

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Architectura vniversalis

Furtttenbach, Joseph

Ulm, 1635

Von mancherley Wasser: und Schaff-Haspel

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

Von mancherley Wasser: vnd Schaff: Haspel / Sturm:
Wuhr: Spitz: Wassergatter vnd Schiltwachthäuslin.

Das Kupf-
ferblatt
No. 7.

Das Kupfferblatt N. 7.

Auffzug des Schaff: Haspels.

S Ein schädlich: noch verderblicher Ding mag den
Pasteyen / Wählen / oder auch den Contrascarpes begegnen /
dann wann man das Viehe / sonderlichen aber die Schaaf
darauff wenden vnd umblauffen läst / welche den Anschlag
von Erden am Wahl / oder auch die Trostierung abtretten / die eingelegte
Graswürthlin abfröhen / vnd also rörig machen / daß man denselbigen oft
von neuem widerumben setzen muß. Diesem Unheil nun vorzukommen /
so kan man an den jenigen Orten / wo sich der Oberlauff des gedachten Vie-
hes zubeforgen ist / wie bey. a. zusehen / eychene Säul so. $\frac{2}{3}$. eines Schuchs
in die Vierung dick / vnd. 4. Schuch hoch seynd / einsetzen: Hernach mit Bret-
tern. c. c. c. ein Dill oder Wand auffführen: Bey. d. ein Trillen oder Haspel /
so an der Saul. F. umblaufft / machen: oben in das Kreuz bey. E. E. werden
4. Flügel eingesezt / dardurch zwar die Menschen passieren / aber einiges Vie-
he mag wegen dieser beschlossenen Flügel nicht durch diese Trillen gelangen /
massen dann die Experienza es ein gutes Werck zuseyn zuerkennen gibt.

Schaff: Has-
spel.

Erste Grundriß des Schaff: Haspels.

N. N. N. N. N. seynd obernannte eychene Säul / darzwischen bey. ~. dann
das Kreuz oder die Trillen / an jeso ganz beschlossen / zusehen ist. M. seynd
die hindere Säul / daran vnd gegen. N. N. auch Bretter gehefft werden.

Ander Grundriß des Schaff: Haspels.

Der wirdt abermahlen fürgebildet / allein ist die Trillen. Q. P. Q. verueckt /
darbey dann zu mercken / daß wie man auch jmer den Haspel am durch-
wandlen verwenden thut / vnd daß er wie er jimmer wolleda siehe / daß
dannoch einiges Viehe nit darzwischen hindurch passieren könne / massen
dann im Werck selbst die Nutzbarkeit zusehen seyn wirdt.

Sturmgatters Auffzug.

Sturmgat-
ter.

Dergleichen Gatter mögen einen Paß darmit zu versehen in Bereit schaffe
gehalten werden: Dann bey

o. n. y. z. ist das Gestell. p. c. s. ein Pfal / welcher von. q. gegen. r. mit seinem
Zapffen eingesezt / vnd bey. q. mit einem Nagel also kan versteckt werden /
daß man ihne nit mehr ober sich ziehen mag. Zum gebrauch aber wirdt ein
Graben von. 4. Schuch tieff gemacht / das Gehäuß von. y. biß in w. vnd
auch vö. z. biß in. x. dareingesezt / damit das obere Zimmerholz. w. x. dem
Hori-

Hori-

Horizonte oder dem Landboden. \equiv . \square . gleich vnd wagrecht werde; als dann mit Erden widerumb verschütt vnd verslossen / damit allein die Palisaden oder Pfall von. C. bis in. P. ob dem Landboden wahr genommen werde / massen dann bey dem Pfall. \equiv . zusehen ist: Vnd wie bey. 6. zuvernehmen / so solle jeder Pfall. $\frac{1}{3}$. eines Schuchs vom andern weit entlegen seyn / darzwischen dann die Musquetierer heraus schießen können. Darvnder nun der Grundriß gleichfalls delinirt ist worden: vnd geben die Löcher. V. warcin die Palisaden gesteckt / die Beschaffenheit zuerkennen. R. vnd. S. ist eben dasjenige Zimmerholz / so hieoben mit. W. X. ist bezeichnet worden: Vnd bey. T. T. beide Ort. Seyl / die als vornen gemeldet mit. O. \square . designirt worden. Dis Ding / vnd wer also recht darmit umbzugehen weiß / ist zu gar viel Versatzungen hochnöthig vnd wol zugebrauchen: Man kan darmit allerhand Flanquirungslinten vnd Tenaglien formiren / vnd sich derselbigen / so wol in den Gassen / als auch an andern Orten / vor Einbrechung der Reutterey bedienen. Da man aber gern ein Lucken oder Außgang haben wolte / etwan ein Stück Geschütz darhin der zu pflanzen / so darff allein bey. 2. der Nagel gezogen / vnd ein Pfall heraus geholt werden. Der Verständige Architecto wirdt nun viel andere Nutzbarkeiten mehr bey diesem Werk finden.

Wasser-Haspel.

Wasserhaspel.

An manichen Orten / vnd wo die Wasserflüß in die Bestungen hinein / oder aber hinauß lauffen / so ist nöthig / wie bey

⊕. zusehen / ein eysern Fallgatter zumachen / damit dieselbige Lucken / sonderlichen aber bey Nachtszeiten / möge beschlossen vnd verwahret werden. Demnach sich aber gar vil Unreinigkeit an ernanntem Fallgatter anhängen thut / dardurch man stätigs in absäuberung laboriren / vnd also tägliche Unkosten anwenden muß: dieser Ungelegenheit nun in etwas zubegegnen / so mag man zwar den ernannten Gatter bey. 7. inn seinem esse verbleiben / jedoch denselbigen nicht gar bis auff den Boden herunder sincken lassen: Zwischen ernanntes Spatium aber / nämlich bey. 8. 8. ein Wasserhaspel mit. 6. Flügeln einsetzen / vnd werden hiezugegen allein zween derselben Flügel. I. I. gesehen. Darmit so ist nun dieser Paß gesperrt / ob schon Unreinigkeit an gedachte Flügel rinnet / so thun sie sich aber so geschwind umbwenden / daß nichts daran haften mag / in Bedenckung / daß ob schon etwas unsaubers auff den einen Flügel sich anhängen thete / so muß es doch im umbwenden widerumben herab fallen / vnd schlägt der andere gleich darauff kommende Flügel durch die Lucken hindurch: Also wirdt die Bachmutter auff diese weiß sauber gehalten. Dieser Wasserhaspel aber muß / als wie bey

⊕. vnd. II. zusehen ist / so tieff hinunder gelassen werden / daß kein Mensch darzwischen herein kriechen möge: Wolte man ihn aber noch höher auffheben / so mag man bey

7. 7. 7. vnd inn denselbigen Welbaum Stangen einstecken / vnd die Ketten.

arm:

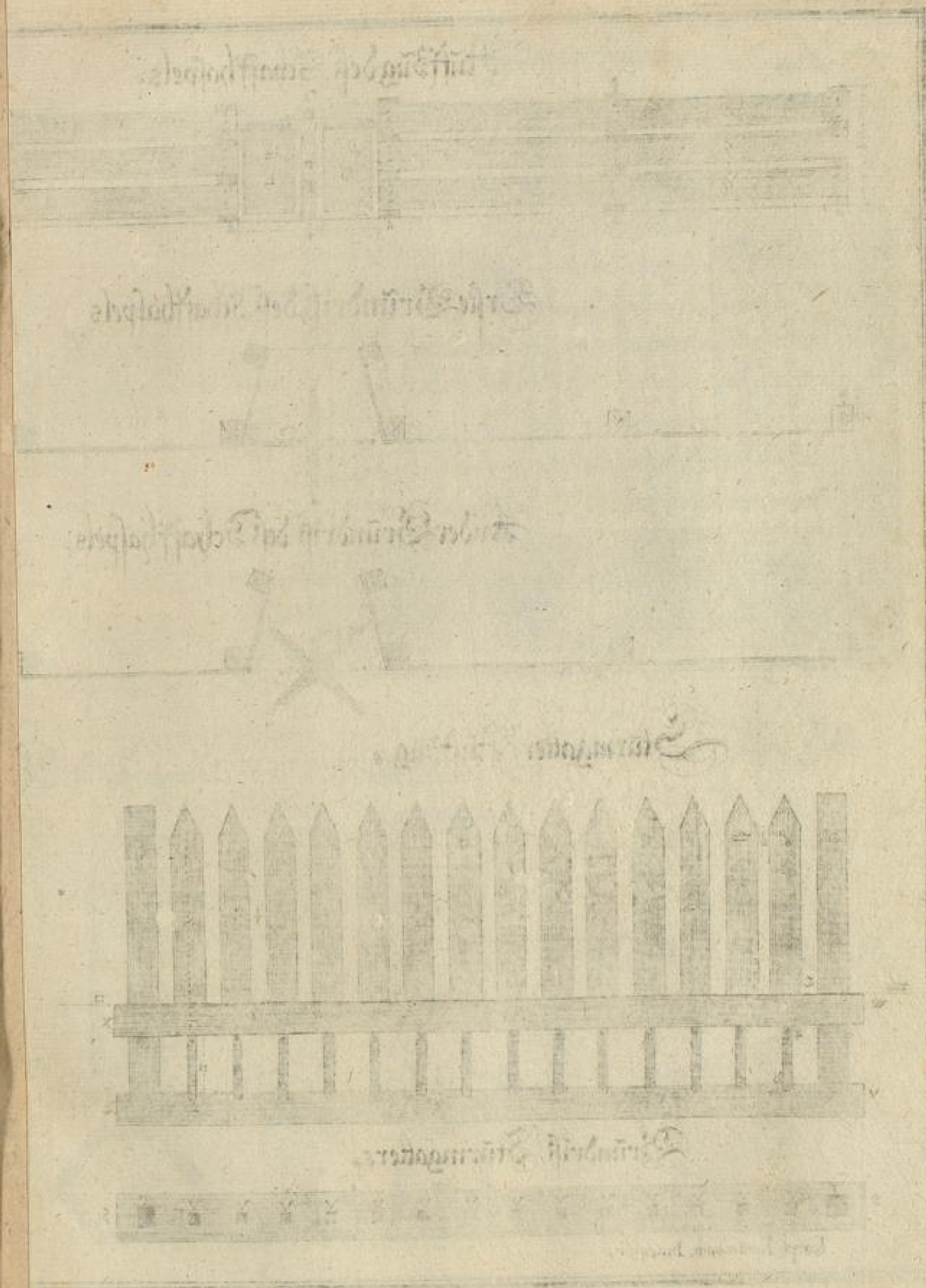
den
gnen/
haaf
schlag
legte
en oft
men/
Dies
uchs
Bret
aspel/
erden
s Bis
ngen/
t.

dann
seynd
rden.

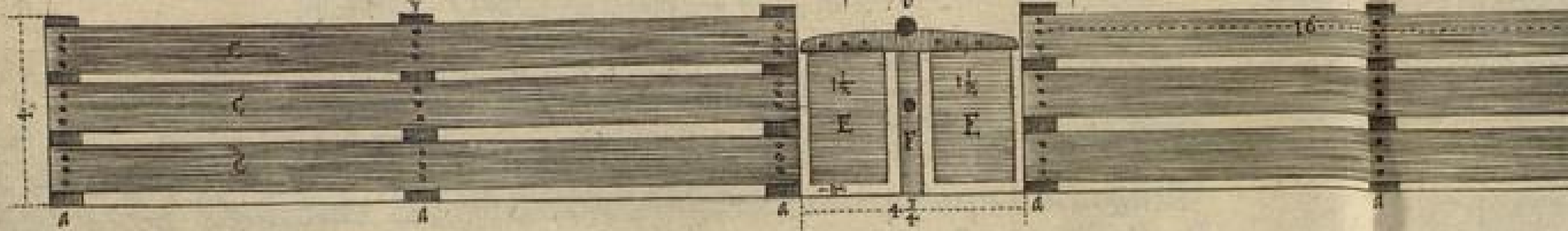
ruckt/
urch
/ das
nassen

chaffe

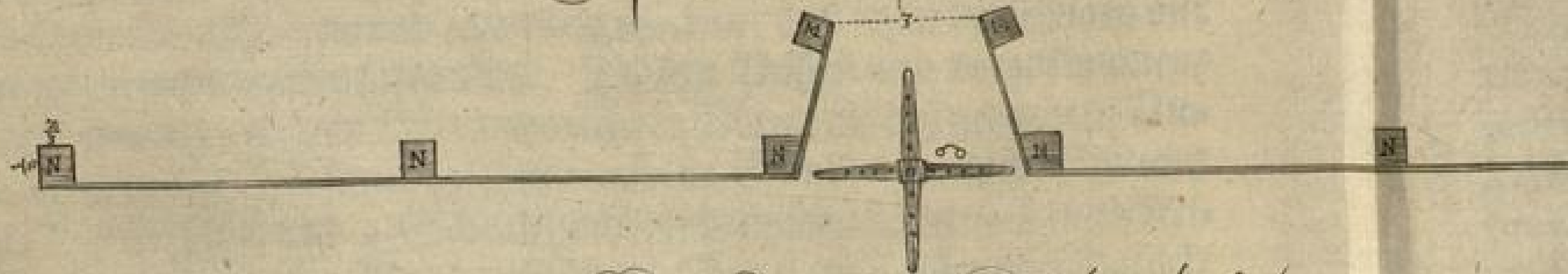
seinem
erden/
rdt ein
v. vnd
X. dem
Hori.



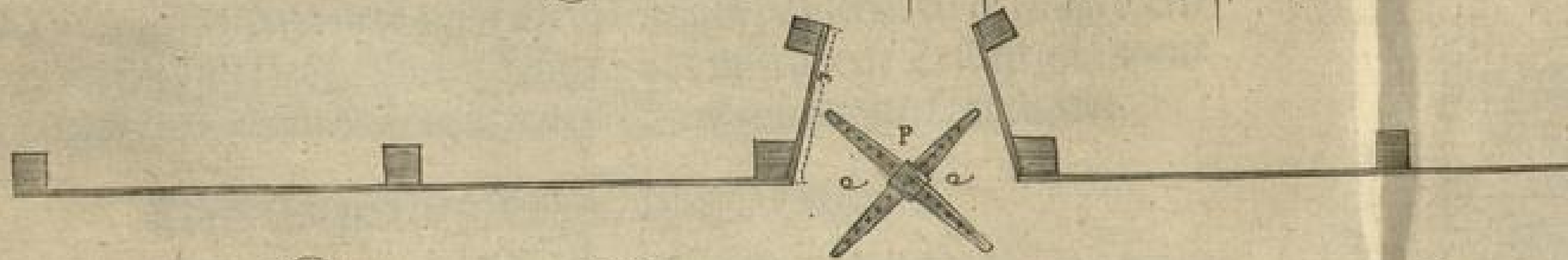
Auffzug des Schaffhaspels



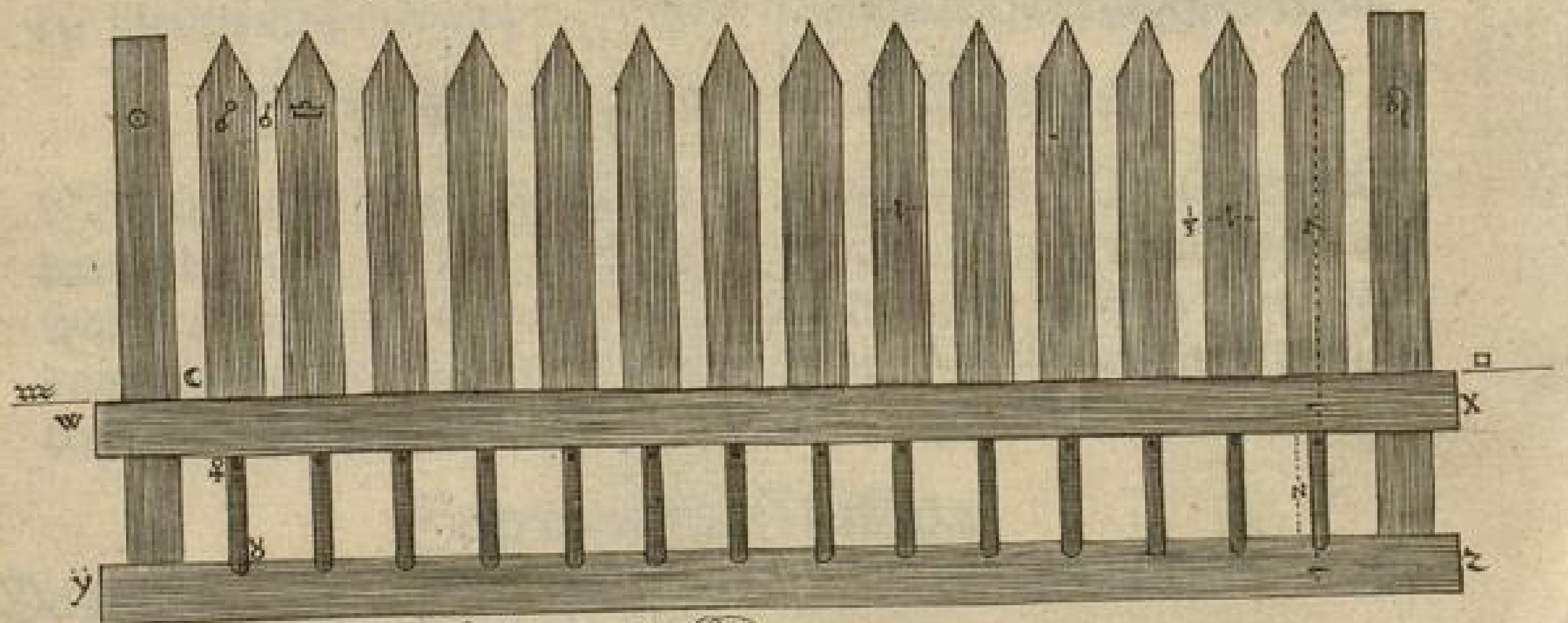
Erste Grundriß des Schaffhaspels



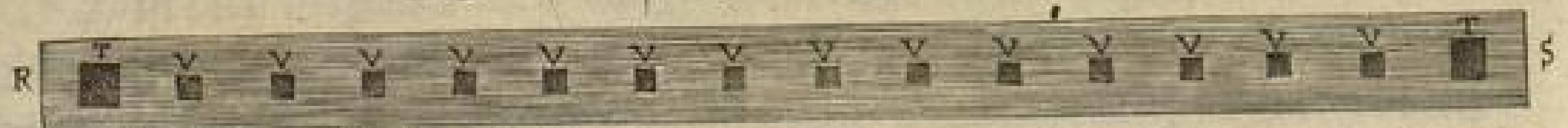
Ander Grundriß des Schaffhaspels



Stürmgatter Auffzug

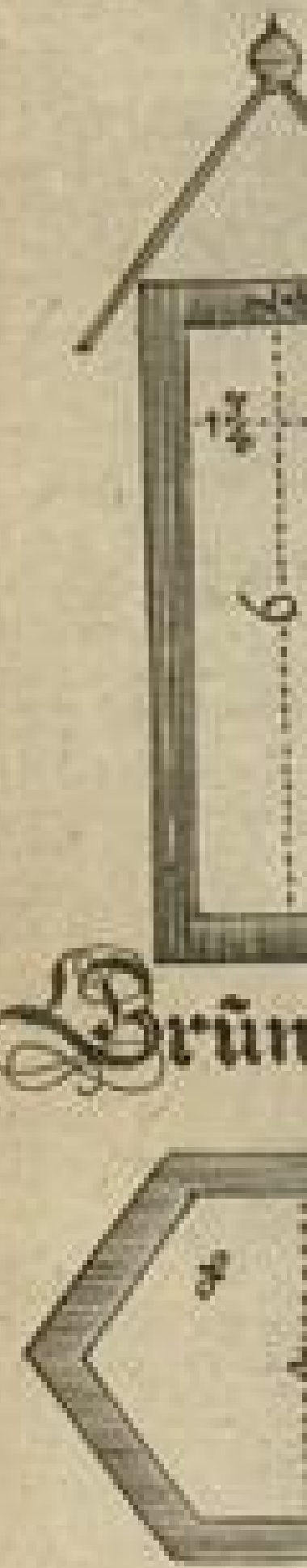


Grundriß Stürmgatters

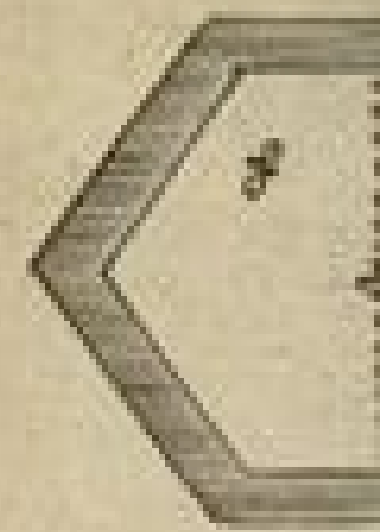


Joseph Furttenbach, Inuentor.

Erste S

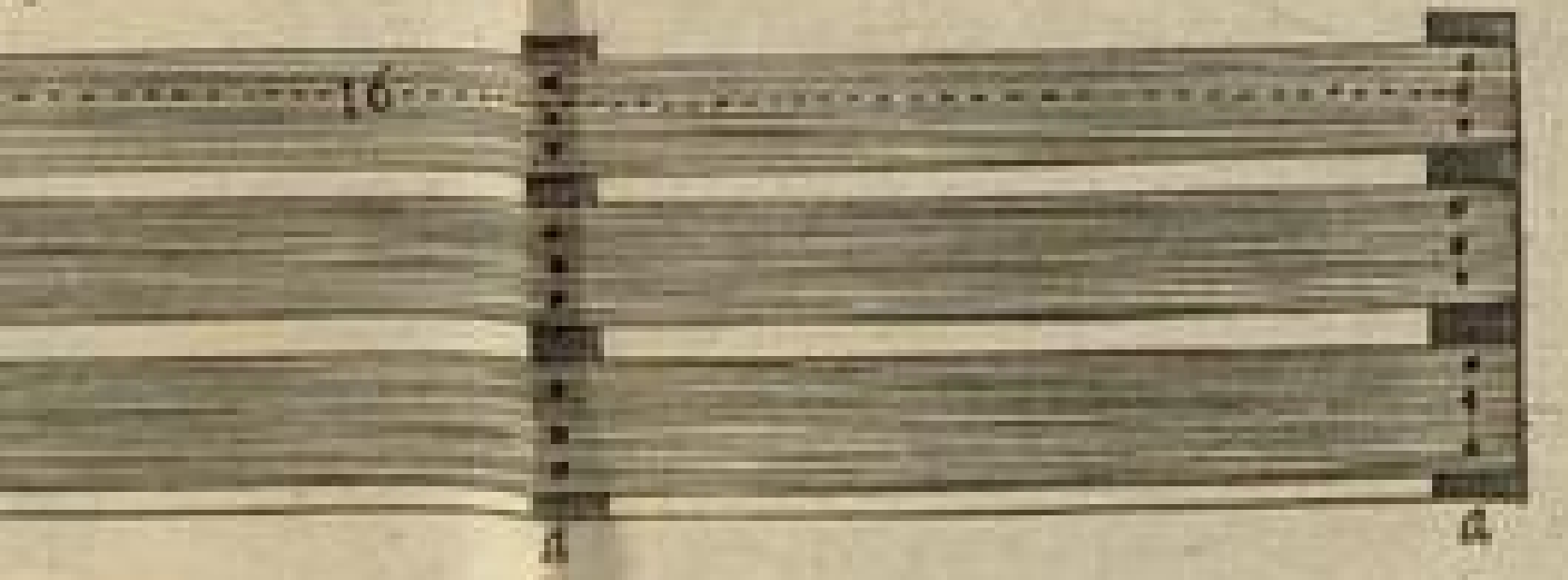
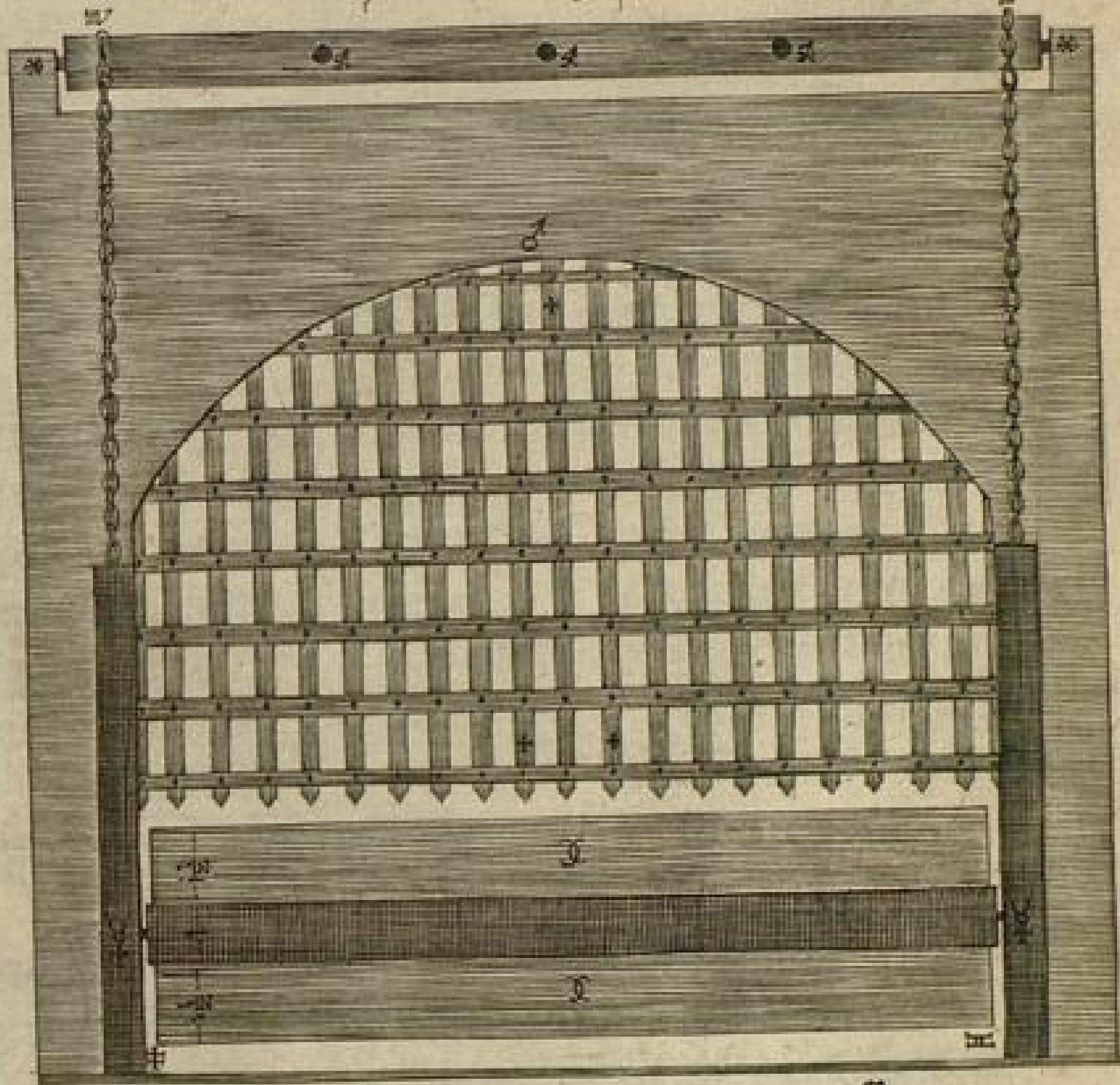


Grundriß



Wasserhaspel

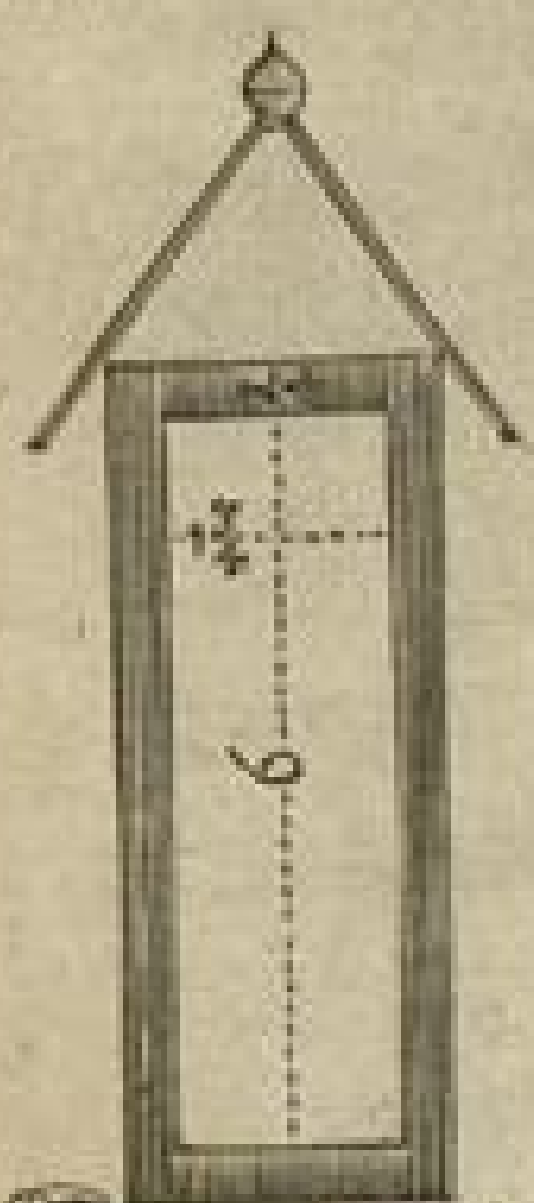
N^o: 7:



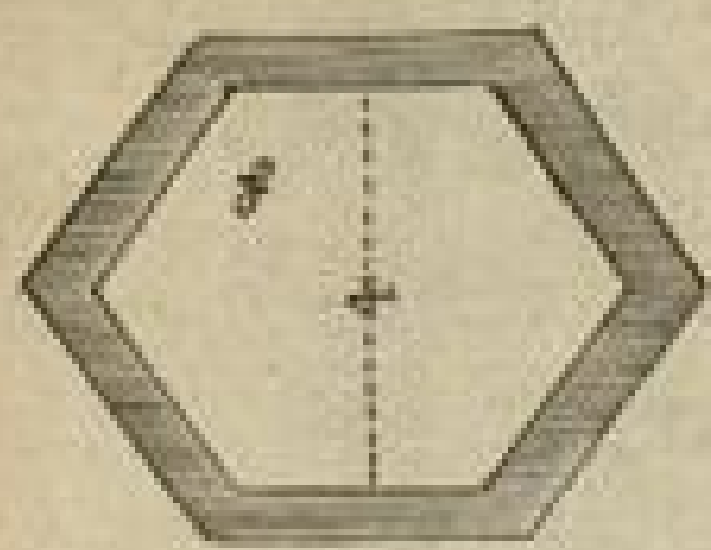
aspels

aspels

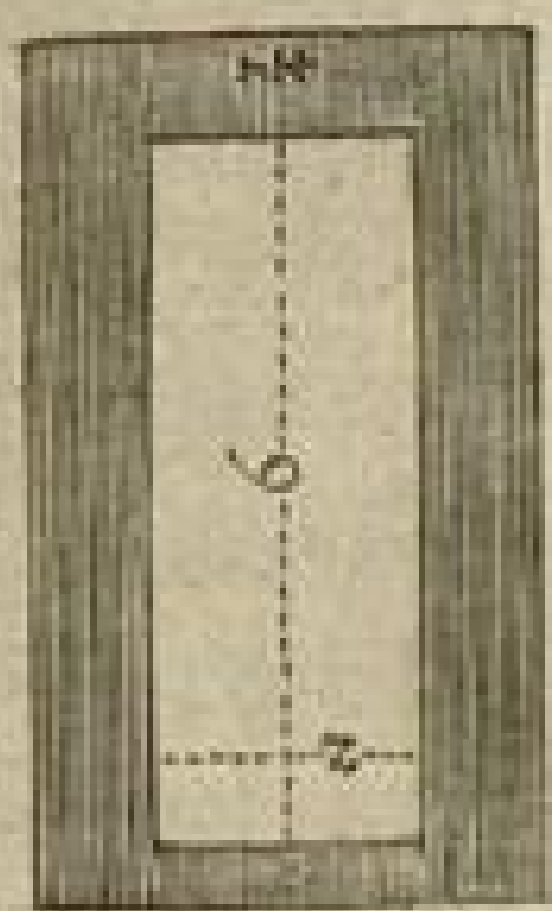
Erste Sentinella



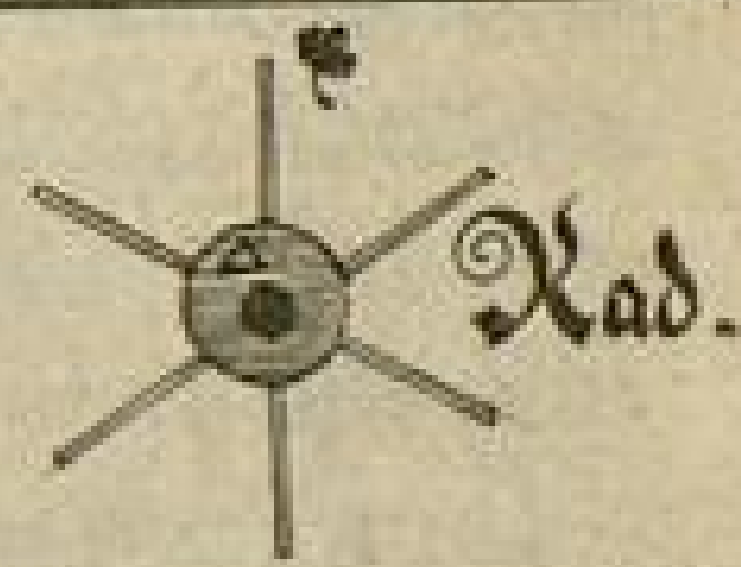
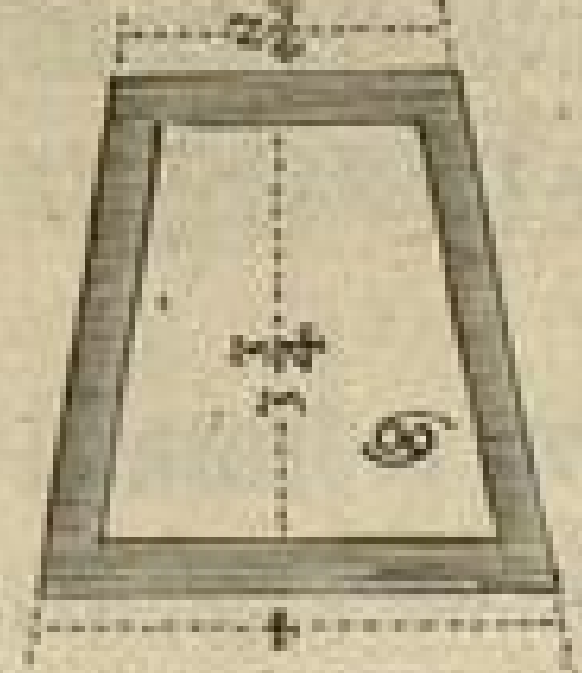
Gründriß



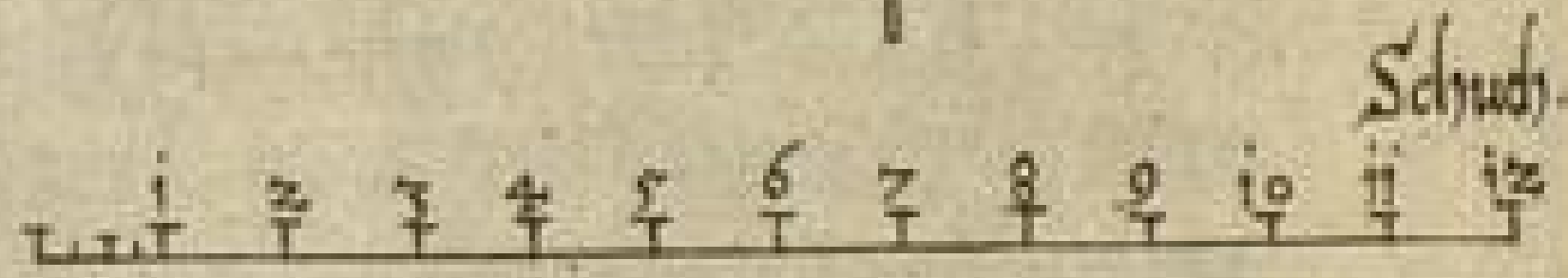
Ander Sentinella



Gründriß

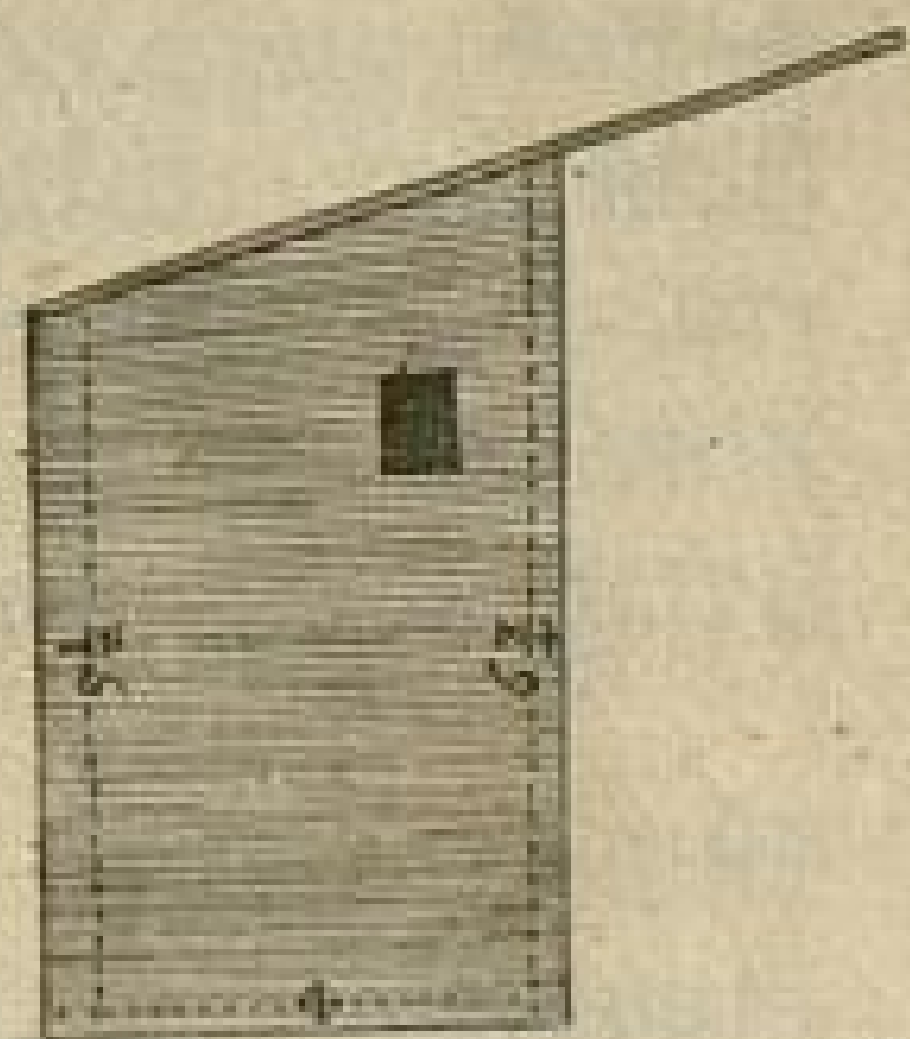


Rad

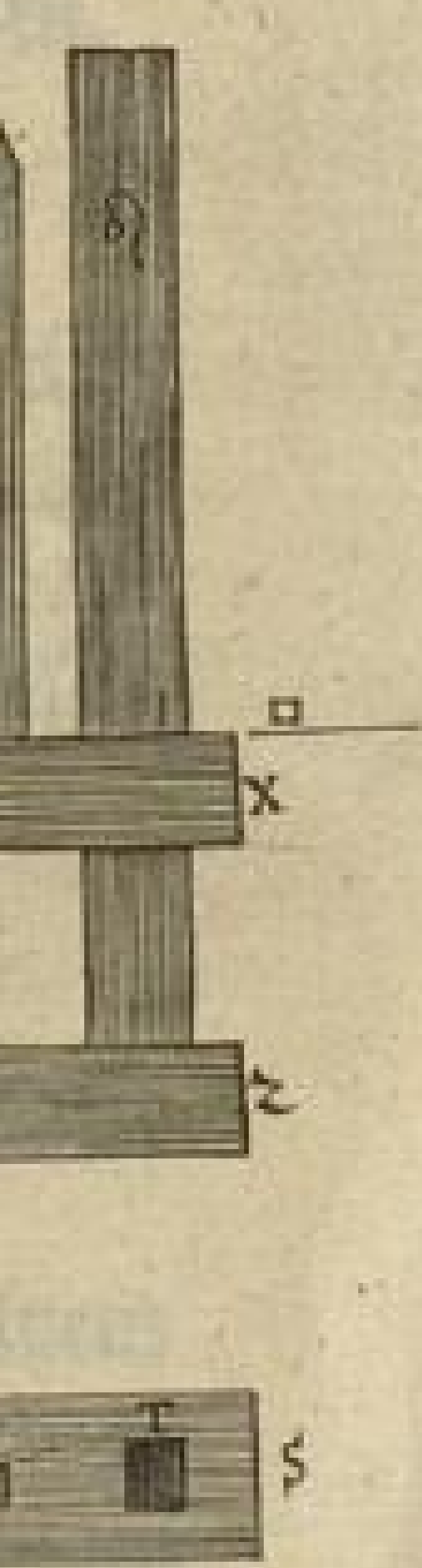


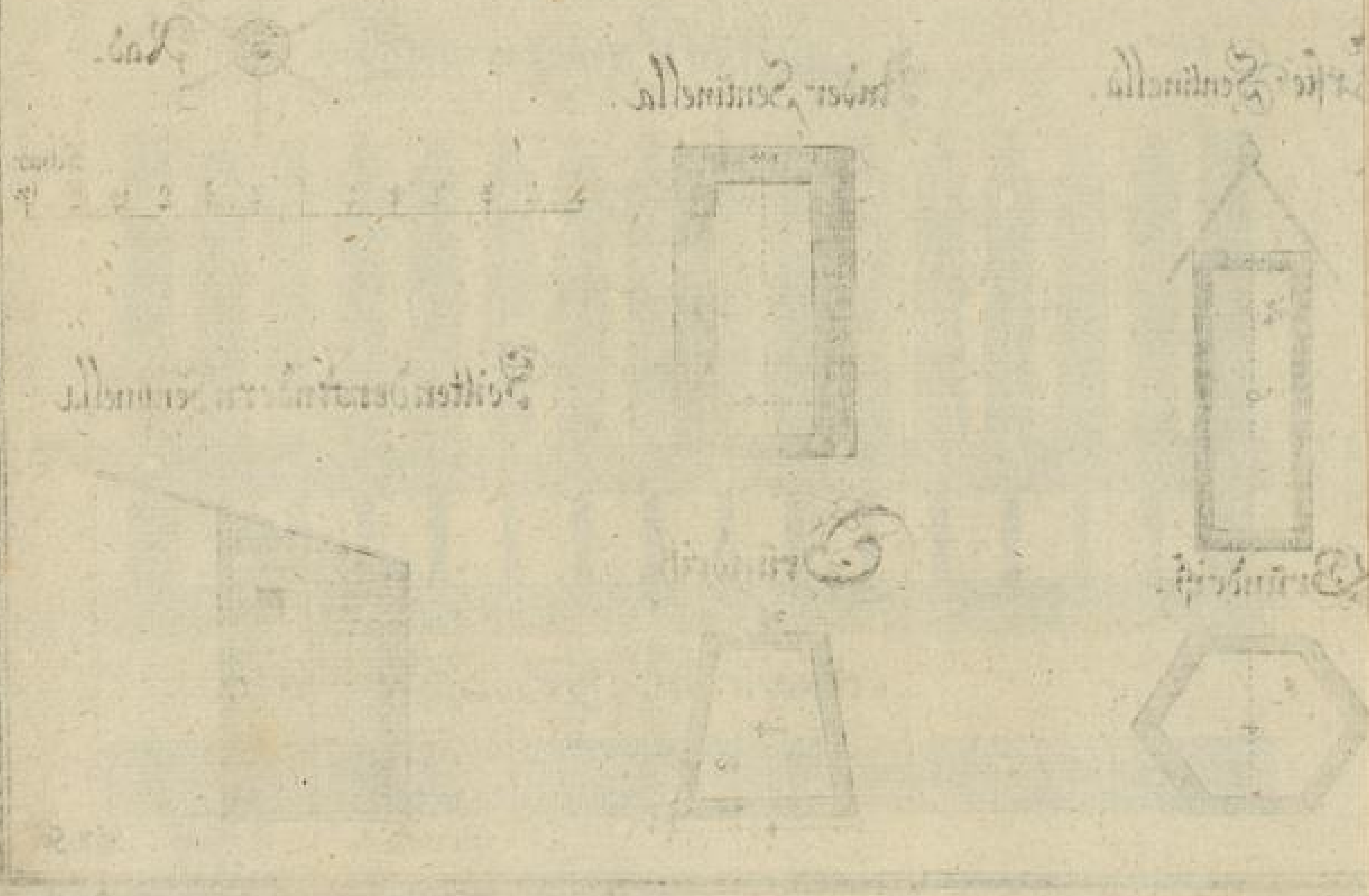
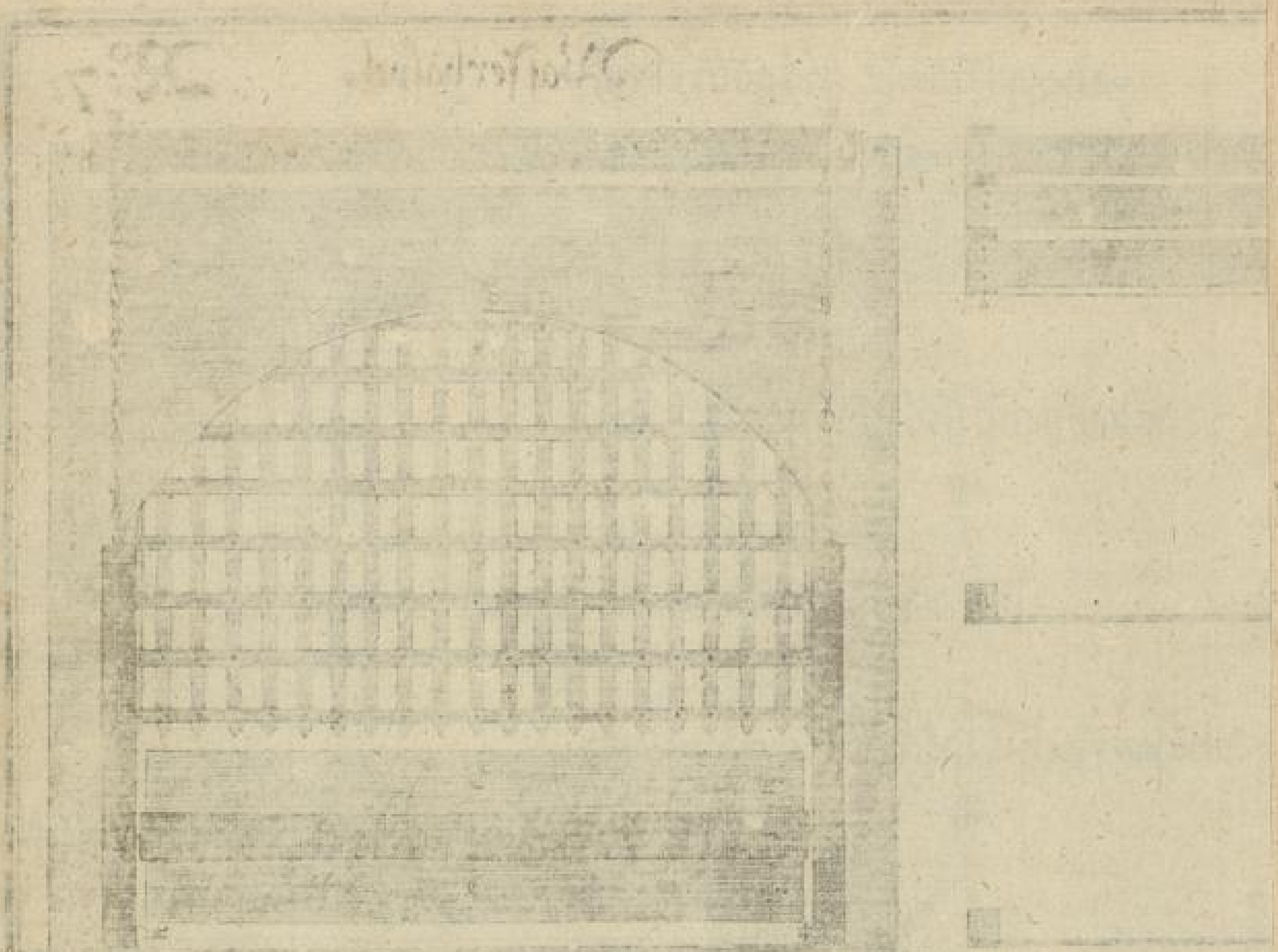
Schuch

Seiten der Andern Sentinella



M. P. Sc.





Horiz
 dann
 lifaden
 werde
 nemm
 feyn/d
 runde
 Löcher
 R. vnd. S
 worde
 u. del
 hen w
 Man
 ren/o
 ten/v
 Duche
 der zu
 auß
 re Nu

An man
 aber k
 †. zuseh
 lichen
 Den
 eben
 liche
 gegn
 bleib
 lassen
 serha
 selber
 Vn
 umb
 schon
 es da
 gleic
 die
 aber
 †. vnd
 dar
 hebe
 z. z. z.

Horizonte oder dem Landboden. \equiv . \square . gleich vnd wagrecht werde; als dann mit Erden widerumb verschütt vnd verslossen / damit allein die Palisaden oder Pfäl von. C. bis in. P. ob dem Landboden wahr genommen werde / massen dann bey dem Pfal. \equiv . zusehen ist: Vnd wie bey. 6. zuvernehmen / so solle jeder Pfal. $\frac{1}{3}$. eines Schuchs vom andern weit entlegen seyn / darzwischen dann die Musquetierer heraus schießen können. Darvnder nun der Grundriß gleichfalls delinirt ist worden: vnd geben die Löcher. V. warcin die Palisaden gesteckt / die Beschaffenheit zuerkennen. R. vnd. S. ist eben dasjenige Zimmerholz / so hieoben mit. W. X. ist bezeichnet worden: Vnd bey. T. T. beide Ort. Seyl / die als vornen gemeldet mit. O. \square . designirt worden. Dis Ding / vnd wer also recht darmit umbzugehen weiß / ist zu gar viel Versatzungen hochnöthig vnd wol zugebrauchen: Man kan darmit allerhand Flanquirungslinten vnd Tenaglien formiren / vnd sich derselbigen / so wol in den Gassen / als auch an andern Orten / vor Einbrechung der Reutterey bedienen. Da man aber gern ein Lucken oder Außgang haben wolte / etwan ein Stück Geschütz darhin der zu pflanzen / so darff allein bey. 2. der Nagel gezogen / vnd ein Pfal heraus geholt werden. Der Verständige Architecto wirdt nun viel andere Nutzbarkeiten mehr bey diesem Werk finden.

Wasser-Haspel.

Wasserhaspel.

An manichen Orten / vnd wo die Wasserflüß in die Bestungen hinein / oder aber hinauß lauffen / so ist nöthig / wie bey

⊕. zusehen / ein eysern Fallgatter zumachen / damit dieselbige Lucken / sonderlichen aber bey Nachtszeiten / möge beschlossen vnd verwahret werden. Demnach sich aber gar vil Unreinigkeit an ernanntem Fallgatter anhängen thut / dardurch man stätigs in absäuberung laboriren / vnd also tägliche Unkosten anwenden muß: dieser Ungelegenheit nun in etwas zubegegnen / so mag man zwar den ernannten Gatter bey. 7. inn seinem esse verbleiben / jedoch denselbigen nicht gar bis auff den Boden herunder sincken lassen: Zwischen ernanntes Spatium aber / nämlich bey. 8. 8. ein Wasserhaspel mit. 6. Flügeln einsetzen / vnd werden hiezugegen allein zween derselben Flügel. I. I. gesehen. Darmit so ist nun dieser Paß gesperrt / ob schon Unreinigkeit an gedachte Flügel rinnet / so thun sie sich aber so geschwind umbwenden / daß nichts daran haften mag / in Bedenckung / daß ob schon etwas unsaubers auff den einen Flügel sich anhängen thete / so muß es doch im umbwenden widerumben herab fallen / vnd schlägt der andere gleich darauff kommende Flügel durch die Lucken hindurch: Also wirdt die Bachmutter auff diese weiß sauber gehalten. Dieser Wasserhaspel aber muß / als wie bey

⊕. vnd. II. zusehen ist / so tieff hinunder gelassen werden / daß kein Mensch darzwischen herein kriechen möge: Wolte man ihn aber noch höher auffheben / so mag man bey

7. 7. 7. vnd inn denselbigen Welbaum Stangen einstecken / vnd die Ketten.

np. np. auffwinden/dardurch der Wasser-Naspel nach begeren herauff gezogen vnd erhöcht wirdt: sintemahl ernandter Welbaum in beeden Neben-seiten. *. *. gar ringfertig kan umbgetrieben werden. Bey Δ ist der Durchschnitt des Rads zu offternantem Wasserhaspel/vnd. \times ist ein Flügel/dergleichen. 6. Flügel dann daselbsten einverleibt seynd. Der Liebhaber wirdt in weiterem nachgedencken/diſ auch für ein wol dienliche Machina befinden. So sich im Werck selbstn wol schicken thut.

Die Erste Sentinella.

Erste Sentinella auff die Spitzen der Pastey zusehen.

Das ist nunder Durchschnitt / vnd gleichfalls darunder der Grundriß / von einem. 6. Ecketen Schiltwachthäuslin / dergleichen werden auff die Spitzen der Pastey gesetzt / damit die Schiltwacht vor dem Schnee vnd Regen ein Schirm darinnen zustehen haben möge.

Die Ander Sentinella.

Ander Sentinella an die Schlagbäume zusehen.

Hier ist der Durchschnitt/Grundriß/vnd auch ein seiten eines gemelnen Schiltwachthäuslins delinirt, dergleichen Manier werden zu alle Schlagbäumen gestellt / darunder aber mahlen der auff der Schiltwacht sichende Soldat vor dem Regen vnd Bugewitter seinen schirm hat.

Das Kupffer-Blatt No. 8.

Das Kupfferblatt N. 8.

Wuhrgatter.

Wuhrgatter.



Es begibt sich wol auch bißweilen / daß man inn den Wassergräben der Befestungen Notwendigkeit halber die Wuhr haben muß / darüber werden die Wasser-Gefäll also geleitet / daß ein Graben den anderen speisen oder einfüllen kan. Es geschieht gleichwol mit etwas Gefahr / diese Wuhr zuge dulden: Derowegen so will hochnötig seyn / ein oder mehr Wuhrgatter dar auff zusehen / damit man nicht so ghehlingen darüber hinein lauffen möge: Welches nun hernach folgender Gestalt geschieht. Dann

a. b. f. ist die Abtachtung des Wuhrs / darauff solle ein von Eychen Holz gemachter Gatter gesetzt werden (wann derselbige aber von lauter eysern Stangen / so sich auch gar wol practiciren laßt / verfertiget wurde / so wirds viel besser vnd beständiger seyn) massen dann hiegegenwärtiger Abriß des Wuhrgatters zuerkennen gibt: von. f. gegen. d. solle er mit seinem Flügel für das Wuhr hinauß stechen / damit jemand nicht daran hin umbkriechen möge: Eben ein solche Meynung hat es auch auff der andern seiten. Von

d. gegen. e. Ist jede Latten. 9. Schuh hoch: zwischen jeder Latten aber / vñ auff den anheftung Balcken / so wol vnden als oben / sollen eyserne Spitzen einge-

eingeschlagen werden: Von. c. gegen. f. geht die grade Mawr des Wuhrs hinauff. Im vbrigen aber so gibt der Abriß alle Beschaffenheit zuerkennen. Wann sonst die Latten mit eysern Schinen beschlagen seynd / so mag er so leichtlich nicht zertrimmert werden: Am rhatsamesten aber wäre es / wie oben angedeut ist worden / daß viel ernannter Wuhrgatter von ganz eysern Stangen gemacht / vnd mit grossem Fleiß auff das Wuhr befestiget wurde. Der Vernünfftige Batweiser wirdt diese Sachen schon recht anzuordnen wissen / an gutem Gebrauch darff er nicht zweiffeln.

Einfacher Spitzgatters Grundriß.

Von. g. gegen. h. ist die Breite eines Thors / allda die Porta verschlossen wirdt. Damit aber das ernannte Thor vor der Einstoßung / oder auch vor Zerschmetterung der Petarda befrehet seye / so mag man darfür hinauß ein einfachen Spitzgatter machen / welcher bey. K. vnd. l. vmb den dritten theil seiner hindern Saul in die Mawr eingelassen ist: Dergestalt / daß sein eine hindere Saul bey. L. die ander aber bey. P. vnden in einer Pfannen / oben aber in einer Schliessen spielt oder vmbgeheth: Die beede fordere Säul aber kommen in dem Spitzen. M. N. satt zusammen: vnd bey. O. schlägt das eyserne Blech also ober einander / daß man das Eck draussen / dieweil es mit einer sehr dicken eysern Schinen beschlagen ist / weder mit hawen / schlagen / noch brechen nit zertrimmern kan: Inwendig im Eck bey. M. N. aber hat es zween runde Ring / die also ober einander gehen / daß man darein ein grossen Nagel stecken / auch in denselbigen vnden ein Marschloß schlagen / vnd auff diese Manier beschliessen kan: Dergestalt so thut dieser einfache Spitzgatter das Thor trefflich wol verwahren / vnd also vor gehen Anlauff beschirmen. Dann ob schon auff den Spitzen. M. N. draussen la Petarda wolte angefekt werden / so mag sie doch kein Stand darob haben / viel weniger den Effectum volbringen: würde sie dann bey. 13. auff den ein: oder andern Flügel gefekt / so thete sie zwar ein Loch in den Gatter schlagen / das Haupt Thor aber (dieweil der Streich auff eine seyten geheth) bleibt vnversehrt: Daher dieses ein gar nothwendig vnd nutzliches Werck vor den Thoren (so keine Zug-Brucken haben) zugebrauchen ist. Vnd sich also im Werck selbst wol schicken thut.

Grundriß
des einfachen
Spitzgatters.

Anschlag des einfachen Spitzgatters.

Zu besserem Verstand / so wirdt hiezugegen ein Anschlag oder ein Flügel von dem ernannten einfachen Spitzgatter fürgebildet: Dann bey Q. ist die Mawr / daselbsten dann auch die Schliessen herauß geheth / in welcher die hindere Saul mit. R. oben / bey. S. aber vnd vnden in der Pfannen spilen vnd vmbgehen kan.

Anschlag
des einfachen
Spitzgatters.

T. Ist die fordere Saul / welche gegen. V. hinauff mit einer starken eysern Schinen beschlagen: Daher dann hiezugegen der eine Flügel des er-

des er-

gezo
eben

ist
Der
liche

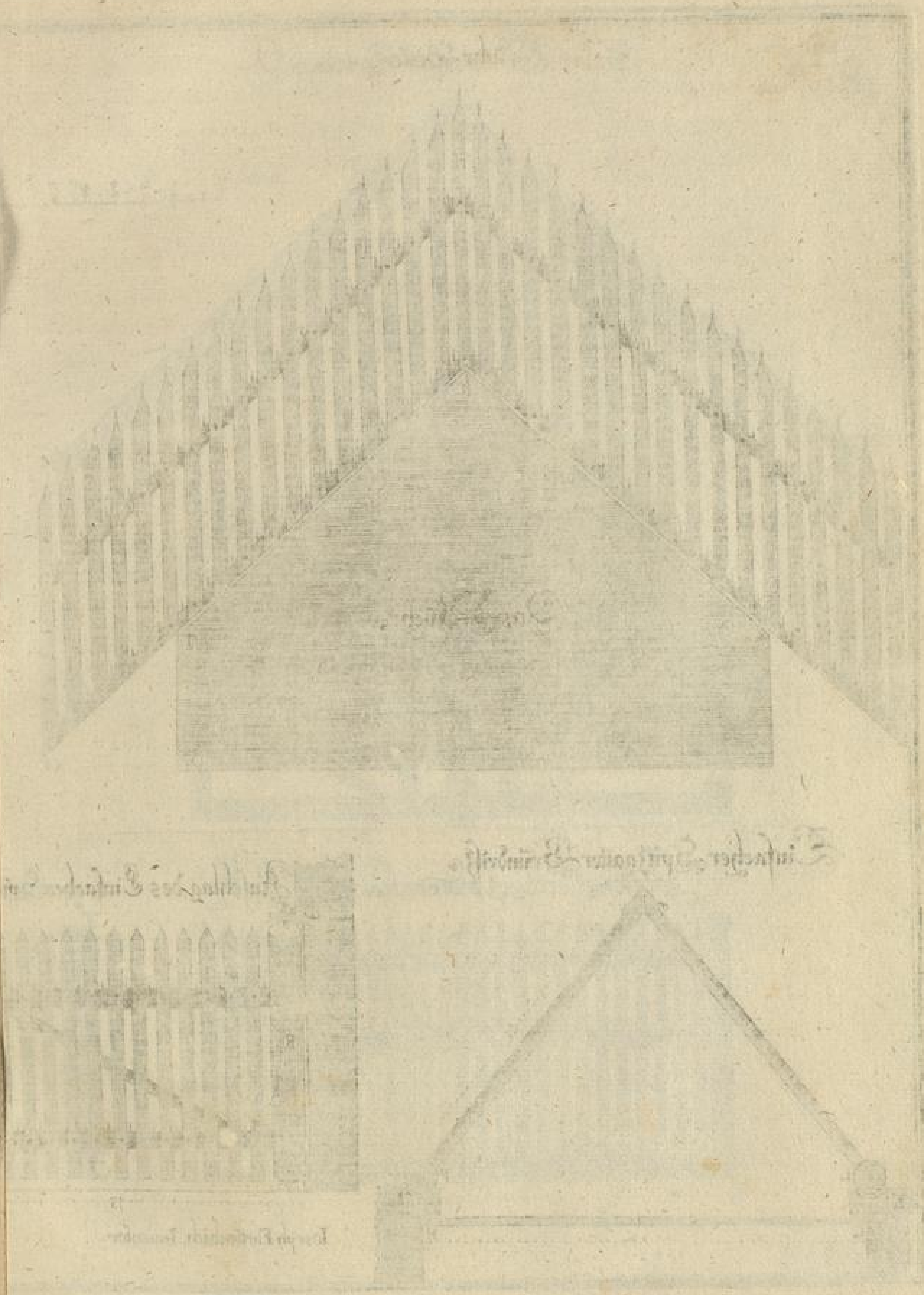
und
ff die
und

enen
blag
ende

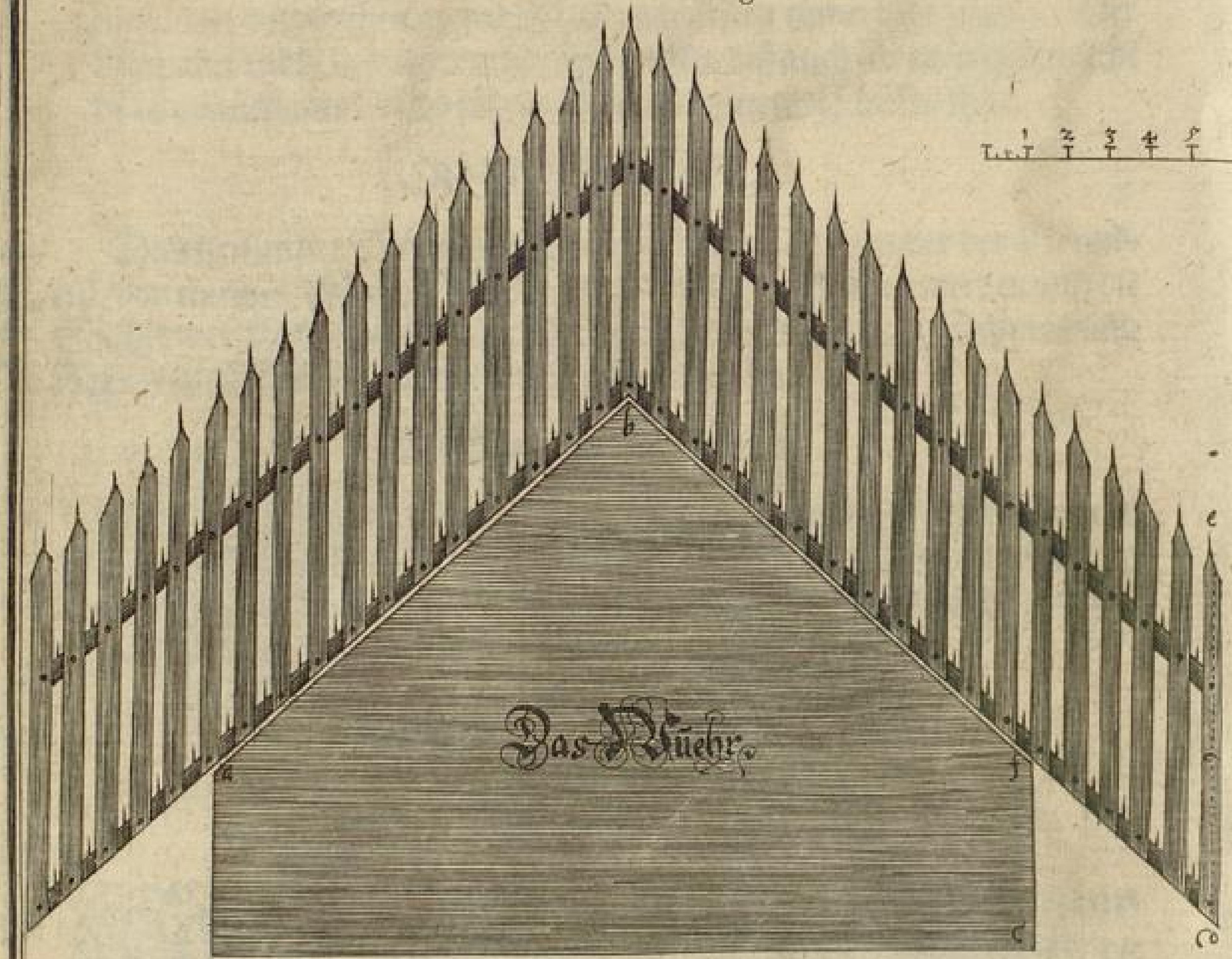
inn
er die
also
füllen
edul
dar
m

Holz
yfern
de / so
rtiger
it sei
anht
er an

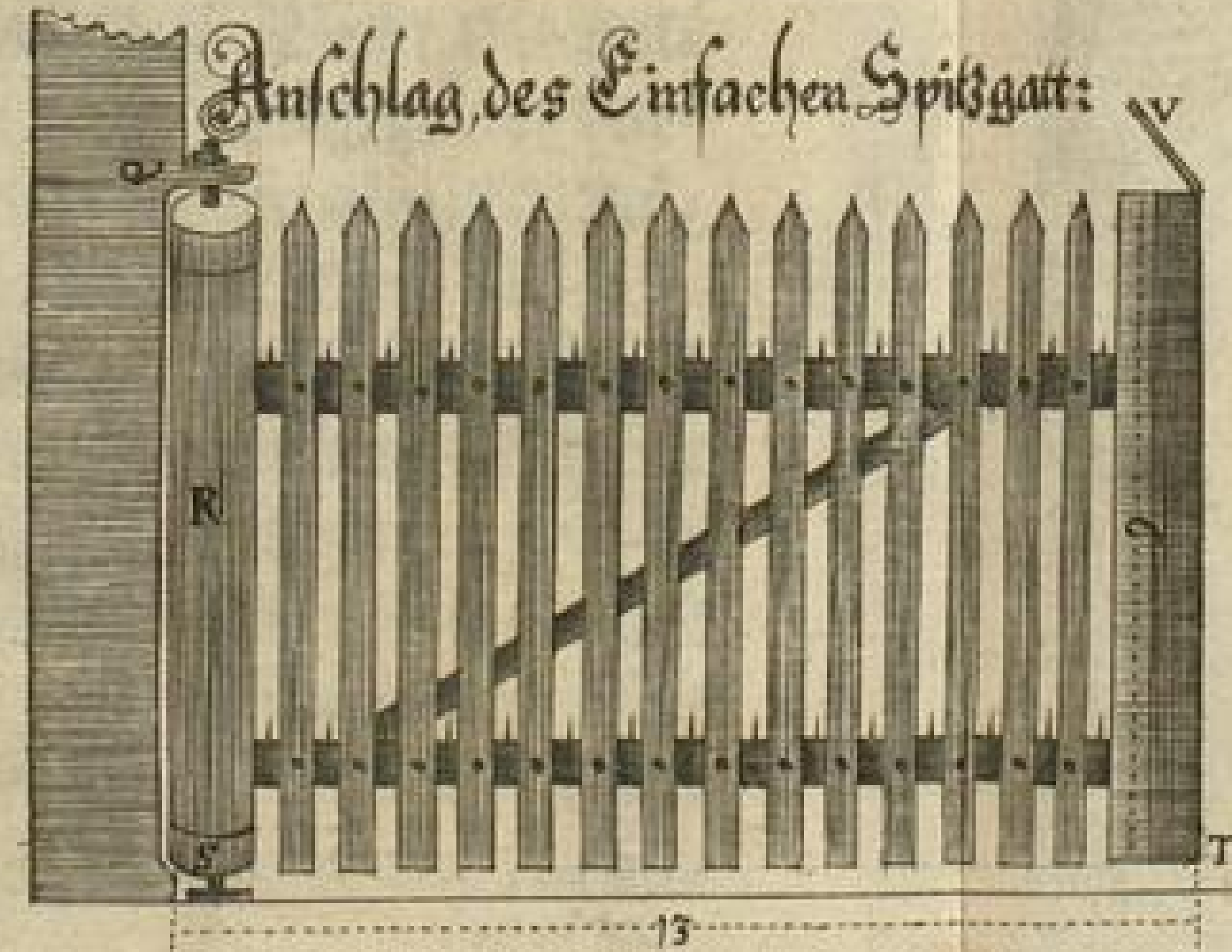
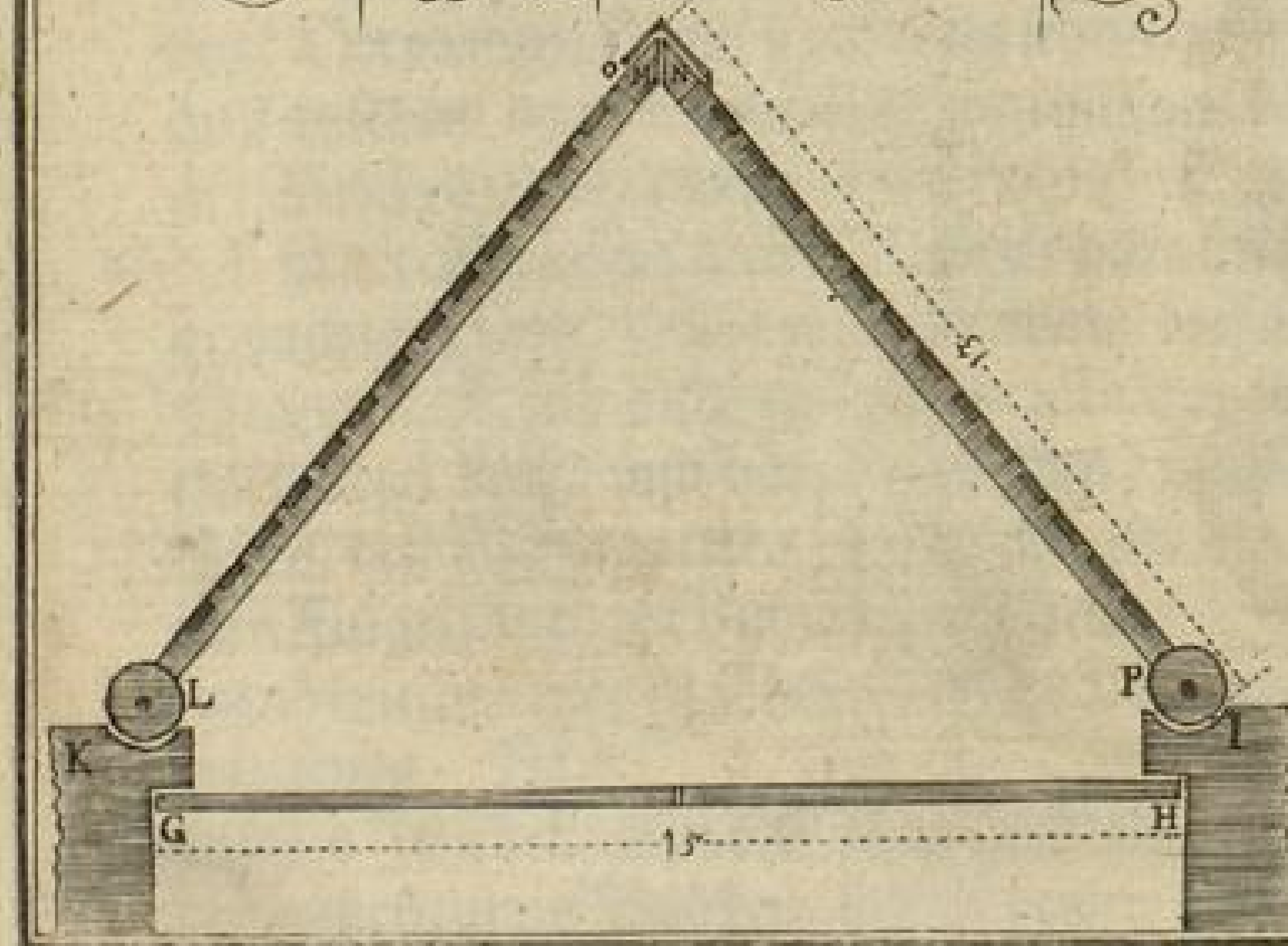
auff
piten
inge



Wüehr Gatter



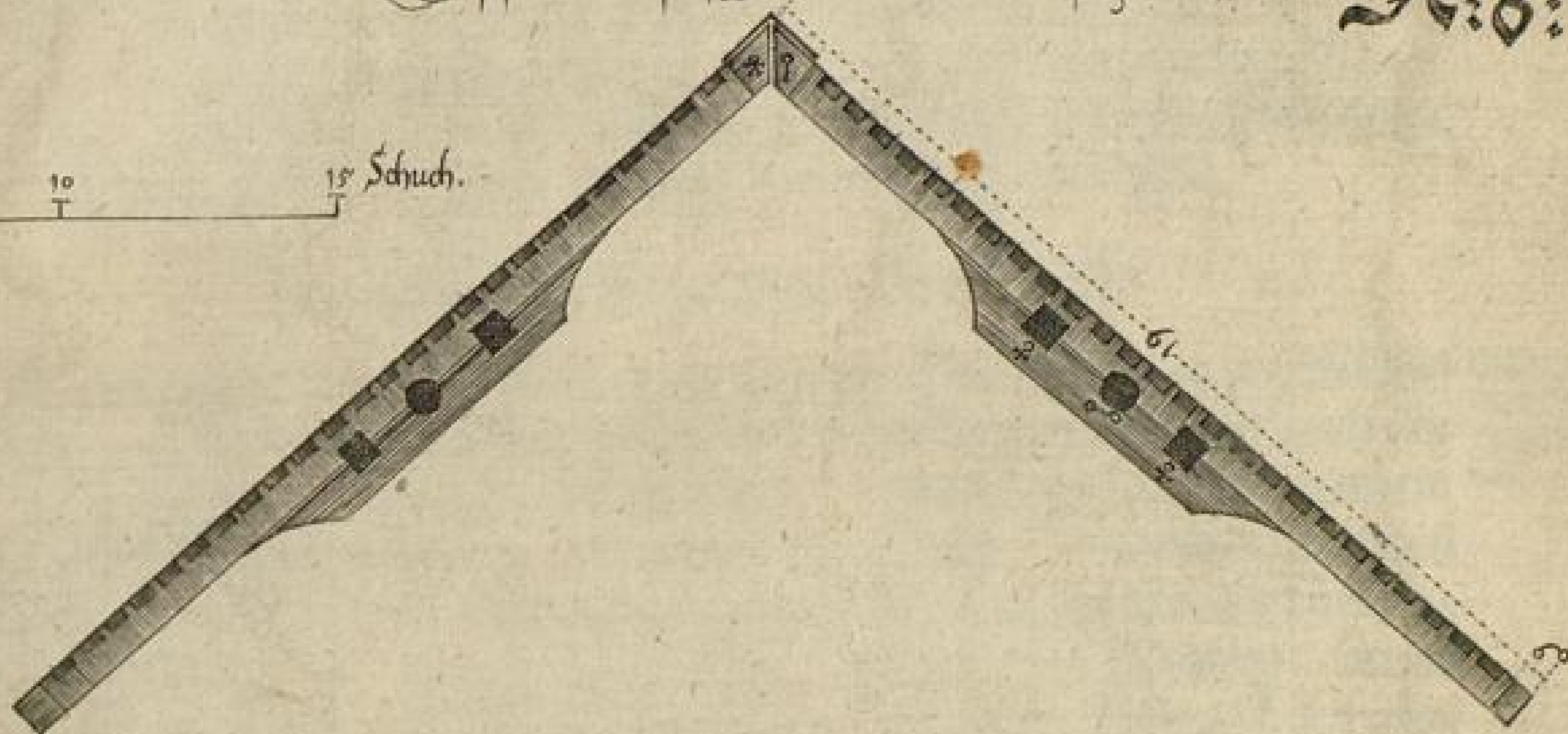
Einfacher Spitzgatter Grundriß



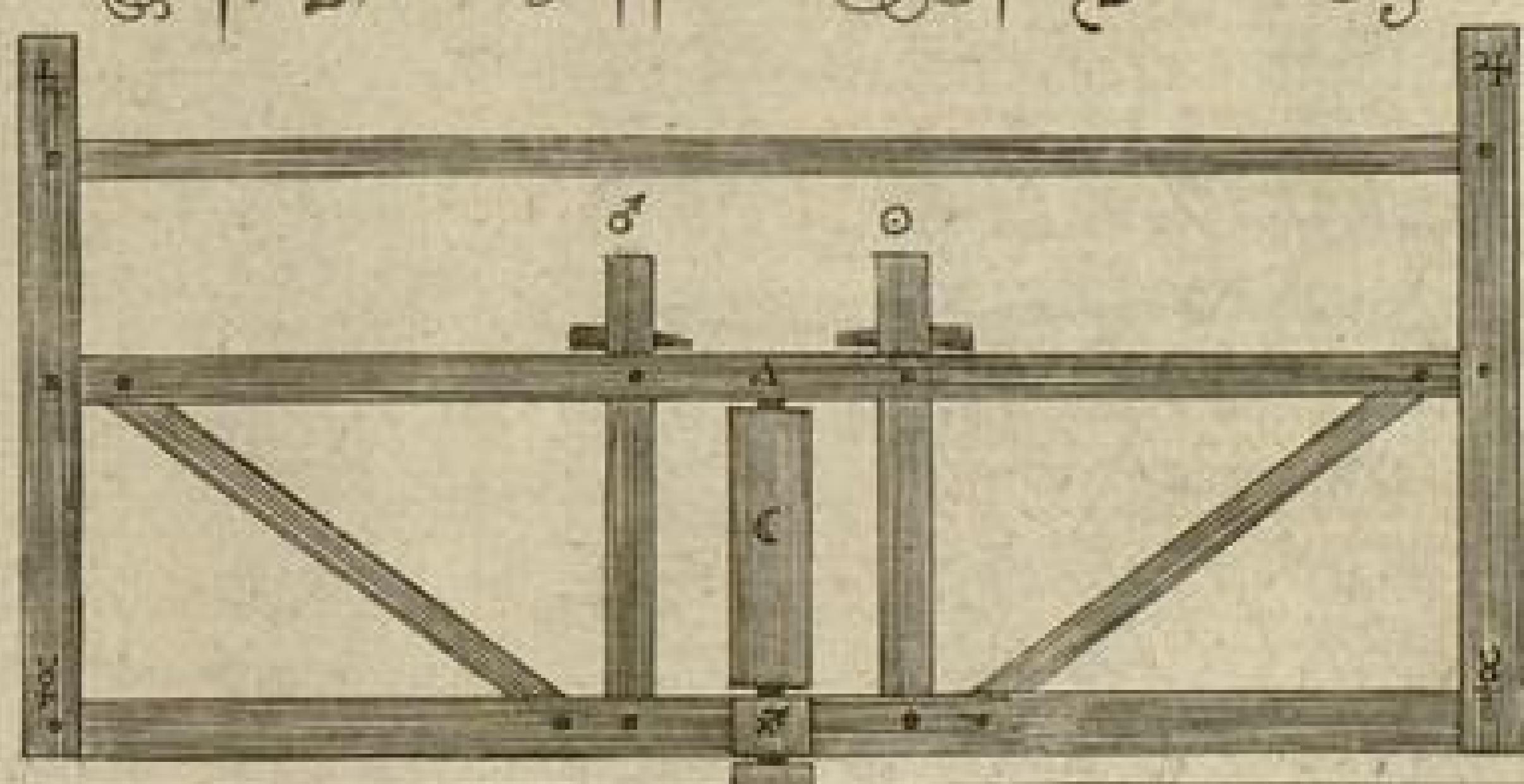
Joseph Furtenbach, Inuentor.

Doppelter Spitzgatter Bründriß

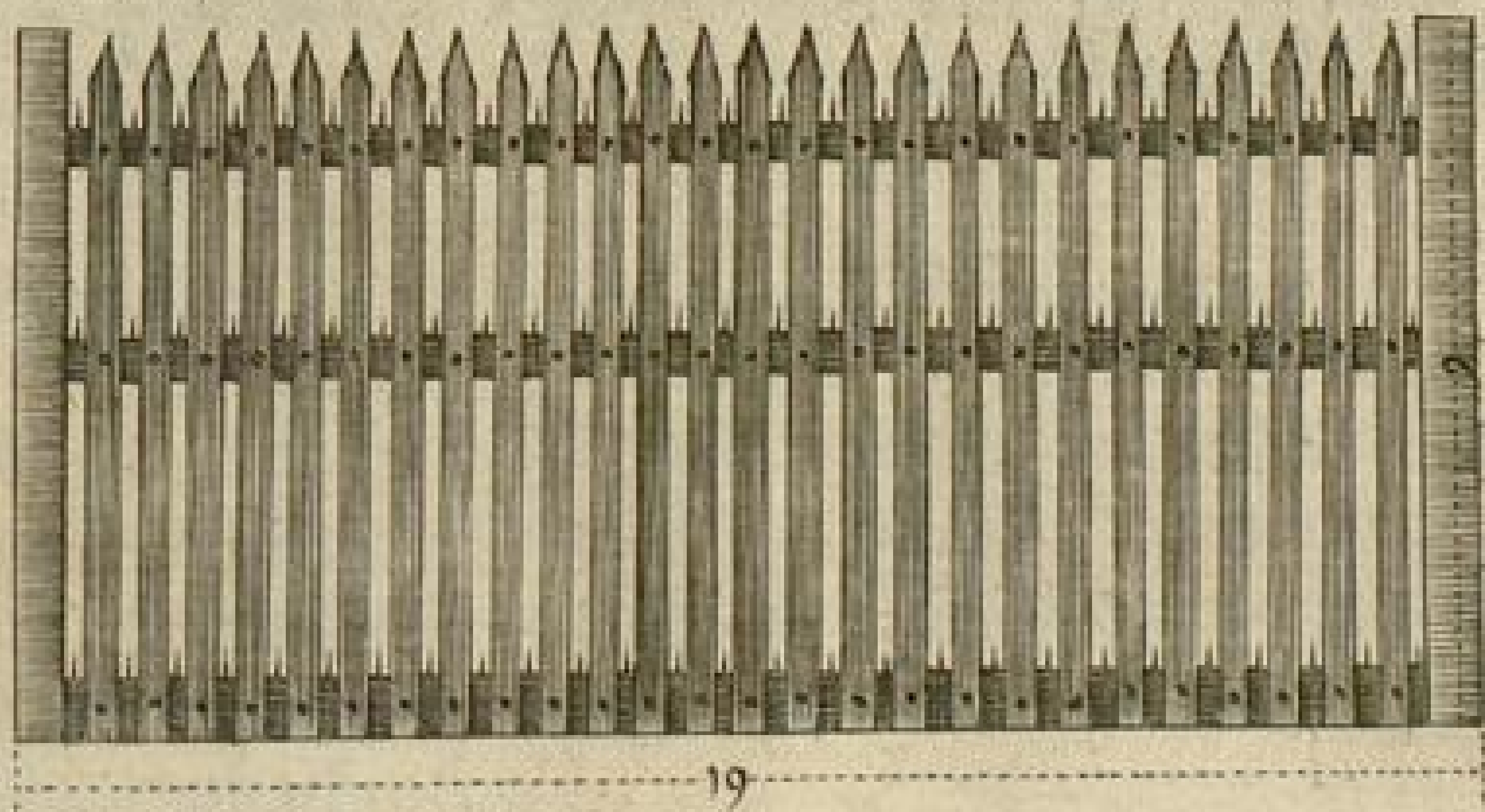
N^o. 8.



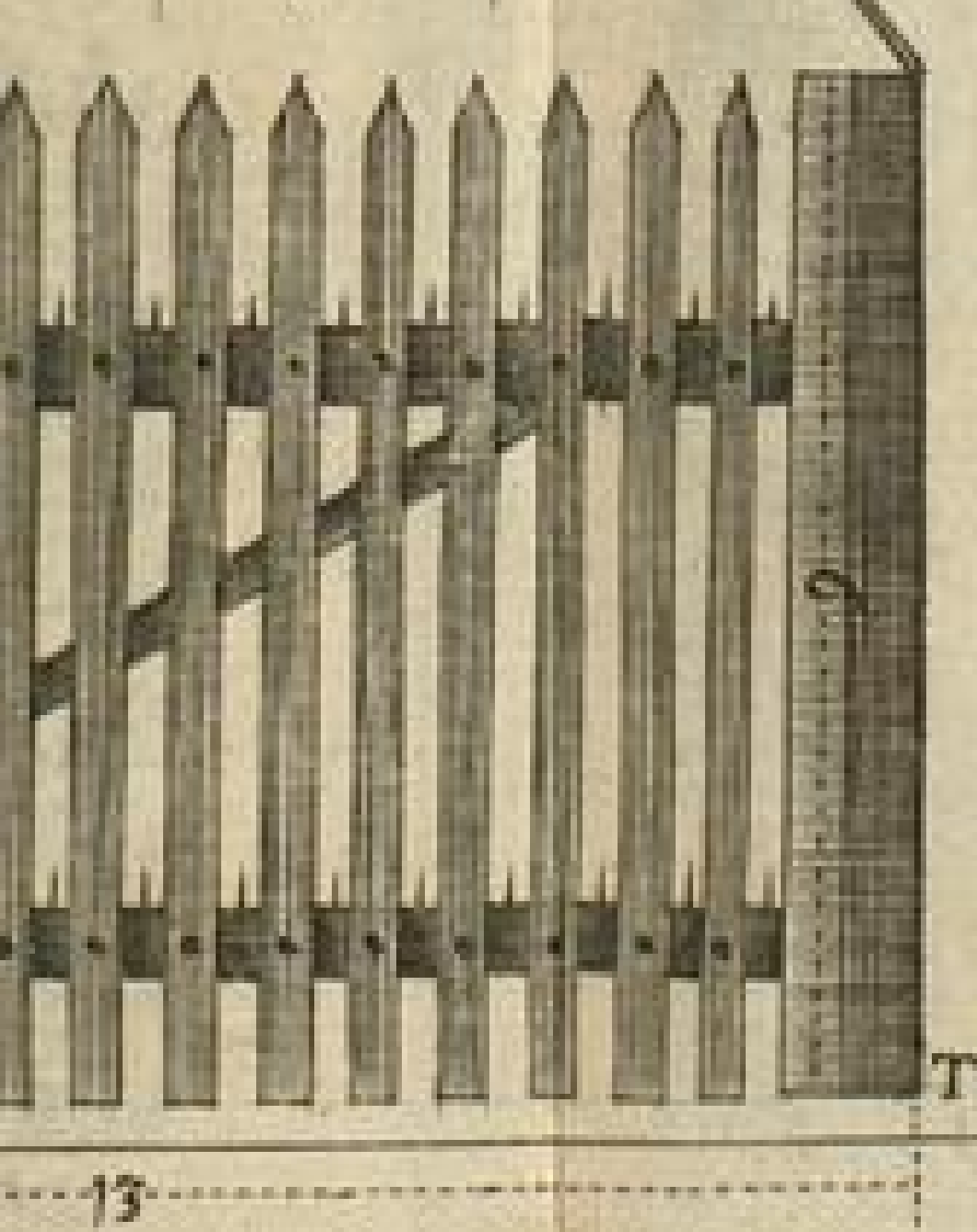
Aufzug, des Doppelten Spitzgatters



Anschlag, des Doppelten Spitzgatters

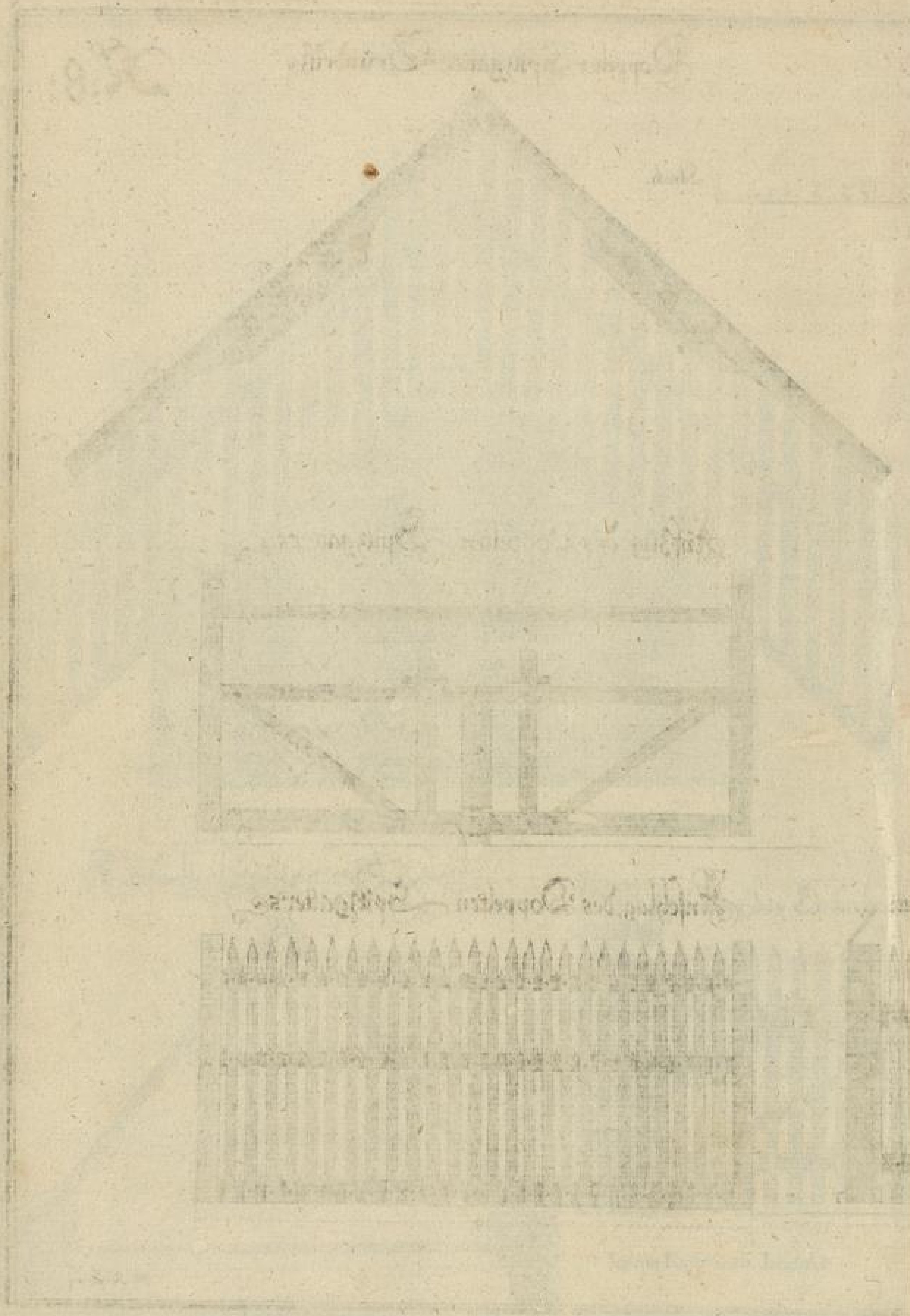


Einfachen Spitzgatt:



entor.

N. R. Sculp.



eingeschl
 hinauff.
 nen. Z
 mag er s
 es/wie o
 enfern C
 wurde.
 anzuord

Von. g
 wirdt.
 Zerschm
 einfache
 seiner h
 hindere
 ber in ei
 kommen
 ferne B
 ner sehr
 noch br
 zween r
 Nagel
 diese M
 ter das
 men. C
 gesetzt
 fectum
 gesetzt/
 aber (d
 dieses e
 zug. B
 schicken

Zubest
 dem
 Q. ist d
 Chen
 nen
 T. Zst
 fern

eingeschlagen werden: Von. c. gegen. f. geht die grade Mawr des Wuhrs hinauff. Im vbrigen aber so gibt der Abriß alle Beschaffenheit zuerkennen. Wann sonst die Latten mit eysern Schinen beschlagen seynd / so mag er so leichtlich nicht zertrimmert werden: Am rhatsamesten aber wäre es / wie oben angedeut ist worden / daß viel ernannter Wuhrgatter von ganz eysern Stangen gemacht / vnd mit grossem Fleiß auff das Wuhr befestiget wurde. Der Vernünfftige Batweiser wirdt diese Sachen schon recht anzuordnen wissen / an gutem Gebrauch darff er nicht zweiffeln.

Einfacher Spitzgatters Grundriß.

Von. g. gegen. h. ist die Breite eines Thors / allda die Porta verschlossen wirdt. Damit aber das ernannte Thor vor der Einstoßung / oder auch vor Zerschmetterung der Petarda befrehet seye / so mag man darfür hinauß ein einfachen Spitzgatter machen / welcher bey. K. vnd. l. vmb den dritten theil seiner hindern Saul in die Mawr eingelassen ist: Dergestalt / daß sein eine hindere Saul bey. L. die ander aber bey. P. vnden in einer Pfannen / oben aber in einer Schliessen spielt oder vmbgeheth: Die beede fordere Säul aber kommen in dem Spitzen. M. N. satt zusammen: vnd bey. O. schlägt das eyserne Blech also vber einander / daß man das Eck draussen / dieweil es mit einer sehr dicken eysern Schinen beschlagen ist / weder mit hawen / schlagen / noch brechen nit zertrimmern kan: Inwendig im Eck bey. M. N. aber hat es zween runde Ring / die also vber einander gehen / daß man darein ein grossen Nagel stecken / auch in denselbigen vnden ein Marschloß schlagen / vnd auff diese Manier beschliessen kan: Dergestalt so thut dieser einfache Spitzgatter das Thor trefflich wol verwalten / vnd also vor gehen Anlauff beschirmen. Dann ob schon auff den Spitzen. M. N. draussen la Petarda wolte angefekt werden / so mag sie doch kein Stand darob haben / viel weniger den Effectum volbringen: würde sie dann bey. 13. auff den ein: oder andern Flügel gefekt / so thete sie zwar ein Loch in den Gatter schlagen / das Haupt Thor aber (dieweil der Streich auff eine seyten geheth) bleibt vnversehrt: Daher dieses ein gar nothwendig vnd nutzliches Werck vor den Thoren (so keine Zug-Brucken haben) zugebrauchen ist. Vnd sich also im Werck selbst wol schicken thut.

Grundriß
des einfaches
Spitzgatters.

Anschlag des einfaches Spitzgatters.

Zu besserem Verstand / so wirdt hiezugegen ein Anschlag oder ein Flügel von dem ernannten einfaches Spitzgatter fürgebildet: Dann bey Q. ist die Mawr / daselbsten dann auch die Schliessen herauß geheth / in welcher die hindere Saul mit. R. oben / bey. S. aber vnd vnden in der Pfannen spilen vnd vmbgehen kan.

Anschlag
des einfaches
Spitzgatters.

T. Ist die fordere Saul / welche gegen. V. hinauff mit einer starken eysern Schinen beschlagen: Daher dann hiezugegen der eine Flügel des er-

des er-

deß ernannten einfachen Spitzgatters ganz verfertigt vor Augen sieht: Dessen höhe dann. 9. Schuh beträgt/ vnd sollen die Latten mit eysern Blechen beschlagen/ darzwischen aber eyserne Spitzen eingesetzt werden.

Doppelter Spitzgatter Grundriß.

Doppelter
Spitzgatter
sein Grund-
riß.

Von. ~. bis inn. p. ist die Länge eines Flügels/ welcher in seiner runden Saul. p. im Contrapelo oder im Gegengewicht spielt. Dann .z. z. seynd seine Träger / so das Gestell zusammen helfen halten: Also muß er auff der andern seiten auch noch einen solchen Flügel haben / welche beide dann bey

*. p. zusammen schliessen: daselbstien / jedoch aufferhalb (in aller Gestalt als wie hieoben bey dem einfachen Spitzgatter ist vermeldt worden) mit etner sehr starcken eysernen Schinen beschlagen / inwendig aber / gleicher weiß wie hievornen gehört / mit einem Marschloß beschloffen wirdt.

Auffzug deß doppelten Spitzgatters.

Doppelter
Spitzgatter
Auffzug.

h. z. z. ist sein Gestell. a. o. die Träger / vnd. c. die Hauptsaul / auff welcher vnd ob den Zapffen. Δ. z. daß das ganze Werk spilt / auch gar ringfertig vmbgeht / daran hernach die Latten gehefft werden.

Anschlag deß doppelten Spitzgatters.

Anschlag
deß doppel-
ten Spitz-
gatters.

Hier steht ein Wand oder ein Flügel deß viel ernannten doppelten Spitzgatters ganz fertig vffrecht vor Augen: Vnd sollen zwischen allen Latten / so wol vnden als in der mitten / auch oben / eyserne Spitzen eingeschlagen werden / dardurch das hinauff steigen zuverhindern. Vnd ist dieser doppelte Spitzgatter inn gar viel Weg / sonderlichen aber auff die Brucken / gleichfalls auch vor der doppelten Schlagbrucken her zugebrauchen: Sinentalen vnd da er recht ins Gegengewicht gestellt wirdt / so mag ihne ein. 6. Jähriges Kind enkfertig beschliessen: wie dann der Verständige Architecto dergleichen Nutzbarkeit in gute Obachtung zunehmen weiß / vnd am wolgerathen nicht zu zweiffeln ist.

Sein Ge-
brauch.

Das Kupfer-
Blatt
No. 9.

Das Kupferblatt N. 9.

Wassergatters Auffzug.

Wassergat-
ter Auffzug.

Dieser ist auch nichts anders / dann ein Wand oder Flügel von einem doppelten Spitzgatter: Jedoch beträgt sein Länge von A. bis in. B. 32. Schuh / vnd ist. 12. Schuh hoch. Darmit könden nun die Wasserflüß versezt vnd gesperzt werden / wie dann gegenwärtiger Auffzug zuerkennen gibt. So siehn. 4. dergleichen Wassergatter ancint

en sieht:
ern Ble

r runden

en: Also
en / wel

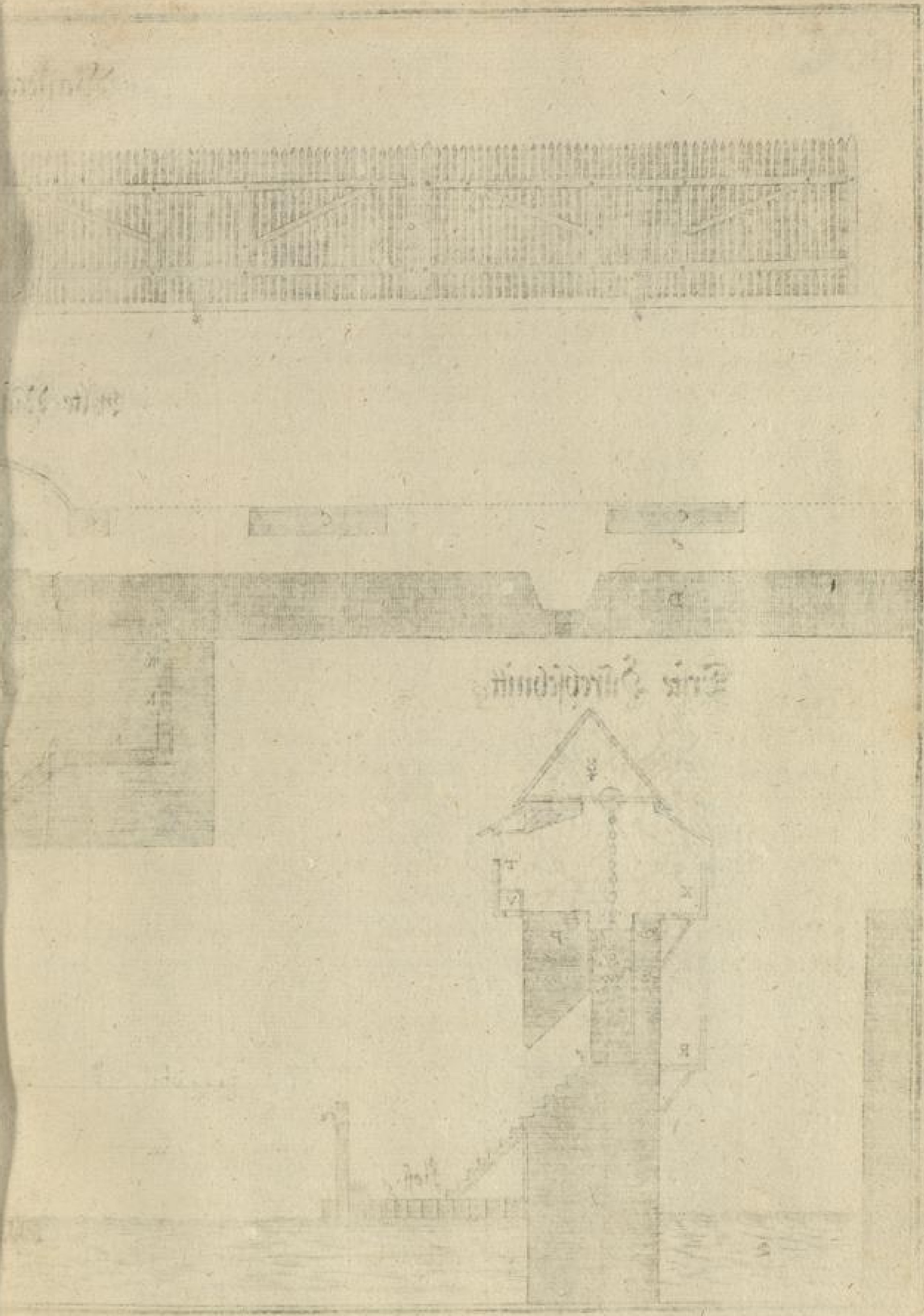
Gestalt
mit et
gleicher
dt.

uff wel
ar ring

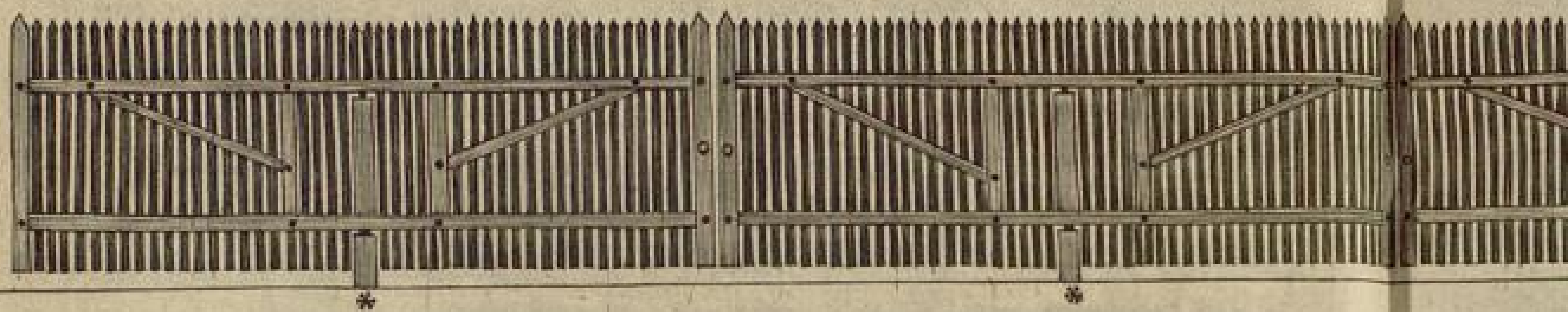
n Spitze
en Lat
geschla
fer dop
brucken/
; Ein
ne ein. 6.
hitecto
am wol

and o
doch be

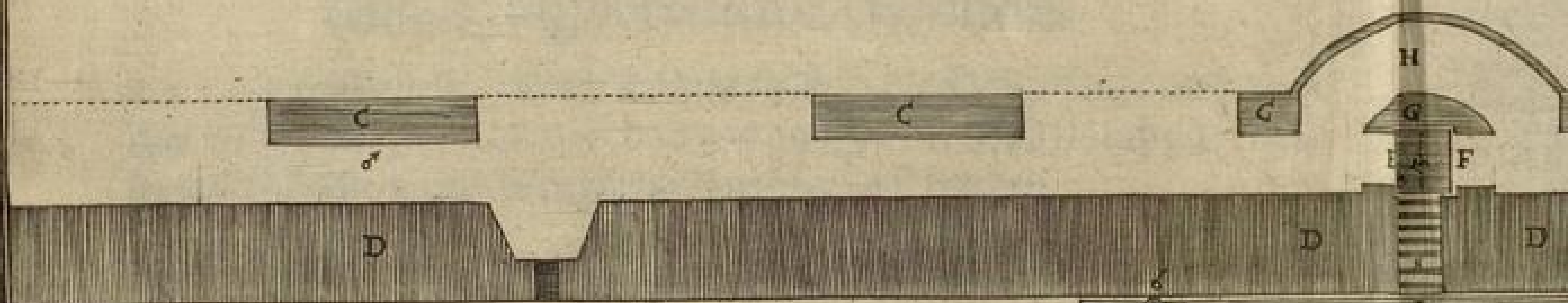
Darmit
n gegen
ffergät
r ancin



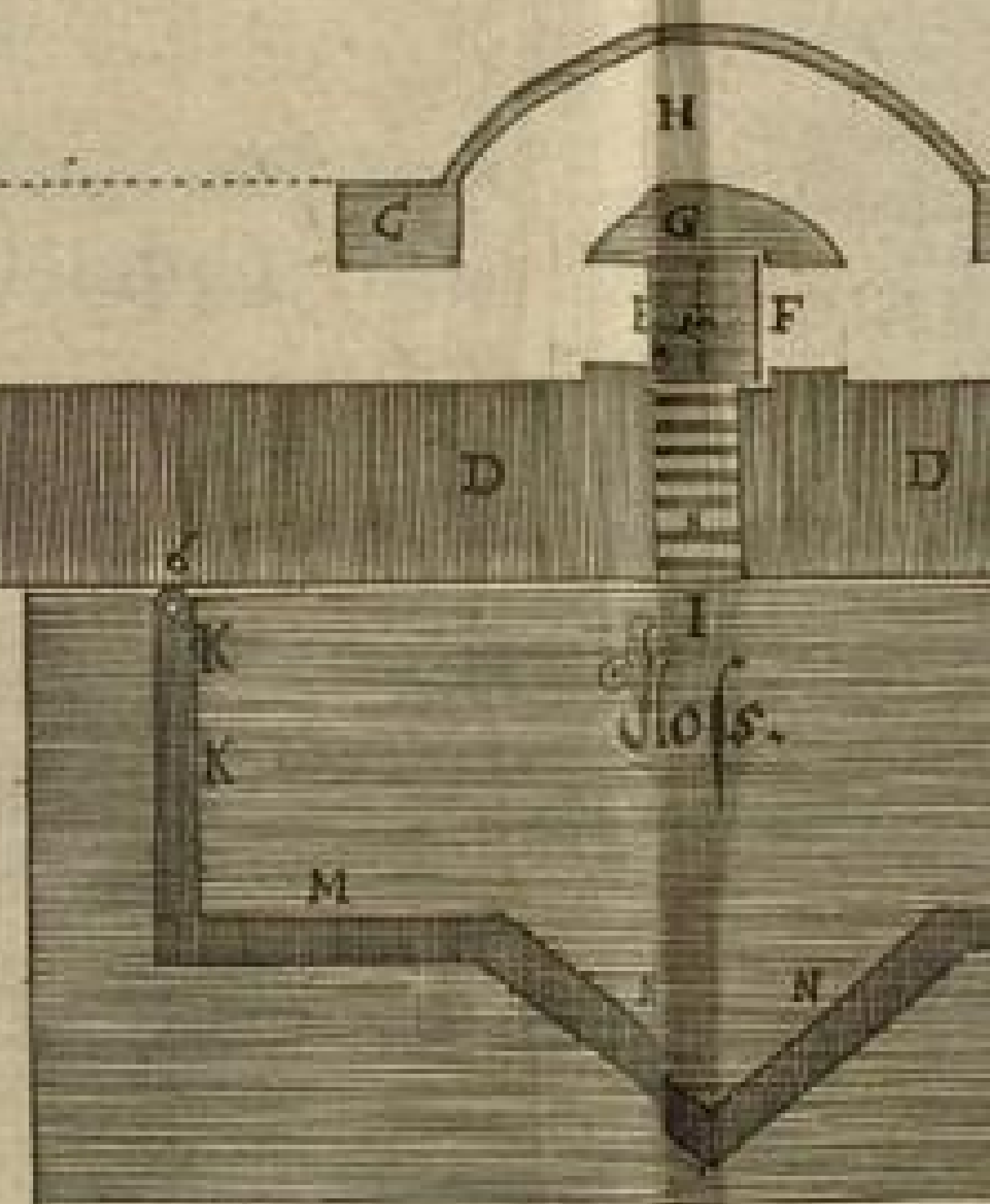
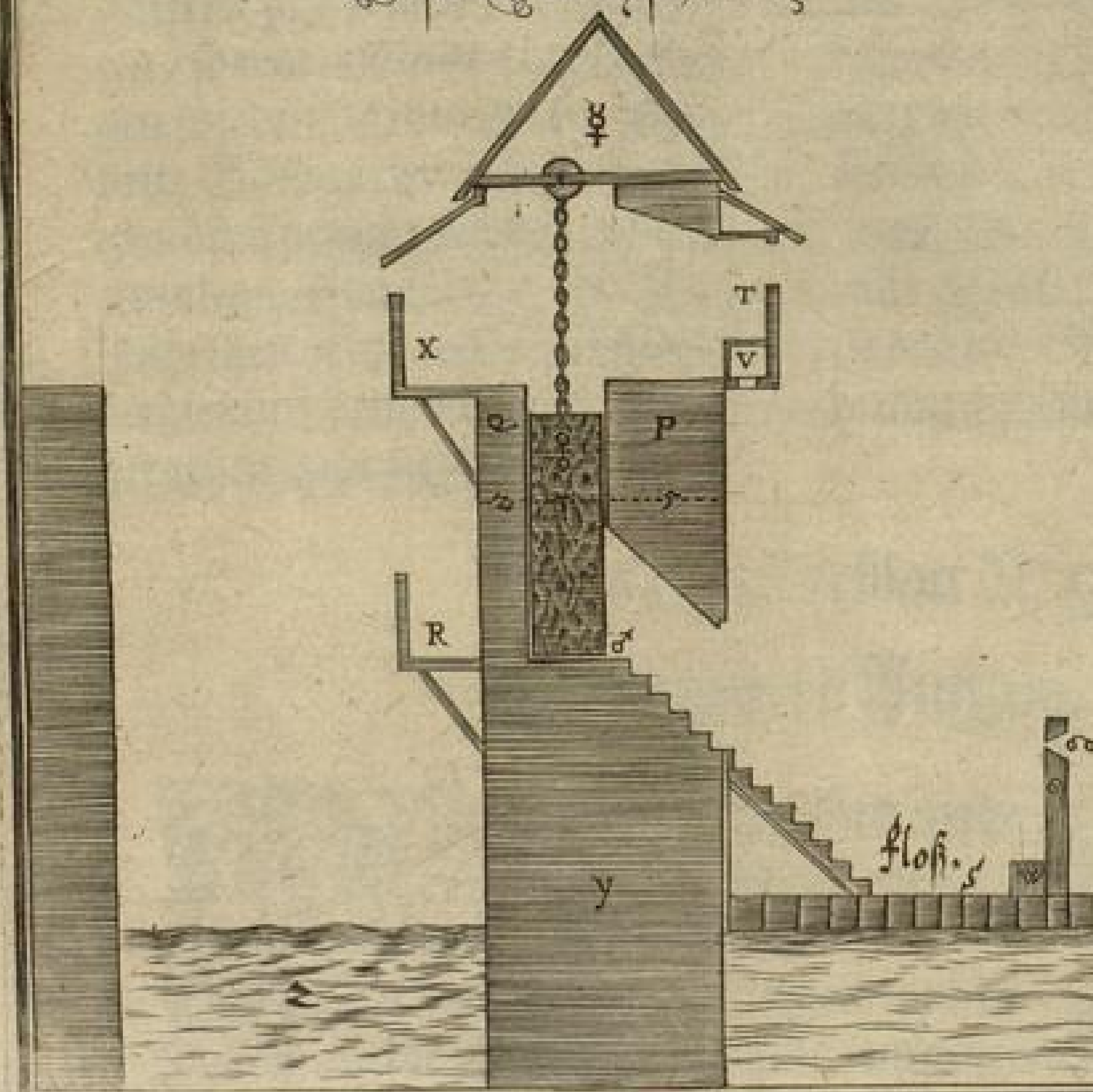
Wassergatter Außs



Alte Main Grund



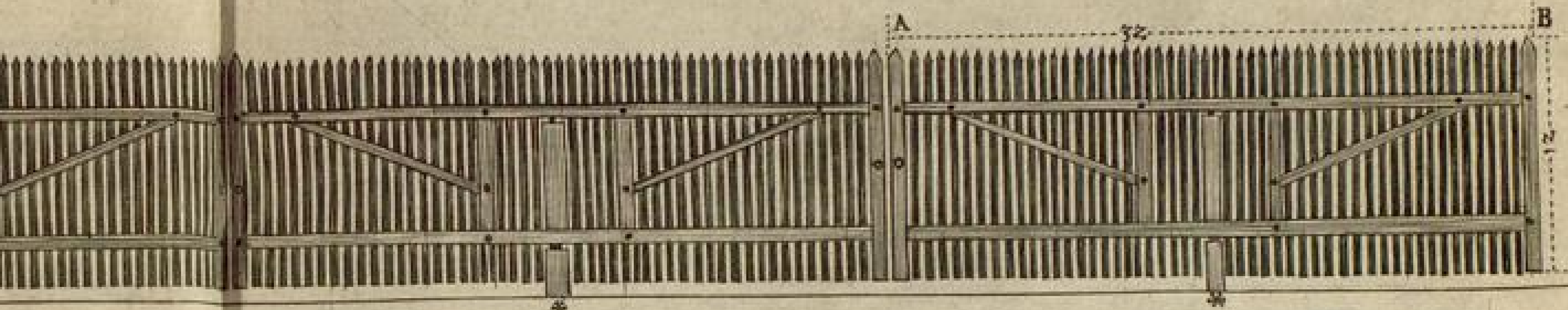
Erste Durchschnit



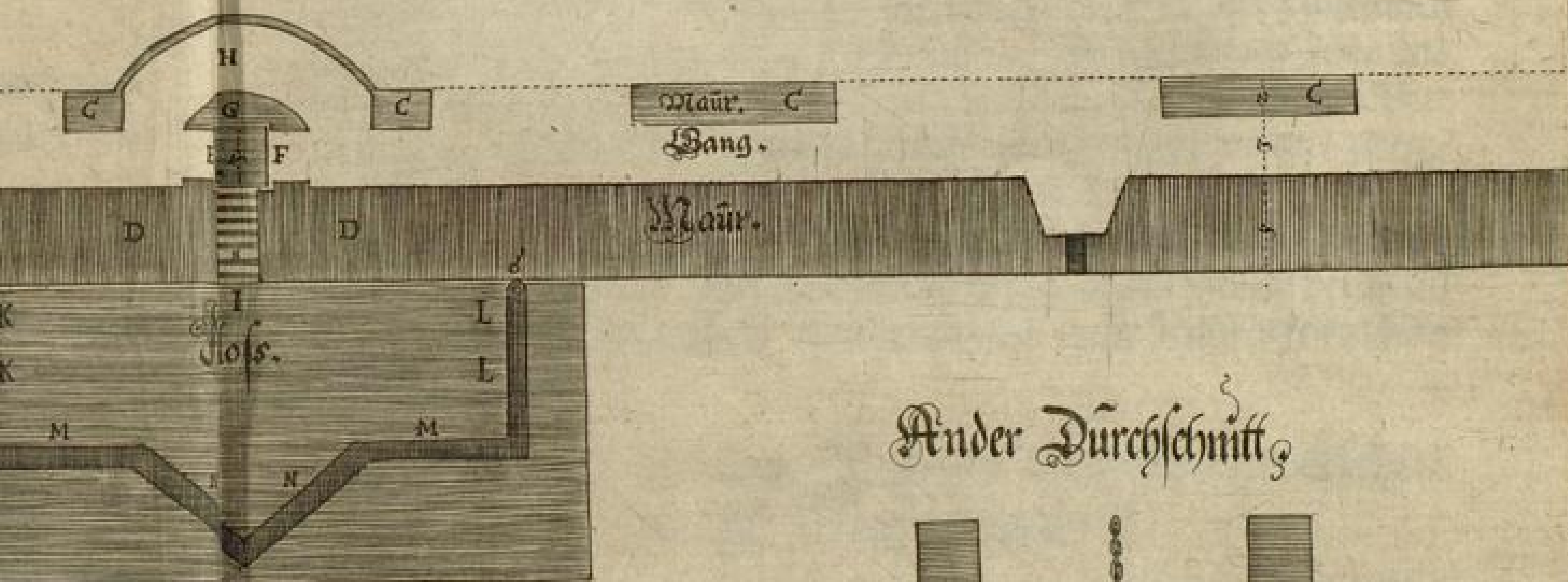
Wasser

Wassergatter, Aufzug

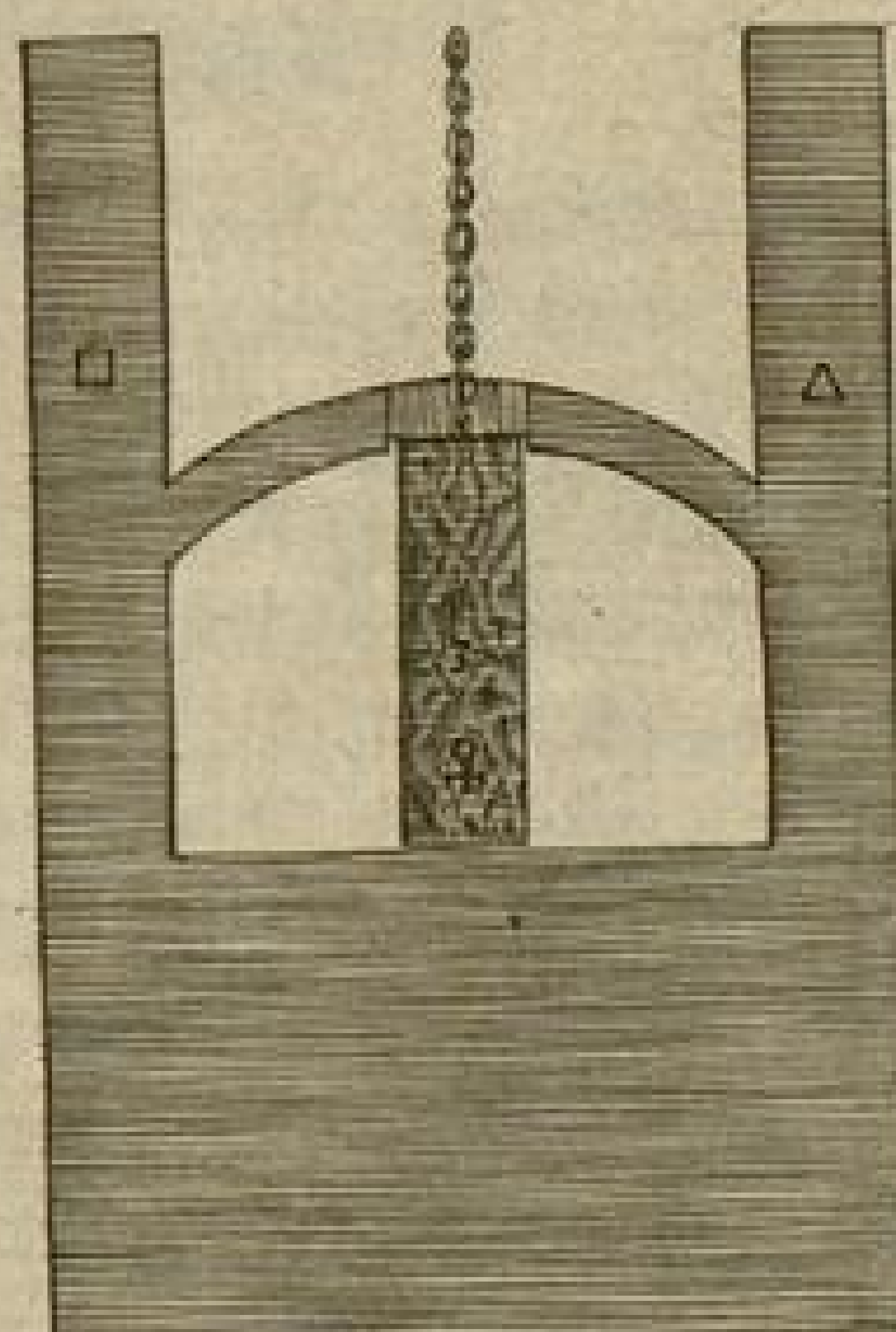
Fig.



Alte Mauer Grundriß



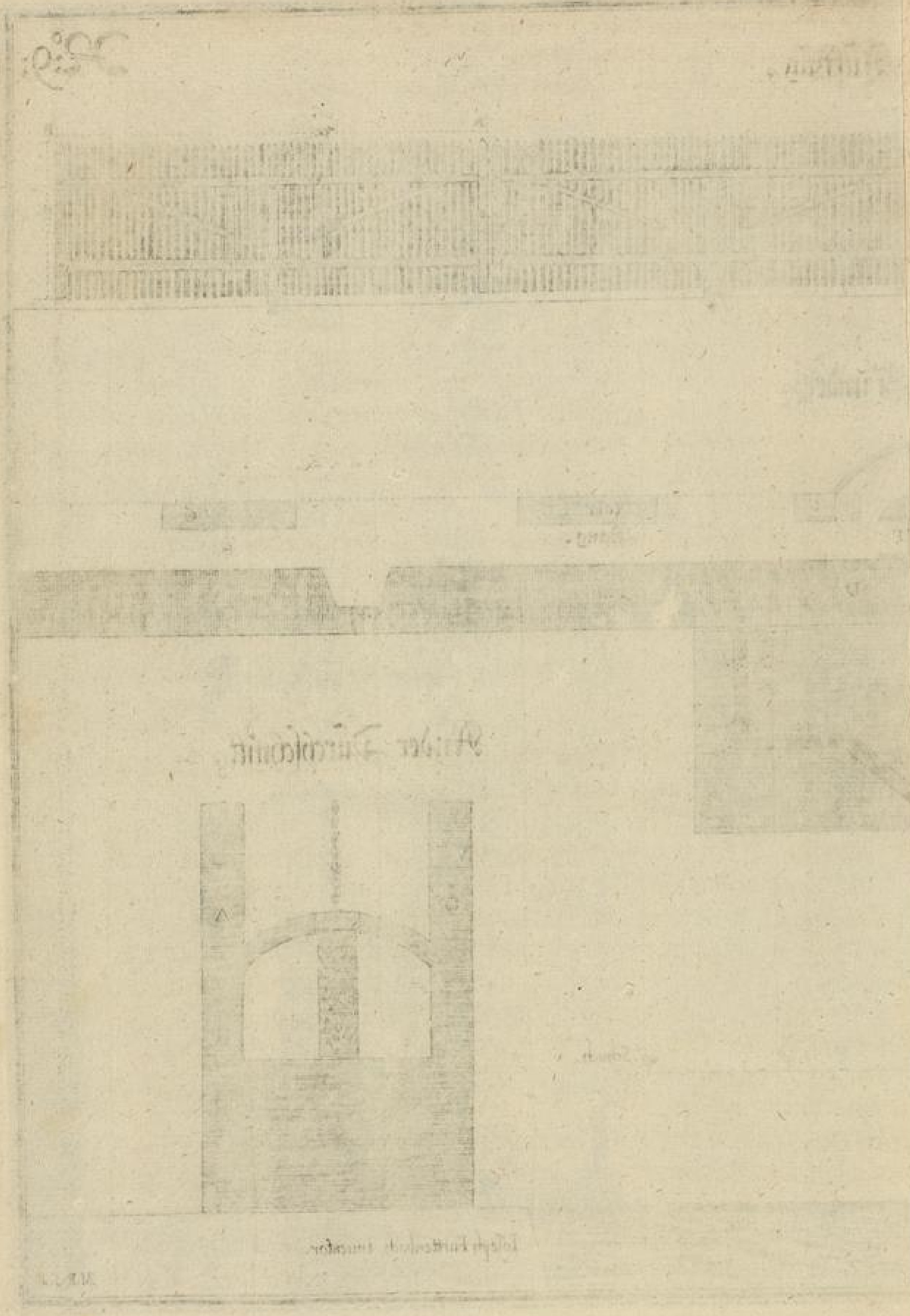
Ander Durchschnitt



Wasser

Joseph Furttenbach, Inventor.

M.R. Sc.



Handwritten label in German script, possibly describing the part shown in the drawing below it.

Handwritten label in German script, possibly describing the part shown in the drawing above it.

ter
chen
.O.O.
cken
*. dare
Nan
schle
nen
den
Flu
ter
hen
ner
and
wa
offe
Na
ben
md
dre
Flu
sol
ver
ben

Der

AN
de
haben
also d
lange
werd
solche
tinen
senhe
len/d
gegen
fürne
tes
solche
diese

deß ernannten einfachen Spitzgatters ganz verfertigt vor Augen sieht: Dessen höhe dann. 9. Schuh beträgt/ vnd sollen die Latten mit eysern Blechen beschlagen/ darzwischen aber eyserne Spitzen eingesetzt werden.

Doppelter Spitzgatter Grundriß.

Doppelter
Spitzgatter
sein Grund-
riß.

Von. ~. bis inn. p. ist die Länge eines Flügels/ welcher in seiner runden Saul. p. im Contrapelo oder im Gegengewicht spielt. Dann .q. q. seynd seine Träger / so das Gestell zusammen helfen halten: Also muß er auff der andern seiten auch noch einen solchen Flügel haben / welche beide dann bey

*. p. zusammen schliessen: daselbstien / jedoch aufferhalb (in aller Gestalt als wie hieoben bey dem einfachen Spitzgatter ist vermeldt worden) mit etner sehr starcken eysernen Schinen beschlagen / inwendig aber / gleicher weiß wie hievornen gehört / mit einem Marschloß beschloffen wirdt.

Auffzug deß doppelten Spitzgatters.

Doppelter
Spitzgatter
Auffzug.

h. 4. q. r. ist sein Gestell. a. o. die Träger / vnd. c. die Hauptsaul / auff welcher vnd ob den Zapffen. Δ. x. daß das ganze Werk spilt / auch gar ringfertig vmbgeht / daran hernach die Latten gehefft werden.

Anschlag deß doppelten Spitzgatters.

Anschlag
deß doppel-
ten Spitz-
gatters.

Hier steht ein Wand oder ein Flügel deß viel ernannten doppelten Spitzgatters ganz fertig vffrecht vor Augen: Vnd sollen zwischen allen Latten / so wol vnden als in der mitten / auch oben / eyserne Spitzen eingeschlagen werden / dardurch das hinauff steigen zu verhinderen. Vnd ist dieser doppelte Spitzgatter inn gar viel Weg / sonderlichen aber auff die Brucken / gleichfalls auch vor der doppelten Schlagbrucken her zugebrauchen: Sinentmalen vnd da er recht ins Gegengewicht gestellt wirdt / so mag ihne ein. 6. Jähriges Kind enkfertig beschliessen: wie dann der Verständige Architecto dergleichen Nutzbarkeit in gute Obachtung zunehmen weiß / vnd am wolgerathen nicht zu zweiffeln ist.

Sein Ge-
brauch.

Das Kupfer-
Blatt
No. 9.

Das Kupferblatt N. 9.

Wassergatters Auffzug.

Wassergat-
ter Auffzug.

Dieser ist auch nichts anders / dann ein Wand oder Flügel von einem doppelten Spitzgatter: Jedoch beträgt sein Länge von A. bis in. B. 32. Schuh / vnd ist. 12. Schuh hoch. Darmit könden nun die Wasserflüß versezt vnd gesperrt werden / wie dann gegenwärtiger Auffzug zuerkennen gibt. So siehn. 4. dergleichen Wassergatter ancint

ter aneinander/da dann vnd inwendig gegen dem Freund herein/nämlich
 chen bey
 .O.O. allweg zween mit einer Ketten zusammen gefesselt / vnd mit einem star-
 cken Marschloß beschloffen werden. Die Hauptsäul
 *. darob dann die Gätter spielen oder ombgehen / muß man mit der größten
 Hayen oder dem schweresten Schlagwerk gar tieff inn den Fluß hinein
 schlagen/vnd wie gemeldt/die Gätter darauff ombgehen lassen: Die Kö-
 nen hernach zu aller Zeit nach belieben auff/oder zugethan werden/nach
 dem etwan das Wasser geschwilt oder aber klein wirdt. Wann aber der
 Fluß gar außtrucknen thete/oder sonst seuch wurde/so helt man die Gät-
 ter stätigs zugeschlossen: da er aber wächst vnd zunimbt/so müssen sie be-
 hend auffgethan/vnd also dem Wasser sein Fluß gelassen werden. Fern-
 ner so solle man gegen dem Wasser auff/auch für jede Hauptsaul noch ein
 andern anleg Pfal gleicher weiß mit der Hayen einschlagen / damit vnd
 wann der Gätter offen gehalten/das er an denselbigen angelegt / vnd also
 offen stehend möge erhalten werden: Darzwischen so kan der Fluß seinen
 Natürlichen Lauff ohne verhindert behalten. Zu derselbigen Zeit / vnd
 bey so wilden Wassern aber / dann ohne das einiger Mensch so viel Ver-
 mögen nicht hat alsdann hindurch zuschzen / also mag man ein / zween/
 drey/vier/oder auch mehr dergleichen Flügel / nach dem es die Breite des
 Fluß halber die Notturfft erfordert/and die Wasser-Päß stellen. Eben mit
 solchen Gättern seynd auch die truckene Gäng an den Flüssen herab zu-
 versetzen. Es werden sich im Gebrauch noch mehr Nutzbarkeiten hier-
 bey sehen lassen.

Den Paß bey einer Alten Maur zur Defension zu versetzen.
 Die alte Maur/Grundriß.

Man manichen Orten in Italia/sonderlichen zu Pisa,darben dann der Fluß
 der Arno für über rinnet/da gibt es alte aber starcke Statt-Mauren / die
 haben manichmal von einem Thurn zum andern gar weite Strecklinien/
 also daß man oft kaum mit geradem Schuß von einem Thurn zum andern
 langen kan: Dahero zubeforgen/daß die Maur zu Feindszeiten oberstigen
 werden möchte. Diesem nun in etwas zubegegnen / so mag man zwischen
 solchen weit von einander stehenden Thürnen/vnd also in der mitten der Cor-
 tinen, an die Statt-Mauren wehrhafte Floss (dero engentliche Beschaf-
 fenheit dann im Kupfferbl. N. 31. bey dem Aufzug derselben zuschzen ist) stel-
 len/damit sie al Horizonte so wol auff die eine als auch auff die ander senten
 gegen den alten Thürnen sehen/vnd also die Maur bestreichen mögen. Die
 fürnehmste Frag aber ist diese: wie man durch ein sicher vnd wol verwehr-
 tes Thürlin durch die Alte Mauren hinunder auff den Floss gelangen auch
 solches Thürlin jederzeit wol verschlossen halten möge? Welches nun auff
 diese folgende weißfüglich geschehen kan.

Ein alte
 Maur mit
 wehrhafte
 Flossen zu
 besetzen.

D

D. 3t

Wie man
durch die
Maur/auff
den Floß
kommen solle.

D. ist die fordere Brustmaur. *7.* der vndere Gang darob vnd bey. C. die hindere Seiten-Maur so gegen der Statt hinein respondirt; Dann von. D. gegen. C. vber den Gang hinüber/ist ein Gewölbter Bogen (in aller gestalt vnd massen/wie noch zu Rom bey der Alten Römer geweste Statt-Maur zusehen ist) gemaurt; Solchen nun zu vorhabender Intention zubringen/so muß bey. G. ein halb runde Maur gemacht/vnd bey

H. ein Gang herumb geführt werden/dardurch wirdt endlich ein Paß

E. F. geformiert/in welchem vnd bey. *4.* dann ein Stand von 3. Schuch in die Vierung groß gefunden wirdt / durch denselbigen nun/ vnd also über das Stieglin.

N. mag man auff den Floß. I. hinunder gelangen. Zehunder so wollen wir vernemen/in was gestalt dieser Paß recht zuverwahren vnd zubeschließen sene/damit nicht etwan auch in der Furia der Inimico darben einschleichen möge: Derowegen vnd bey

Ein grosser
Block der
schließt den
Paß bey der
alten Maur.

4. soll ein sehr grosser/von enchen Holz gehawener / vnd mit gar dicken eysern Schinen beschlagener Block (welchen weder Axen / Bickel / Harwen / ja auch die Petarda selbst zuvertrimmern nicht vermögt seynd) so den vöiligen Paß. E. F. gar satt vnd wol beschließt/ stehn / dene man jederzeit herab lassen/oder aber widerumben hinauff ziehen kan. Bey

I. aber an der alten Maur draussen wirdt ein eysern Thürlin gemacht; hier von vnd im ersten Durchschnitt solle weitläuffiger geredt werden; Der gestalt so ist dieser Paß gnugsam verwahrt vnd wol beschlossen. Den Floß anbelangt/der geht bey

Es werden
gar schmelt
diese Stück
Geschütz vff
den Floß ge-
stellt.

4. an zwo eysern Stangen (inn aller Gestalt / als wie im Kupfferblatt N^o 34. bey dem kleinen Floß des Einlaß zusehen ist) nachdem nun das Wasser ab/oder zunimbt / er auch auff; vnd absteigt/ vnd bey. K. K. L. L. stehn vier Stück Geschütz gar geschmeidig auff ihren. 4. Rädlin (in aller Gestalt formiert/massen dann dessen qualitäten bey dem Kupfferblatt N^o 48. zusehen ist) oder aber / man mag hiehero/damit der Floß nicht zu fast belästiget werde/zu diesem Vorhaben die leichte Stück gar füglichen vnd wol gebrauchen/die eintweder auch auff vier Rädlin/oder aber auff einer eysern Gabel stehn (darvon im Kupfferblatt N^o 47. vnd daselbsten im Durchschnitt des leichten Stück's delinirt, die Wissenschaft einzunemen ist) vnd darmit die Mauren bestreichen; Hierbey dan auch die Musquetierer das ihrige zu præstiren nit vnderlassen werden/vnd kan das grobe Geschütz bißweilen verwendet / vnd in die Schießlöcher. M. M. N. N. gerückt/vnd also darmit auch vber den Fluß hinüber geschossen werden/nachdem es dan die Occasion vñ Notdurfft erfordern möchte. Also ist der zu langen Cortina ein Behülff mit einem Hölzern Vorwercklin/jedoch allein für den gehen Anlauff / oder für ein Verhinderung der Scalata, daß man dannoch darob zu vor Verman machen kan/ gegeben worden.

Der

Der Erste Durchschnitt.

- Jetzunder so sieht man bey. A. auff dem vndern Gang den Paß/ welchen es auff der alten Mawren hat (so hievornen mit. E. F. ist bezeichnet gewesen) vnd wann der Block. K. so aber an jeko mit. P. bemerckt / herunder gelassen wirdt / daß er viel ernannten Paß trefflich wol beschliessen vnd versetzen thut / auch daß man ober das Stegelein herunder auff den Floß. S. gelangen kan/der Floß aber hat bey
- N. ein Brust von Balken/welche Musqueten Schußfren gemacht wirdt: Darbey der Banck. W. ob diesem nun die Musquetierer stehn vnd durch die Schießlöcher. ~. hinaus flanquieren mögen?
- P. ist die Brust der alten Mawr/so zuvor mit. D. in gleichem bey
- Q. die hindere Mawr/so hieoben mit. G. verzeichnet gewesen:
- R. Der vndere hindere Gang so hievornen mit. H. bemerckt wurde. Y. die ganze dicke der Alten Mawr:
- Z. Der hindere Wassergraben. Damit man aber den viel ernannten Paß Sperungs Block hinweg thun / vnd alsdann auff den Floß hinunder gehen möge / so muß auff dem obern Gang. X. vnd also gar vnder dem Dach. Bey
- ~. daselbst ein Gewind oder die Schrauffen ohne ende angestellt/damit der Block zu jederzeit auff: oder ab möge gewunden werden. Bey
- T. hat es einen Ercker oder Außschuß / allda dann stätigs die hohe Wacht steht. Bey
- V. ein Truchen / in welcher Fier vnd Schlagwerck verborgen ligt / dahin angesehen/daß wann der Inimico oder der Gegentheil sich des Flosses bemächtigen wolte / daß man alsdann von diesem Ercker herunder die ernannte Præparatoria nun darff fallen lassen / dardurch alsdann der Floß zertrümmert/vnd in den Brand gerathen thete.

Der Erste Durchschnitt der Alten Mawr samt dem Versatz des Block.

Der Ander Durchschnitt.

- Sie wirdt die Mawr mit. □. Δ. nach der zwerg als von. C. gegen. C. fürgebildet/auch wie gedachter Block durch das Gewölb des obern Gangs bey
- ~. herab gelassen/vnd also darmit der Paß schon ist gesperrt worden / ange deut. Ich achte demnach es vñdtig zu seyn von dieser Materia ein mehrers zu handeln:der Jenig so es bedürfftig/der wirdts schon nach dieser Anlehtüg vffzurichten wissen/sintemalen am guten Effect nicht zu zweiffeln ist.

Der Ander Durchschnitt des Blocks/ samt der alten Mawr.

Discurs wie die alten Thurn zu corrigieren seyen.

- Demnach nun in vorgehendem Kupfferblatt N. 9. auch in was gestallt ein alte Statt Mawr zu corrigieren seye/damit sie möge flanquirt werden/ zur Notdurfft discurreert: Als will an jeko nödig seyn/zu demonstrieren/wie dann auch gleicher weis ein alter Thurn zu reparieren were / damit er der viel ernannten alten Mawr Hilff vnd Defension erweisen möge.

Discurs vber die correction der alten Thurn.

Lamentatio
wegen des
Rauchs vñ
Dunsts inn
den Thürnen
zu schießen.

Es seynd aber nicht geringe sonder auch grosse Difficulteten vber diß/ ob man auß den Thürnen mit Stücken schießen solle oder nicht / obhanden: Vnd zwar Erstens / von wegen des starcken Knalls vnd grossen Dunsts/ so die Losbrennung der Geschütz allda verursacht / also daß gleichsam dem Büchsenmeister das Gehör darinnen vom schießen verfallen möchte: Zum Andern der grosse Rauch vnd Dampff der sich alsdann in dem Thurn erzeigt/ also daß man vor solchem kaum sehen/ noch die nothwendige Geschäfte im laden vnd punctiren verrichten kan: Drittens/ vnd daß wann der Feind an das Maurwerk schießt / das Zerschmettern der Stein den Belägerten schaden zufügt. Welche zwar wol nachdenckende Inconvenientien darumben auch nicht vnbillich in gute Obachtung zunehmen/ die aber manichsmahl so weit zu Gemüth seynd geführt worden/ daß man auff solche Producta die alte Thurn etwan gar darnider geworffen / vnd vß dem Weg geraumt hat.

Es braucht
viel Mühe/
ein Thurn
mit dem Ge-
schütz zufäl-
len.

Wann aber im Gegenhalt die Alte recht wolgemaurte Thurn/durch ein Manier wie hernach folgen wirdt/ also zu corrigiren seynd/ daß sie nit allein in ihrem esse stehn können: Sonder noch im Nothfall dem Feind grossen Abbruch vnd merckliche Verhinderung zu thun vermögen/ massen ich dan etliche selbstien gesehene Exempel zu schreiben wustte (hie zugegen aber allein eins/ vnd vermög meines im. 16 27. Jahr in den Truck gegebenen Itinerarij Italiz: zu andern ich nit ombgehen sollen/ daselbstend an/ vnd zwar folio. 235. etwas von der Belägerung Vercelli in Piemonte, geredt/ vñ vnder anderm auch ist gedacht worden/ daß allda ein alter/ aber recht wolgemaurter Thurn vil tag lang mit. 28. ganken Canonē sehr eifferig beschossen/ aber nit hat können gefellt werden: hingegen aber so haben die Belägerten auß disem Thurn irem Feind mercklichen schaden zugefügt/ vnd da man heraussen andersi ruhe hat haben wollen/ so wurde man gezwungen/ stätigs vff solchen Thurn Fetsv hinein zu geben/ dardurch aber grosse zeit verliering/ neben einer mercklichen Summa Munition, darvor ist zugebüßt worden. Entzwischen aber so hat die andere der Statt Fortification desto minder not leiden dörfen: Vnd dieweil ich daselbsten Persönlich den Augenschein eingenommen habe / daher nim ich mir desto mehr Freyheit hier von außführlich zu discurren/ vnd also das gesehene zu referiren: darauß nun abzunemen/ daß es ja besser gewesen sene/ daß man erstanten Thurn habe stehn lassen/ als dz er darnider were gerissen wordē. Noch mehr dergleichen Geschichten weren fürzutragen/ ich lasse es aber mit wenigē bey dem angedeuteten beruhen) welche Exempel dann dar theten/ daß man wol zu laboriren hat/ ein alten recht gemaurten Thurn mit dem Geschütz darnider zu werffen: Ich rede aber noch malen von den guten vñ nit von den schlechten Mauren. So kan dem Knall/ Dunst/ vnd Rauch auch wol Rath geschafft werden/ daß man deswegen nicht gehindert wirdt / massen dann auß hernach folgendem Discurs vnd Delination, auß rechtem grund vnd schon eingenomner Experienza, wirdt zu vernemen seyn.

Ersilich vnd von wegen des starcken vnleidenlichen Knalls/ so es in den Thürnen im losbrennen des Geschützes gibt/ da ist nit der Thurn/ sonder vil mehr der einfältige noch vnerfahrne Büchsenmeister schuldig/ in deme / die
weil

weil er
vnd la
cke beh
ne Be
selbige
rüber
Mach
weit er
gehab
gegen
Gesch
dienlt
Büch
ordne
oder v
Mun
wol g
ben d
tig fe
liche
nen v
com
gros
S
wie
ten v
platz
wol
ruck
weit
lein
bleib
am
6. J
bran
verf
cher
auch
gen
des
ma
will
vnd

weil er vermeynt das grobe Geschütz müsse samentlich grosse Wagen, Räder und lange Schafft (auch die alte Mauren an der Brust ihr vbelgestalte dicke behalten/man darff ja wol etwas von diesem Vbelstand/ vnd dasselbige ohne Verletzung rechtmässiger Defensions-Kunst/darvon separiren/ vnd dieselbige dinner vnd geschmeidiger machen/damit der Mund des Stucks darüber hinaus reichen möge) haben. Wann er dann ein dergleichen grosse Machinam in den Thurn hinein stellt/so fällt sie ihm denselbigen nit allein so weit ein/das er selbst kaum vbrigen platz zum laboriren vñ punctiren mehr gehaben kan (derowegen so muß man vff andere Mittel bedacht seyn/hiezugegen gar geschmeidige auff Schlaiffen oder sonsten kleinen Rädlin stehende Geschütz zuerwehlen/massen dann in diesem Buch manicherley hierzu wol dienliche Arten fürgebildet werden/ vnd es also nur auff dem verständigen Büchsenmeister beruhet/dieselbige vnd jedes an sein behörliche Stell zuverordnen) fürnemlich aber so verursachen die grosse Räder/das mandz Stück oder viel mehr das Rohr nit recht zum Schußloch hinfür rucken/sonder sein Mundung verbleibt noch ombetwas im Thurn herinnen/ oder aber da es wol geht/so reicht die Mundung allein bis vnder das Schießloch. Vnd eben dieses ist der Fehler das hernach im losßbreñen der grosse Knall vnd mächtig fordere Dunst (welcher auch den Thurn erschüttet/ vnd zu dessen merckliche Schaden bewegen thut) nit völlig hinaus gehet/sonder zum theil herinnen verbleibt: dergleichen Ding muß vnd der Natur gemäß hernach die Incomoditeten oder Vnglegenheiten des innern vnleidentlichen Knalls vnd grossen Rauchs verursachen.

Solchem Vnheil nun völlig abzuwehren vnd vorzukömen/so muß man/wie oben gemelt/hierzu ein besondere manier von gar geschmeidigen Schäften vnd kleinen nidern Rädlin / Geschütz gebrauchen / damit sie kein grossen platz im Thurn einnehmen/sonder das sie von wegen der so kleinen Rädlin gar wol/ vnd also nahend an die Brustmaur des Schußlochs mögen hinan gerückt werde/damit die Mundung des Stucks wenigst ein bis in .2 Schuch weit für den Thurn hinaus reiche: Alsdann so wirdt man sehen/das nit allein der grosse Knall / sondern auch der Dunst vor dem Thurn draussen verbleibt / den Thurn nit zerschüttet/viel weniger dem Büchsenmeister schaden am Gehör/noch einigen Rauch vor den Augen verursacht. Ja ein Kind von .6. Jahren (Ich schreibe auß Erfahrung) mag/wann solche Stück losgebrant werden/ohn einigen Nachtheil oder Schrecken in offternantem Thurn verharren.

Zum Andern/so müssen wir anjeto den kleinen Zindpfannen Rauch/welcher im losßgehn des Stucks auß dem Zindloch empor schwebt/gleicher weiß auch auß dem Thurn außführen. Das geschihet nun auff hernach folgende weiß: Es müssen oben an der Bühne/ vnd also inn jedem Stockwerck des Thurns gegen der Statt herein/ordenliche Fallen gemacht werden/die man nit einem Saill auffziehen / oder aber zufallen kan lassen/wann man will: durch diese nun der Rauch/so von der Zindpfannen herreicht/ober sich vnd also durch solche Fallen hinaus steigen kan;dahero dem Knall/Dunst/

Gar geschmeidige Stück Geschütz werden in die Thurn gestellt.

Dem Knall/Dunst/vnd Rauch also abzuwehren/das man in den Thurn wol darvor schiessen kan.

vnd auch dem Rauch schon raht geschafft/vnd also den Klagen fürkommen werden mag.

Den Thurn
mit Erden
oder Letten
aufstosse
oder aber gar
aufmauren.

Drittens vnd so viel das anbelangt/das wann der Feind vff den Thurn schießen thete/das schmettern dar von fallen/vñ alsdann den Defensorn Schaden zufügen wurde/rc. diese ist nun nit allerdings oder gar abzuwehren; gleichwol so seynd gute Mittel vorhanden/den Thurn stärker zu machen (auch inne an beeden seytten an der alten Statt. Maur veste Blockhäuser an die Seiten zu Mitgehülffen zu setzen/die dann mit ihrem strengen schiessen dem Feind im Feld so vil zuthun geben/das er selbst ablassen wirdt/den Thurn beharrlich zubeschießen) vnd denselbigen inwendig mit Fölber Köpffen/oder sonstien dicken Blöcken vnd Zimmerwerck verschrencken / vnd mit dem besten Letten/wie ein Blockhaus / satt vnd dicht aufstossen: oder aber man mag den ganzen Thurn inwendig mit Ziegelstein vollends aufmauren / vnd ihne also zu einem (ungefahr). 34. Schuch dicken Maurberg machen: Darauf alsdann ein Blockhaus von starckem Zimmerwerck (dessen Brust. 12. Schuch dick/vnd. 6 $\frac{1}{2}$. Schuch hoch von lauter gutem Letten aufgestossen seyn solle) setzen/seine ordenliche troniren oder Schußlöcher darcin machen/darhinder hernach das grobe Geschütz plantiren, so wurde man alsdann gewißlich mit diesem schon also von Alters hero starcken / vñnd anjeko wol corrigirten Thurn grosse zeit / da man ihne zu fällen gedächte / zubringen: Beneben ein merckliche Summa Munition daran zu nichten machen vnd verderben müssen. Hieraus so ist nun abermahl leichtlich zu schliessen / das es ja besser gethan seye/ein solchen Thurn stehen zu lassen / dann umbzureissen: Sinte malener grossen Schaden vnd auch Verhinderung dem Feind zuthun vermag.

Ein Blockhaus
vff den
Thurn zusetzen
damit
man ein
rechte Brust
bekommen
mög.

Das Kupferblatt
No. 10.

Das Kupferblatt N^o. 10.

Thurn der Erste Grundriß.

Der Erste
Grundriß
des Alten
Thurns.

Die Pars Orientalis siehet dem Inimico in Fazia oder im Gesicht / vñnd wendet sich die Seiten occidentalis gegen der Fortezza: dergestalt so ist A. B. C. Eben die Breite oder Dicke der hievornen bey dem Kupferblatt N^o. 9. angedeuteten Alten Statt. Maur / an dieser dann der alte Thurn sich kan. Dann. A. ist die fordere Brust der viel ernannten Alten Maur. B. der Gang. vñnd bey. C. die hindere Maur / dergestalt so gibt es Gelegenheit auff dem Gang. B. zu dem ersten Boden des Thurns zugelaugen/vnd ist also durch die Thür. D. in den Thurn zukommen. K. K. K. K. K. seynd. 5. Schußlöcher. Diesen Boden nun mit Geschütz zubesetzen/so werden bey. F. F. zwey auff. 4. Rädlin stehende geschmeidige Stein oder Hagelstuck/derer qualitätten dann im Kupferblatt N^o. 48. zusehen seynd/gestellt: mit solchen kan die alte Maur flankirt vnd defendirt werden. Bey

H. H.

- H. H. sollen zwey Feldschlinglin stehn / darmit man in das Feld hinauß rai-
chen kan / welche gleicher gestalt / wie die obangerührte Nagelstuck / auch
vff 4. Rädlin vñ in ihren also geschmeidigen Schäften ligen sollen. Bey.
G. ein Bockstuck / dessen Beschaffenheit dann im Kupfferblatt N. 46. zuer-
sehen ist / mit welchem kan ober den Graben hinüber gedonnert werden.
Wann nun angehörter massen diese 5. geschmeidige Stuck Geschütz also im
Thurn stehn / vnd wie gemeldet / wol hinsür gerückt werden / dergestalt
daß ihre Mundungen für die Schießlöcher hinauß rachen / so mag man
alsdann ohne einige Verhinderung des Knalls noch Dunsts Feuer ge-
ben ; Die Experienza wirdt diß mein Vorbringen gut zu seyn zuerken-
nen geben. Bey
E. Ist der Umbgang auff der alten Mauer vnd bey. I. geht man die Stiegen
hinauß / auff den andern Boden.

Wie dz Geo-
schütz in dem
Thurn be-
schaffen seyn
solle.

Die Munde-
dungen sol-
len für das
Schießloch
hinauß rache-
n.

Der Ander Grundriß.

Der Ander
Grundriß

- Bey. L. kompt man die Stiegen herauff / vnd geht durch die Thür. M. auff
den andern Boden hinein ; Bey. N. N. stehn abermalen / wie hieoben auch
ist angedeut worden / zwey Nagelstuck Geschütz / in ihrem geschmeidigen
auff vier Rädlin habendem Schafft. Bey
P. Q. R. befinden sich abermalen drey Bockstuck / darmit so ist nun der an-
der Boden mit dem groben Geschütz gnugsam besetzt. Wann aber so viel
dergleichen geschmeidige Stuck nicht bey der Stell seyn solten / so mag
man auff diesen andern Boden so viel Spingarden oder Doppelhacken / so
auff ihren wol accommodirten Böcken stehn / nennen / wie aber dieselbige
gestaltet / das ist allbereit in meiner des. 1627. Jahr in dem Truck außge-
gangenen Halinitro Pyrobolia vñnd daselbsten an Folio. 95. angedeut
worden.
S. Ist ein Fenster oder ein Laden / dardurch der Rauch von der Fallen herauff
geht / vnd kan man ober die Stiegen. O. auff den dritten Boden hinauß
gelangen.

Auch Dopp-
elhacken vff
den Thurn
zustellen.

Durchschnitt des Thurns.

- T. Der vnder Stock des Thurns / das ist ein ganz außgemaurter Stocken /
so. 17. Schuh hoch / vnd. 34. Schuh / von lauter guten Ziegelsteinen auß-
gemauret / dick ist.
V. Der erste Boden (das ist eben der jenige Fußtritt / so zuvor im Ersten
Grundriß für Augen gestellt worden / vnd also zuverstehn / als ob die
Breite des Thurns von. F. gegen. F. nach der zwerg von einander geschnit-
ten were) allda stehn die zwey Nagelstuck / so anseho mit. A. A. designirt
worden ; welche aber hievornen mit. F. F. bemerckt gewesen. Darbey nun
zusehen / wie geschmeidig dieselbige im Thurn stehn / vnd daß sie mit ihren
Mundungen für das Schießloch hinauß rachen / damit der Knall vnd
Dunst draussen verbleibe. Vnder der Bihne / bey

Durchschnitt
des Thurns

aber

mmen

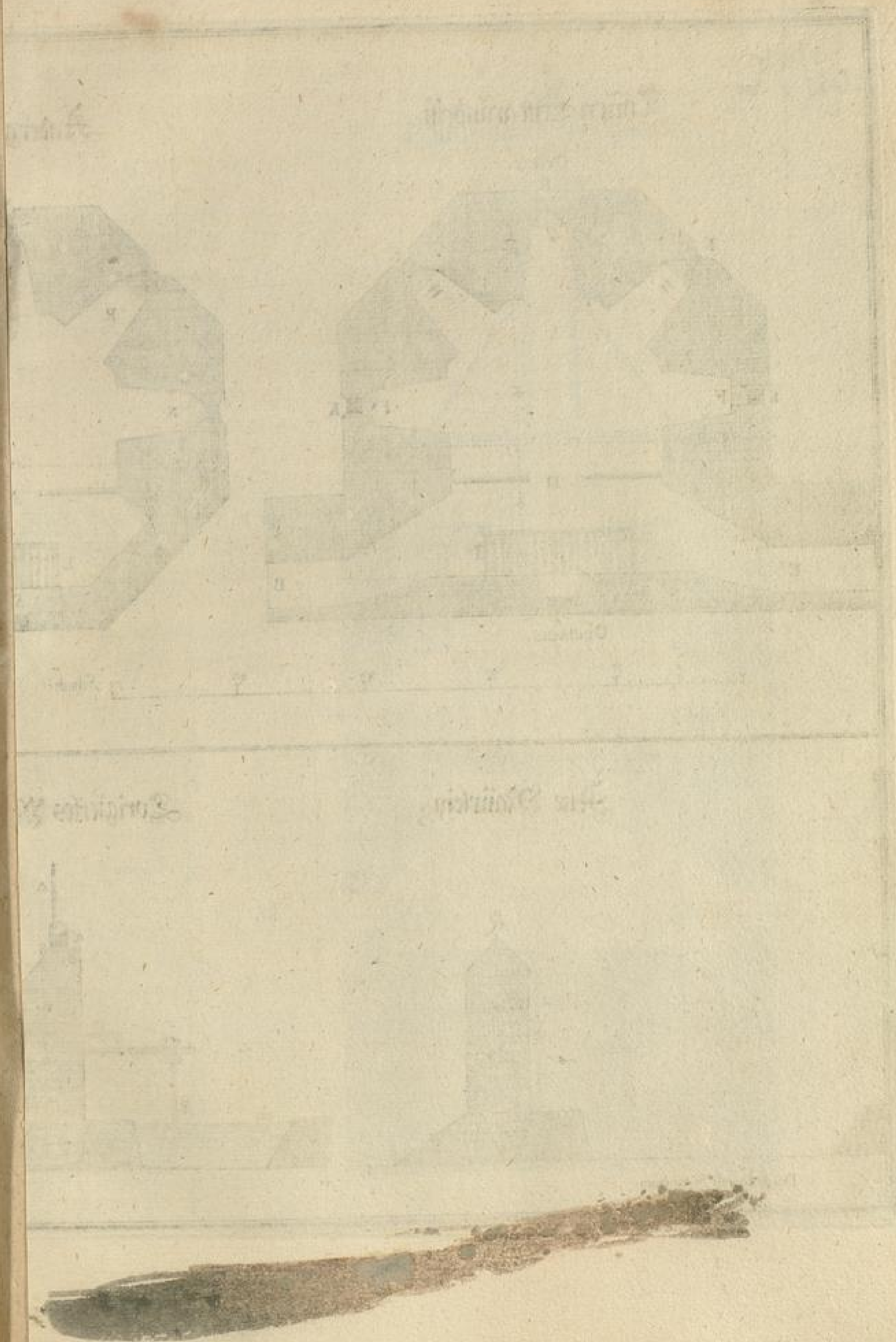
hurn
scha
gleich
ch me
Seiten
ind im
rrlich
ren di
etten/
ngan
also zu
ff als
chuch
n solle
hinder
ch mit
gärten
ben ein
n müß
besser
Sinte
in ver

und
lt so ist
t 21. 9.
n sich
Maur.
s Gle
ugelau

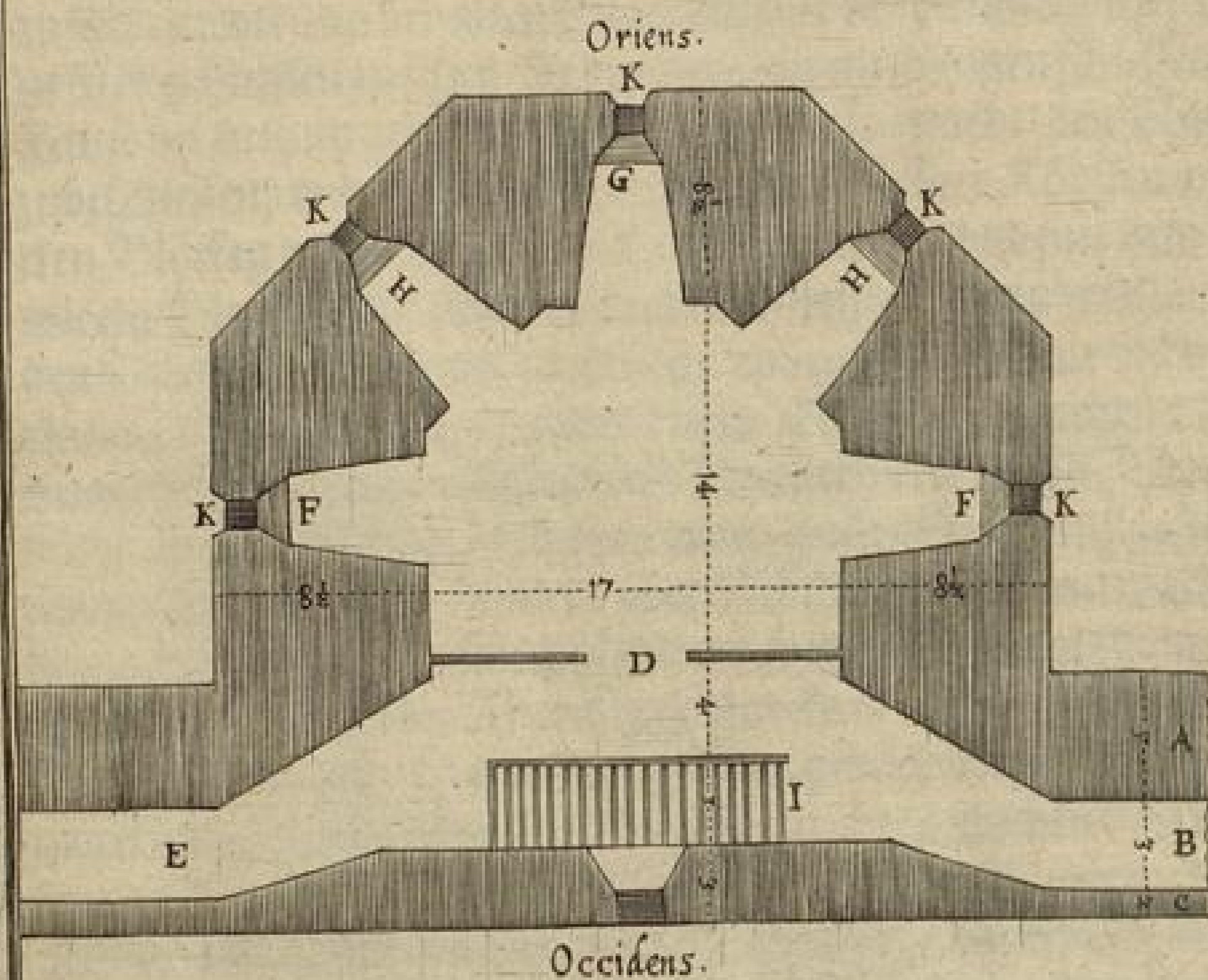
hüt zu

schuck/
alle; mit

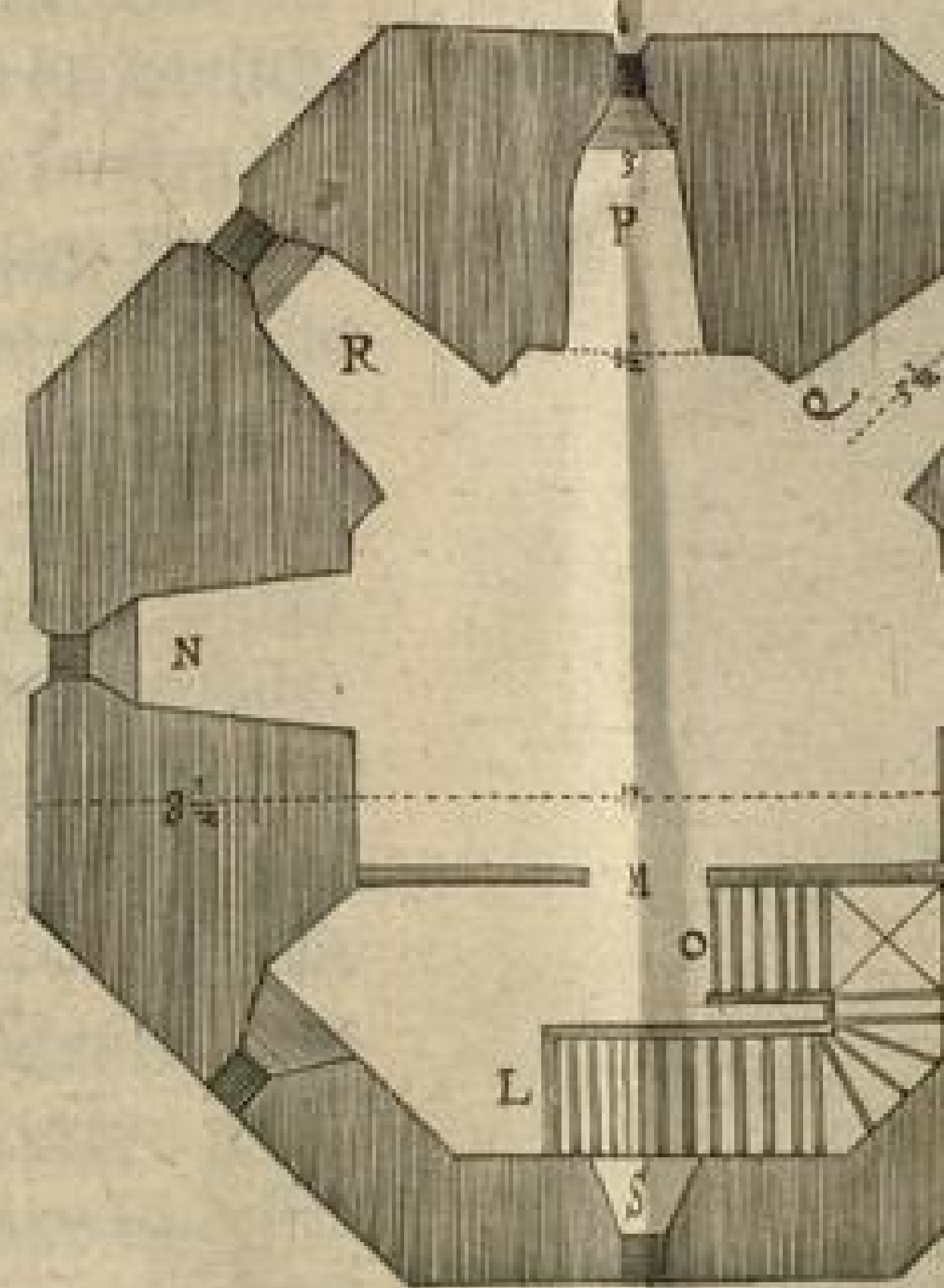
H. H.



Thürn Erste gründriß

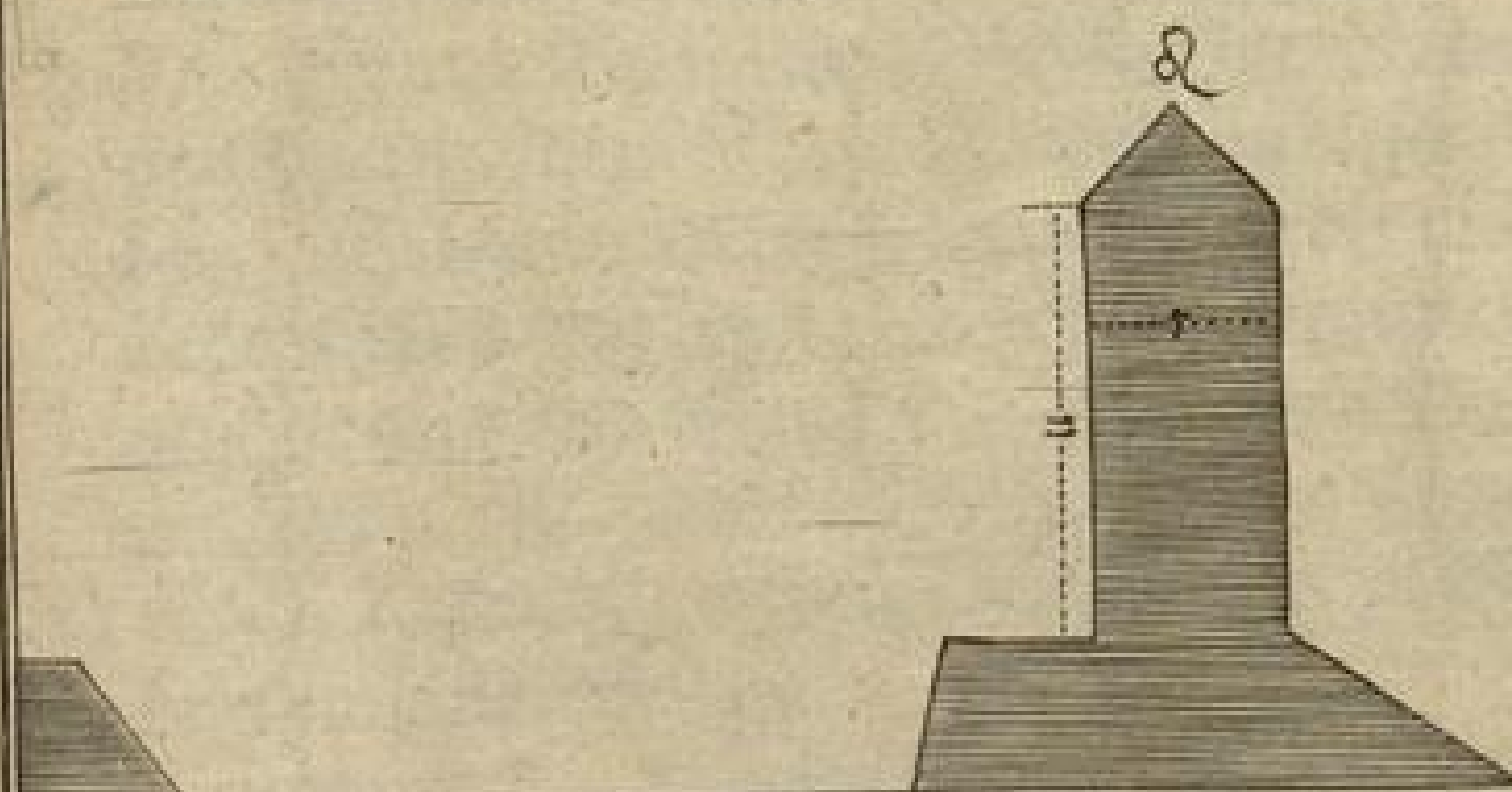


Ander gründriß

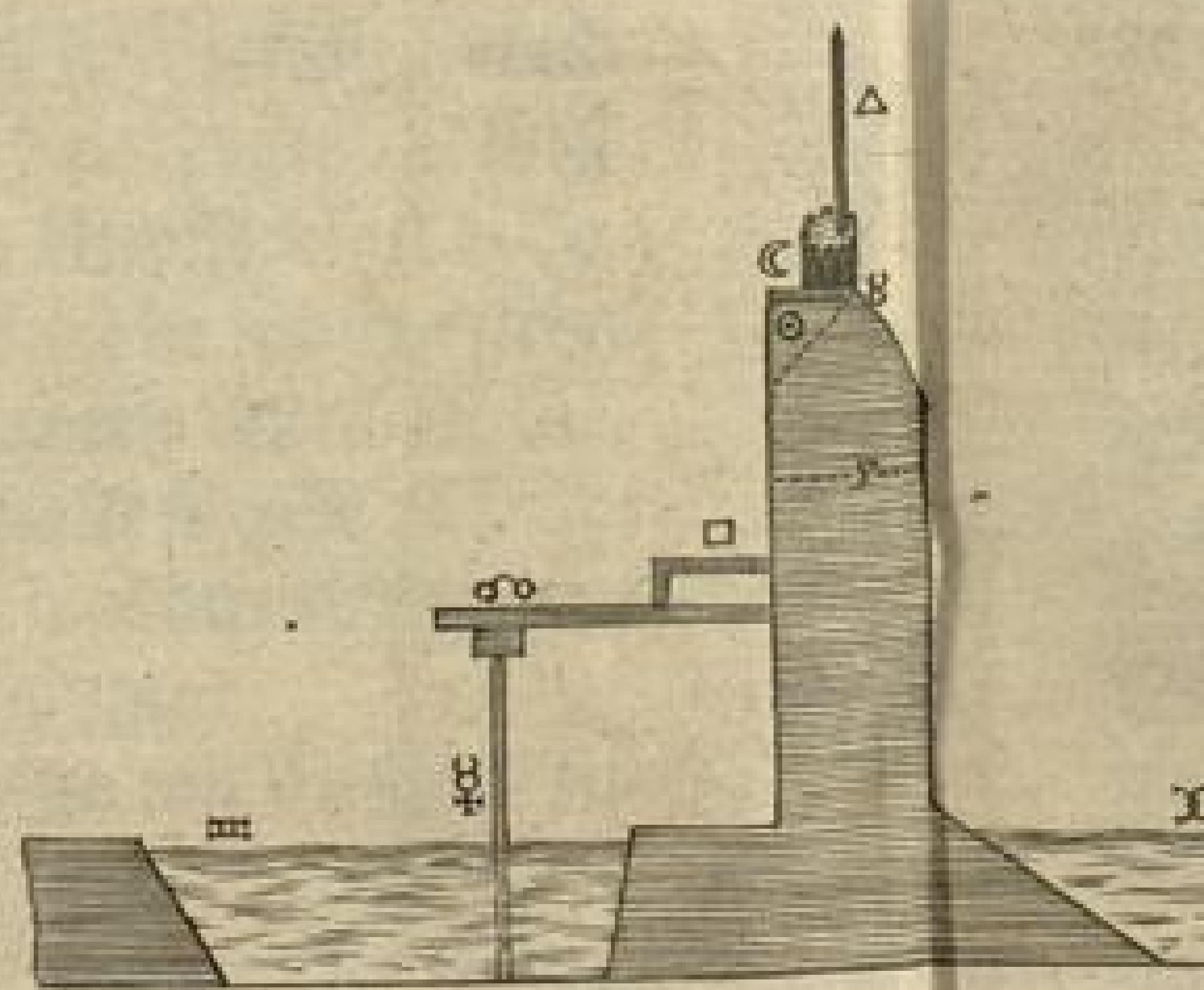


5 10 20 30 40 50 Schuh.

Alte Mairlein

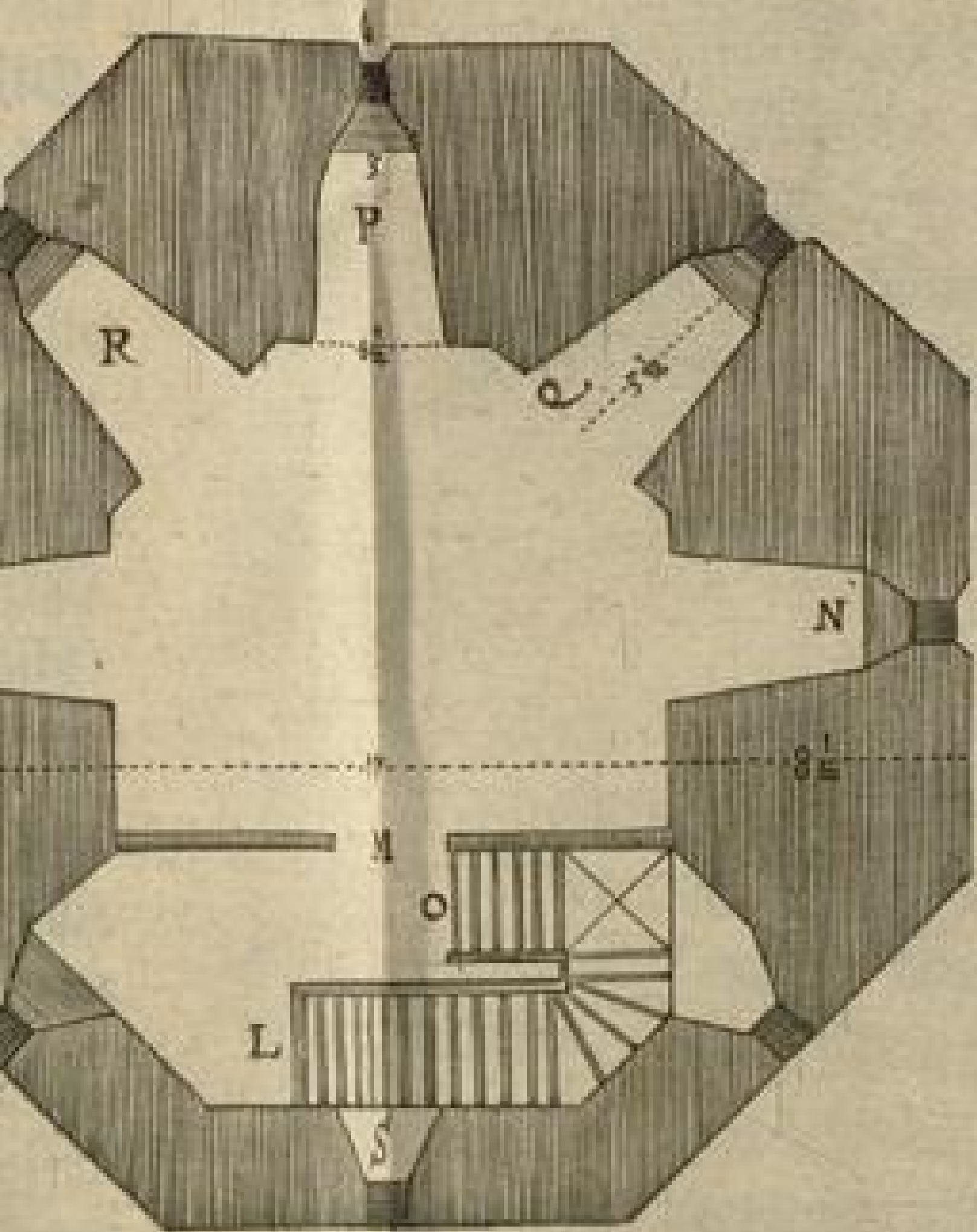


Lorigiertes Mairlein



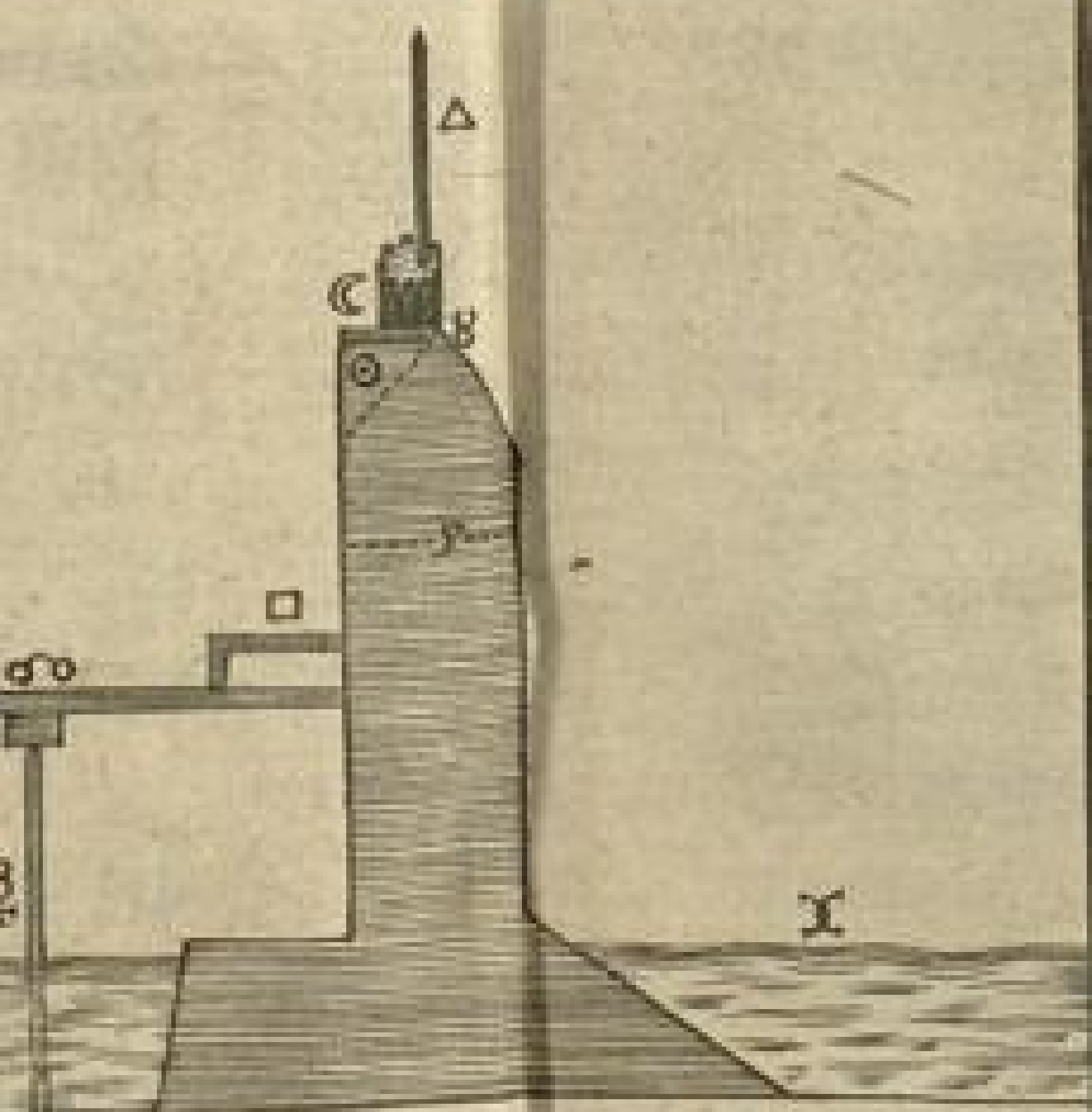
Durch Joseph Furtenbach.

Ander Grundriß



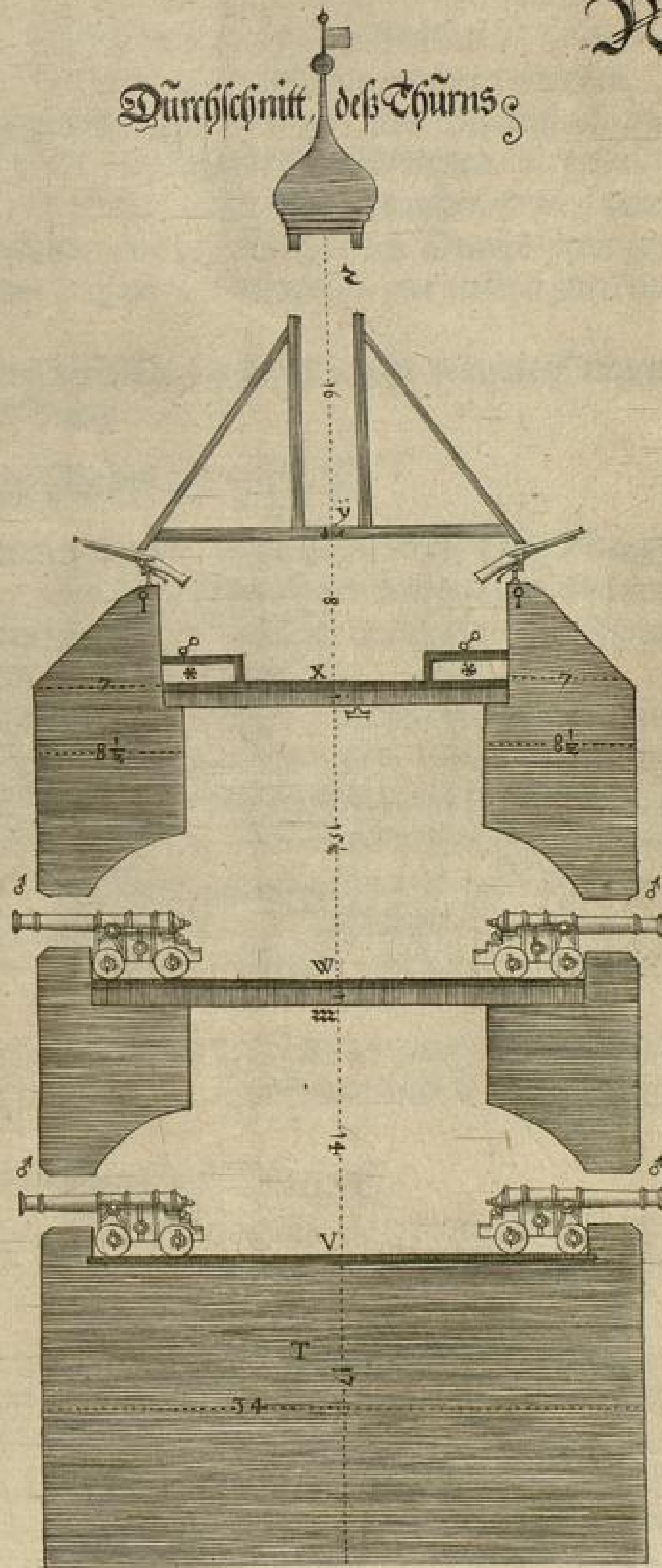
50 Schritte

Corrigiertes Mäurlein

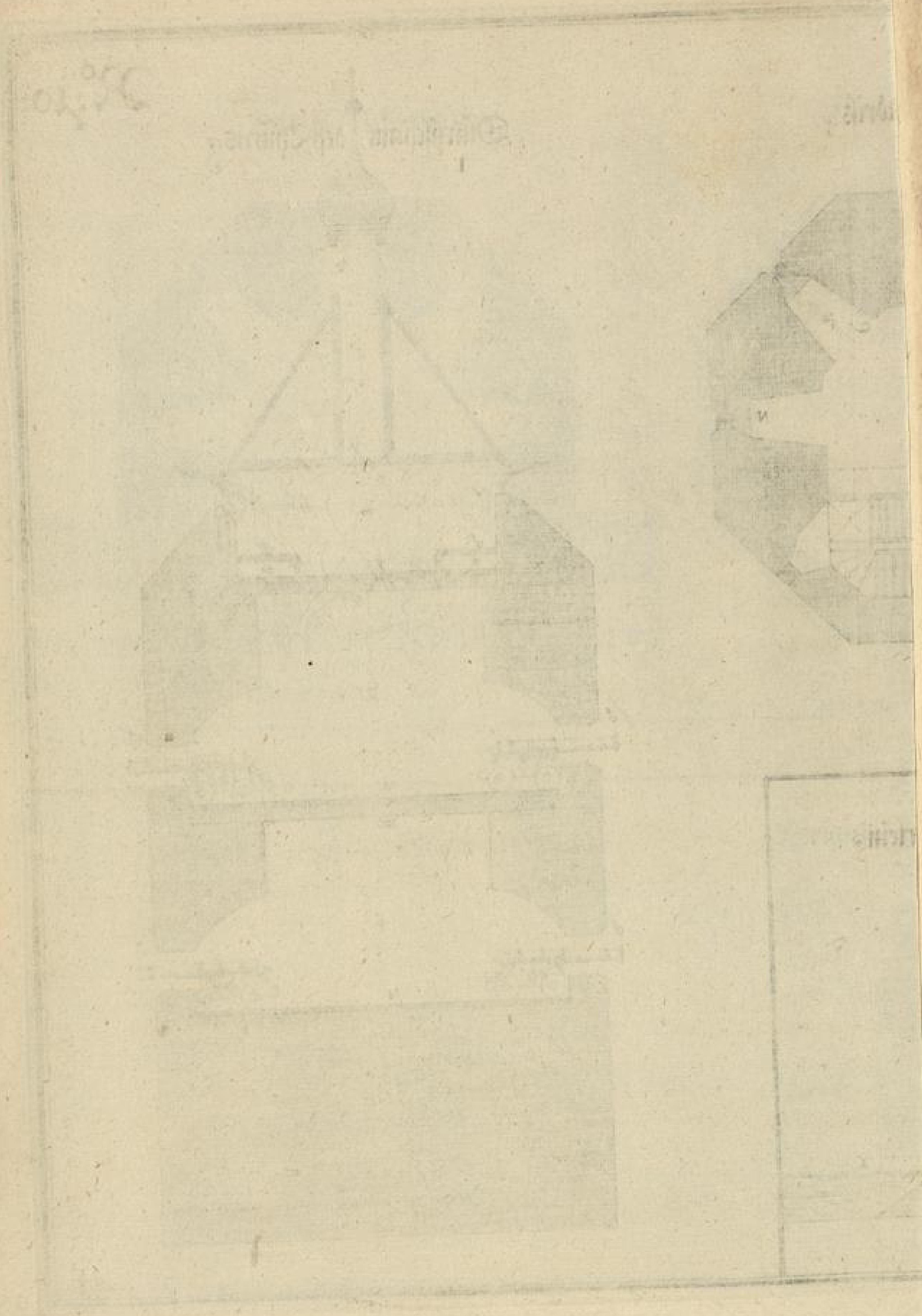


Durchschnitt des Thurns

N^o 10:



M.R.



H. H. se
chen
vff
G. ein
sehen
Wann
Th
daß
als
ben
nen
E. ist d
hin

Ben. l
den
ist a
auf
P. Q. R
der
der
ma
auf
gest
gan
wo
S. Ist
geh
ge

T. D
so.
gen
V. D
G
B
ten
wo
z
M
D

- H. H. sollen zwey Feldschlinglin stehn / darmit man in das Feld hinauß rai-
chen kan / welche gleicher gestalt / wie die obangerührte Nagelstuck / auch
vff 4. Rädlin vñ in ihren also geschmeidigen Schäften ligen sollen. Bey.
G. ein Bockstuck / dessen Beschaffenheit dann im Kupfferblatt N. 46. zuer-
sehen ist / mit welchem kan ober den Graben hinüber gedonnert werden.
Wann nun angehörter massen diese 5. geschmeidige Stuck Geschütz also im
Thurn stehn / vnd wie gemeldet / wol hinsür gerückt werden / dergestalt
daß ihre Mundungen für die Schießlöcher hinauß rachen / so mag man
alsdann ohne einige Verhinderung des Knalls noch Dunsts Feuer ge-
ben ; Die Experienza wirdt diß mein Vorbringen gut zu seyn zuerken-
nen geben. Bey
E. Ist der Umbgang auff der alten Mauer vnd bey. I. geht man die Stiegen
hinauß / auff den andern Boden.

Wie dz Geo-
schütz in dem
Thurn be-
schaffen seyn
solle.

Die Munde-
nungen sol-
len für das
Schießloch
hinauß rache-
n.

Der Ander Grundriß.

Der Ander
Grundriß

- Bey. L. kompt man die Stiegen herauff / vnd geht durch die Thür. M. auff
den andern Boden hinein ; Bey. N. N. stehn abermalen / wie hieoben auch
ist angedeut worden / zwey Nagelstuck Geschütz / in ihrem geschmeidigen
auff vier Rädlin habendem Schafft. Bey
P. Q. R. befinden sich abermalen drey Bockstuck / darmit so ist nun der an-
der Boden mit dem groben Geschütz gnugsam besetzt. Wann aber so viel
dergleichen geschmeidige Stuck nicht bey der Stell seyn solten / so mag
man auff diesen andern Boden so viel Spingarden oder Doppelhacken / so
auff ihren wol accommodirten Böcken stehn / nennen / wie aber dieselbige
gestaltet / das ist allbereit in meiner des. 1627. Jahr in dem Truct außge-
gangenen Halinitro Pyrobolia vñnd daselbsten an Folio. 95. angedeut
worden.
S. Ist ein Fenster oder ein Laden / dardurch der Rauch von der Fallen herauff
geht / vnd kan man ober die Stiegen. O. auff den dritten Boden hinauß
gelangen.

Auch Dopp-
elhacken vff
den Thurn
zustellen.

Durchschnitt des Thurns.

- T. Der vnder Stock des Thurns / das ist ein ganz außgemaurter Stocken /
so. 17. Schuh hoch / vnd. 34. Schuh / von lauter guten Ziegelsteinen auß-
gemauret / dick ist.
V. Der erste Boden (das ist eben der jenige Fußtritt / so zuvor im Ersten
Grundriß für Augen gestellt worden / vnd also zuverstehn / als ob die
Breite des Thurns von. F. gegen. F. nach der zwerg von einander geschnit-
ten were) allda stehn die zwey Nagelstuck / so anseho mit. A. A. designirt
worden ; welche aber hievornen mit. F. F. bemerckt gewesen. Darbey nun
zusehen / wie geschmeidig dieselbige im Thurn stehn / vnd daß sie mit ihren
Mundungen für das Schießloch hinauß rachen / damit der Knall vnd
Dunst draussen verbleibe. Vnder der Bihne / bey

Durchschnitt
des Thurns

aber

Fallen dar-
durch der
Rauch hin-
aus steigt.

III. aber/hat es die Fallen/dardurch der Rauch/ so von den Zündlöchern der Stücken vber sich steigt/seinen Ausgang gegen der Bestung hereinwärts nimbt.

W. Ist der ander Boden/ allda vnd bey. 7. 7. stehn abermahlen. 2. Nagel-
stück Geschütz/welche jetzt erzehlte vnden vnd oben stehende. 4. Stück Ge-
schütz/können die vielernannte alte Mauern zu beeden seitten aussershalb
flanquieren. Bey

III. vnd vnder der andern Bühne / hat es abermahlen hieoben angehörter
massen noch ein Rauchfallen: Vnd

X. ist der dritte Boden. Bey. 8. seynd rings herum ben Bänck (vnder denselbi-
gen vnd bey). * kan ein gute Notthurfft Stein zum hinunder werffen zum
Vorrath vffbehalten werden) auff welchen wenigst. 20. Musquetierer ste-
hen/vnd nicht allein die alte Mawr der Fortezza flanquieren/sonder auch
in das Flach hinauß schiessen/oder aber mit ander so viel Doppelhacken
oder Spingarden (die ligen auff eysern allein. 5. Zoll hohen Gabeln/welche
Gabelndann massen bey. 8. 8. zusehen ist/ in den daselbst herum b stehen-
dem Enchen Balcken eingesteckt/die mögen nun ob diesen Gabeln auff alle
seitten gewendet / auch hoch oder nider gar behend vnd gewiß damit ge-
schossen werden) spielen/vnd damit dem Inimico grossen Abbruch thun.

Die Mus-
quetierer ha-
ben auff dem
dritten Bo-
den ein gute
stand in das
Feld zuschie-
sen.

Y. Ist das Dachwerck/welches auff. 8. Enchen Säulen da steht / die man
aber im Nothfall gar geschwind abschneyden/vnd also das Dach herun-
der werffen/vnd dardurch den Thurn frey stellen kan: Von. Y. bis in. Z.
hinauff mag man durch ein sehr geschmeidiges Leyterlin steigen / vnd bey
ernanntem

Z. ein Schiltwacht in das Thurnlin setzen/die dann was im Feld geschihet
warnemmen / vnd dasselbige referiren kan. Wann nun der Thurn also
corregirt wirdt / so ist an erwünschtem Effect ganz nicht zu zweiffeln.
Wolte man ihne dann wie hievornen ist gemeldt worden/ganz außmau-
ren vnd ein Blockhaus auff ihne setzen so wirdt er noch vester/vnd mag
alsdann dem Feind grossen schaden thun:

Das Alte Mäurlin.

Ein Altes
Brustmäur-
lin.

Es geschicht bisweilen/ daß vor den Alten Statt. Mawren draussen auch
Zwinger / vnd also nidere Mäurlin gefunden werden/ in der Proportion
wie bey

II. zusehen ist: Welche auff diese Manir nicht zugebrauchen seynd. Sie kön-
den aber auff hernach folgende weiß auch corrigirt, vnd zum Widerstand
wol dienlich gemacht werden.

Das corrigirte Mäurlin.

Wann allein bey. 6. ein stück Maur auff ernanntes alte Mäurlin gesetzt/
alsdann bey

C. ein

ein Dillen gelegt / vnd auff denselbigen bey. 8. ein Schankförlin (hernach ein Reihen also hinab continuirt) darein ein Stangen. Δ. eingeflochten wirdt / so mag dieses Mäurlin nicht leichtlich vberstiegen werden. Damit aber die Musquetierer darhinder lauffen / vnd sich von darauff wehren können / so muß in den Bach. II. ein Pfal mit 8. geschlagen / darauff vnd bey. ~. aber ein höltzerne Brucken gelegt / bey. □. ein Staffel gemacht / dergestalt vnd wann der Musquetierer auff den ernannten Staffel. □. siehet / so kan er zwischen den Schankförlin. C. 8. in den Graben. 2. hinab schiessen / vnd sich also wol defendiren. Auff diese weiß mag in einem Nothfall ein altes Mäurlin behend geändert / vnd Wehrhafft gemacht werden: Welches dann an den Wasser-Pässen in gute Obachtung zunehmen ist. Es wirdt sich nun im Werk selbst wol gebrauchen lassen.

Dasselbige zu corrigiren vnd Wehrhafft zu machen.

Das Kupfferblatt N^o. II.

Die Casamaten vor Vbersteigung zuverwahren.

Das Kupfer-Blatt N^o. II.

Casamata der Erste Grundriß.

Saber die Casamaten nutzlich oder gar zuverwerffen seyen / darvon begere ich hiezugegen nicht pro & contra zu halten (auff den Insuln vnd bey den Berghäusern / sonderlich aber an dergleichen Dertern / als wie im meinem des.

Die Casamaten vor Vbersteigung zuverwahren.

1627. Jahrs in den Truck gegebenen Itinerario Italiae bey den drey Kupferblatten N^o. 3. 4. 6. daselbsten Andeutung gethan worden / seynd sie sehr bequem / vnd mit gutem Nutzen zugebrauchen: Sintemalen man in denselbigen so wol bedeckten Löchern / dem Feind so auff den Galleen oder ob den Naven herbey kompt / gar artig auffpassen / vnd die Vasselli in grund schiessen: Hingegen aber das Vassello, von wegen seines so wanckelbaren vmbschwelffens / den so engen Paß in die Casamaten hinein zu schiessen nicht treffen kan) sonder ich lasse sie in ihrem Wesen beruhen. Dieser gegenwertig Grundriß aber demonstrirt eine von den allerbesten Casamaten, so die Italianer inn die Spalla der Balovardi zuerbauen im gebrauch haben (darvon dann hievornen im ersten Kupfferblatt / auch wie man von denselbigen la fronte del Balovardo flankiren möge / gemeldet ist worden) Dann bey

- A. kompt man von der Fortezza in die Casamaten herfür durch
 B. aber kan man in die Sortita gelangen / vnd daselbsten durch ein heimlichen Gang in den Graben komen / vnd also bedeckter weiß außfallen / das des wegen einiges Statt Thor nicht darff geöffnet werden.
 F. seynd die Scallini della Piazza di Basso, ob welchen beeden Staffeln nun auch etliche Musquetierer sich / vnd daselbsten vber Banck schiessen können. Bey

Der Erste Grundriß von einer Casamaten.

E

D.E.

in der
parts

agel
Ge
halb

örter

selbst
zum
er sie
auch
ack
welch
schen
ff alle
nit ge
thun
e man
erun
in. Z.
nd bey

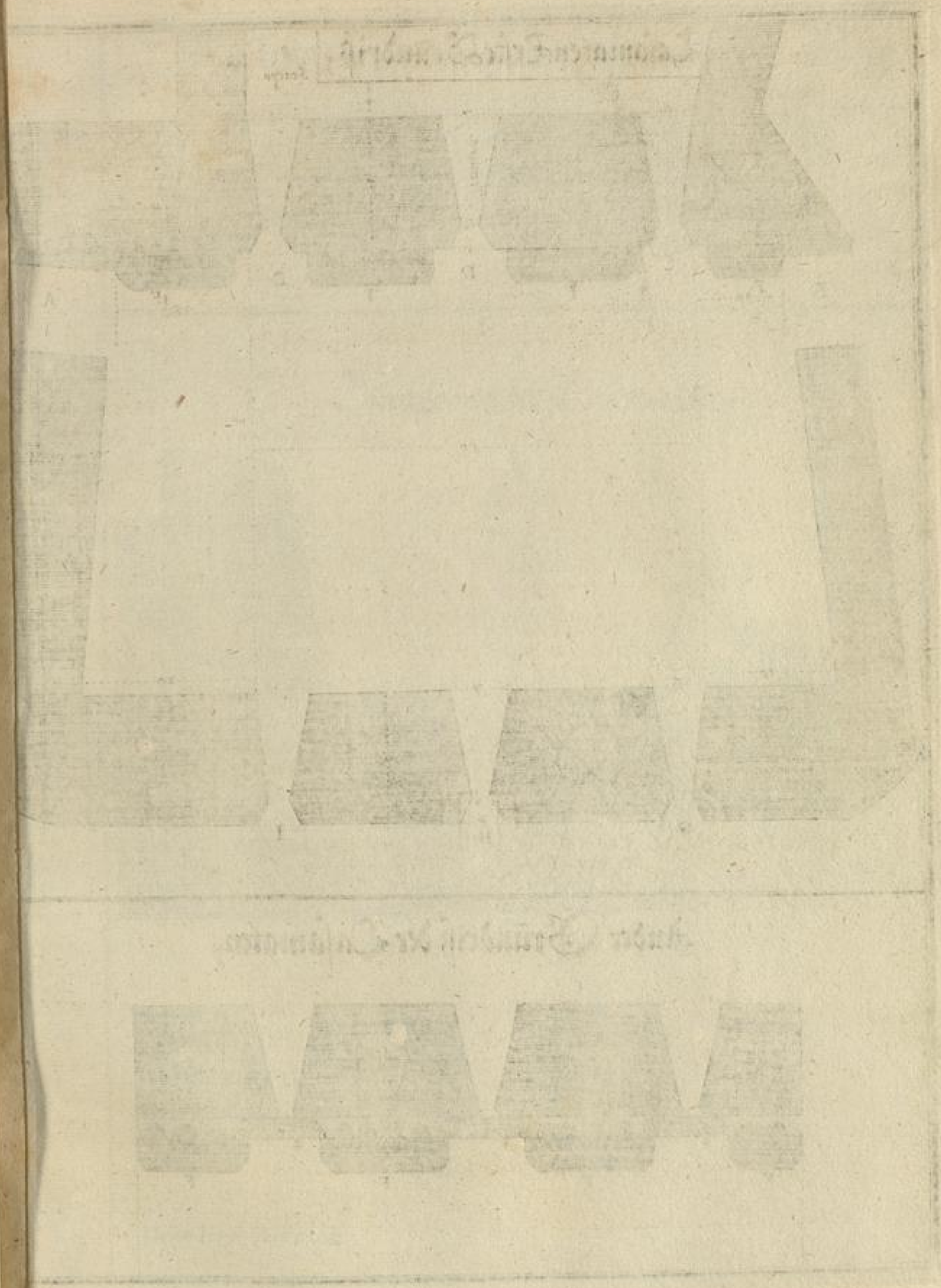
schiet
rn also
eiffen.
hman
nd mag

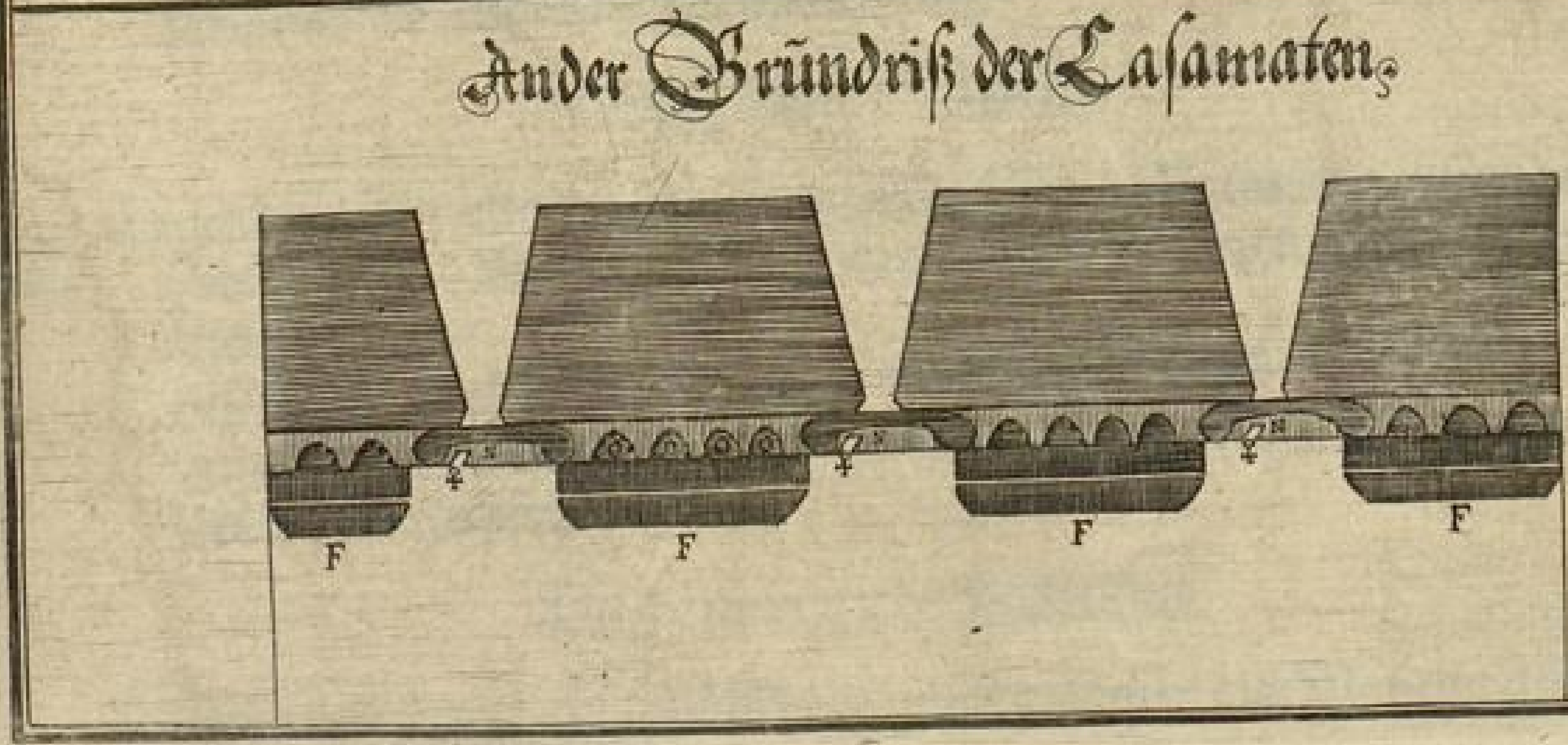
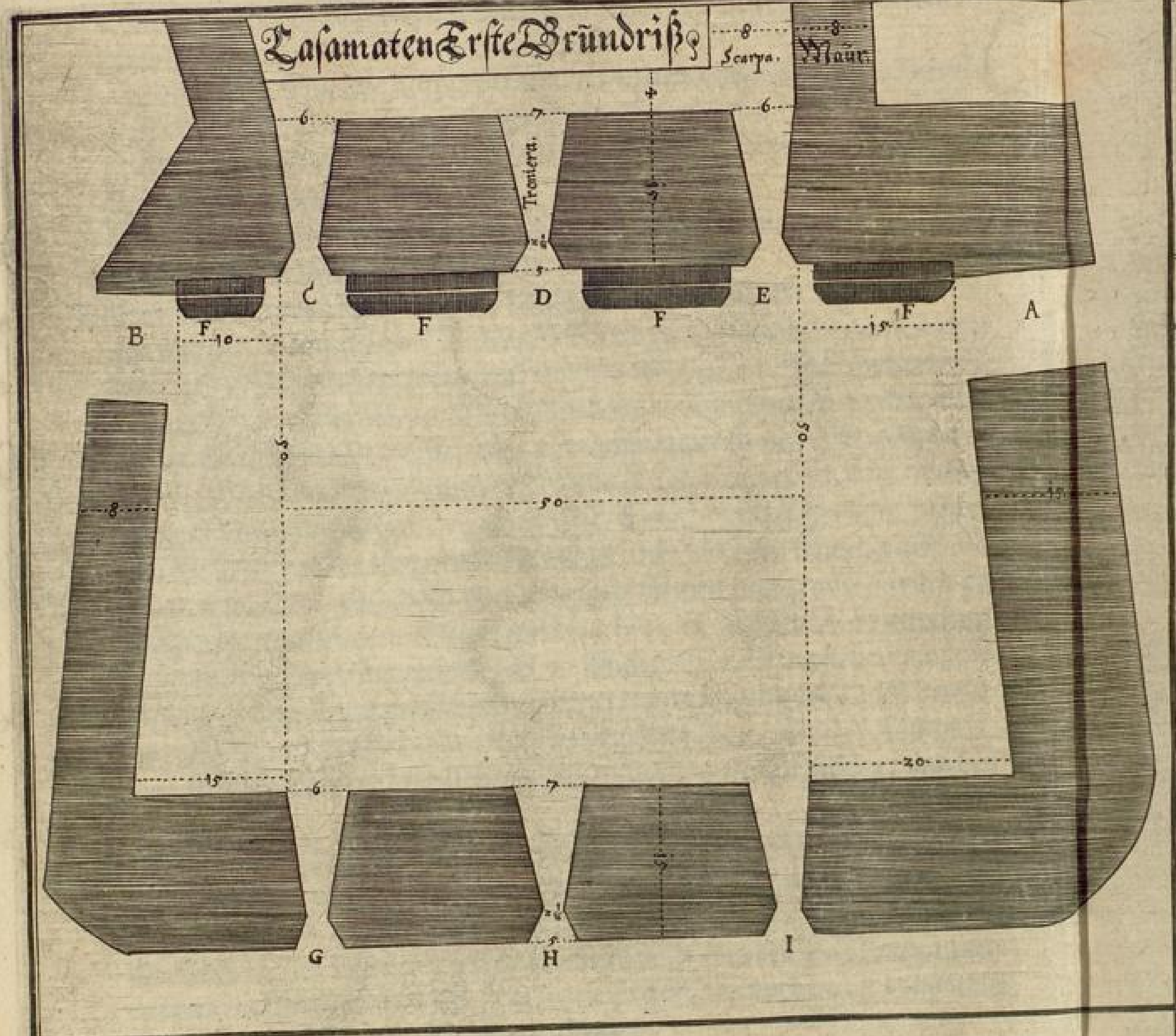
en auch
portion

Sie könn
der stand

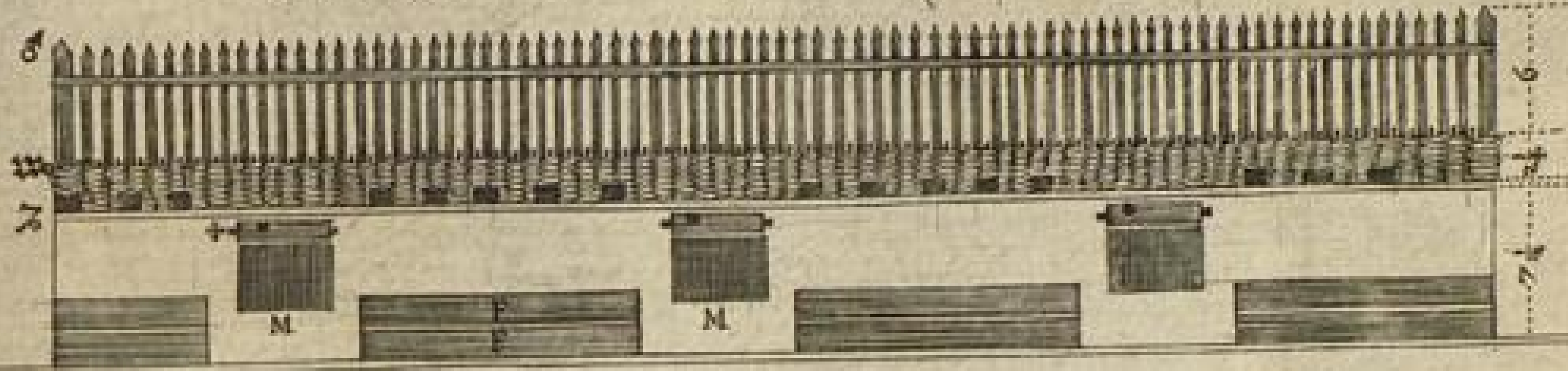
in gesetzt/

C. ein

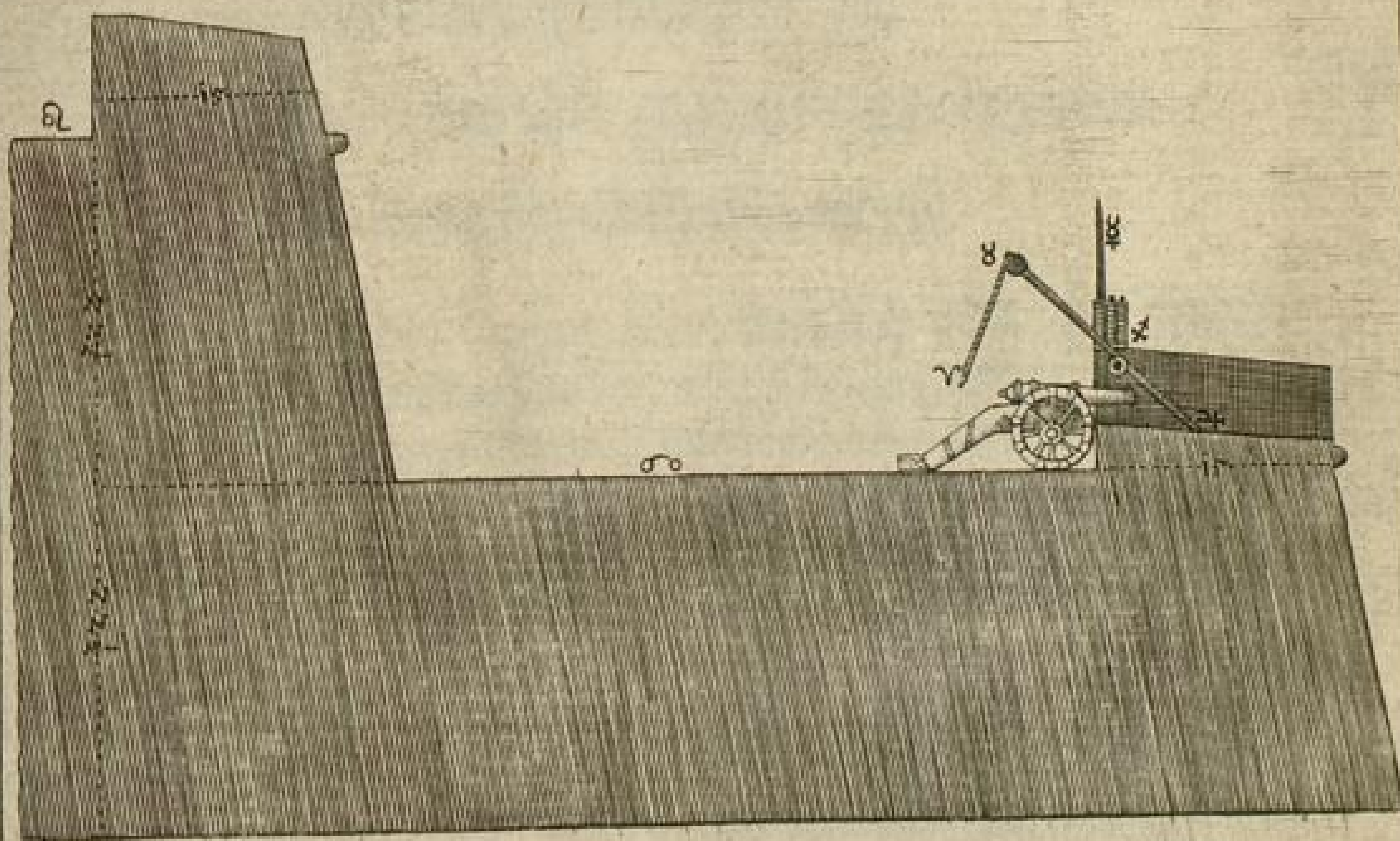




Auffzug inwändig der Lasamaten N. 11.



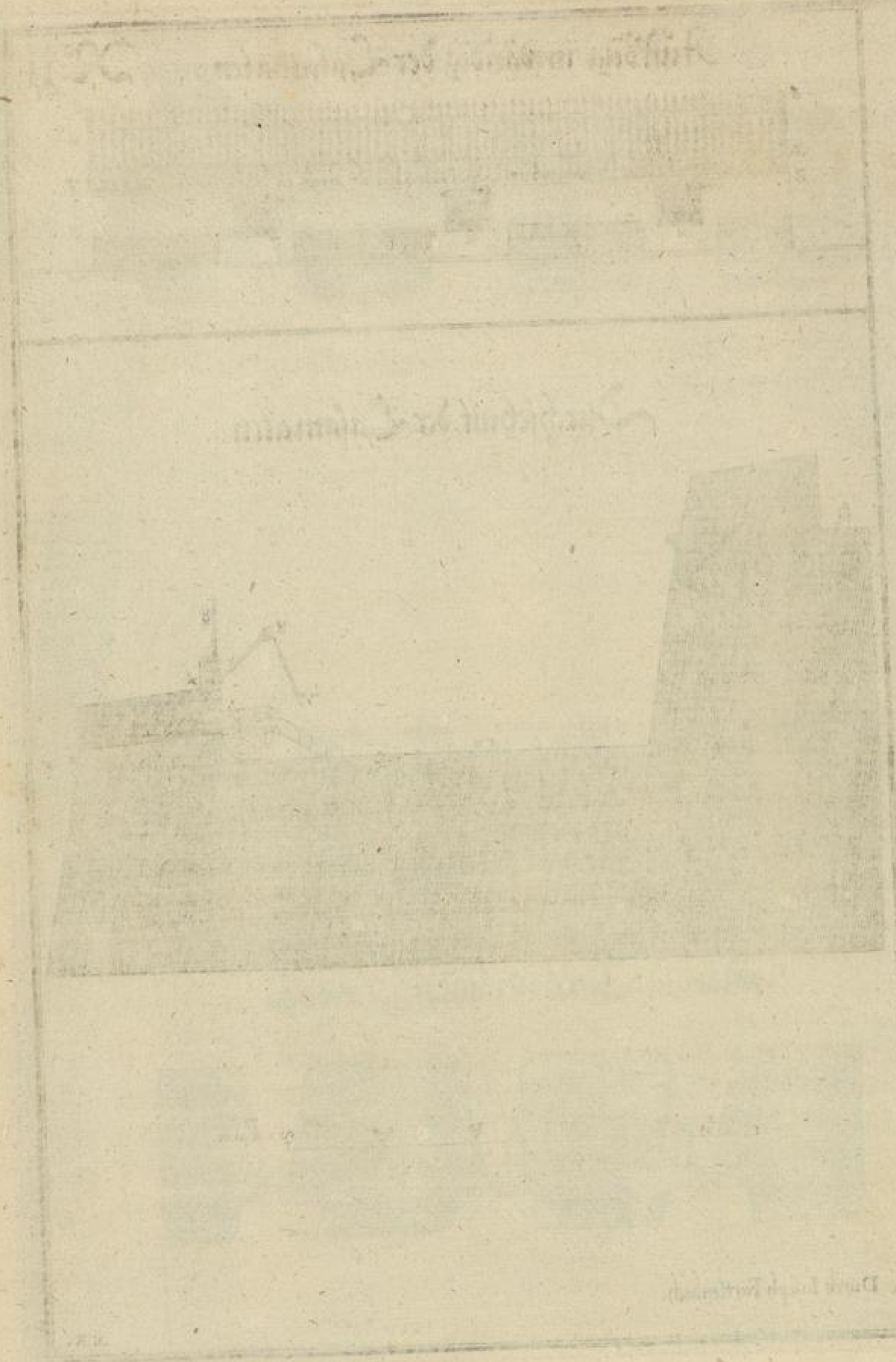
Durchschnitt der Lasamaten



5 10 20 30 40 50 Palmi.

Durch Joseph Furtttenbach.

M.R.



Ein D
 nach
 flocht
 Dan
 wehr
 gesch
 ein C
 nann
 den C
 se wo
 Weh
 gute
 wol

S

162
 ferb
 beq
 selb
 den
 schi
 um
 ntd
 gen
 ten
 hab
 vor
 wo
 A. fon
 B. abe
 G
 we
 F. seyn
 etl

ein Dillen gelegt / vnd auff denselbigen bey. 8. ein Schankförlin (hernach ein Reiben also hinab continuirt) darein ein Stangen. Δ. einge-
flochten wirdt / so mag dieses Mäurlin nicht leichtlich vberstiegen werden.
Damit aber die Musquetierer darhinder lauffen / vnd sich von darauff
wehren können / so muß in den Bach. II. ein Pfal mit
8. geschlagen / darauff vnd bey. ~. aber ein höltzerne Brucken gelegt / bey. □.
ein Staffel gemacht / dergestalt vnd wann der Musquetierer auff den er-
nannten Staffel. □. siehet / so kan er zwischen den Schankförlin. C. 8. in
den Graben. 2. hinab schiessen / vnd sich also wol defendiren. Auff die-
se weiß mag in einem Nothfall ein altes Mäurlin behend geändert / vnd
Wehrhafft gemacht werden: Welches dann an den Wasser-Pässen in
gute Obachtung zunehmen ist. Es wirdt sich nun im Werk selbst
wol gebrauchen lassen.

Dasselbige
zu corrigirē
vnd Wehr-
hafft zu ma-
chen.

Das Kupfferblatt N^o. II.

Die Casamaten vor Vbersteigung zuverwahren.

Das Kupfer-
blatt
N^o. II.

Casamata der Erste Grundriß.

S aber die Casamaten nutzlich oder gar zuver-
werffen seyen / darvon begere ich hiezugegen nicht pro & con-
tra zu halten (auff den Insuln vnd bey den Berghäusern / son-
derlich aber an dergleichen Dertern / als wie im meinem des.

Die Casamaten vor
Vbersteig-
ung zuver-
wahren.

1627. Jahrs in den Truck gegebenen Itinerario Italiae bey den drey Kupf-
ferblatten N^o. 3. 4. 6. daselbsten Andeutung gethan worden / seynd sie sehr
bequem / vnd mit gutem Nutzen zugebrauchen: Sintemalen man in den
selbigen so wol bedeckten Löchern / dem Feind so auff den Galleen oder ob
den Naven herbey kompt / gar artig auffpassen / vnd die Vasselli in grund
schiessen: Hingegen aber das Vassello, von wegen seines so wanckelbaren
vmbschweiffens / den so engen Paß in die Casamaten hinein zu schiessen
nicht treffen kan) sonder ich lasse sie in ihrem Wesen beruhen. Dieser ge-
genwertig Grundriß aber demonstrirt eine von den allerbesten Casama-
ten, so die Italianer inn die Spalla der Balovardi zuerbauen im gebrauch
haben (darvon dann hievornen im ersten Kupfferblatt / auch wie man
von denselbigen la fronte del Balovardo flankiren möge / gemeldet ist
worden) Dann bey

- A. kompt man von der Fortezza in die Casamaten herfür durch
B. aber kan man in die Sortita gelangen / vnd daselbsten durch ein heimlichen
Gang in den Graben komen / vnd also bedeckter weiß außfallen / das des-
wegen einiges Statt Thor nicht darff geöffnet werden.
F. seynd die Scallini della Piazza di Basso, ob welchen beeden Staffeln nun auch
etliche Musquetierer sich / vnd daselbsten vber Banck schiessen können. Bey

Der Erste
Grundriß
von einer
Casamaten.

E

D.E.

D. E. inn diesen tronieren oder Schießlöchern sehn. 2. viertel Carthaunen / vnd bey. C. ein grosse Ferkazen mit Nagel geladen / die allein der fronte del Balovardo auffpasset / vnd also il traditore genant wirdt.

In der andern vnd obern Casamata. o. sia la Piazza d'alto, nämlich bey. I. vnd. H. sehn. 2. Falchonen / vnd bey. G. abermahlen ein Ferkazen oder il secondo traditore.

Wie solche mit de groben Geschütz solle besetzt werden.

Wann nun noch jetziger zeit / bey vielen vornemmen Fortezzen, von Alters her die Casamaten gefunden werden / die man darumben mit so gehlingen hinweg raumen kan / sonder dieselbige also in der eyl / auff das best es geseyn mag / vor dem vbersteigen / vnd dann die Fallen für die Tronieren zu machen bedacht seyn muß / daß sie also corrigirt vnd reparirt werden / damit mans in einem Notfall auch noch gebrauchen könne / alsdann so mag man wie hernach zu vernemmen seyn wirdt procedirn.

Der Ander Grundriß der Casamaten.

Der Ander Grundriß der Casamaten.

F. Seynd abermahlen die obernander stehende. 2. Bänck oder Staffeln / darob die Musquetierer sehn können: Jetzunder sollen auff die Brust der vndern Casamaten starke Dillen / die $1\frac{1}{4}$. Schuch an ihrer breite haben / befestiget / vnd alsdann kleine Schankkörblin. O. darauff gesetzt / ob den Schußlöchern. N. aber ein Geflecht von Weiden / als eine Blinden gemacht / vnd mit Erden außgestossen werden. Bey ♀. ♀. ♀. aber müssen drey Einschnitt in den Dillen gehawen seyn / damit die Stangen / so die Fallen öffnen / allda zugehn / platz haben.

Auffzug innwendig der Casamaten.

Auffzug innwendig der Casamaten.

Bey. F. F. seynd abermahlen die. 2. Staffel / darob die Musquetierer sehn können / angedeutet.

M. Das Schußloch oder die Troniera. Bey. †. ist ein Wellbaum / an welchen ein Stangen (die hat hinten oder oben wo das Sail zum ziehen angebunden wirdt / ein Bleyfloßen / damit sie desto behender vnder sich zu ziehen seyn) befestiget: An dieser dann ein eychene Fallen / so die Troniera wie ein Thür beschliessen thut / genagelt wirdt: Mit dieser Fallen / vnd durch Hilff der Stangen / kan nun das Schießloch außserhalb trefflich wol beschliessen / in einem nun vnd Augenblick aber widerum geöffnet werden: von. z. bis in. ∞. ist ein Geflecht von kleinen Schankkörblin / in welche dann vnd von. ∞. bis in. ∞. ein Stechato eingesetzt wird / dahin gemeint / daß die weil die Schankkörblin sampt ernantem Stechato. $8\frac{1}{4}$. Schuch in der höhe betragen / vnd beneben angedeuter massen. Die Schußlöcher mit den eychenen Fallen zubeschliessen seynd worden / also kan man jetzunder die vnderere Casamaten so leichtlich nit mehr besteigen: wann nun die Musquetierer vff dem obern Staffel. F. sehn / so können sie durch die kleine Schußlöchlin vñ zwischen den Schankkörblin gar sicher hinauß flanquirn / vnd also la

Ein eychene Fallen für jedes Schußloch zu machen.

Darauff Schankkörblin vnd ein Stechato zu setzen.

fronte

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 Kupferblatt N. 12.

NEdem 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 ringsfertig 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.

unnen/
fronte

bey. I.
hen o

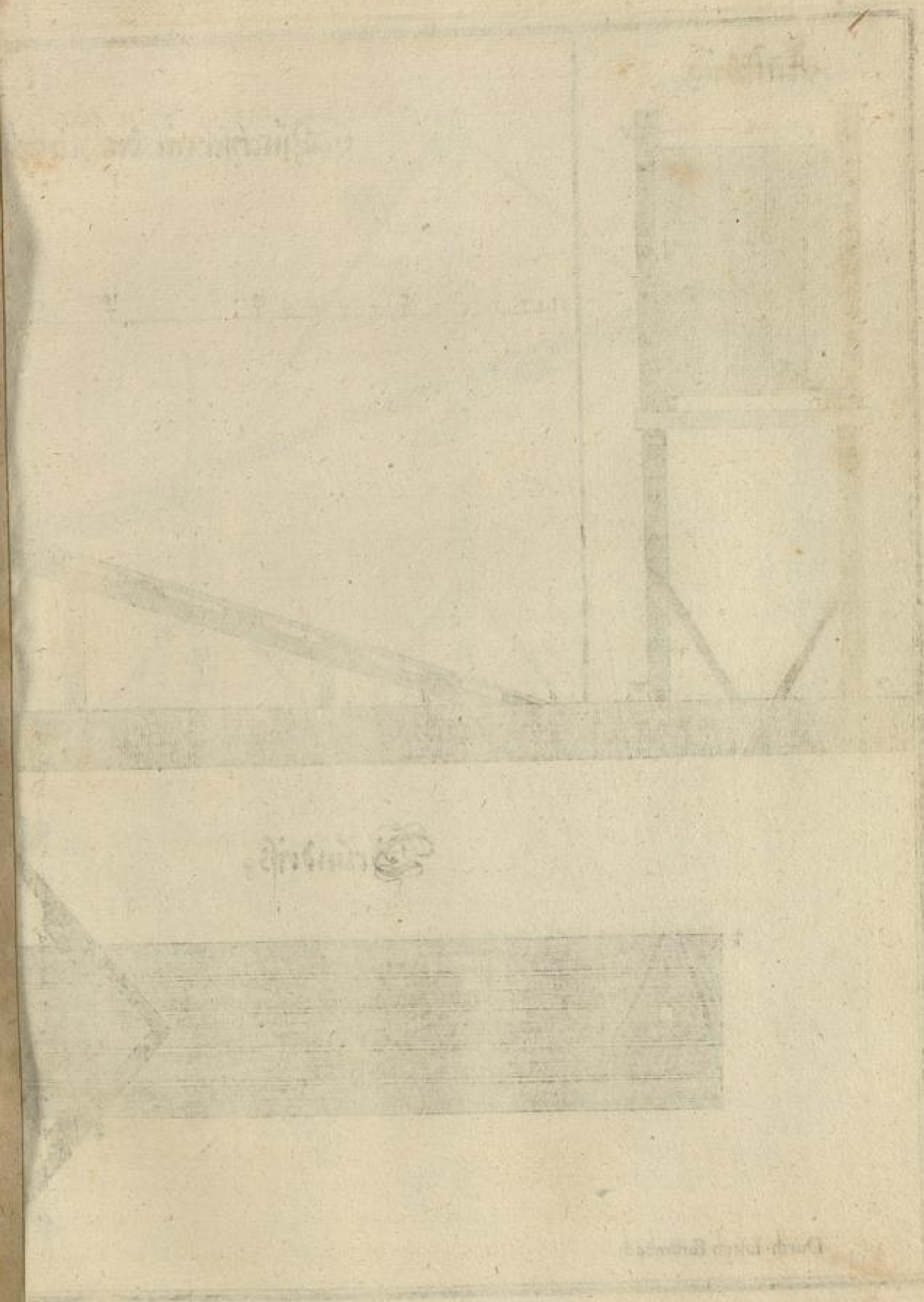
Alters
lingen
es ge
eren zu
en/da
so mag

taffeln/
rust der
haben/
/ob den
den ge

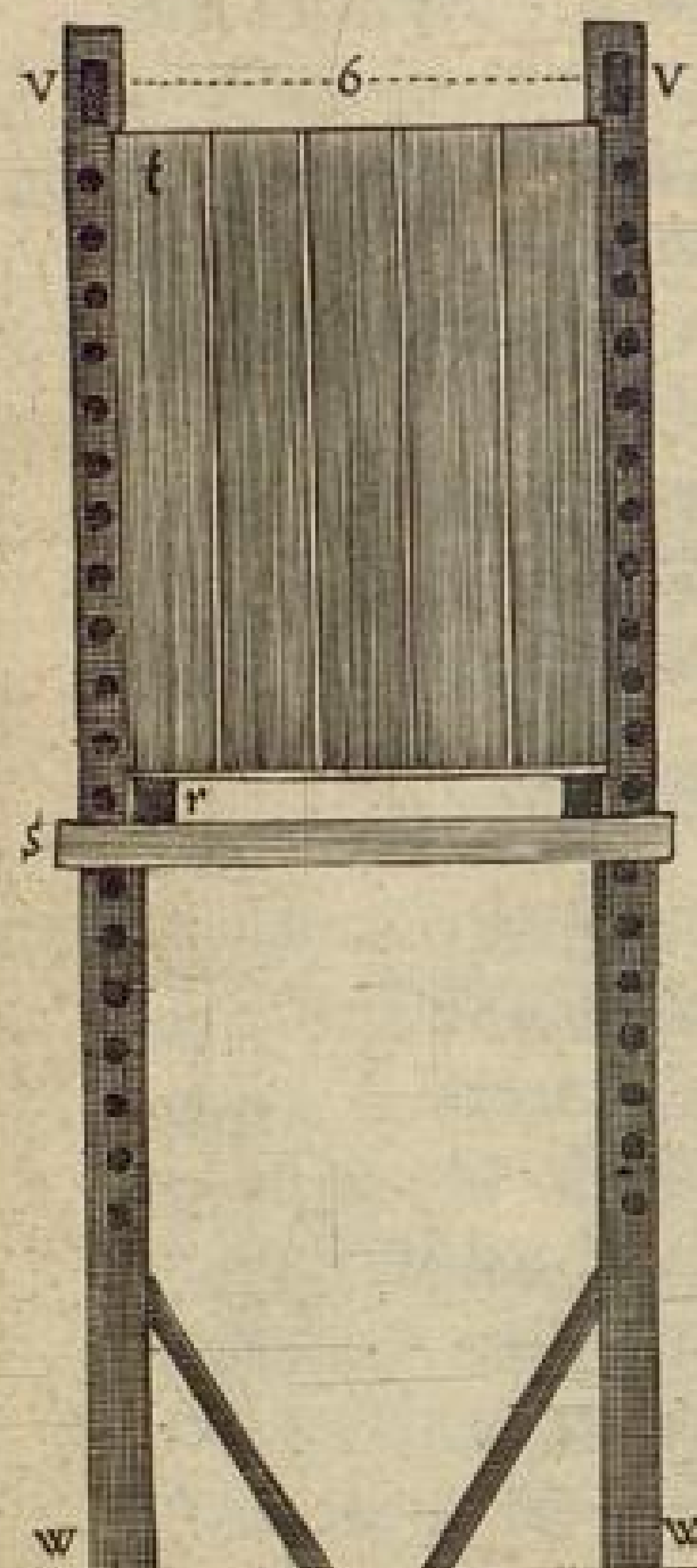
mit die

er stehn

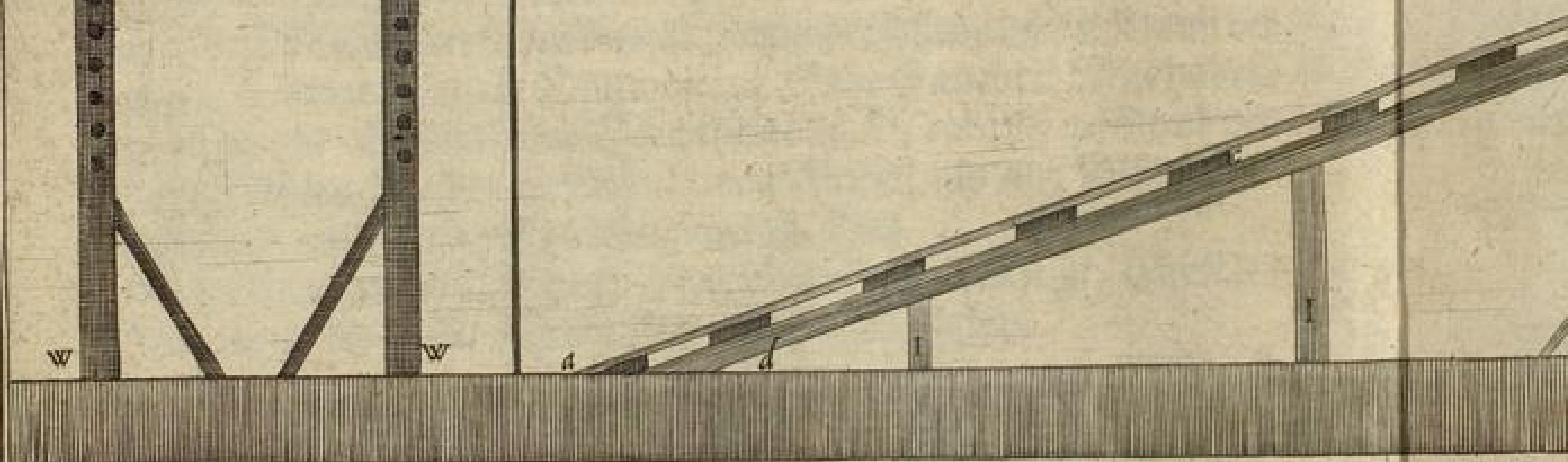
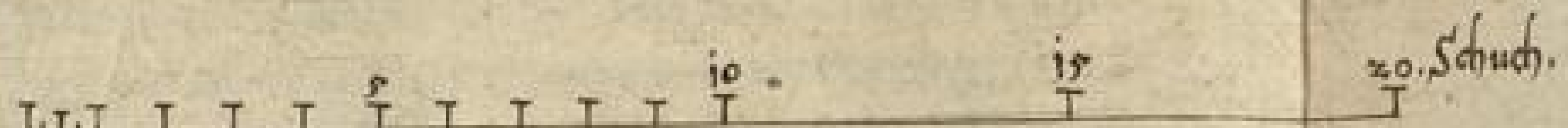
an wel
ehen an
h zu zie
iera wie
nd durch
wol be
werden:
che dan
daß die
n der hö
mit den
r die un
quetirer
ßlöchlin
nd also la
fronte



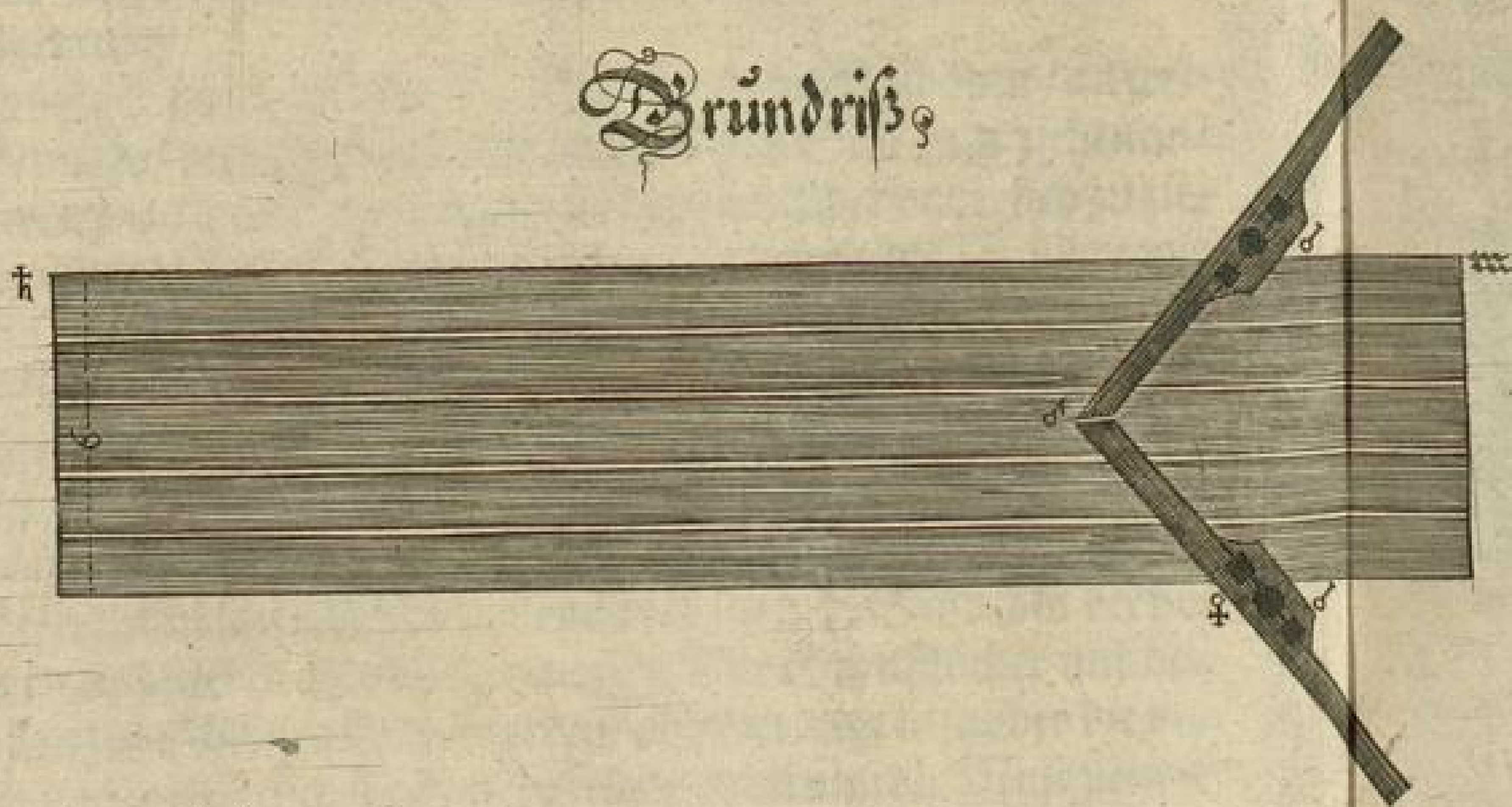
Auffzug



Durchschnitt der Schiebkarrenbrücke



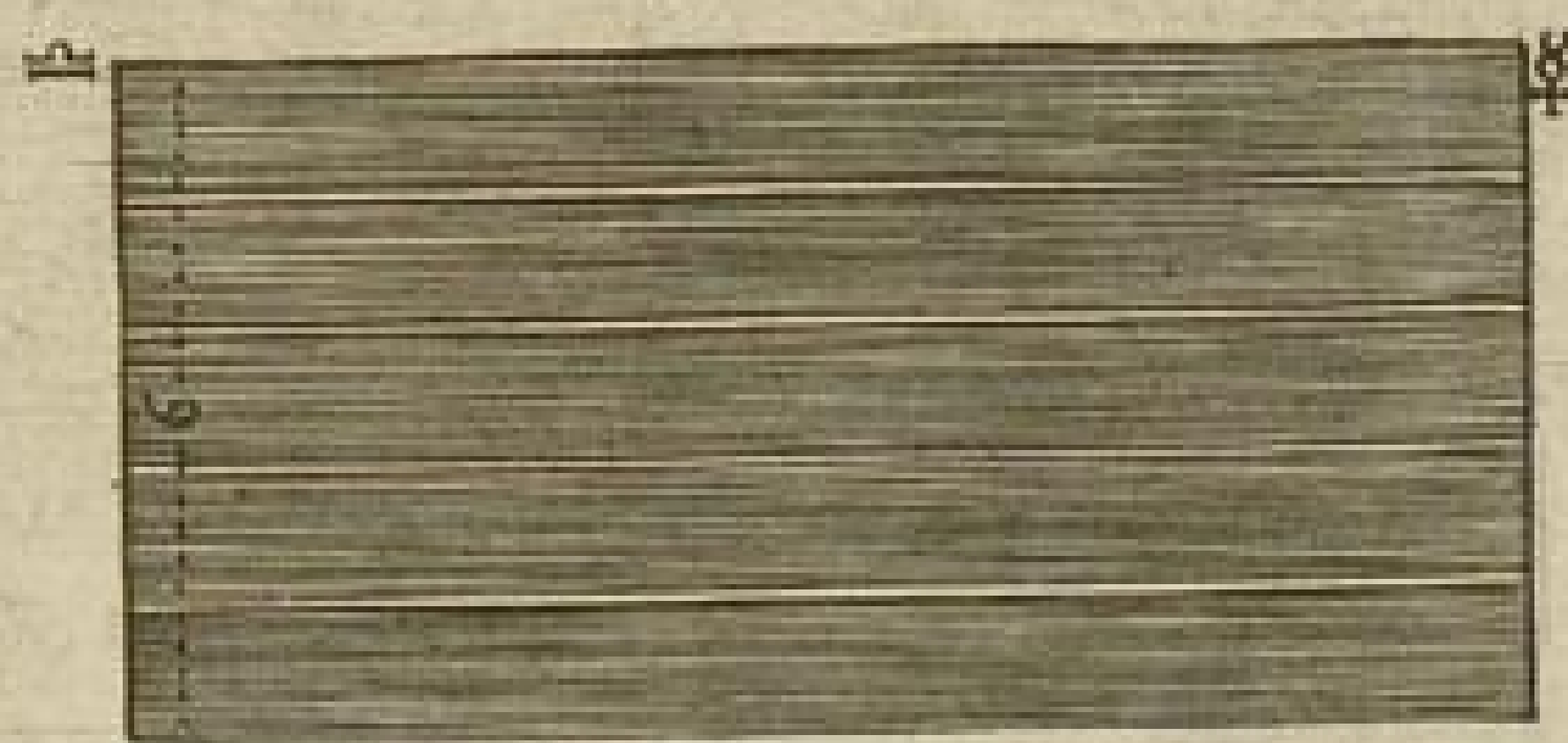
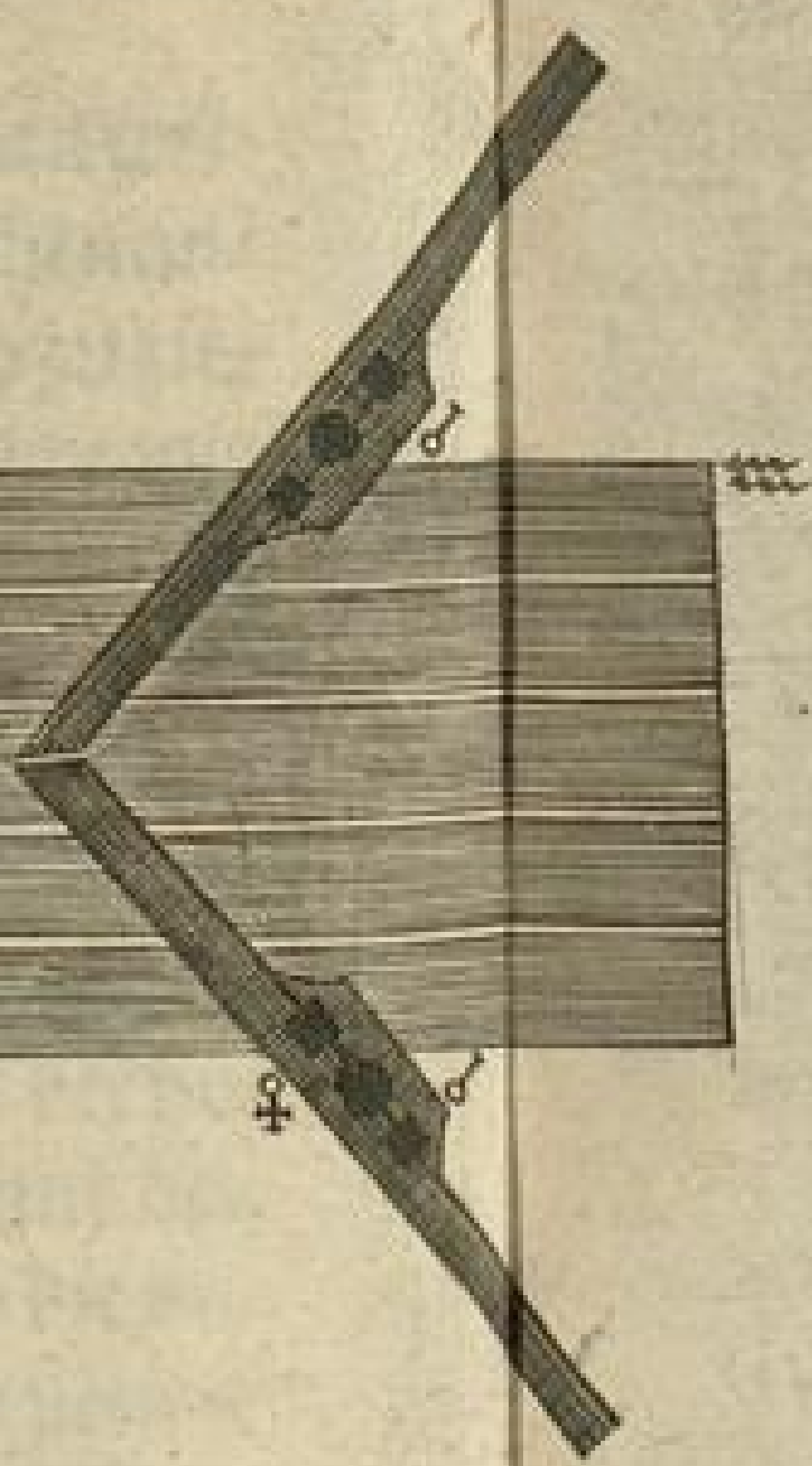
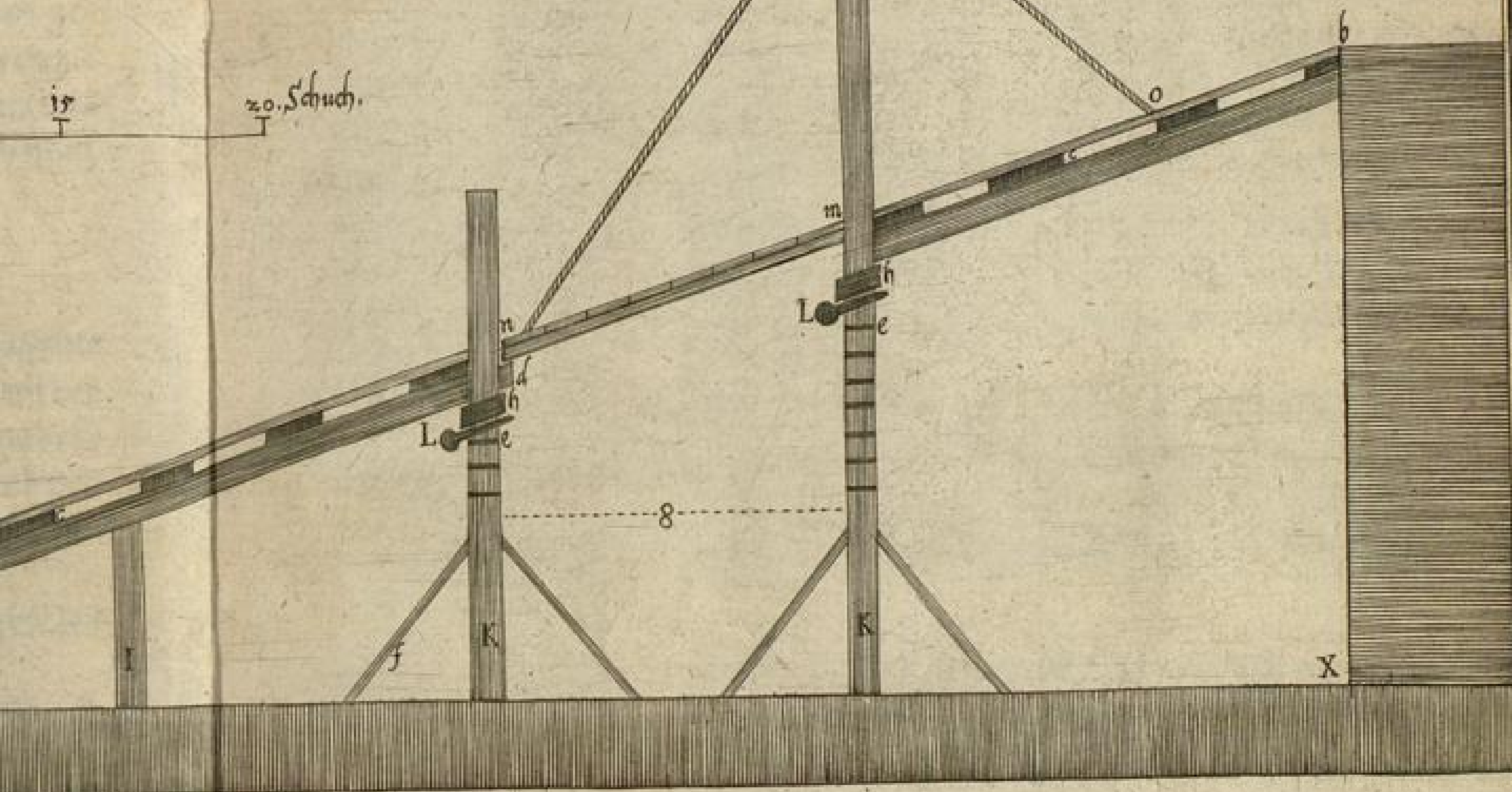
Grundriß



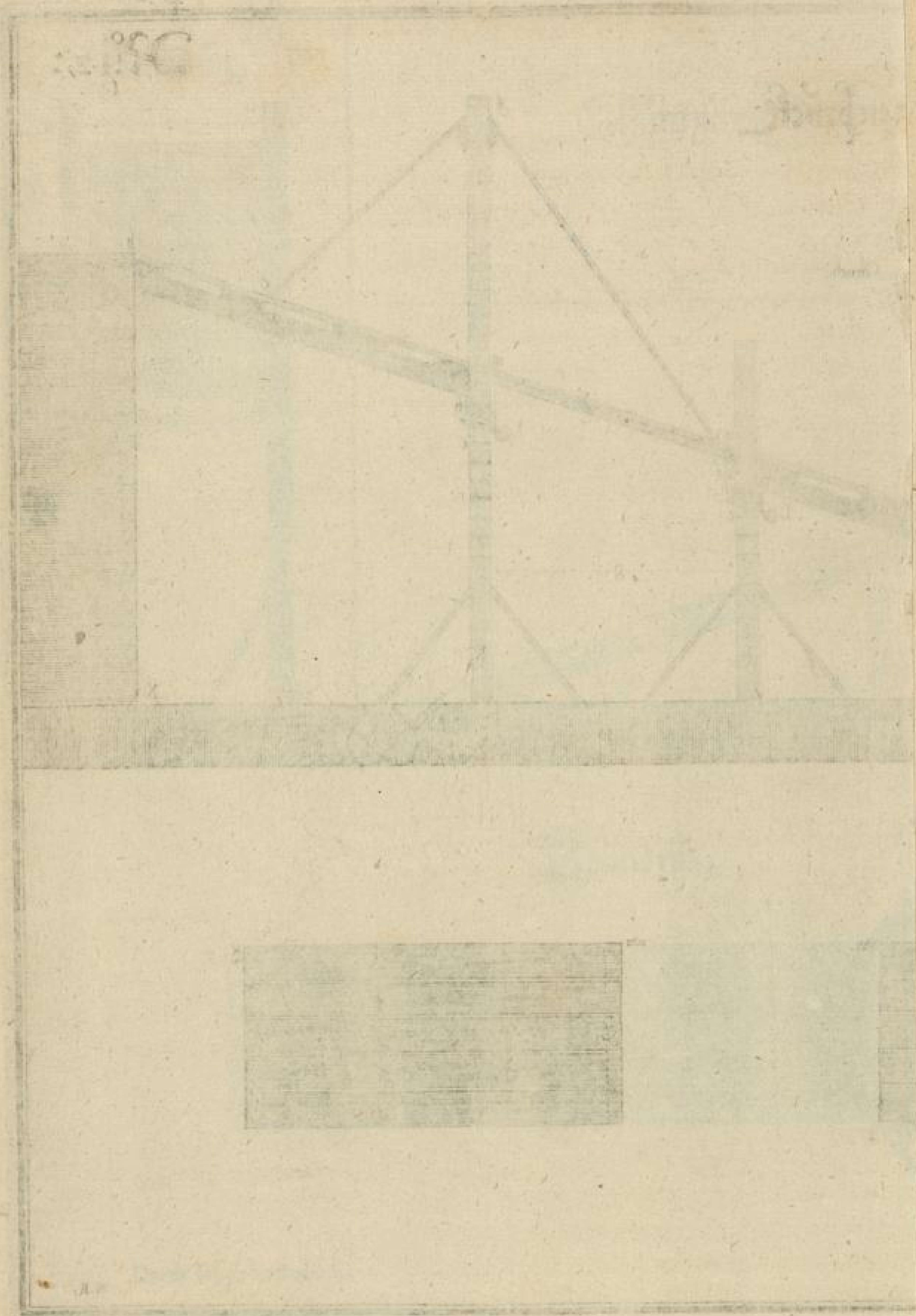
Durch Joseph Furttenbach.

der Schiebkarrenbrücke

Riz:



M.R.



fronte
defend

~. La
Be
Fall
z. einf
St
aber
also
afal
so m
loch
rum
(jed
wei
u. La
Be
nan
che
len

S

chen:
hen/a
Nicht
den E
den ein
auf z
man f
ren f
Sch
beger
Stebh
mach

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, dergestallt 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 Falla
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 Kupferblatt N. 12.

WEdem 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 hiezugegen deliniren, beneben aber jr noch einen Zusatz machen wollen / damit mans bey Nachtszeiten mit einem Spitzgätterlin /

Von Brucken.