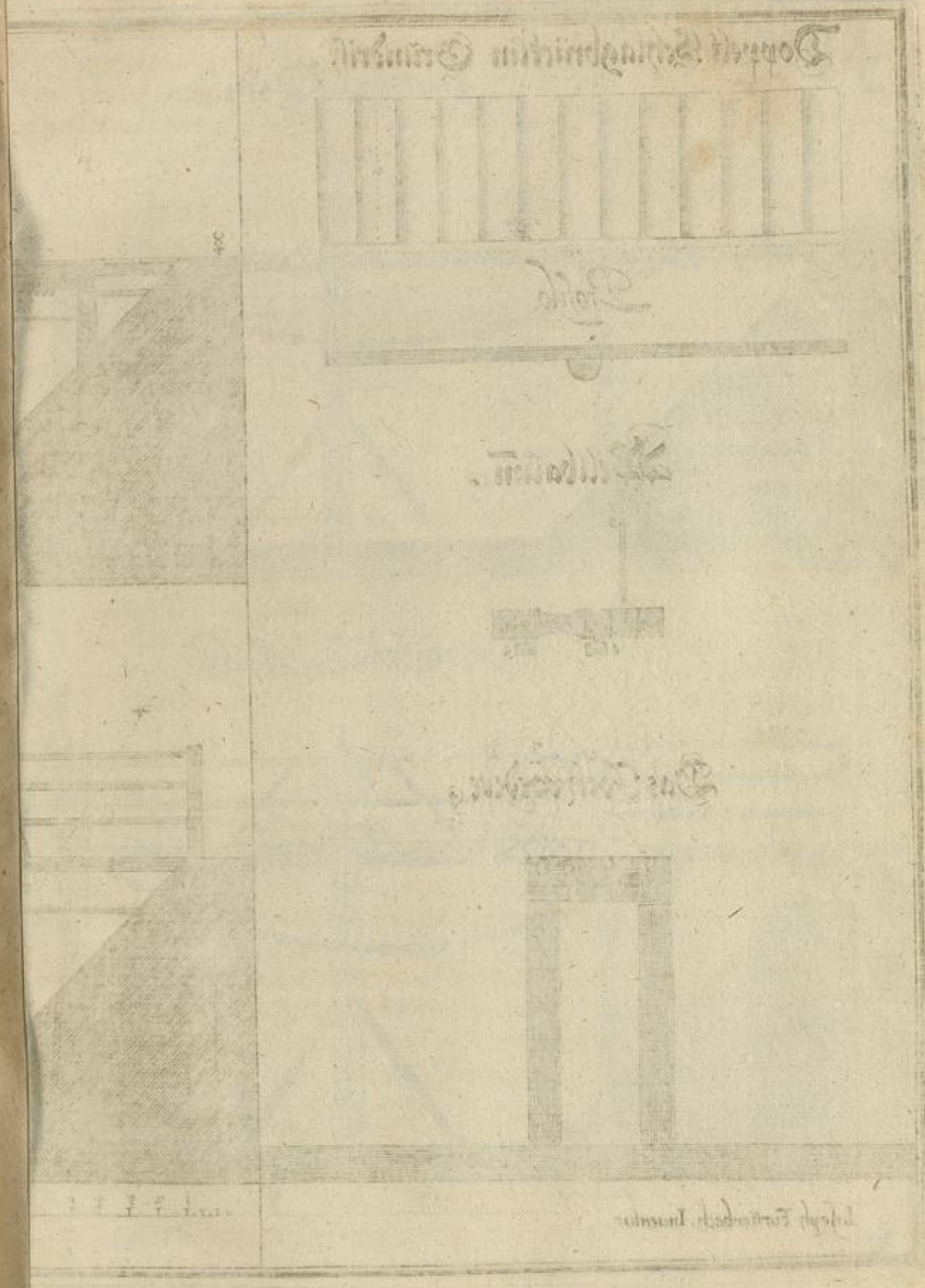
Grundriß  
des doppelten  
Schlagbrück-  
lins  
Der Profilo  
darzu.

Des doppelten Schlagbrücklins Grundriß.  
Dessen länge ist. 18. Schuch vnd wirdt. 5. Schuch breit gemacht.  
Profilo.

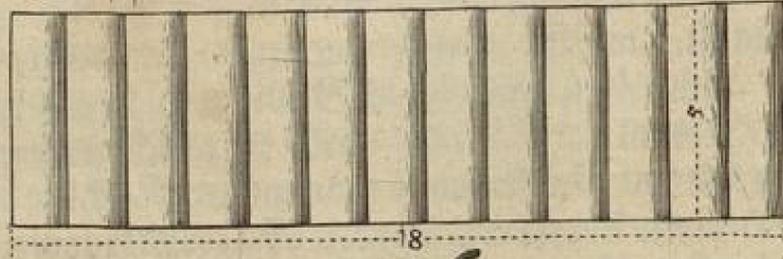
Nie wirdt die dicke des Brücklins/ darunder auch sein mittel Tragbalken ist/ darob es in seinem Gegengewicht spielen kan/ gesehen.

Well

der  
iese  
ans  
sh  
r zu  
saul  
deses  
i alls  
lag  
oder  
das  
vnd  
dop  
dem  
nach  
dach  
elsten  
hero  
ndem  
e Ar-  
beede  
e Ges  
echet/  
raben  
nd nit  
deuts  
zuer  
flins  
zu sol  
onder  
valcken  
Well



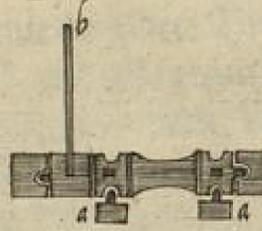
Doppelt Schlagbrücklin Grundriß



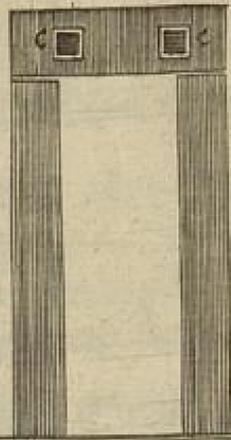
Profilo.



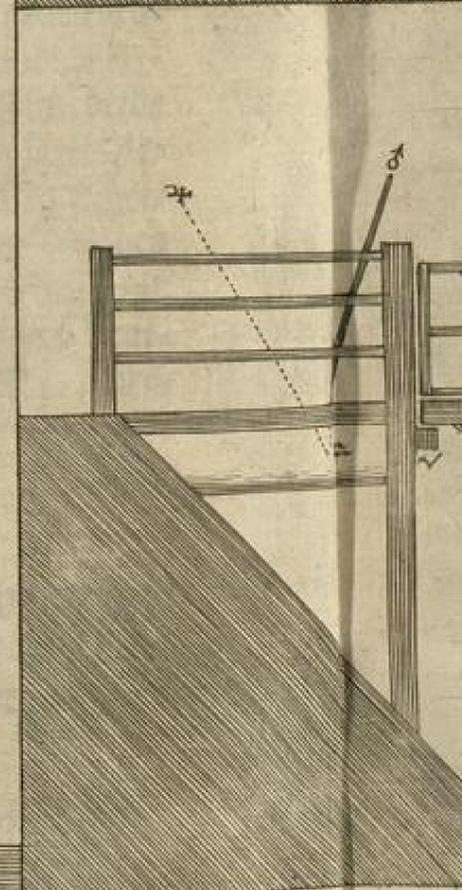
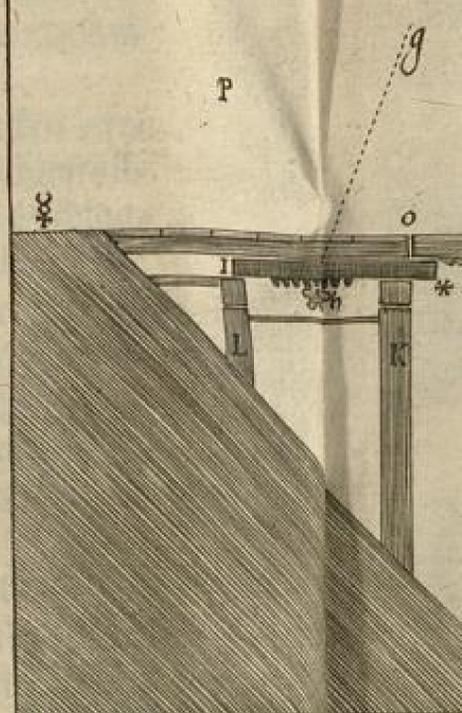
Wellbaum



Das Foch wördere



Joseph Furttach. Inuentor



1 2 3 4 5

Der  
von  
dopp  
Sch  
lin

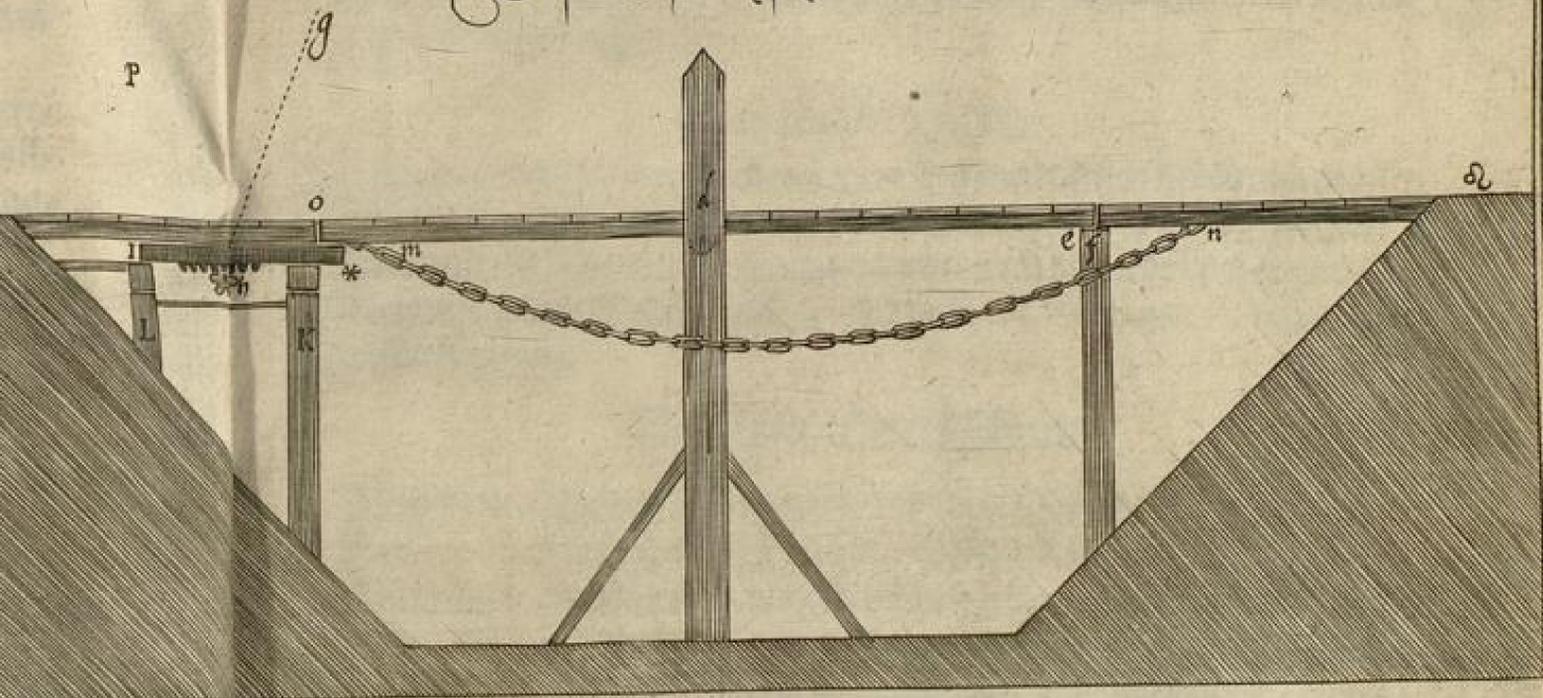
De  
So  
hin  
wa

920

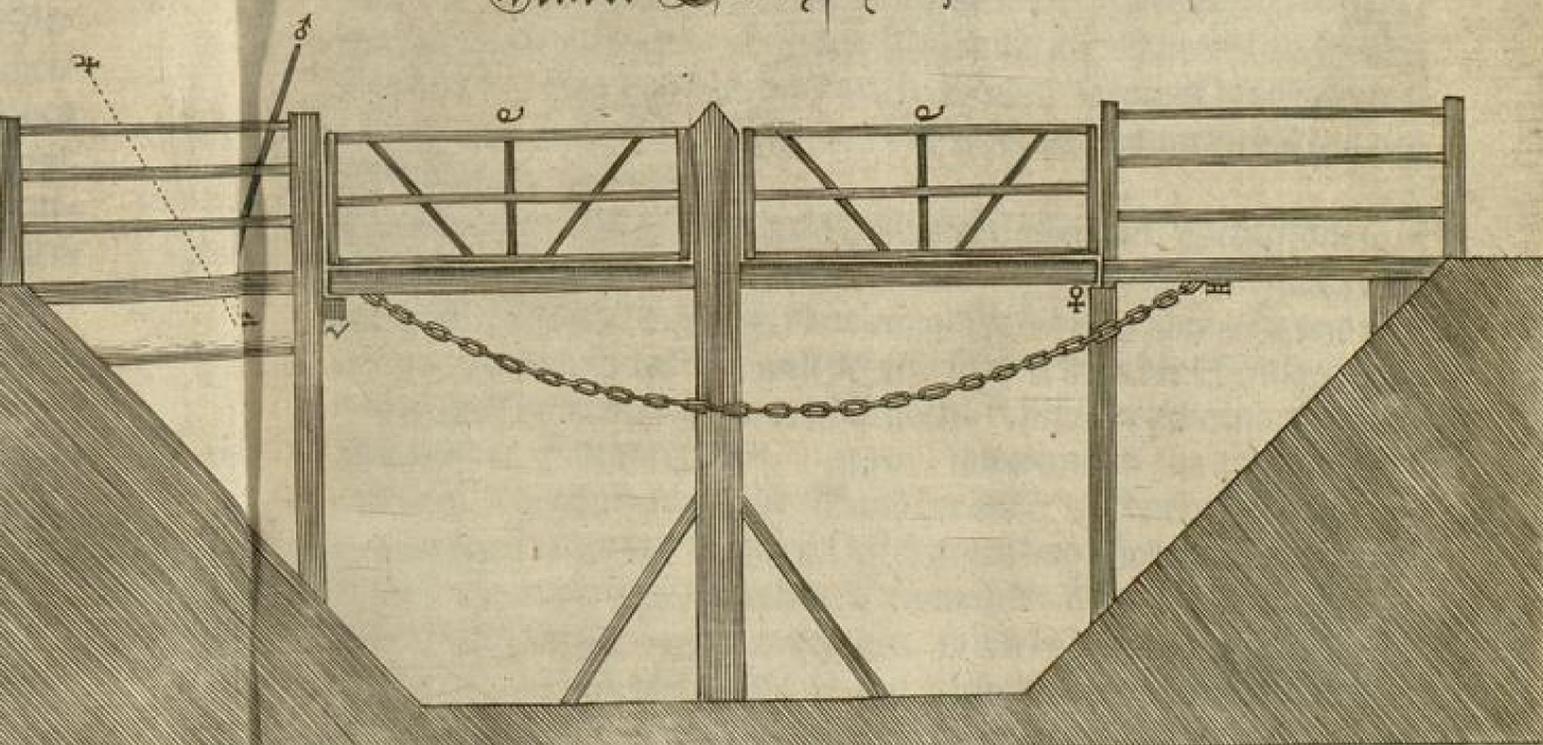
2 3 4 5 6

Erste Durchschnit

N<sup>o</sup> 14

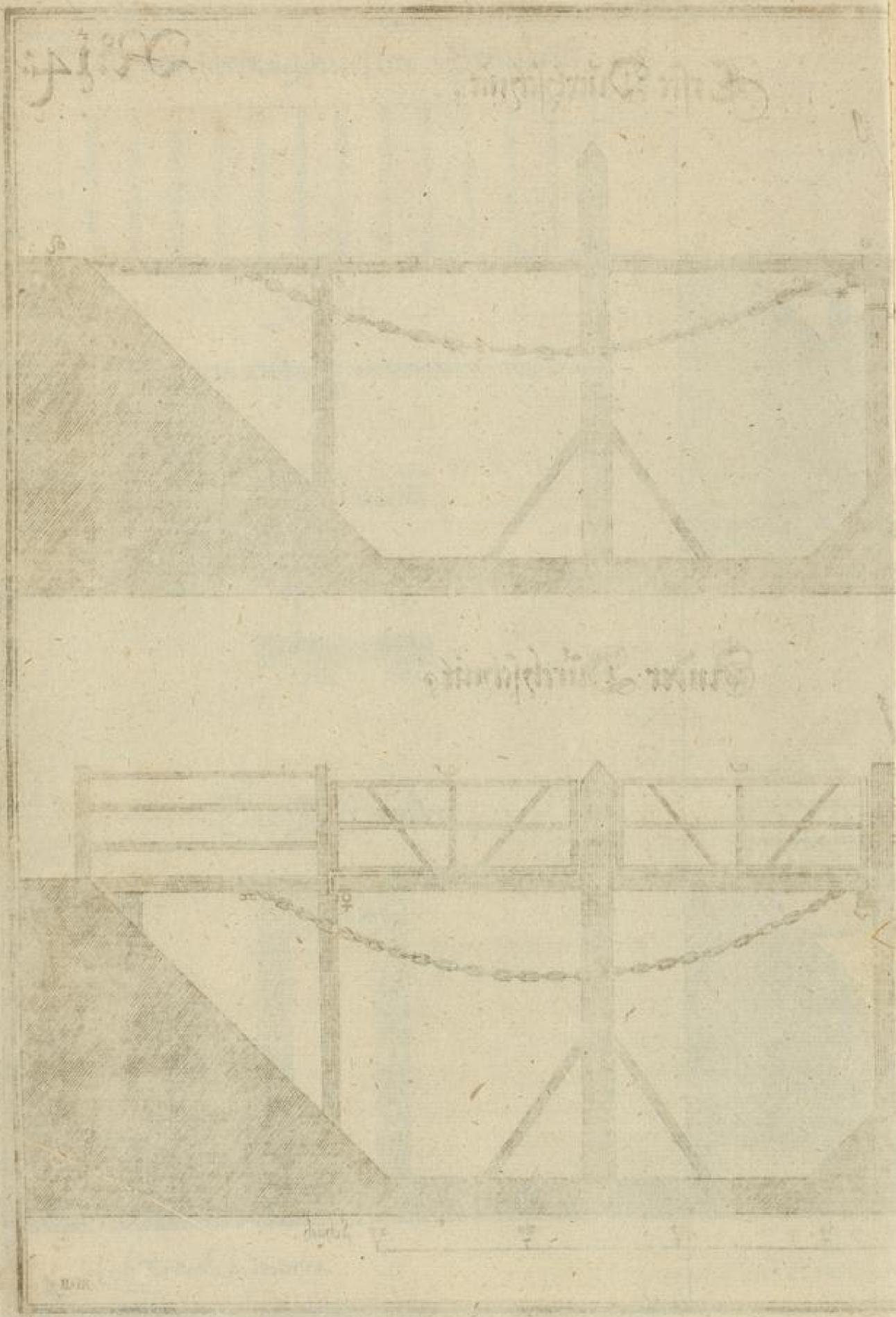


Zweiter Durchschnit



1 2 3 4 5 10 15 20 25 Schuch.

M.R.



Wan  
rie  
No  
fol

Hiez  
zu  
sch  
ob  
he

z. Z  
z. W  
sch  
f. l  
sch  
ste

K. D  
Z  
v  
m  
ge  
B

O. so  
an  
la  
te  
ru  
al  
al  
da  
so  
de  
B  
he  
W

Zehu

## Wellbaum.

Wann die Stangen, b. umbgewendet wirdt/so treibt sie die zween Schiebriegel, a. a. durch hilff derselben habenden Zahn vund mit ihren forderen Hauptern/so weit herfür/das der eine Theil des Brücklins hernach auff solchen Köpffen ruhen kan.

Der Wellbaum zum doppelten Schlagbrücklin.

## Das fordere Joch.

Hiezugegen ist das fordere Joch in seinem Vffzug zusehen (eben also müssen zwey Joch vnd eins wie das ander seyn/welche hernach im ersten Durchschnitt mit. K.L. bezeichnet werden) dann durch die beede Löcher. c.c. thun obernante zween Schiebriegel, a. a. da man die Stangen, b. umbtreibt/herfür kommen.

Das fordere Joch.

## Der Erste Durchschnitt.

- Q. Ist die Pars so gegen der Trenchea herein warts sihet.
- z. Aber der Theil so gegen dem Feld hinaus steht. d. die mittlere Saul zwischen welcher dann das Schlagbrücklin spielt / vnd also ob dem Pfeiler. f. bey. e. vffligt. h. eben derjenige vor angedeute Wellbaum (welcher anjeko noch einmahl im Durchschnitt zusehen ist) darinnen die Stangen, b. steckt/so aber anjeko mit. g. bemerckt ist worden.
- K. Das fordere Joch / vnd. L. das kleinere jedoch diesem auch gleichförmige Joch: Durch obangedeute beede Joch nun der Schiebriegel. I. \*. geht/ vnd mit seinen Zähnen bey. h. in den Wellbaum also eingreiffet/das wann man die Stangen, g. gegen. der Pars. Q. wendet/so kompt der Schiebriegel bey. \*. umb.  $\frac{2}{3}$ . Schuch herfür / vnd ergreiffet das fordere Theil des Brücklins vnder dem
- O. solcher massen/das es nicht mehr herunder sincken kan: Dergestalt so ist anjeko das Schlagbrücklin von. o. gegen. e. befestiget/vnd mit seinen Vfflagen also versehen / das man ohne einige Gefahr darüber gehn vnd reiten kan: Wolte man es aber auffziehen / so thete man der Stangen. g. ein rucker auff die andere seiten/vnd biß gegen. P. hinüber geben/so wurde ja alsdann der Schiebriegel bey. \*. gegen. I. widerumben zu ruck gehn / vnd also von. O. gegen. K. ein glatte Wand herunder werden / an welcher nun das fordere Haupt der Brucken. O. sich gegen dem Boden neigen/vnd also ein Graben verursachen wirdt: Demnach die Ketten. M. daselbsen vnder. o. befestiget/bey. n. aber angezogen / so wirdt durch solches ziehen die Brucken ganz vffrecht gestellt/ in aller Gestalt wie dann im dem vorgehenden andern Profilo der Trenchea zusehen gewesen/alsdann auch vor Augen sehn thete.

Der Erste Durchschnitt zum doppelten Schlagbrücklin.

## Der Ander Durchschnitt.

Zehunder so steht nun das vielernante Schlagbrücklin mit all derselbigē zugehō

Der Ander Durchschnitte des doppelten Schlagbrücklins.

- gehörungen vor Augen fertig: bey. Q. werden den Tag ober zwey Belän-  
der/ damit nicht jemand's hinunder fallen möge/ fürgestellt: Bey  
2. ligt sie gegen der Trenchea warts auff der einen seiten beständig vff / bey.  
V. aber ruhet sie auff dem vielernanten Schiebrigel.  
7. Die Stangen/ welche nun anjeko/ dieweil der Schiebrigel hievornen ist/  
also steht (sonsten so mag man die Stangen heraus nehmen vnd jederzeit  
dem Thorsperzer dieselbige in Verwahrung geben / vber dasselbige Loch  
aber ein enserne Fallen machen) da sie aber auff den Termin. 4. hinüber  
gerueckt wirdt/ so thut der Schiebrigel/ wie oben auch ist gemeldt worden/  
hinein kriechen / vnd kan man alsdann durch zziehung der Ketten bey. II.  
das Brücklin vffrecht stellen: Bey  
12. ist der Ort wo der Wellbaum steht / aber anjeko mit Brettern verschla-  
gen worden / damit weder Wasser noch Schnee hinein kommen möge.  
Ich gelebe demnach der gänzlichen Zuversicht / es werde mich der Zim-  
mermann gnugsam verstanden haben / vnd da er den Sachen vorgehör-  
ter massen nachkompt/ so wirdt er ein sehr nuzlich vnd beständiges Werk  
machen/ sintemahl am gerath wol nicht zu zweiffeln ist.

### Das Kupfferblatt N: 15.

Das Kupf-  
fer-Blatt  
No. 15.

**B**ey als wie hievornen von einem kleinen dop-  
pelten Schlagbrücklin (mit welchem ein Einlaß zu Land/ o-  
der aber ein Eingang einer Trenchea tenaglia, oder auch ein  
anderer Paß kan verschlossen werden) darüber man allein  
reiten vñ gehen kan/ ist discuriert worden: gleicherweiss so mag ein grosse dop-  
pelte Schlagbrücken/ aber mit mehrer Mühe/ auch darüber zu fahren/ er-  
bauwen werden: so nun auff folgende weiss zugesehen hat:

### Die doppelte Schlagbrücken Grundriß:

Ein doppel-  
te grosse  
Schlag-  
brück der  
Grundriß.

Erstlich so will ich demonstrieren / wiedann ein gemeine beständige Brücken  
ober ein Graben zu führen seyn solle/ dergestalt vnd bey

A. ist die Pars gegen der Bestung herein.

A. D. seynd die Durchzüg oder die Schlauffen darmit die Nebenseiten. B. B.  
B. B. zusammen gespannet werden/ dann in die Löcher. E. E. vnd also auff  
beeden seiten seynd Säul oder Länen eingesetzt / die zumahl das Belän-  
der/ vnd dann auch die vndere Zapffen / vnd also obgehörter massen die  
Nebenseiten beysammen halten: Alsdann vnd bey

F. F. werden die Tragbäumlin oder Schalhölzlin dicht aneinander gelegt/  
darüber man hernach gar gerhützig fahren auch reiten/ vnd da ein oder  
mehr Schalhölzlin verbrochen wurden/ man dieselbige heraus nehmen/  
vnd dargegen andere hinein setzen kan: Bey. C. ist ein eyhener Schwel-  
len/ so an vier Orten eingehawene Löcher hat/ in welchen abermahlen die  
Säul

Erstlich wie  
ein gemeine  
Grabendrük-  
ken zu er-  
bauwen ist.

Säul zum Geländer eingezapft/ vnd allda befestiget werden; dergestalt so ist von. A. bis in. C. die weite von einem Joch zum andern. Vnd diß ist ein Stück von einer gemeinen beständigen Brucken / so man ober ein Graben darüber zufahren vnd zu wandlen/machen thut: Eben dergleichen Stück dann. 12. oft auch mehrers / nachdem etwan der Graben breit ist / aneinander müssen gesetzt werden / darzwischen hinein aber vnd wo es die beste flankirungs Vint ergreiffet / daselbsten wirdt die doppelte Schlagbrucken hingericht: Dergestalt so ist von

Delination  
der doppelte  
Schlagbrucken.

G. gegen. H. der eygentliche Grundriß der viel ernanten doppelten Schlagbrucken / die solle nun mit Dillen doppelte belegt / vnd alsdann zwischen die zweyen Hauptpfeiler. †. †. also eingesetzt werden / daß sie in ihrem Contrapelo darinnen hangen thut: Bey

I. Ist abermalen ein eychener Schwellen.

K. L. Widerum ein Durchzüg oder Schlauffen / vnd darzwischen (wie bey dem ersten Stück der Brucken. F. F. dann ist angezeigt worden) mit Schalhölzlin dicht belegt / Dergestalt so ist von. I. gegen. L. Abermalen ein Stück der beständigen Brucken / vnd eben auch ein breite oder die weite von einem Joch bis zum andern: Gleichertweis so muß es also continuirt werden / bis daß man gar ober den Graben hinüber gelangen kan / dann hiezugegen so seynd allein Gleichertweis zwey Joch breite / sampt der doppelten Schlagbrucken in der mittlen darinnen / auffgerissen worden / am ende des Grabens aber vnd zu eusserst gegen dem Feld hinaus / da solle ein

Doppelter Spitzgatter (dessen qualitäten dann das Kupfferblatt N. 8. zu erkennen gibt) für den gehen Anlauff / gestellt: bey. †. wirdt er mit einem starcken Marschloß verschlossen / massen dann vor diesem Andeytung geschehen ist: Damit man aber aufferhalb im zusammen schliessen den Gatter nicht von einander zwingen möge / so wirdt bey. n. ein gar dicke eyserne Schinen durch auff angenagelt / die hat ein solchen breiten anschlag / daß sie auch die andere seiten bey. M. bedeckt / vnd darmit das Eck des Spitzgatters also wol verschließt / daß man ernanten Spizen aufferhalb nicht leichtlich zertrimmern noch eröffnen mag / auch die Petarda daselbsten anzusetzen kein stand findt / viel weniger ihr Operam zu thun vermag. Bey Q. R. werden die beede Flügel gesehen / vnd ob man schon die Petarda daselbsten wolte spielen lassen / so würde sie doch allein ein Latten oder zwey entzwey schlagen / aber diereil der Dunst vnd Krafft beyseits geht / der doppelten Schlagbrucken einigen schaden nicht zufügen: Bey S. S. werden beede Gatter Flügel darumben so weit in den Graben hinein gericht / damit nit jemand neben denselbigen hinumb steigen möge / daher er ein gute Vorwehr vnd Versatzung der Brucken ist.

Ein doppelter Spitzgatter der steht vor der doppelten Schlagbrucken.

### Der Durchschnitt.

△ gegen. □. ist das Geländer / so ob der beständigen Graben Brucken steht: wie

§

Der Durchschnitt zu der grossen wie

belän

/ bey.

en ist/  
derzeit  
e Loch  
nüber  
orden/  
bey. II.

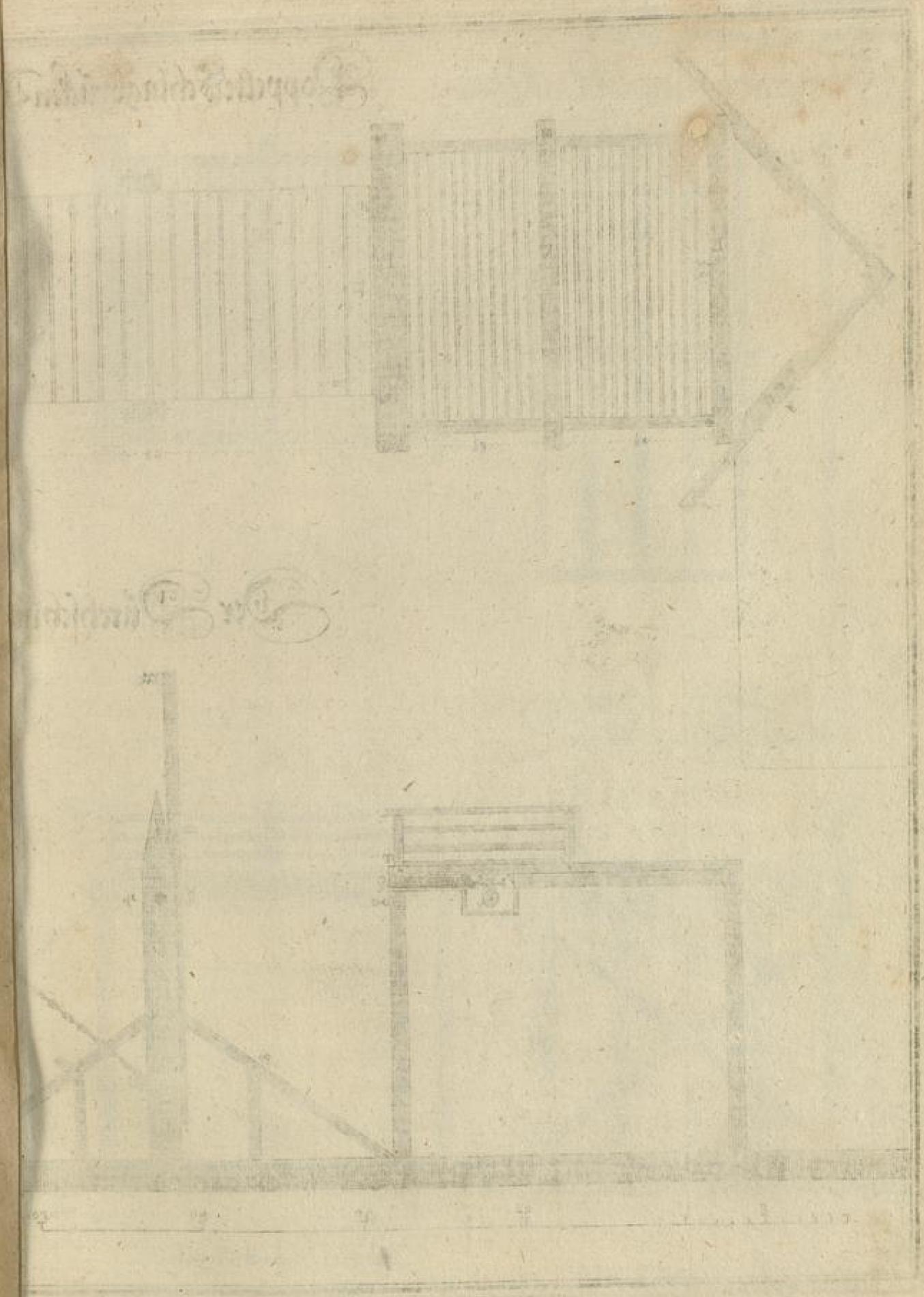
r schla  
möge.  
r Zim  
gehör  
Werck

Dops  
and/ o  
uch ein  
allein  
ffe dop  
ren/er

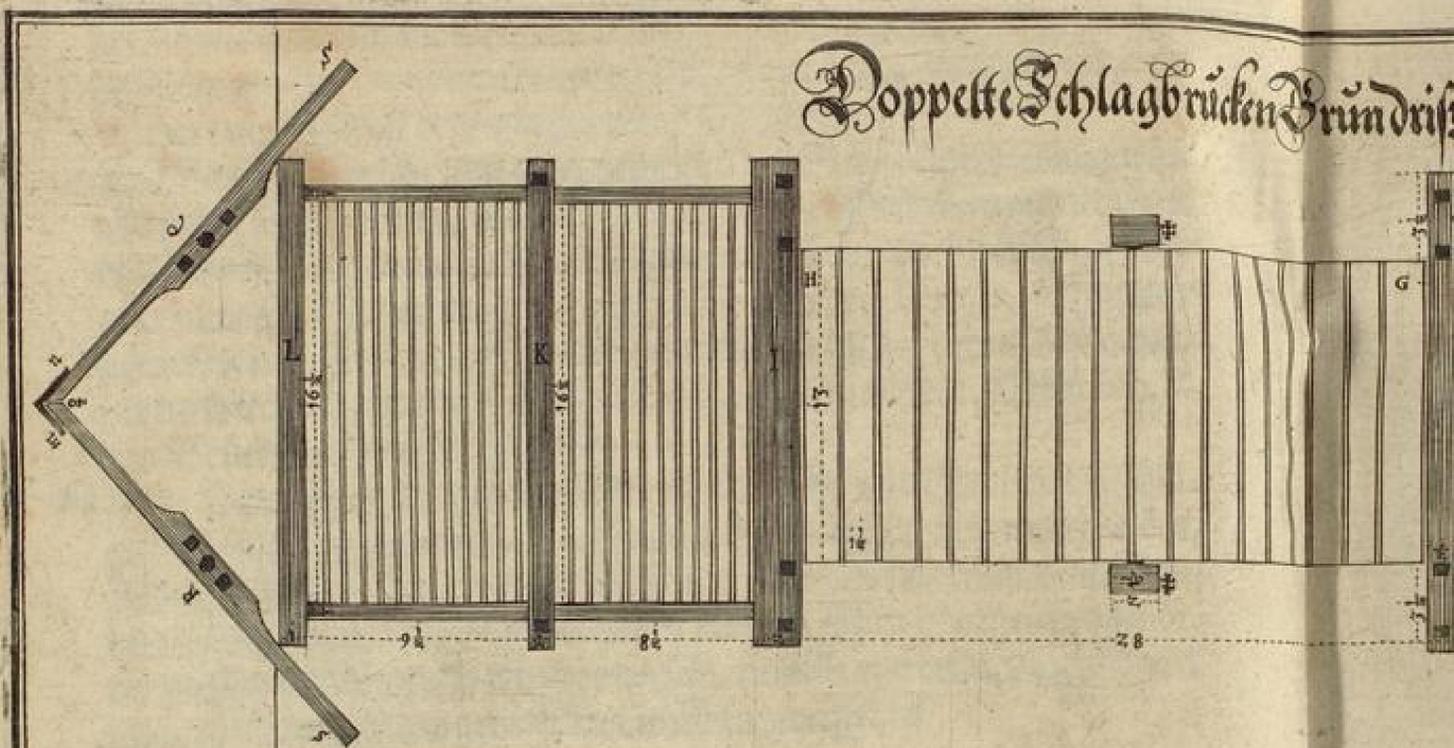
Drucken

en. B. B.  
lso auff  
Gelän  
assen die

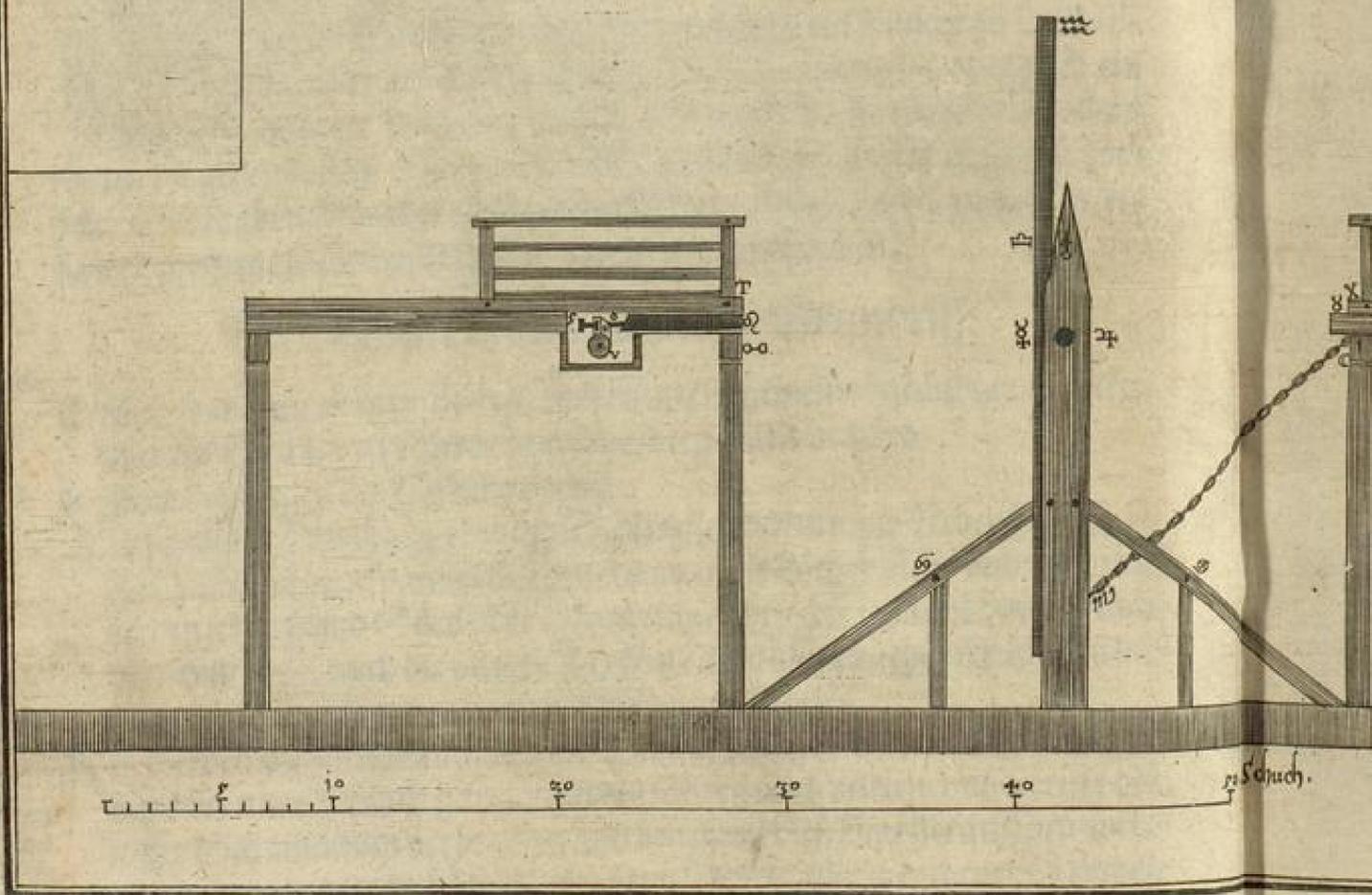
r gelegt/  
ein oder  
emmen/  
Schwel  
hlen die  
Eaul



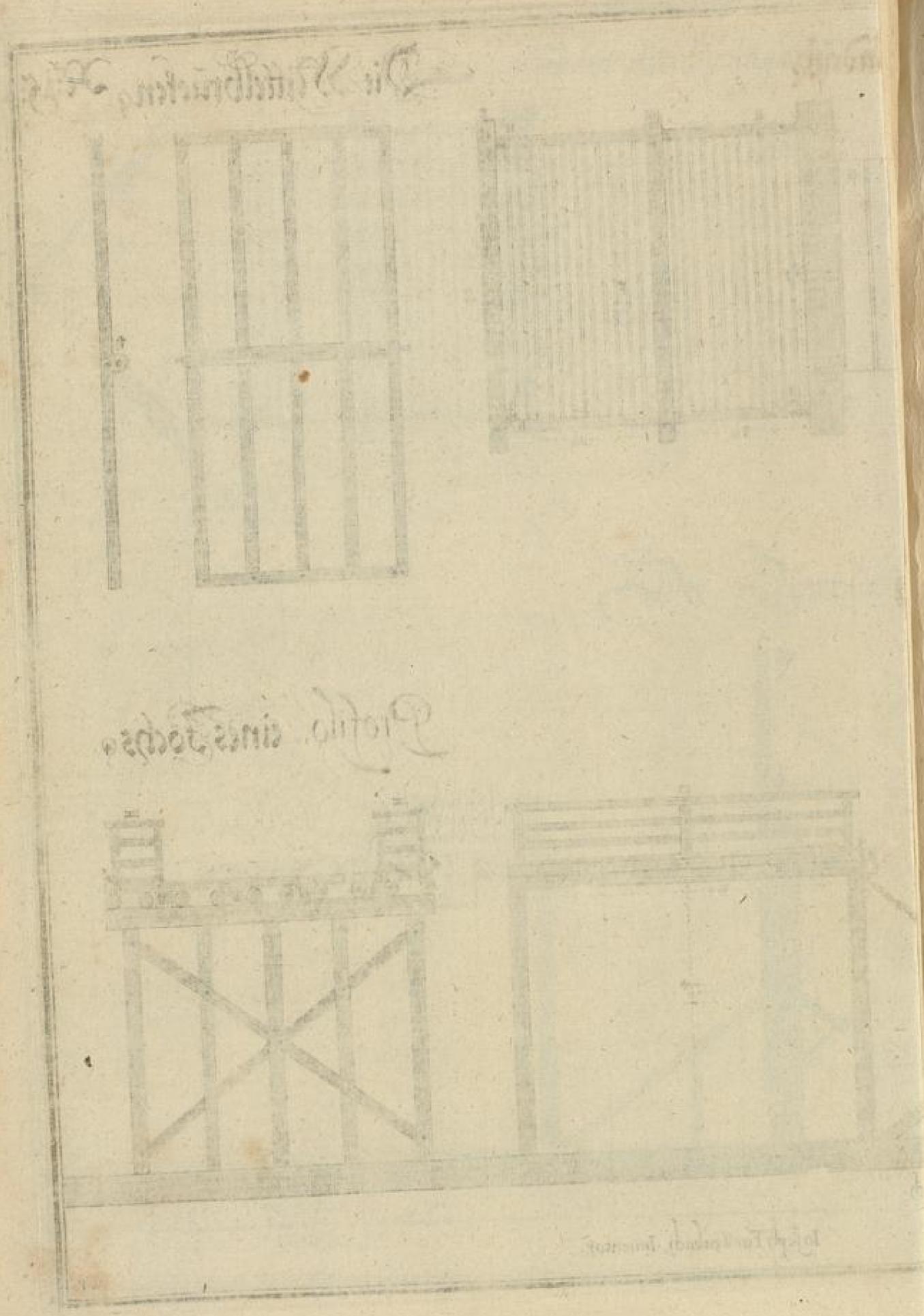
Doppelte Schlagbrücken Grundriß



Der Durchschnitt







S  
fo  
ist  
E  
ch  
br  
w  
E  
G. ge  
br  
st  
tr  
I. J  
K. L.  
er  
h  
E  
v  
m  
h  
d  
a  
s  
Do  
e  
f  
t  
E  
f  
L  
Q  
f  
S.S  
Δ

Säul zum Geländer eingezapft / vnd allda befestiget werden; dergestalt so ist von. A. bis in. C. die weite von einem Joch zum andern. Vnd diß ist ein Stück von einer gemeinen beständigen Brucken / so man ober ein Graben darüber zufahren vnd zu wandlen / machen thut; Eben dergleichen Stück dann. 12. oft auch mehrers / nachdem etwan der Graben breit ist / aneinander müssen gesetzt werden / darzwischen hinein aber vnd wo es die beste flankirungs Vint ergreiffet / daselbsten wirdt die doppelte Schlagbrucken hingericht; Dergestalt so ist von

*Delination  
der doppelte  
Schlagbrucken.*

G. gegen. H. der eygentliche Grundriß der viel ernanten doppelten Schlagbrucken / die solle nun mit Dillen doppelte belegt / vnd alsdann zwischen die zween Hauptpfeiler. †. †. also eingesetzt werden / daß sie in ihrem Contrapelo darinnen hangen thut; Bey

I. Ist abermalen ein eychener Schwellen.

K. L. Widerum ein Durchzüg oder Schlauffen / vnd darzwischen (wie bey dem ersten Stück der Brucken. F. F. dann ist angezeigt worden) mit Schalhölzlin dicht belegt / Dergestalt so ist von. I. gegen. L. Abermalen ein Stück der beständigen Brucken / vnd eben auch ein breite oder die weite von einem Joch bis zum andern; Gleichertweis so muß es also continuirt werden / bis daß man gar ober den Graben hinüber gelangen kan / dann hiezugegen so seynd allein Gleichertweis zwey Joch breite / sampt der doppelten Schlagbrucken in der mittlen darinnen / auffgerissen worden / am ende des Grabens aber vnd zu eusserst gegen dem Feld hinaus / da solle ein

Doppelter Spitzgatter (dessen qualitäten dann das Kupfferblatt N. 8. zu erkennen gibt) für den gehen Anlauff / gestellt; bey. ♀. wirdt er mit einem starcken Marschloß verschlossen / massen dann vor diesem Andeytung geschehen ist; Damit man aber außserhalb im zusammen schliessen den Gatter nicht von einander zwingen möge / so wirdt bey. n. ein gar dicke eyserne Schinen durch auff angenagelt / die hat ein solchen breiten anschlag / daß sie auch die andere seiten bey. M. bedeckt / vnd darmit das Eck des Spitzgatters also wol verschließt / daß man ernanten Spizen außserhalb nicht leichtlich zertrimmern noch eröffnen mag / auch die Petarda daselbsten anzusetzen kein stand findt / viel weniger ihr Operam zu thun vermag. Bey Q. R. werden die beede Flügel gesehen / vnd ob man schon die Petarda daselbsten wolte spielen lassen / so würde sie doch allein ein Latten oder zwey entzwey schlagen / aber diereill der Dunst vnd Krafft beyseits geht / der doppelten Schlagbrucken einigen schaden nicht zufügen; Bey S. S. werden beede Gatter Flügel darumben so weit in den Graben hinein gericht / damit nit jemand neben denselbigen hinumb steigen möge / daher er ein gute Vorwehr vnd Versatzung der Brucken ist.

*Ein doppelter Spitzgatter der steht vor der doppelten Schlagbrucken.*

### Der Durchschnitt.

△ gegen. □. ist das Geländer / so ob der beständigen Graben Brucken steht; wie

§

*Der Durchschnitt zu der grossen wie*

doppelten  
Schlagbrücken.

Wie aber die Joch / item auch die Tragbäumlin (dann man sekunder allein die Nebenseiten sehen kan) oder Schalhötklin beschaffen seynd / nit weniger die rechte Bruckbaum / das ist in diesem Durchschnit gar klärlich zu sehen. Bey

z. da müssen die Häupter oder die Köpff der grossen Bruckbäumen vmb ein Schuh herfür gehn / vnd avanziren, damit vnd wann die doppelte Schlagbrücken (die anjeko vffrecht / vnd wie sie zu Nachtszeiten ein ansehen hat dasteht) Bey.  $\approx$  am morgen mit einer Stangen daran ein Hacken ist / ergriffen / vnd herunder gezogen wirdt (dann sie just in ihrem mittel / vnd also im centro.  $\bullet$  hanget / dahero sie gar ringfertig herab zu ziehen ist) so kompt.  $\approx$  herbey / vnd thut auff dem Vorschuß.  $\approx$  gar beständig vffliegen. Bey

m. werden an beeden seiten zwo starcke Ketten in die doppelte Schlagbrücken einbefestiget / dieselbige sollen zu Nachtszeiten bey.  $\ast$  angestreckt / allda zugleich durch ein sehr starcken eysern Ring gezogen / alsdann ein gar starckes Schloß fürgeschlagen werden. Damit nun jemand so eyfertigt nit darzu gelangen möge / so wirdt im Eck.  $\ast$  inwendig ein kleines auch noch wol beschlossenes Häußlin allein zu verwahrung der Schlossen gemacht / dahero die anjeko hier stehende vffgezogene doppelte Schlagbrücken weder hinder noch für sich kan getruckt werden / biß man die Ketten auffschliesen / vnd sie also widerum an ihr stell nider lassen thut. Von

c. gegen.  $\gamma$ . ist also der erste / vñ von  $\gamma$  gegen.  $\delta$ . der ander Graben - } Dahero so ist schwerlich ober diese zween Graben (dieweil im mittel derselbigen einiger stand andere Tentation zu practiciren nicht gefunden wirdt) ohne merkliche Gefahr der flankirungs Linien zugelingen / in Bedenckung daß bey

Es ist  
schwerlich  
ober beide  
Gräben der  
doppelten  
Schlagbrücken  
zukommen.

$\approx$  ein grade vffrechte glatte Wand gegen dem Feld hinauswärts siehet / an welcher einiger Vffsatz nicht gefunden / viel weniger man einigen Steg oder Tragbäumlin sehen mag / sintemahlen dieselbige samentlich sich gegen der Vestung wenden / so der Principal Puncten an dieser Brücken ist. Bey

z. wirdt die Hauptsaul / darzwischen dann die doppelte Schlagbrücken spilt / gesehen: die ist oben darumben also Piramidalweiß zugespizet / damit man keinen stand nirgends finde / etwas darauff zusehen noch zulegen. Sonsten vnd den Tag ober / wann die doppelte Schlagbrücken herunder vffliegt / so thut man auff jeder seiten als von. X. gegen.  $\gamma$ . vnd von.  $\delta$ . gegen. T. hinüber vier Geländer Gätterlin (damit nicht jemand hinab falle) anhencken in aller Gestalt als wie es sonsten bey den einfachen Schlagbrücken gebräuchig ist. Bey

e. hat die mittlere Saul ihre Sperren / damit sie desto beständiger stehen möge.

l. ist ein Schiebrigel / der kan vmb.  $\frac{3}{4}$ . von einē Schuh herfürgeschoben werden /

den / dergleichen es dann. 4. Schiebrigel neben einander haben muß / ob welchen nun die doppelte Schlagbrücken jenseits gegen dem Feld / den Tag vber rhuert / vnd also die vielfaltige Stöß des reitten vnd fahrens desto besser außstehen mag.

- V. Ein Wellbaum in welchem bey. F. ein Zapffen ist / dergleichen Zapffen es dann auch vier haben solle / dahero hinder jedem Schiebrigel ein solcher Zapffen zu finden ist: Wann dann ein Stangen (darvon inn vorgehenden dem Kupfferblatt N<sup>o</sup> 14. schon anmeldung geschehen) so ein sonderbares Kreuz wie ein Schlüssel hat / in den Wellbaum gesteckt / vñ also dardurch ernanter Wellbaum nur halb ombgetrieben wirdt / so truckt der Zapffen bey. O. (durch hilff des eysern Treibnagels. S.) wie ein Finger den Schiebrigel hinaus / vnd macht damit ein solchen Aufsatz / daß die doppelte Schlagbrücken vorgehörter massen auff diesen vier Aufsätzen bey. O. den Tag vber ruhen thut: Wolte man nun Nachts oder zu des Feindszeiten die Rigel widerumben zu ruck ziehen / so treibt man die Stangen / vnd also durch solches bewegen auch den Wellbaum gegen dem Feld hinaus / alsdann so kriechen die. 4. Schiebrigel alle zu gleich (massen dann anjetzo zusehen ist) widerumben hinein. Bey
- S. ist nun der vorangedeute eyserne Treibnagel / dergleichen dann einen / jeder Schiebrigel haben muß.

### Die mittel Brücken.

Da werden. 5. Steg.  $\frac{2}{3} : \frac{2}{3} : \frac{2}{3} : \frac{2}{3} : \frac{2}{3}$ : Der doppelten Schlagbrücken / sampt derselben Aufsatz gesehen: Dann also haben sie ein ansehen / wann die doppelte Schlagbrücken auffgezogen wirdt / gegen der Vestung herein: Der Wellbaum solle just in der mitten mit seinem eysern Zapffen stehn. Bey. h. aber ist der Profilo des Wellbaums sampt einem Steg darbey / wie er dan im Durchschnitt zu sehen ist.

Die mittel  
Brücken.

### Profilo eines Jochs.

- Hiezu gegen steht das Schiebrigel Joch im Profilo vor Augen / sampt seinen zwey neben Geländer. II. II. Bey. 7. seynd die neben Hölzer / welche die Schalhöcklin zusammen halten / vnd
1. ist der Durchschnitt des offtberührten Schalhöcklins / das wirdt darumben oben halb rund gelassen / damit es am darüber fahren vnd reitten desto mehr krafft habe / die vielfeltige Stöß außzusehen / vnden aber vnd zu beeden seiten werden auff der Seegmühlen die Schwarten darvon geschnitten.
2. seynd. 10. grosse Bruckbäum / anjetzo mit ihren Hauptern allein zusehen / so auff dem Joch ligen: zwischen denselben bey
3. an vier Orten / da gehn die Schiebrigel herfür / damit ist nun die doppelte Schlagbrücken zu end gebracht. Der verständige Architecto wirdt nun dieses Werk fernter zu contempliren / vnd ihme solches nutz zumaachen wissen.

Profilo  
des Jochs  
bey der doppelten  
Schlagbrücken.