

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Architectura vniversalis

Furtttenbach, Joseph

Ulm, 1635

Der Erste Theil

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



Der Erste Theil

Von Militarischen Gebäwen.

Discurso über die Fortezza.



Ein Intention die geht ganz nicht da-
hin/ die Architecturam Militarem von neuem
zubeschreiben/ Sintemalen dieselbige allbereit
so weit vnd hoch ist gebracht worden/ auch von
soviel Hochvernünfftigen Architectis milita-
ribus, als da seynd Kriegs-Bawmeister/ oder/
wie mans anseho inn Teutschland zunennen
pfllegt / Ingenieur, sowol in Italtanisch: als
Französisch: auch Niderländisch: vnd Hoch-
teutscher Sprach/ vnd in so mancherley Maniren (nachdem man etwan in
einem oder dem andern Land die Materialien gehaben kan) so außführlich
vnd rühmlich an Tag gegeben worden/ daß ich mich viel zu gering befinde/
etwas bessers / soviel als das Hauptwerck betrifft / vorzubringen: Sinte-
mal ich solche Authores in hohen Würden vnd gebührender Reverenza halte/
dergestalt daß ich rund bekenne/ man sich derselbigen in allen Nothfällen zu
nutzlichem Gebrauch wol werde bedienen können.

Wann aber noch immer zu / ja täglich durch die Lebhafteste Practica be-
queme vnd auch handsame Mittel / die man hernach etwan dem Haupt-
werck wol behülfflich adjungiren kan/ sich eräugen: Also habe ich zwar / je-
doch nicht Profession, sonder nur Lusts halber/ wie man allein ein Porta oder
ein Statt-Thor also verwahren vñ vor gehem Anlauff solcher massen ver-
setzen solle / daß der Feind nicht leichtlich darbey einbrechen könne/ zubeschrei-
ben mir vorgenommen: Zu welchem ende habe ich Nothwendigkeit halber
auch 2. Pasteyen (sie seyen nun auff was Manier sie jmer wollen erbauet/
welches dann hiezugegen nicht zu disputiren angesehen ist) darzwischen dan
das berührte Statt-Thor solle hinein geführt werde/ damit man seine Flan-
quirungs Linien desto besser andeuten möge / hiezugegen deliniren müssen/
so auff hernachfolgende weiß zu vollführen stehet.

Discurso vo
der ett Fort.
1668.

Zwo Pa-
steyen stehen
im Wasser.

A

Zum

Zum Exempel/ es were ein Situs an dem Fluß Tevere oder an der Tiber, & sia nella Campagna di Roma, oder am Fluß dem Pò, so im vertruckenen Land bey Ferrara, nahend Francolino ligt/ oder aber im Monferrato, zu Casale, oder auch am Navile, so nahend Milano fürüber laufft / vnd wolte man an einem dergleichen Ort die eine Sentender Fortezza gegen dem Fluß fortificiren, so muß zuorderst die Gelegenheit des Lands/ das Fundament des Wercks / wo es stehen solle: Vnd dann die Natur vnd Engenschafft des Flusses/ in sonderbare Obachtung genommen vnd wol bedacht werden/ ob es daselbst besser / beständiger / vnd nützlicher seye/ auch weniger Gefahr ob sich habe/ von Erden oder aber von gebachenen Ziegelstein zubawen: zum andern welche Materialien hiezugegen am bequemesten zur Stell / vnd mit geringem Vnkosten / zubringen seyen: Drittens welches Gebäu dem Feind so wol im beschießen / als auch im vbersteigen grössere Gefahr vnd Verhinderung verursachen thue.

Der Situs vnd Engenschafft des Flusses zu erwegen.

Man findet sehr starke Maurwerk.

Die Materialien mit vortheil zur Stell zubringen.

Nun ist zuorderst zu wissen/ daß der Landboden hiezugegen theils steinig/ oder kistig/ vnd sandig: Anders theils aber Morastig: Hingegen aber so hat man nit ferne von danen gute Gelegenheit zum Kalk brennen/ in gleichem so befindet sich grob sauber schon geschwembter Sand an der Stell (da dann fürnehmlich das grobe Meer sand solche eysenmessige Mauren abgibt/ daß sich ob ihrer Stärke zum höchsten zu verwundern ist / ja manchem Teutschen oder Niderländischen Mann / der Italam, noch dero Gebäu / von so mächtigen Maurwerken / nie gesehen/ vngläublich fürkommen wil) beneben seynd nicht gar weit von dannen gute gebrandte Ziegelstein zuverfertigen/ welche neben dem Kalk mit gar geringem Vnkosten auff den Schiffen/ sonderlichen von Abiagrasso, vnd also auff dem Navile, dem Baro gar füglich können beygeführt werden. Das Fundament anbelangend/ befindet sich hiezugegen gar spielsichtig / vnd braucht mit dem Schlagwerck vnd Einlegung der Köst allen Fleiß / vnd gutes Auffmercken/ dem ernannten Fundament sein Fuß vnd Boden recht vnd beständig zubestellen vnd zubestigen. Der Fluß aber hat diese Natur vnd Engenschafft daß er zu Frühling vnd Herbstzeiten sehr anlaufft vnd zunimbt / bißweilen nicht allein Sand/ sonder auch das Grundeyß treibt/ ja oft gar auß seiner Bachmutter auch vber die Gestatt außlaufft / vnd den Landboden vberschwemmet. Welche jetzt erzehlte Umständ nun/ ohne andere Erklärung/ den erfahrenen Peregrinanten selbst am besten bekandt seyn werden.

So wil demnach der bißher angezogenen erheblichen Ursachen halber an jeko von nöthen seyn / die sonst auch sehr gute taugliche vnd wolgezmündete Erden Gebäu Manier dismal vmb etwas beyseits zulegen/ in Bedenckung/ daß ein so wanckelbarer / vnd sich so oft verwandlender Fluß/ fürnehmlich die Fundamenta erweichen/ außspiclé/ die Geschwellung des Wassers in die Fossebreij lauffen / dieselbige zertrümmern (solte man nun solche gar zu viel erhöhen/ so kämen sie auß ihrer ordenlichen Regul, vnd were der Sachen also nichts geholffen) möchte: Vnd zum besteiigen Anleytung geben

geben wurde: Anderer viel Unglegenheiten mehr zugeschweigen. Insonderheit aber zumelden/das das Grundens die von Erden offgesetzte Eck abstossen/den bösen hier angetroffenen Riß vnd Sandboden darvon schwemmen/beneben auch an den scharpffen Ecken der Pasteyen viel Vnrath hinlegen/Sand: Standbenck vnd Inseln (wie dann die tägliche Erfahrung mit sich bringt/also das man zu Ewigen Zeiten/vnd also Jährlich / mit mercklichem Vnkosten solchen Vnrath hinweg zu führen/stätigs die liebe Zeit mit höchstem Verdruß vnd Abnutzung der hierzu nothwendigen Instrumenten/zubringen muß) der Fortezza zu grossen Schaden dahin bringen vnd liegen lassen wurde.

Derowegen ich ganz nicht zweiffle/es werden alle im Maurwerk erfahrene vnd practicirte Architecti, so viel als nun diesen Situm betrifft/ mein einfaltige Gedancken in deme auch für giltig halten/ das es am rathsamen were/hiezu gegen mit Maurwerk was fürzunehmen: Jedoch ein gute dicke Brust von Erden/vollends oben darauff zusetzen/ die Angoli der Baloardi aber nicht zu spitzig/sonder viel mehr vmb etwas Otus anzulegen/ damit man mit denselbigen nicht gar zu weit in den Fluß hinein sitzen dörfte: sonder das die Fundamenta/ in schlagung der Pfälen vnd einlegung der Rosten/noch können zu Werck gesetzt vnd erpracticirt werden: Zum andern das vorangedeutes Sand vnd Vnrath an diesen so flachen Ecken sein abstreichen desto besser gehalten möge/ vnd also hierdurch die Standbenck oder Inseln vnd Platten vermittlen bleiben/gleicher weiß auch das Grundens desto besser darvon abwelken möge.

In mangel der Folebreij aber / so mögen hiezugegen seine ordentliche doppelte Calamaten / welche dann la fronte oder la fazzia del' Boloardo wol defendiren/die Scalata oder Anlenkung verhindern/vnd also die Furia des anlauffenden Feinds gewaltig abtreiben können / gebawen werden. In den Fluß hinein aber werden Rivelini oder Ravelini als nothwendige Vorwerk/gerichtet/dardurch die Breite des Flusses in zween Theil / nicht anderst dann wie zween Wassergräben/kan separirt vnd unterschieden werden: Solches aber ist fürnehmlich dahin angesehen/damit der Feind am vorüberfahren so gehlingen nicht an die Statt/Mauern gelangen / noch dieselbige ersteigen möge: Dann ob schon Pfäl ober zwerg des Flusses geschlagen/der Paß mit Ketten gesperrt wolte werden / so thut doch dieser so ungeheure Fluß/vnd fürnehmlich die Eyskloßen ernannte Pfäl umbstossen vnd zerreißen / also das man nach allgemeinem Sprichwort dem Wasser seinen Fluß lassen muß /massen dann bey dem Aqua Corrente in folgendem

Kupfferblatt N^o: 1. mit mehrerem wirdt zuersehen seyn.

Mit Maurwerk an den fließenden Wasser zubawen.



Wie ein Statt Thor zuversetzen / vnd darhinder die Soldaten Quartier zuerbawen seyen.

Das Kupfferblatt N^o. 1.

Das Kupferblatt
N^o. 1.

Grundriß
der Fortezza
sa an einem
Fluß
liegt.

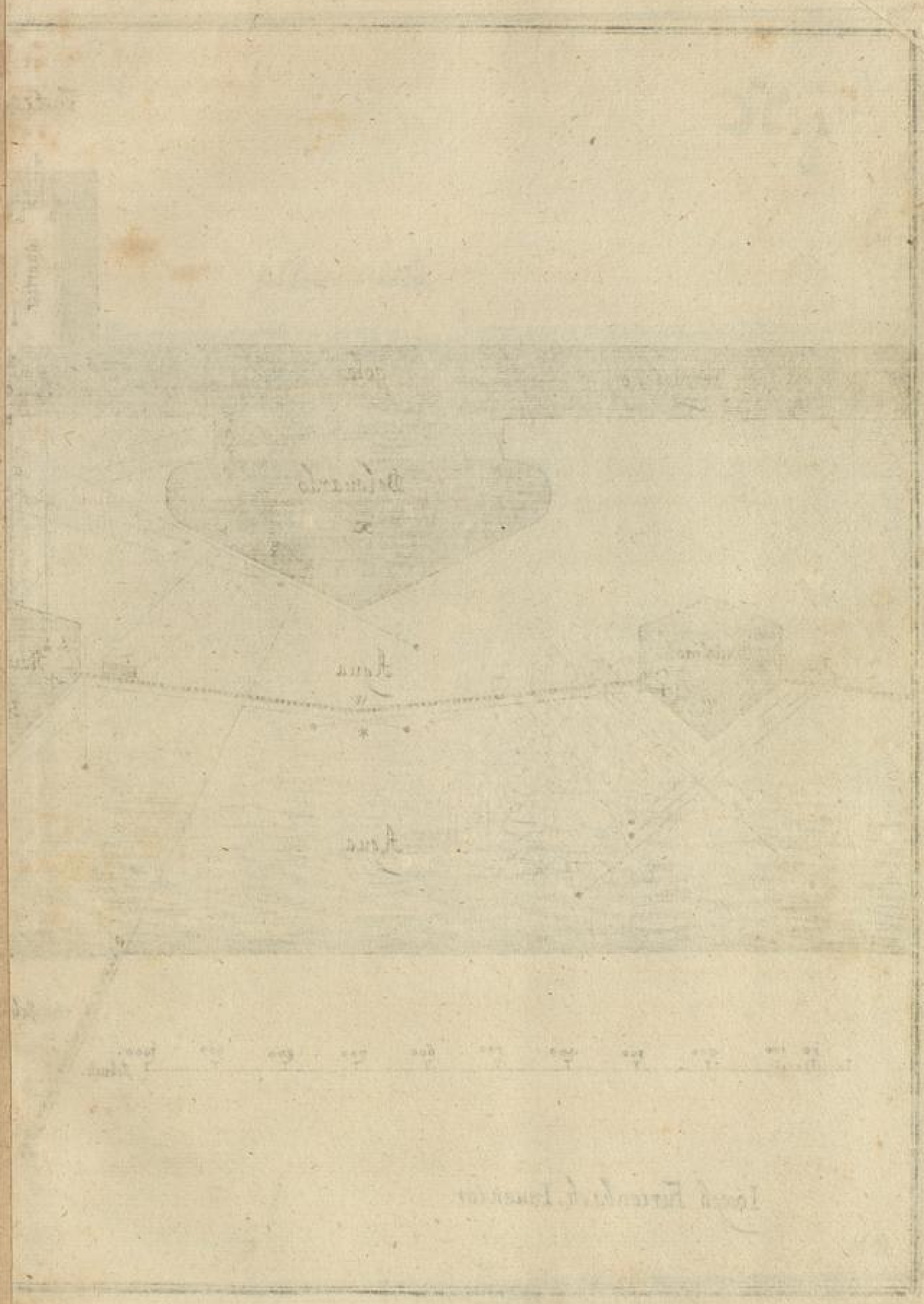
Sezugegen wirdt die eine Seyten der Fortezza mit zween Balovardi am Fluß stehend im Grundriß / jedoch allein das Fundament des Bodens fürgebildet / alsdann 34. Palmi mit einer Scarpa oder Trossierung. 8. Palmi in dero verliering hoch gemauert / darauff de Cordone oder Carnis so auch 2. Schuh in seiner höhe beträgt / gestellt: Ferner noch 9. Palmi hoch (darunder aber auch die Brust begriffen ist.) Erden darauff gesetzt / also beträgt die ganze Höhe. 45. Palmi.

Gar dicke
Mawre mit
ihren Contraforten

Die Stärke oder Dicke der Mawr anbelangt / die solle sonsten nach gemeinem Italianischen Stilo. 16. Palmi im Fundament dick seyn / ich habe es aber auch an vornehmen Vestungen gesehen / daß die Mawren wol 37. ja biß in die 40. Palmi dick seynd gewesen (sonsten so wirdt ein Palmo für $\frac{1}{2}$ eines Wercks Schuchs gerechnet) die hatten ihre dreyfach gesprengte Bögen ob einander / zusampt ihren noch ansperzenden / vnd darein verzahneten Contraforten; darhinder wirdt endlich ein Wahl von Erden geschüttet / vnd nach bestem Vermögen außgestossen. Das seynd dann solche heroische vnd mächtige Gebäu / daß wol darfür zuhalten ist / daß man Jar vnd Tag mit schiesfen darvor zubringen solte / ehe ein dergleichen Angolo Otuso darnider gefällt wurde. Sonsten so wirdt etwan fürgewendet / daß wann man auff die Mawren schiesse / viel Stein darvon spritzen / darauff daß grosser Schaden erfolge: das mag zwar bey den jenigē hehlosen Mawren / so von Kiflingstein vnd schlechtem vbelhaltendem Maurzeug vffgesetzt seynd / zum theil statt haben: Aber die jenige Mawren / so von gebachenen Ziegelstein / mit wol präparirtem Maurzeug gemacht / vnd vielfaltig vergossen seynd / die mögen die Stöß der Artiglieria gar wol außstehen: Dergestalt / daß die Canon Kugel sanfft etwan 4. 6. meist aber 8. Palmi tieff in die Mawr hinein tringt / allda sie aber sitzen bleibt / vnd daselbsten kraftlos wirdt: Das ander ob dero stehendes Gemäur aber fällt darumben wegen der gesprengten Bögen vnd einverleibten Contraforten nicht herunder. Vnd diß wirdt auß engner Erfahrung vnd selber gesehenen Dingen geschrieben: Ist also dieses einwenden nicht zuschewen / sintemalen die Experienza bey recht guten Mawren / wie dann oben ist Andeutung geschehen / das Contrarium zuerkennen geben hat / daß vil mehr nach langem schiesfen die Kugeln sich also im Maurwerk besteecken / daß sie gleichsam ein enferne Mawren machen: Massen dann der so diß schreibt / selbst den Augenschein in den Belägerungen vor Vercelli, Aste,

a
h
t
e
h
er
ze

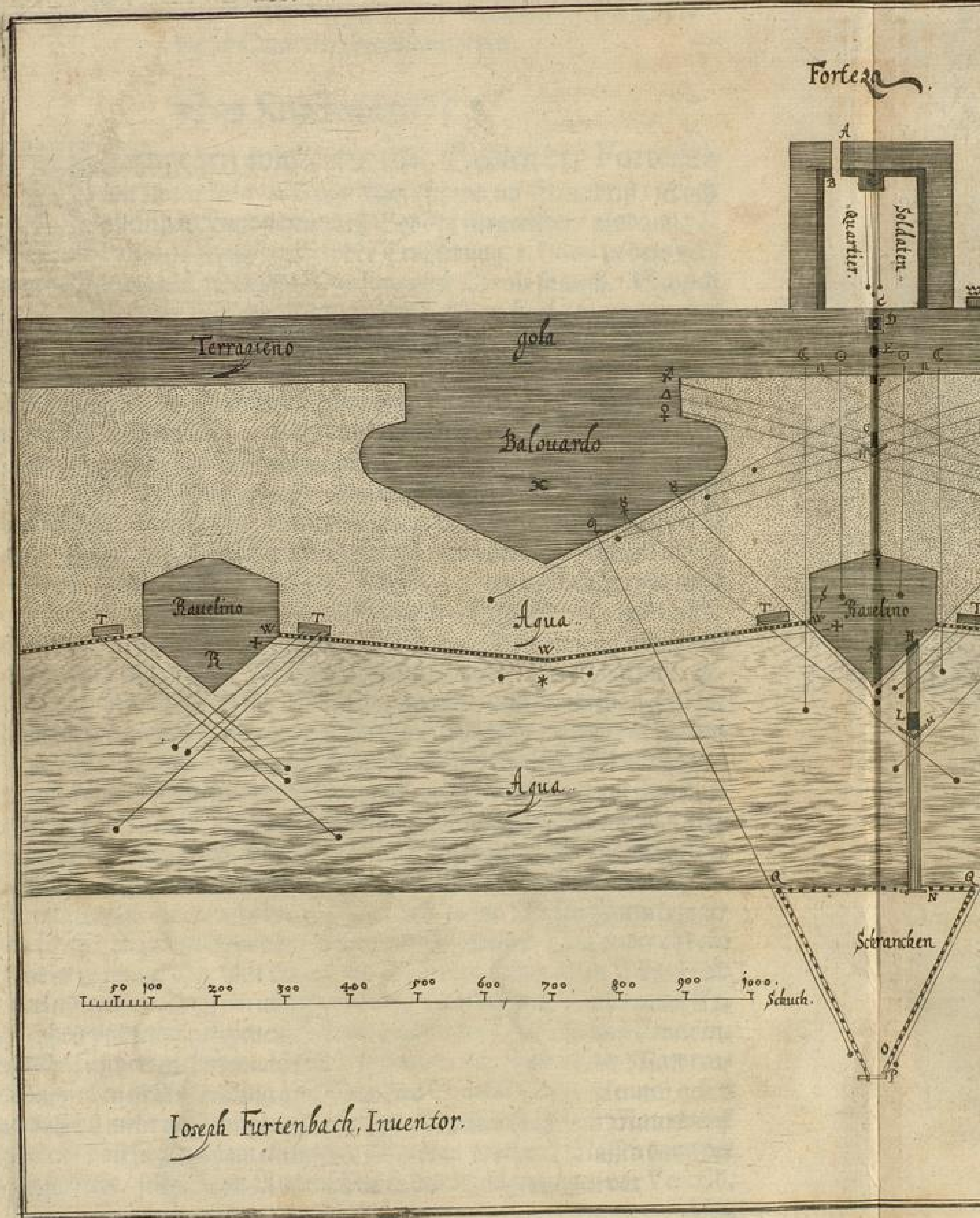
es
na
iß
es
ba
ra
ch
ha
es
ge
die
en
ein
att
re
die
us
gt/
ero
nd
Er
en
en/
ben
erck
der
elli,
ste,



Das
Festblatt
N^o. 1.

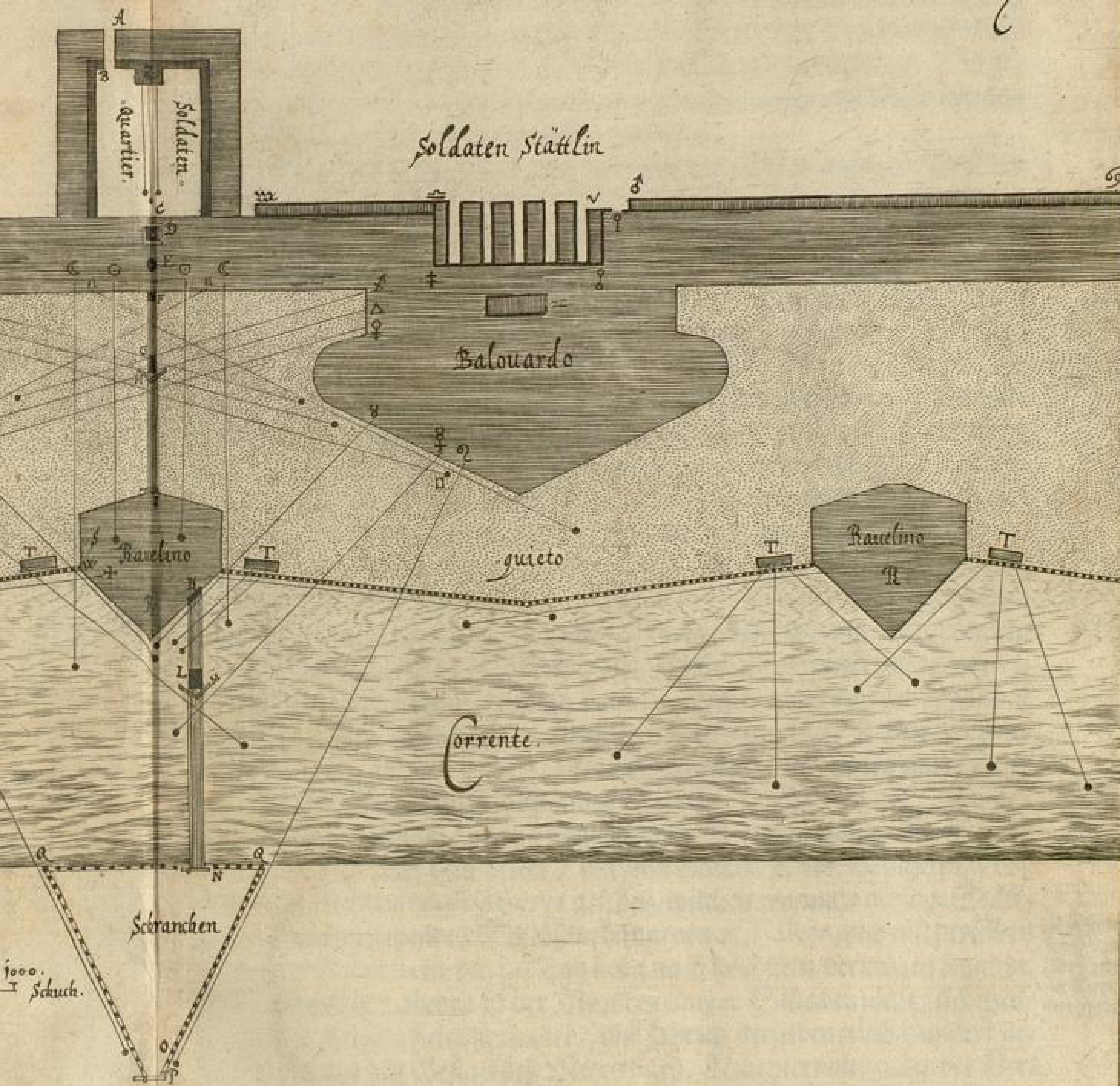
Grund
der
Festung
zu
Sals
mün
fest
liegt.

Das
Namen
sind
erforscht.

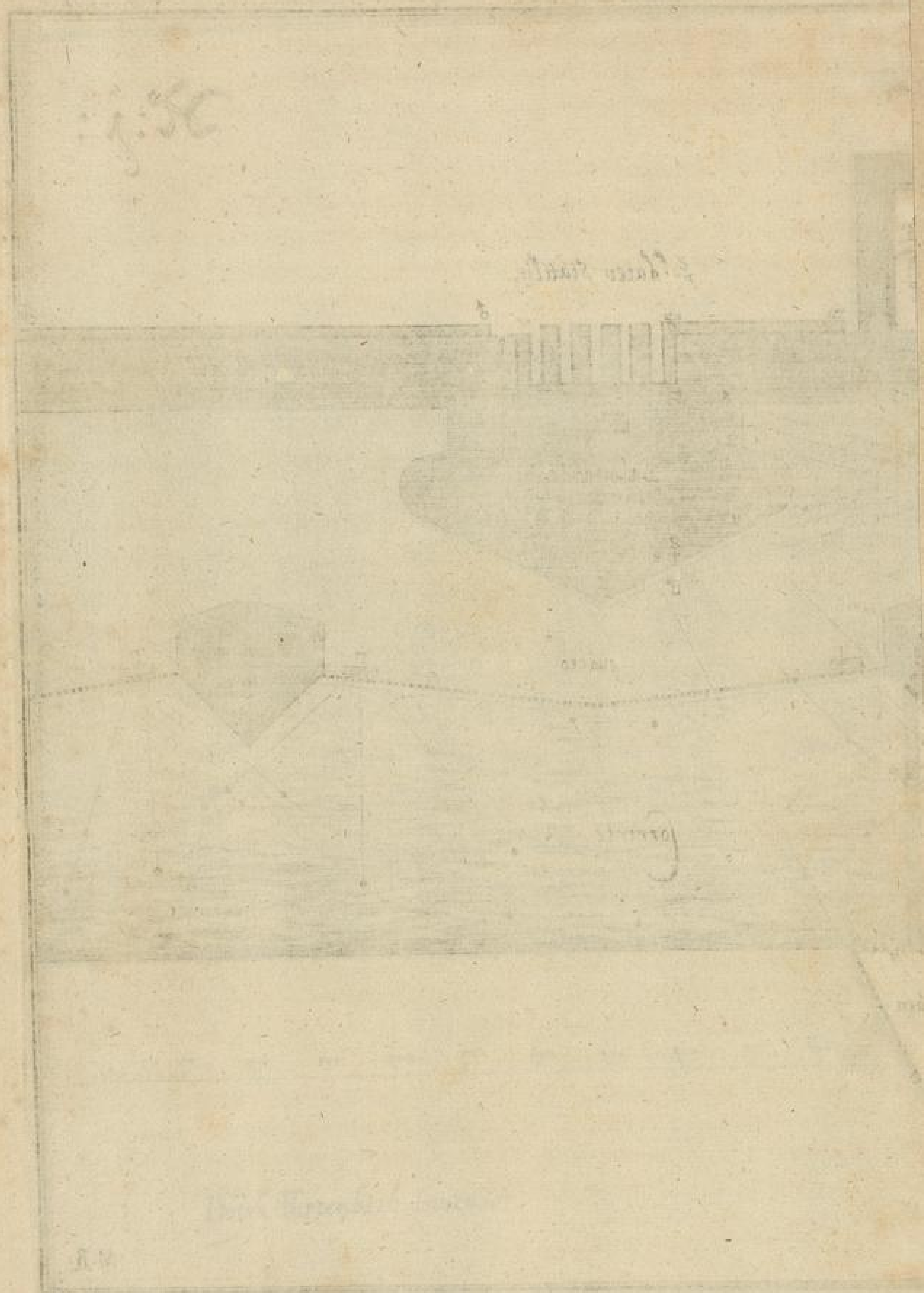


Fortezza

No. 1.



M.R.



Alt
ren
abe
Ku
die
ferr

all
ma
sta
inn

W
die
Fa
oh
wi
fd
(f
w
au
pe
E
re
fa
W
be
ch
zu
fu
lo
fo
E
C
L
C
f
f
b
f
f

Alte, & Sant' Giermano, in Piemonte gesehen hat: Daß nämlich die Mau-
ren von so grausamen schiessen mit nichten gefallen/sonder allein Löcher (die
aber dem Hauptwerck vnschädlich waren) bekommen: Endlich aber so ist
Kugel auff Kugel gegangen/die haben sich also auffeinander gesetzt/das
die Werck eher stärker als schwächer darvon worden seynd. So werden
ferners fortzuschreyten noch drey

Das rechte
gute Maur-
werck mag
das schiessen
erdulden.

Ravelini in den Fluß hinein gesetzt/ vnd auch in gleicher gestalt/ jedoch
allein. 20. Palmi hoch auffgemauert/ mit darauff gesetzter Brust von Erden/
massen dann hievornen bey den Balloardi Andeutung geschehen ist: Derge-
stalt so wirdt der Ravelino darumben so niedrig gemacht/ damit er von den
innern Hauptwercken möge gemeisert werden.

Wann nun das Maurwerck obgehörter massen angelegt/ auch der
Wahl darhinder geschütt/ vnd nach höchstem Vermögen gestossen/ vnd also
dicht vnd vest auffeinander gesetzt worden/ so darff es seinem Feind gar wol in
Fazzia stehen/ vnd dessen/ was man sumer mit ihme vornehmen möchte/
ohne einigen Schrecken/ aber inn guter Postura nun mehr erwarten: Man
wirdt gewißlich darüber ermüden/ vnd kaum genug Kraut vnd Lot zuführen
können/ als vor diesen Wercken verderbt werden kan. Vnd ob schon endlich
(so doch gar vngewiß Ding ist) nach gar langem schiessen ein Brella gemacht
wurde/ so hat jedoch der Feind grosse Vngelegenheit/ vnd merckliche Gefahr
auszustehen/ ober diesen Fluß den Sturm anzutretten/ da dann in den dop-
pelten Cafamaten. 6. auff der Spalla. 4. im Streich puncten. 2. vnd also inn
Summa. 12. Stück grob Geschütz/ neben einer guten Anzahl Musquetie-
rer/ stätigs vnd wol bedeckter Weiß/ auff die stürmmende Passen/ die dann
samentlich la fronte del Baloardo defendiren/ vnd also dem Feind grossen
Abbruch zu thun vermögt seynd: die Cafamaten aber werden solcher massen
beschlossen/ das der Feind dieselbige so leichtlich nicht offendiren mag/ er ma-
chete dann zuvor auff den Fluß ein Bateria, so ihme aber nicht gelingen noch
zugelassen wirdt: Vnd ob ers gleich zu Werck setzen thete/ so ist doch Welt-
kundig/ das wann das Geschütz ob dem Wasser stehet/ vnd gegen einer Maur
loß gebrandt wirdt/ der Schuß einigen Effectum noch forza nicht vermag/
sonder allein gleichsam anklopfft/ dardurch die Kugel zu boden fällt: So per
Experienza ich auff dem Meer/ vnd sonderlichen in der Belägerung vor
Oneglia nella Riviera di Genova gesehen/ welches ernannte geringe Stätt-
lin/ vnd darbey stehendes Schloßlin dann/ von. 18. Galeen, vnd mit derselben
Canonen di Corlia in die. 14. Tag lang nach höchstem vermögen seynd be-
schossen worden: aber es ist der Mawren einiger Schaden nicht geschehen/
sonder die Kugeln fielen herunder/ vnd sahe ich derselben etlich hundert ne-
ben der Mawr am Gestatt des Meers ligen. Nun hiervon genug/ der Ver-
ständige wirdt selbst/ was ihme beliebig/ in diesem Baw für zunehmen
wissen.

Das schle-
sen ob dem
Wasser thut
der Mawr
kein Schaden

Wir wollen nun an jcho vom Scopo, vnd warauff dieser Tractat
dann

dann angesehen ist/discuriren: Vnd nämlich/wie dann ein Porta vor dem gehen Anlauff wol zuverwahren seye / mit folgendem erklären: Erslich von einem Ravelino zu dem andern/nämlichen von

W. W. bis in. W. hat es ein sehr starcke/vnd von der allerschweresten Hayen eingeschlagene Palifaten (das sind ein Schuch im diametro dick / vnd 10. Schuch hoch ob dem Wasser stehende Pfäl) diese kan auch aussershalb vnd von den Ravelinen alls bey

Starcke Pa-
lifaten.

H. H. zusehen ist/bis in das Eck. *. flankirt vnd bestrichen werden / dahin gemeint / den Paß zwischen den Ravelinen zubeschliessen / damit man nicht so eylends auff den innern Wassergraben oder Aqua quieto sich gegen den Balloardi nahen/noch ein einiger frembder mit Schiffen zu dem Hauptwerck fahren möge: Sonder die Schiffahrt solle samentlichen vor den Ravelinen draussen nel Aqua Corrente ihren Transito vnd An- lendung haben. Bey

Wehrhafte
Flöß.

T. stehen sechs Flöß (in aller Form vnd Gestalt zu bereit als wie der jenige Floß so im Kupfferbl. N^o: 34. vnd daselbsien mit. D. angedeut/zusehen ist) oder aber man mag die Schiff-Forma wie im Kupfferblatt N^o: 33. zusehen/hiehero gebrauchen: Dahin angesehen / daß ob diesen Flößen oder Schiffen ein Anzahl Musquetierer stehn/vnd also bedeckter weiß la fronte del Ravelino Wasserrecht flankiren können. Eben ob diesen Schiffen mag man auch die Soldatesca, so die Wacht auff den Ravelinen haben/ alle Abend abholen/vnd dieselbige nella sortia della casamata nahend bey. 7. hinein lassen: Hingegen aber andere Soldaten zum ablösen auch wider umben vnd also bedeckter weiß heraus bringen. Dieses ist nun die rechte Manier/die Soldaten in die aussere Werck zu transportiren. Der- gestalt so hat diese Fortezza zween sehr breite Wassergräben vor ihr her/ vnd wirdt sie sich minirens halber wenig zubekümmern haben: Dahero sie auff diese weiß an ihr selbstien wol verwahrt ist. Den Ein-oder Zugang aber deß täglichen Handels vnd Wandels belangend / der wirdt nun folgender Gestalt angeordnet: Erslich vnd bey

Die Solda-
ten vber das
Wasser inn
die aussere
Werck zu
transportirē

O. wirdt ein Antiguardia auff das Feld hinaus gelegt: allda befindet sich ein kleines Wacht-Stüblin/ dessen länge. 16. vnd sein breite. 10. Werckschuh beträgt/in welchem werden. 12. Musquetierer/neben einem Comandirer oder Officierer/daselbsien die Antiguardia zu halten/verordnet: allda sie dann auch alle auß- vnd eingehende frembde Persohnen examiniren/ vnd was draussen geschiehet/wol in Obachtung nehmen mögen. Noch besser hereinwarts / vnd auch in den Schrancken herinnen / steht ein hiltzerne Hütten/welche 9. breit vnd. 35. Schuh lang seyn solle / darinnen dann zu Nachtszeiten. 10. Keutter ihre Pferd stellen/je. 2. oder. 3. zumal das Feld bereiten/vnd Information einnehmen mögen/ ob der Feind etwas zu tentiren vorhabens seye solches zuentdecken vnd Verman zu machen/welches dann auch ein sehr nothwendigs Werck ist. Bey

Die Anti-
guardia ob
der Vor-
wacht ist gar
nüglich.

P. ist ein Schlagbaum/darben gleich die eusserste verlorne/vnd also daselbsie die

die

die erste Schiltwacht (vnder einem Sentinella-Häuslin wie dann im Kupfferblat N°. 7. bey der andern Sentinella zu vernemen ihr auffsehen hat) stehet / welche nun stündlich von der Antiguardia abgelöst wirdt. Damit aber dieselbige von des Feindts Reutteren so gehlingen nicht oberfallen werden / also wirdt von. P. gegen. Q. Q. vnd widerumben von. Q. gegen. Q. ein durchsichtig sieben Schuh hohe Palisaten von Pfälen oder aber von Rigel eingesezte Schrancken dahin gemacht vnd solcher massen umbfangen / daß kein Pferd darüber springen mag: Welche Einfassung dann auch mit den Stücken. *Q. Q.* außserhalb kan flankirt werden. Vnd ist offternandte Antiguardia darumben hochnöthig / damit sie bey zeiten Vermen machen / das Volk herinnen avertirt, vnd die Schlagbrucken offzuziehen zeit vnd weil bekommen möge. Neben so ist auch wol in Obachtüg zu nemen / daß zwischen diesen Schrancken weder Wägen noch Reutter / viel weniger kein anderer Verust allda still zu halten geduldet wirdt / sonder es solle Handel vnd Wandel im Feld draussen exercirt werden.

Einfassung
der Antiguardia.

N. Ist abermahlen ein Schlagbaum / darbey die ander Schiltwacht stehet / von dannen muß man ober die Brucken auff den Ravelino hinein kommen: Außernandter Brucken aber / als bey

M. da stehet ein doppelter Spitzgatter / vnd gleich darhinder / Bey

Doppelter
Spitzgatter

L. befindet sich ein doppelte Schlagbrucken (deren Qualiteten / auch wie die selbige zuerbarwen seyen / das wirdt bey beeden Kupfferblatten N°. 8. vnd N°. 15. ganz klärlich zuersehen seyn) welcher Spitzgatter dann bey Nachtszeiten / auch bey besorgender Feindts Gefahr also verschlossen vnd zugesperit gehalten wirdt / dahin angesehen / damit man nicht so ehends zu der doppelten Schlagbrucken kommen möge. Bey

Doppelte
Schlagbrucken.

K. ist ein hoher durchsichtiger Gatter oder Porta / so den Ravelino beschliessen thut / vor draussen aber stehet abermahlen ein Schlagbaum / vnd bey demselbigen die dritte Schiltwacht.

R. Der Ravelino Bey. S. ist ein Wachthaus oder der Corpo di guardia, in aller Gestalt erbarwet / wie im Kupfferblatt N°. 6. bey dem dritten Grundriß dann zuersehen ist. Bey

Wachthaus
auff dem Ravelino.

I. & nella gola del Ravelino befindet sich ein Schlagbaum / allda dann die vierdte Schiltwacht stehet: Von dannen geht man ober die ander Brucken in die Fortezza hinein (welche andere Brucken dann zu bereit vnd in aller Gestalt ist erbarwet worden / massen das Kupfferblatt N°. 15. zuerkennen wirdt geben) Ferner vnd bey

H. Ist abermahl ein doppelter Spitzgatter: Vnd bey

G. widerumben ein doppelte Schlagbrucken: Bey

F. aber ein gemeine Aufzugbrucken / so inn ihrem contrapelo oder Gegengewicht gehet: Gleich darhinder aber stehet die fünffte Schiltwacht / vnd ein starckes Statt Thor / darmit wirdt nun die Fortezza beschlossen.

Gemeine
Aufzug Brucken.

Daß

Daß aber nit allein la fazzia del Balovardo, sondern auch die Ravelini, Spitzgätter/vnd Schlagbrücken / zu allen Seyten so wol mit grobem als auch kleinem Geschütz in guter Ordnung können defendirt vnd flankirt werden/das geben die Streichlinien.

N. D. A. Δ. ♀. 8. ♀. Δ. zuerkennen: Eben diese Meynung hat es auff dem Andern Balovardo auch. Das Stuck ♀. wirdt von den Italianern il traditore genant/darumben vnd dierweil es also bedeckter weiß vnd doppelt/so wol in der vndern als auch in der obern Calamaten verborgen siehet/ & la punta nella fronte del Balouardo bey. □. wie offit gehört/gar wol beschützt/vñ also auffpasset/biß daß der Feind il asalto overò la scalata geben wolte; Alsdann so kan es seinen effectum mit außwerffung des Hagels nach Wunsch volbringen: Hingegen aber (vnd wie hievornen gemeldt) ihme der Feind draussen diesen seinen Stand nicht nehmen kan / darumben es der traditore oder der Auffseher genant wirdt

Fürnemlich aber so seynd die vier ob der Cortina stehende Stuck Geschütz/bey

C. ○. ○. C. dahin zuverstehen/ daß ob schon der Ravelino (der gleichwol allbereit mit seinem fornello vndersetzt/vnd also accomodirt ist worden/ daß derselbige gar leichtlich sampt dem Inimico kan in die Luft geschickt werden) solte erstigen: Jedoch selbiger mit den zwo bey. ○. ○. stehenden halben Carthauen/ neben den zwo andern grossen Fehrlaffen. C. C. von oben herab (der andern noch vilen Stucken hier zugeschweigen) dermassen darauff gedonnert / daß der jenige/so darauff verbleiben wil / gutes Corraggio haben muß/daselbsten / vnd nun so lang bis daß fliegen angehen wirdt/zuverharren. Bey

Dampffloch
ist nutzlich.

E. Ist oben im Wahl ein Dampffloch/dardurch man Fehrwereck herunder werffen/vnd also den Feind / im Fall er vnder dem Gewölb hinein lauffen wolte/zertrimmern vnd verstecken kan.

D. Ein Thurn/von welchem ein Schußgatter vor der Wolffsgruben (so es vnden im Gewölb hat) her hinab fällt/gleicher gestalt so kan man durch diesen hohlen Thurn auch Fehrwereck hinunder werffen. Bey

C. Hat es das innere Statt Thor/allda stehet abermalen ein Schlagbaum neben einem Trillgatter/vñ also die fünffte Schiltwacht darben. Jekunder so kompt man in den grossen Hof oder in der Soldaten Quartier hinein/da stehet bey

Z. ein Bateria, darob drey geschmeidige Hagelstuck (eben die Manier wie im Kupfferblat N°. 48. zusehen ist) Geschütz stehn: so abermalen auff die innere vnd außere Porten passen / ja durch das ganze Gewölb vber die Brücken bis auff den Ravelino hinaus streichen können / dardurch dem einfallenden Feind grosse Ruina mag zugefügt werden. Bey

B. ist die sechste/vnd endlich bey

A. Die siebende Schiltwacht in der Statt darinnen: Auff welche alle Lösung/vnd wie es draussen im Feld daher gehet/in grosser geschwindigkeit gelan-

gelangen mag. Daß aber in diesem Soldaten Quartier ein Compagnia Reutter / sampt noch darzu ein Fahnen Fußvolck gar rühmlich vnd bequem ihre Losamenter haben können/das werden die hernach folgende Abriß / nämlich das Kupfferblatt N^o. 2. vnd N^o. 3. zuerkennen geben: Vnd ist darneben zu considerieren, was diese in Pronto stehende Soldatesca zu Rosß vnd Fuß in einem Nothfall also bey einander für Man^o haffte Opera præstiren können/dergestalt daß sie dem Feind in diesem ihrem Vorthail/vnd so engen Paß mächtigen Abbruch zu thun vermögen/vnd zu noch mehrerm Behelff/ so kan nella gola del Balovardo ein Soldaten Stättlin/ so bey

III. IV. V. VI. VII. VIII. zusehen (in aller Gestalt wie im Kupfferblatt N^o. 4. delinirt ist worden) dorthin gebawen / vnd darein noch ein halber Fahnen Fußvolck einquartiert werden: Welche dann gar eylfertig bey Tag vnd Nachtszeiten alla Posta zu finden / nicht anderst als ob sie stätigs im Corpo di guardia weren / in allen Nothfällen aber der Passetz vnd auch dem Thor hilff zuerzeigen. Bey

Soldaten Stättlin.

VI. hat es die Einfahrt/dardurch man mit dem groben Geschütz/so wol auch mit der Cavalleria vnd Fanteria auff die Balovardi gelangen mag. Bey

VII. Ist ein Wachthaus in aller Gestalt erbawen / wie im Kupfferblatt N^o. 6. bey dem ersten Grundriß zuersehen ist. Eben also köndte man noch ein Soldaten Stättlin/so wol auch dergleichen Wachthaus / auff dem andern Balovardo, X. erbawen. Hoffe demnach es werde dieses Statthor gnugsam versorget seyn/der Verständige wirdt ihme selber das beste auß diesem vorbringen zuerwöhlen wissen.

Wachthaus vff der Passetz.

Discurso ober der Soldaten Quartier.

Die alle Kriegs Verständige weißlich schliessen / so solle man zuorderst/das Statthor/oder la Porta dell Fortezza mit Kriegsvolck wol belegen vnd besetzen / auch sonst mit vortheilhafftigen Eingebawen also versehen / daß die Soldatesca, bey Tag vnd Nacht/vnd also zu jederzeit hiezugegen / in guter Anzahl beyssammen gefunden werden: Damit vnd was da immer fürfallen möchte / daß die Mannschafft nicht zerstreuet seye/noch daß man dieselbige erst mit langer Hand oder grosser Zeit verlierung durch den Trommelschrey vnd Trompetenschall in der Fortezza oder Statt hin vnd wider zusammen ruffen dörfte. Dann durch solche Tardanza manichmahl vntwiderbringlicher Schaden erfolgt ist: Vnd das nicht weniger auch der Inntwohner oder Burger mit Einquartierung für die Soldaten verschonet werde. Dero wegen so habetich mir fürgenommen/ein Hoff oder Soldaten Quartier inwendig der Statthor auffzubawen / inn welchem ein Cornet Reutter von. 80. Pferd/wie auch ein Compagnia zu Fuß / auff 150. Mann / neben derselben Rittmeister/Leutenant / Cornet/Hauptmann/Fenderich/2c. vnd

Discurso von der Soldaten Quartier

B

andern

andern Kriegs-Officiere, vnder einem Dach ihr gute wol accommodirte Quartier vnd Losamenter beyammen haben mögen: Welche dann zu aller Stund hier pronto stehn/ vnd nicht allein die Porta vor einem gehen Einfall zu defendiren/sonder auch eysfertig auff die Pasteyen zukommen / die Gelegenheit haben mögen: massen dann in hernach folgenden zweyen Kupfferblatten N^o. 2. 3. mit mehrern wirdt zuersehen seyn.

Das Kupfferblatt N^o. 2.

Soldaten Quartier der Erste Grundriß.

Das Kupfferblatt
N^o. 2.

Erster Grundriß zu der
Soldaten
Quartier.

Schöffgatter.
Wolfsgruben.

Schlagbrücken.

Trillgatter.

A. **W** St das Mittel der Cortina, zwischen den beyden Balouardi, allda kompt man nun zu der Principal Porta, oder durch das ordenliche Statt-Thor herein.

B. **W** C. seynd. 2. Winckel hinder der Porta, dahin gemeynnt/damit im auß- vnd einfahren die Wägen einander außweichen können: Vnd mag dieser Portico oder Gewölb/so vnder dem Wähl hinein gehet/ zu allen Seiten von der Bateria herauß also besrichen vnd defendirt werden / daß sich jemand dahin zu wagen nicht leichtlich vnderstehen wirdt. **Ben**

T. kan man von dem Thurn herunder ein Schöffgatter fallen lassen.

D. **W** ist ein Wolfsgruben/oder. 20. Schuch tieffes Loch/welches bey Nacht/oder zu Feindszeiten also offen stehet: bey dem Tag aber / damit man darüber wandlen möge/ wirdt ein Schlagbrücken (Ihr Anschlag aber thut sich an die Seiten gegen. H. wenden/daselbstien sie wie ein Wand vffrecht steht / welches anders nichts/dann ein gemeine Schlagbrücken / so ihr Contrapelo oder Gegengewicht vnder dem Boden hat / ist) gemacht/welche durch ein Gewind nidergelassen/oder aber vffgezogen kan werden.

I. **K**. zwo Nebenseiten von durchsichtigen Palisaden oder gespizten Pfälen gemacht / daß man dardurch schiessen kan: derer höhe solle. 10. Schuch seyn. **Ben**

N. hat es ein Trillgatter / der anders nichts/dann nur ein seiten von einem doppelten Spitzgatter/dessen Form vnd Gestalt dann im Kupfferblatt N^o. 3. bey dem anschlag des doppelten Spitzgatters zusehen ist: der stehet an jeko zugeschlossen vor Augen/darmit mögen ernandte beede Nebenwand. K. I. vil besser/dan mit einē Schlagriegel beschlossen werden: im vff- vnd zuthun ist er/dieweil er in seinem Contrapelo oder Gegengewicht spilt/ so gering zu regieren/also daß ein Kind von. 6. Jahren denselbigen in einem Notfall gar behend zuschlagen mag: so dz fürnemste an diesem Gatterwerck zurühen ist/dardurch der Feind kan vffgehalten werden/biß daß die Mannschaft die Gewehr zuergreifen Zeit bekompt: Da man ihne aber auffthun wolte/so kompt sein hinderer Schenckel. M. an die Wand. K. hinum zu schlagen/vnd steht also der Paß offen. **Ben**

L. befindet sich ein Schiltwacht/ In Fazzia des Hoffes aber/hat es ein Bateria,

ommo-
he dann
r einem
nen zu
folgen
seyn.

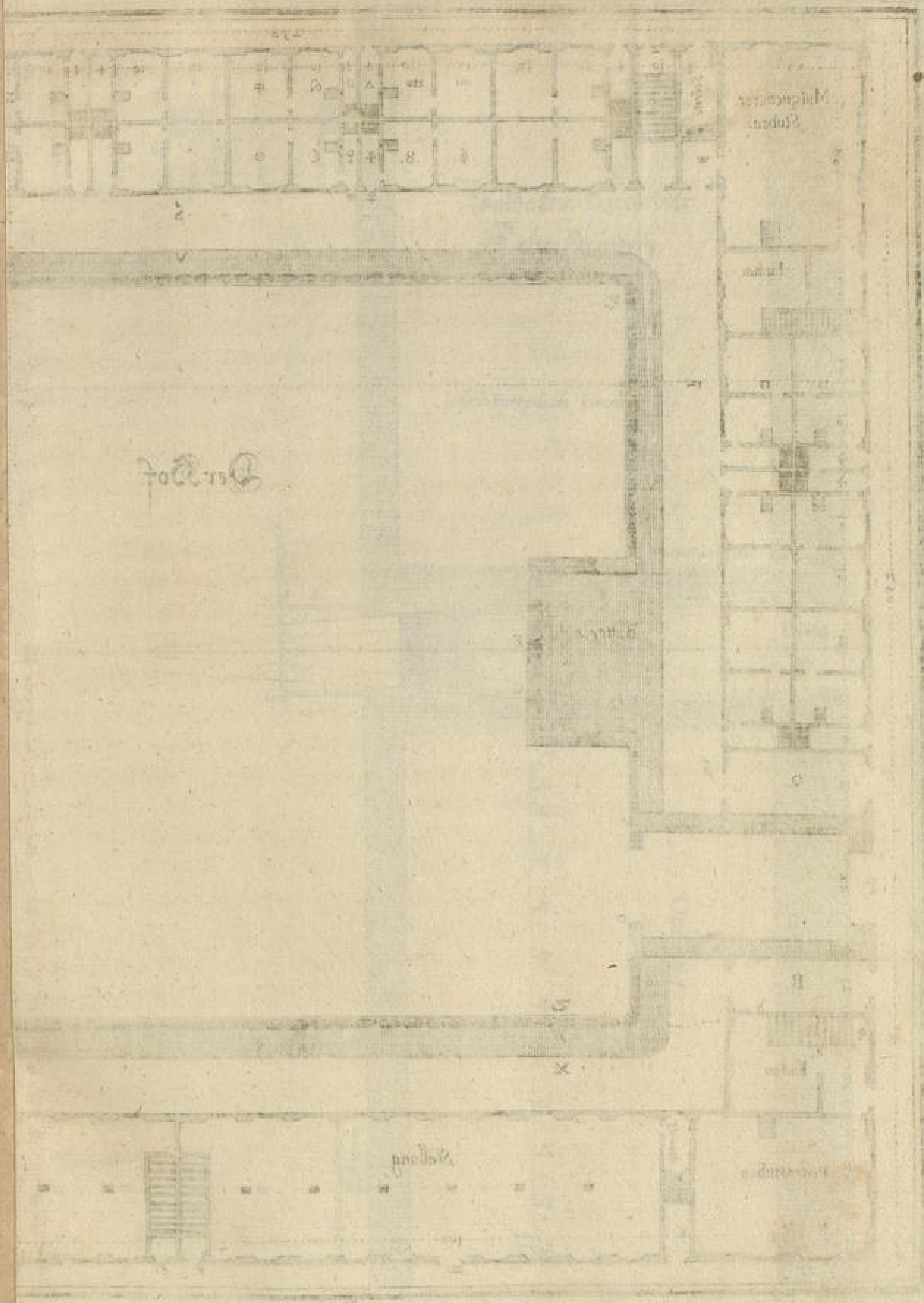
n bey
al Por-

t/damit
: Vnd
t/zu als
irt wer
wirdt.

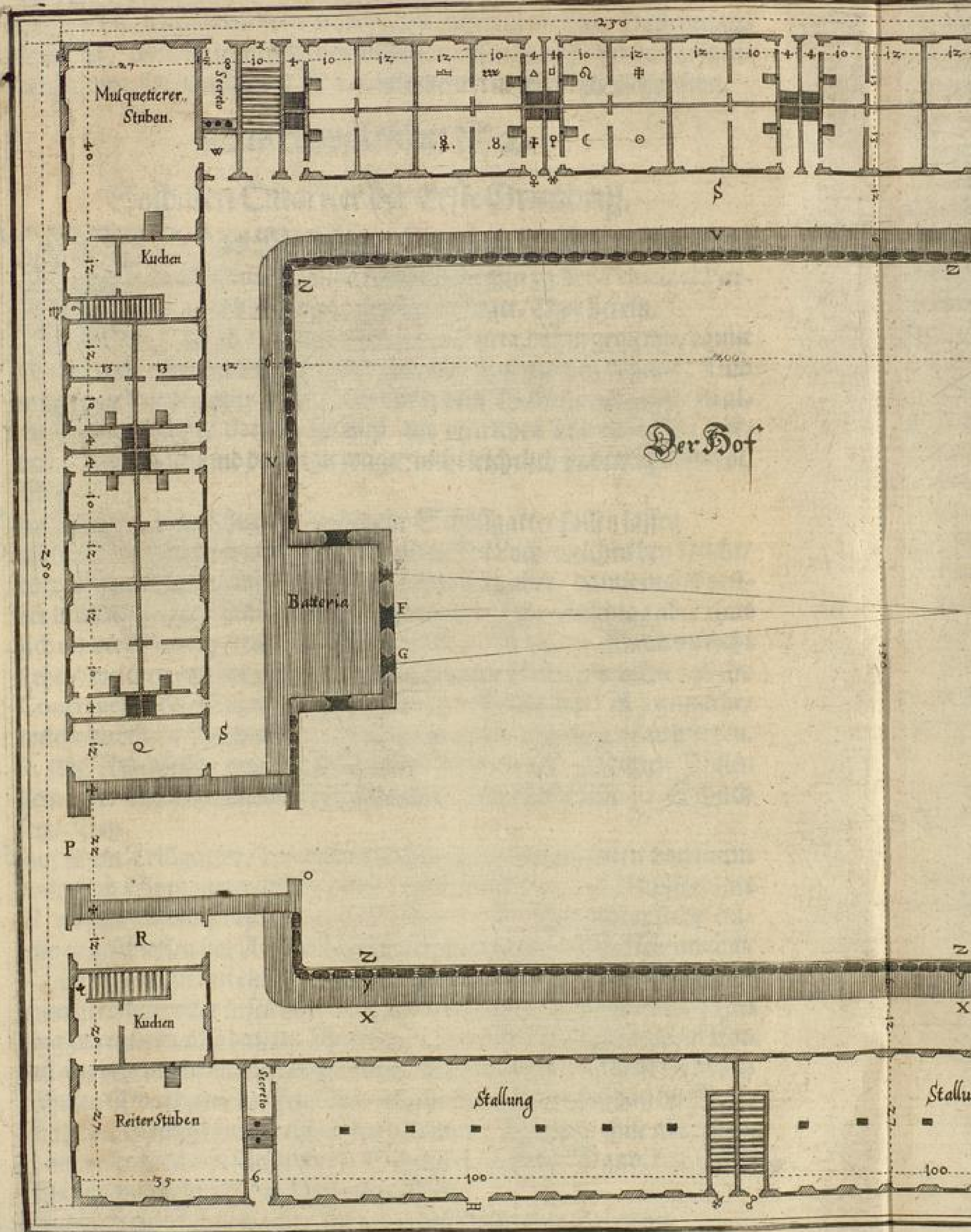
1.
Nacht/
n daru
er thut
offrecht
/ so ihr
macht/
werden.
Pfälen
Schuch

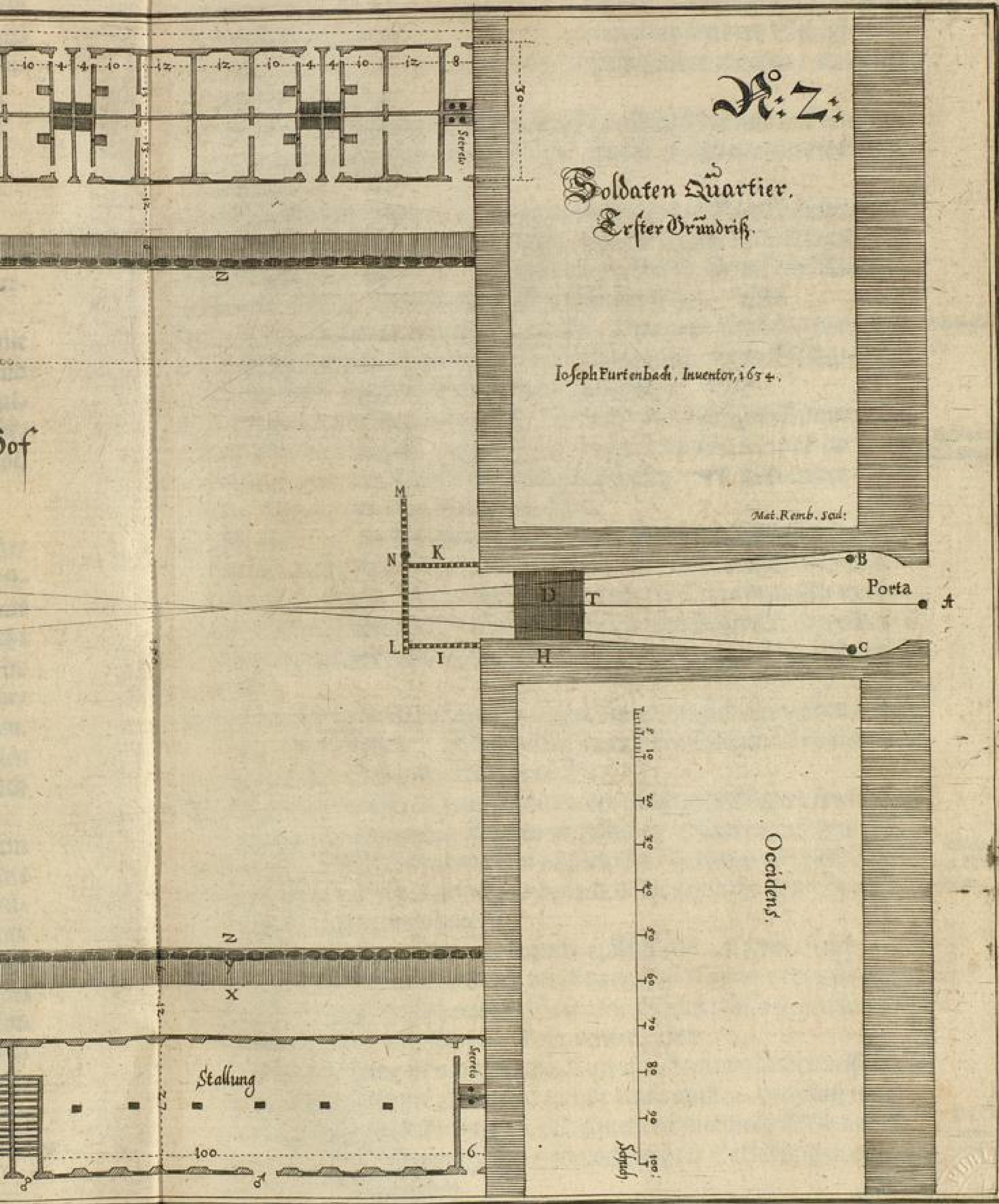
n einem
ferblatt
het an
nwand.
ond zu
t/ so ges
em Not
erck zu
e Mañ
er auff
hinum ge.

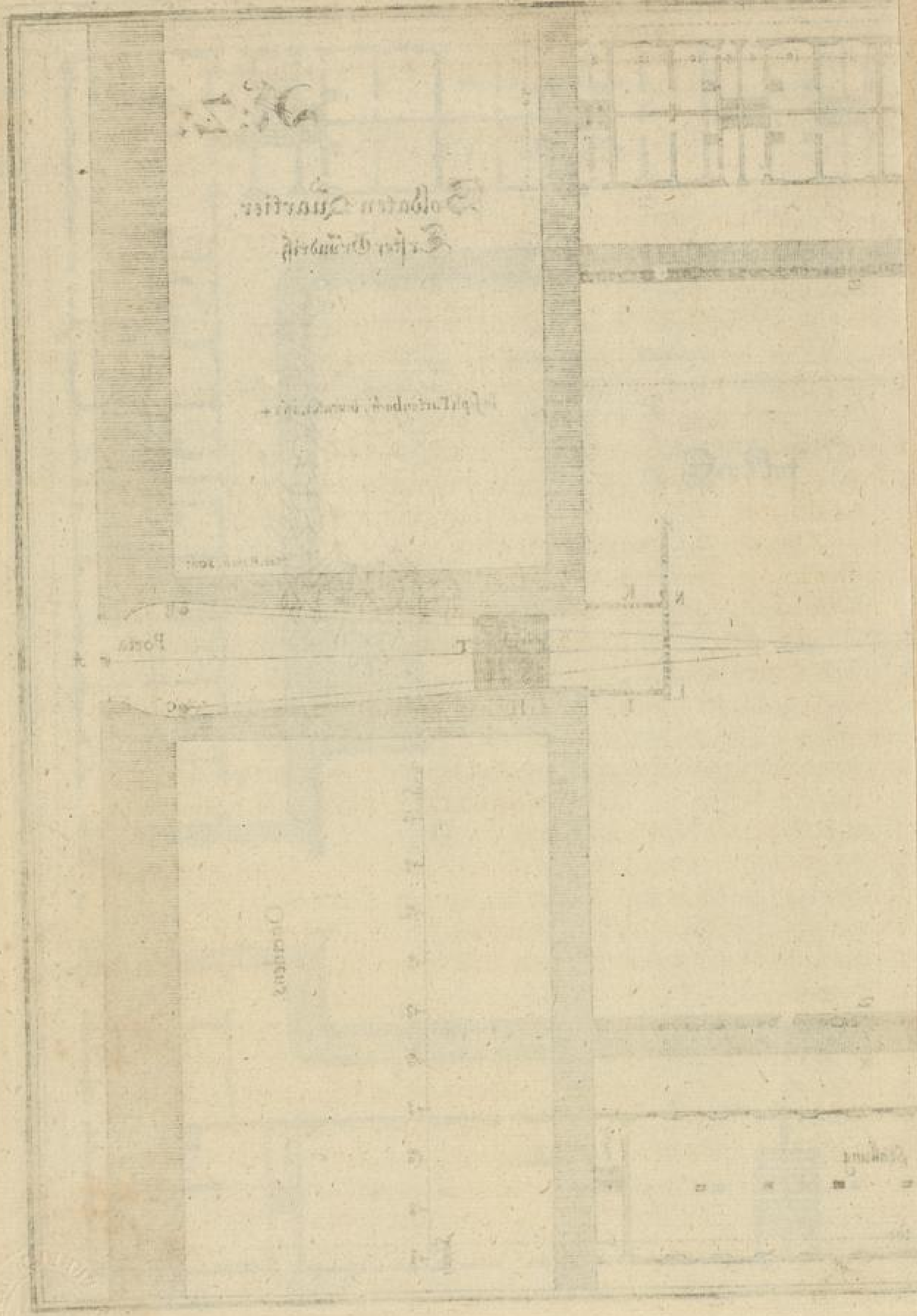
atteria,



50
 40
 30
 20
 10
 0
 10
 20
 30
 40
 50







mitraus
Kirche

Quadrat

G
in
de
B
d
O. 9
o
f
P. ei
l
d
o
Ne
u
*
z.
R.
Z.
SS



Bateria, darob dann drey mit Hagel vnd Ketten geladene Stück Geschütz/als da seynd. E. F. G. auffpassen / mit welchen man nicht allein in den Hoff hinab durch den Trillgatter vber die Wolffsgruben. D. sonder auch gar durch die Porta hinaus / wie dann bey den drey Schussen. A. B. C. zusehen ist / vnd also das ganze Gewölb sauber machen / vnd hindurch flankiren kan.

Bateria in
der Soldate
Quartier

O. Hier stehet abermahlen ein Schiltwacht / allda ist die innere Einfahrt / oder die ander Porta des grossen Hoffes / durch welche man in die Stadt kommen mag. Bey

P. ein Schoßgatter; hinder demselbigen aber gegen der Stadt herein / ist die letztere Porta: An diesem Ort stehet auch die letztere Schiltwacht inn der Stadt herinnen: Diese kan zugleich auff beede / so wol der Reutter / als auch auff der Musquetiererer Wachtstuben sehen. Der

Reutter Wachtstuben befindet sich im Eck / daran ein Kuchen / in welcher der Speismeister seine Geschafft verrichten mag / jeden Soldaten mit Speiß vnd Franck der Gebühr nach zu versehen. Bey

Reutterstuben.

*. Geht man die Stiegen hinauff / darob die Reutter ihre Kammern haben. So befinden sich. 2. grosse Stallungen darinnen. 80. vnd im Nothfall auch wol. 100. Pferde zu stehen platz haben / vnd werden der Stallung Thüren mit. II. A. bezeichnet. Bey

Der Reutter
Stallung.

2. geht man vber die Stiegen in des Rittmeisters vnd Cornets Quartier hinauff / vnd vber die Stiegen. 8. kan man in des Leutenants Losament hinauff gelangen. Solte nun Verman vor der Porta draussen werden / also daß der Feind auff die Porta sich in Furia wenden wolte / so werden die Reutter samentlich mit ihren Pantalier Rohren eylendts durch das Gewölb

R. tringen / sich in den Lauffgraben. X. verfügen / vnd sich also off den Gang. Y. zur Wehr stellen. Allda köndten sie auff demselbigen Brustmürlin zwischen den Schankhörblin. 6. 6. Bey

Z. Ganz sicher mit ihren Feurrohren in den grossen Hoff hinein spielen / vnd dorten den eintringenden Feinden mercklichen Schaden zufügen. Der Musquetiererer Wachtstuben ist im andern Eck / darben dann auch die Kuchen neben dem Koch zufinden / der jedem die Gebühr von Speiß vnd Franck zugeben verordnet ist.

Musquetierer
er Wacht
stuben.

Das seynd. 4. Herd oder auch. 4. Kuchelin: an jeder Kuchen aber befindet sich ein Stuben / vnd daran ein Kammer / das seynd vier Quartierlin für die behewrate Soldaten zu Fuß: Also sehen in diesem Gebäw. 4. mal. 4. dergleichen Losamenten: Vnd

zweymal zwey jedoch einfache Kuchelin / daran gleicherweisz Stuben vnd Kammer zufinden: welche dann auch. 4. Gehäus machen.

In Summa es köndten hier. 20. Musquetierer mit ihren Weib vnd Kinder ihr gute Wohnung haben / zu noch mehrer Erklärung eines einfachen Quartiers, so ist bey

Der Mus
quetierer
Losament.

- △. Der Eingang / sampt der Kuchen / daran. =. die Stuben / vnd. =. die
 Cammer: Item
 □. Abermahlen ein Eingang vnd die Kuchen: Bey. ∞. die Stuben vnd. ∞.
 die Cammer.
 †. Widerumben der Eingang sampt der Kuchen: bey. ∞. die Stuben vnd.
 ∞. die Cammer.
 ♯. Noch einmal der Eingang vnd die Kuchen: Bey. ∞. die Stuben vnd. ∞. die
 Cammer.

Dergestalt so könden alle. 4. Herd vnd Feuerstätten / so wol zum kochen
 als auch zum einwärmen der Stuben, Defen / samentlich vnder ein Re-
 nich oder Schlauch gebracht werden; welches ein sehr bequem vnd nutz-
 liches Gebäu ist. Eben in solchen Verstand hat es auch mit allen vier-
 fachen aneinander stehenden Quartieren / der halbe Theil thut gegen der
 Statt herein / der ander halbe Theil aber / wie bey den. 2. Thüren. ♯. * zu
 vermercken ist / in den Lauffgraben. S. hinauß respondiren. Solte nun Ver-
 man werden / so sollen die Musquetierer durch das Gewölb.

Q. Die andere aber / so in der Wachtstuben ligen. Bey. W. Eilfertig mit ih-
 ren Musqueten in viel ernannten Lauffgraben. S. hinauß marschieren:
 sich daselbsten (in aller Gestalt als wie hieoben bey den Reutern andeu-
 tung gethan worden) auff den Gang. V. zur Wehr stellen / vnd zwischen
 den Schankkörblin. Z. in den grossen Hoff flankieren (sonsten aber vnd
 ohne andere Erinnerung / so werde jederzeit wenigst. 4. Bombardieri oder
 Büchsenmeister in der Musquetierer Wachtstuben zufinden seyn / damit
 sie behend auff die Bateria lauffen / vnd dieselbige drey Stück Geschütz
 regiren mögen) auch dem Feind grossen Widerstand zuthun bemächti-
 get / vnd wird im Hoff das Mäurlin oder Gang. 10. Schuch hoch in einer
 dicke (dessen Grundriß nun. V. vnd Y. zuerkennen gibt) darauff alsdann
 noch ein Brust / so. 4½. Schuch hoch / jedoch allein. 2. Schuch dick ge-
 mauret / vnd entlich vor gehörter massen die kleine Schankkörblin darauff
 gesetzt / darhinder die Soldatesca guten Schirm zu sehen haben. Hier-
 bey dörfte wol auch derjenige Kriegs-Wagen (dene ich in meiner im.
 1630. Jahr in den Truck verfertigten Architectura Martiali, vnd daselb-
 sten bey dem siebenden Kupfferblatt fürgebildet habe.) Darmit dergleichen
 Porta vnd Paß zu versehen / auch nicht vntauglichen seyn. Hierauff ist
 nun zusehen / was grosse Gefahr vnd Schaden der Feind außsiehn mü-
 ste / da er mit Gewalt durch diesen so wol versehenen Paß / tringen / oder
 einbrechen wolte / vnd daß er hier gleichsam gar zertrimmert vnd auffge-
 rieben werden möchte. Über die Stiegen.

- mp. geht man in des Hauptmanns vnd Fenderichs Zimmer hinauff / vnd
 über die Stiegen
 †. kan man in der Musquetierer Kammern hinauff gelangen / allda vnd
 vnder dem Dach droben noch im die. 130. Ledigsstands Soldaten ihr
 Quartier gehalten mögen.

O.O.

Brustmäu-
rin.Kriegs-wa-
gen.

. die

nd. ¶.

n vnd.

die

ochen

n Kes

nuz

vier

en der

. zu

n Ver

nt ih

eren:

ndeu

ischen

r vnd

i oder

amit

chütz

ichtis

einer

dann

ck ge

rauff

hier

er im.

selb

ichen

ist ist

mü

oder

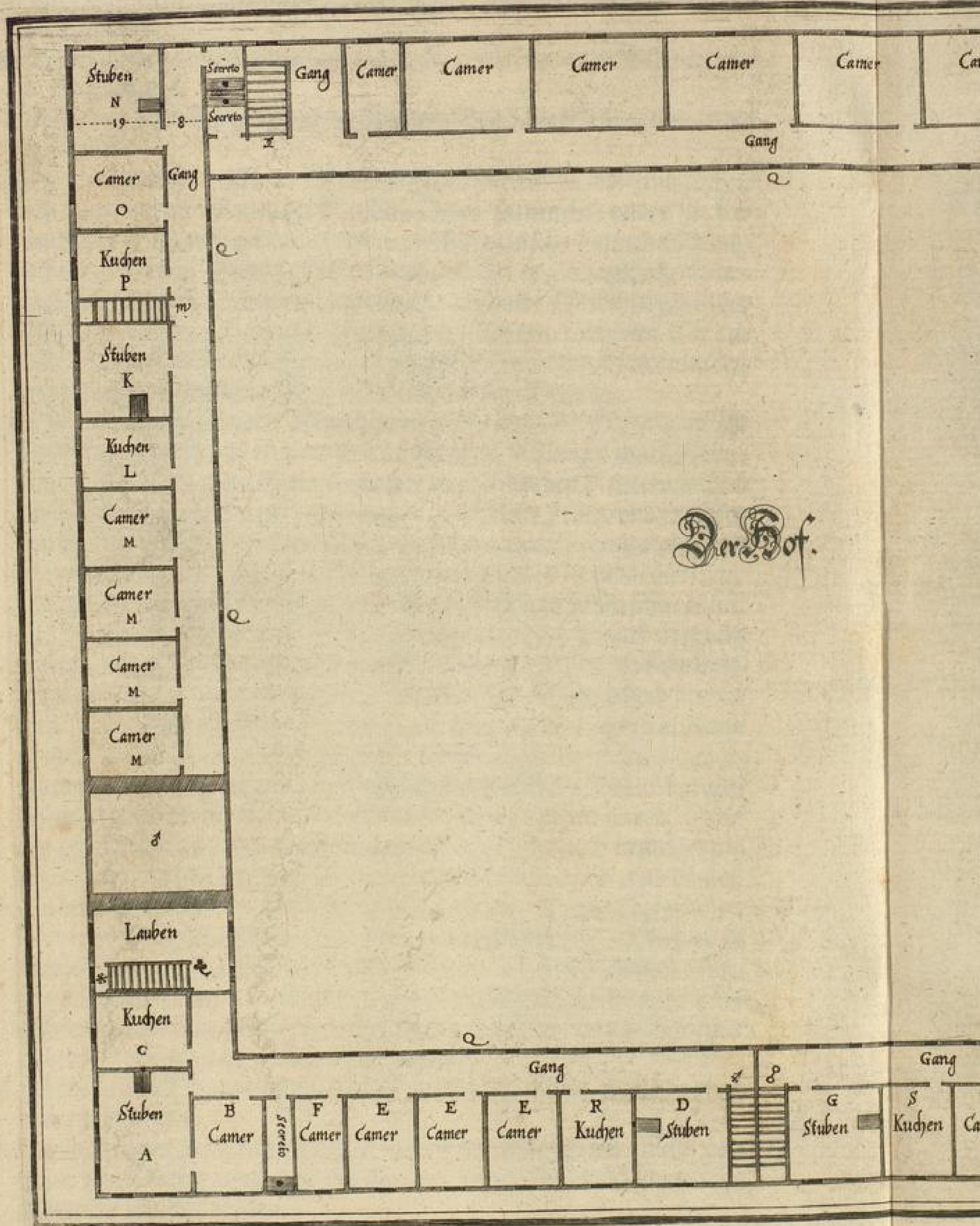
ffge

vnd

vnd

n ihr

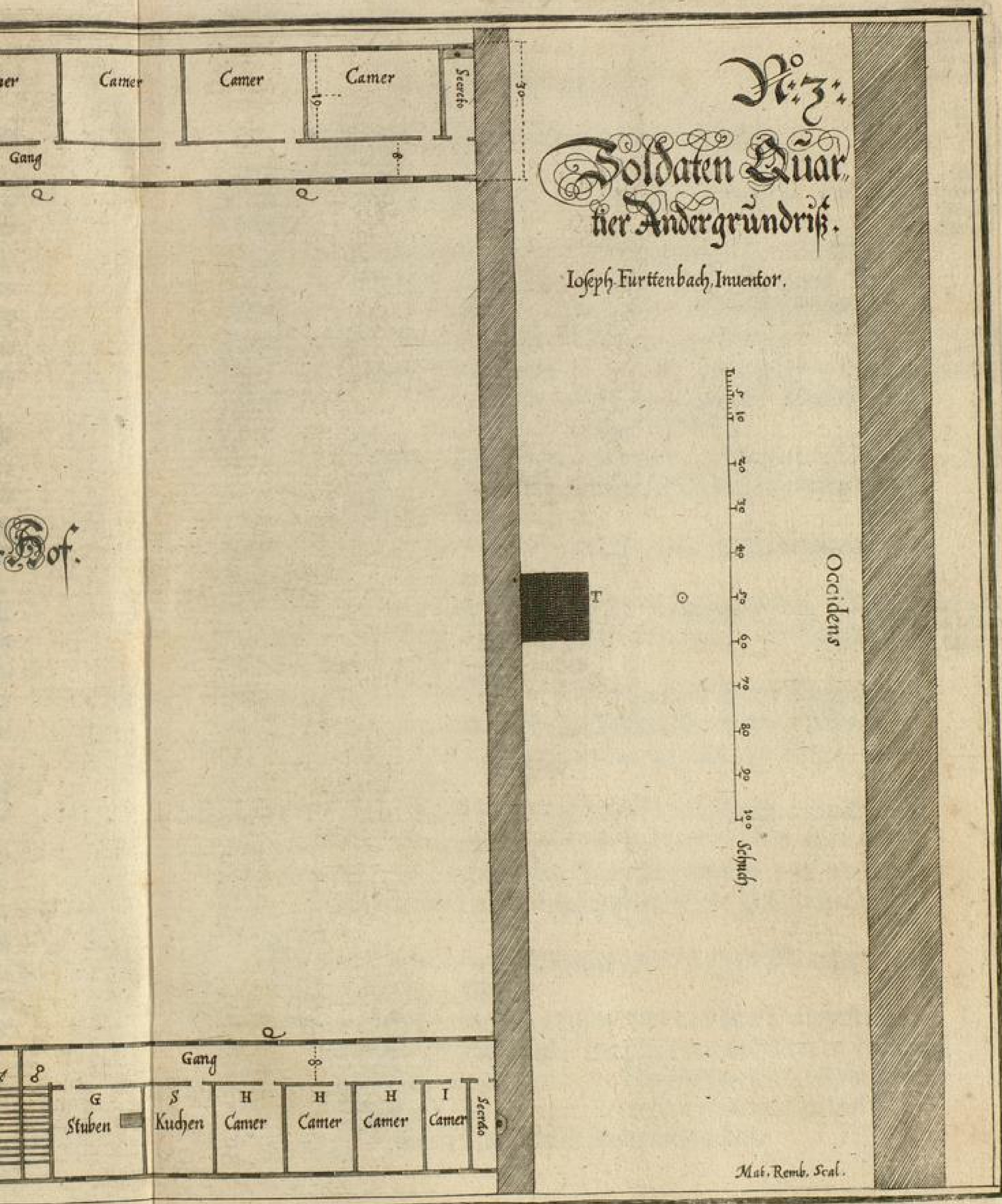
.O.O.



Or
lin.

Stie
gen

Der Hof.



N^o. 3.
Soldaten Quar-
tier Andergründriß.
 Joseph Furttenbach, Inuentor.

0
 10
 20
 30
 40
 50
 60
 70
 80
 90
 100
 Schuch.

Occidens

Mat. Remb. Scal.

Hof.

O. C.
tigel
se. 23

a. N
D. if
A. L
e. fo
G. if
x. fo
fi
de
z. E
de
de
m. f
de
K. di
a
v
x. fo
di
de
ti
Gar
fo
M
E
di
Q. C
re
T. m
m

O. O. An vnderſchiedlichen Orten werden die Secret, oder auch ſool bedürfftige Gelegenheiten gefunden. Das ganze Gebäw aber hat in ſeiner Größe fe. 250. Schuh in die vierung.

Das Kupfferblatt N. 3.

Das Kupfer-
ſer-Blatt
No. 3.

Soldaten Quartier der ander Grundriß.

- a. Hier kompt man die Stiegen herauff zu deß Rittmeiſters Quartier: Ander
Grundriß der
Soldaten
Quartier
Dannben
D. iſt deß Rittmeiſters Stuben: R. die Kuchen/ vnd. E. E. E. F. vier Camern.
A. Deß Cornets Stuben. C. ſein Kuchen/ vnd. B. deſſen Cammer. Bey
p. kompt man die ander Stiegen herauff zu deß Leutenants Loſament: dañ
G. iſt ſein Stuben. S. die Kuchen vnd. H. H. H. I. vier Cammern. Der Offici-
rer Loſament
zu Pferde. Bey
z. kompt man die dritte Stiegen herauff / von der Reutterſtuben/ vnd paſ-
ſiert die Lauben: von dannen widerumben ein Stiegen. * hinauff vnder
das Dach/ allda die Reutter ihre Cammern haben.
- a. Ein leerer Ort / ſo die Durchfahrt verurſacht: allda könden Löcher o-
der Läden gemacht/ vnd durch dieſelbige im Nothfall Fehrwerc hinun-
der geworffen werden. Bey
- m. kompt man die vierde Stiegen herauff / allda der Hauptmann ober
das Fußvolck die Stuben.
K. die Kuchen. L. vnd. 4. Cammern. M. M. M. M. bewohnen kan. Auff der Der Offici-
rer Loſament
zu Fuß.
andern ſeiten aber mag der Fenderich die Stuben. N. die Cammer. O.
vnd die Kuchen. P. innen haben. Bey
- x. kompt man die fünffte Stiegen herauff/ allda ſeynd ſieben Cammern für
die Muſquetierer / in welchen neben den ſentigen Cammern/ ſo ſich noch vn-
der dem Dach daroben befinden/ wie vornen gemeldt. 130. Knecht Quar-
tier haben mögen. Der
Gang iſt nicht allein nützlich ober denſelbigen in alle Zimmer zugelaſſen/
ſonder es könden inn einem Lerman / ſo wol die Officieri, als auch die
Muſquetierer / eñfertig von ihren Cammern herauß / auff ernannten
Gang lauffen / vnd also auff der andern obern Wehr gleicherweiß durch
die Fenster.
- Q. Q. Mit ihren Muſqueten / die Reutter aber mit ihren Pantalier Roh-
ren den Hoff defendiren. Bey
- T. mag man den Schoffgatter fallen laſſen/ vnd durch das Dampffloch. o.
mit Fehrwerc vnd Stein hinunder werffen / den einfallenden Feinden
merklichen Schaden zuzufügen. Der Verſtändige wolle die vorſie-
hende Werck wol conſideriren/ ſie werden ihme noch zu viel
mehrer Nutzbarkeit Anleytung geben.

Das Kupfferblatt N^o. 4.

Soldaten Stättlin.

Das Kupfer-
blatt
No. 4.

Grundriß
eines Sol-
daten Stätt-
lins.

Die Wähl
inwendig
mit Außen
zubeschleße

Der gemei-
nen Solda-
ten Losamen-
ter.

Sod zu noch mehrerm Behelff / damit man desto mehr Kriegsvolk / vnd solches ohne molestirung der Inwohner halten möge / so kan man hinder ein jede Paffen / & nella gola del Balovardo (massen dann im ersten Kupfferblatt der Situs, wo es stehen solle / mit. \equiv . \pm . \ddagger . ρ . ν . ζ . σ . delinirt, vñ hiezuggeben eben auch mit dergleichen Characteres auffgerissen / aber vmb bessers Verstands willen an jeho vergrößert worden) ohne einige Verhinderung / sonder viel mehr zu Befürderung der Fortification, ein Soldaten Stättlin erbawen: Darmit dann auch zugleich die Wähl inwendig vor des gemeinen Pöffels hinauff lauffen mögen beschloffen werden. Hiezuggeben aber können ein zimliche Summa Soldaten zu Fuß ihr gute Quartier haben / welche dann auch in allen zutragenden Fällen eysfertig auff den Wählen / dieselbige zu defendiren / erfunden werden. Dann bey

A. A. A. A. seynd vier Häuser / in jedem derselben mögen. 6. Soldaten oder Musquetierer mit ihren Weib vnd Kindern ihre Losamenter haben: sin-temahlen jedem ein Kuchelin / Stuben neben einer Kammer / vnd darob ein Holz vnd Kornbödelin vnder dem Dach eingeraumbt wirdt. So kommen abermalen. 4. Rauch oder Kemich vnder einen Schlauch / in aller Gestalt wie dann hievornen beym Kupfferblatt N^o. 2. allbereit von dergleichen wolacommodirten Gelegenheiten discuriert ist worden / darauff ich mich nun vmb geliebter Kürze willen referiren thue.

B. Seynd. 5. Gassen zwischen den ernamiten Häusern. Es mögen auch zwo Nebensenten von. \pm gegen. \equiv . vnd widerumben von. ζ . gegen. σ . den ganzen Wähl hinunder / bis zu einem andern Thor / also einfache Quartier gemacht / vnd folgender Gestalt repartirt werden / daß bey

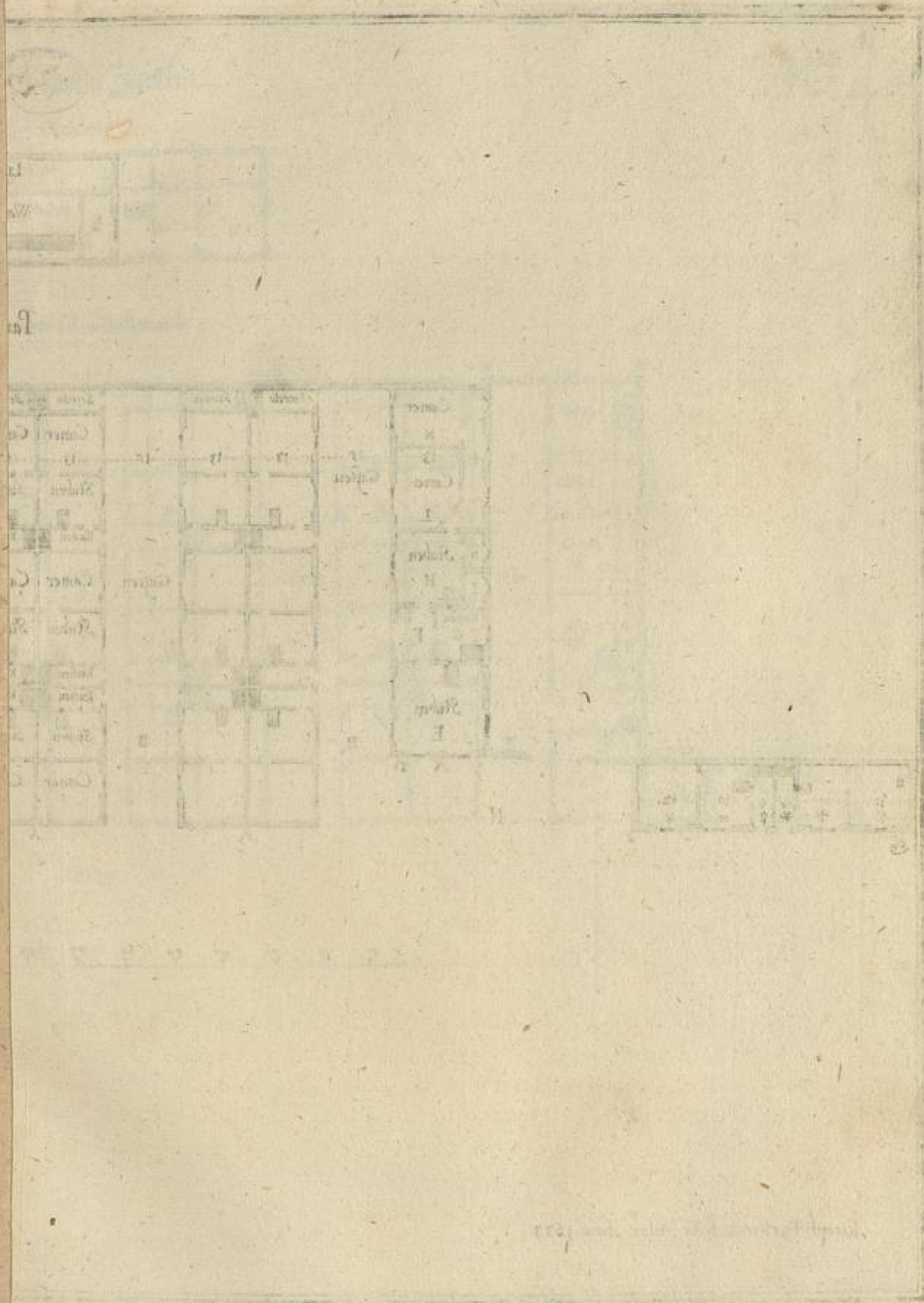
2. Der Eingang vnd Kuchelin. II. ein Stuben vnd. 8. die Kammer / für ein beheurathen Soldaten zuhaben ist / gleiche Meynung hat es auch bey

*. da abermalen der Eingang vnd Kuchelin. * die Stuben vnd. C. die Kammer ist: können also. 2. Herdt in den Kuchelen neben. 2. Defen / so von dar auß in die Stuben respondiren / abermalen alles vnder einen Schlauch oder Kemnich gerichtet werden. Auff diese Manier lauffen ein grosse Summa einfache Quartierlin inwendig der Wählen rings in der Fortezza herummben. Eben diesen Verstand hat es auch auff der anderen Senten von. \pm gegen. \equiv . dann bey

*. befinden sich gleichmäßige Quartierlin / vnd also fortan. Bey

C. Ist des Wachtmeisters Losament / allda bey. P. ist der Eingang. Q. die Kuchen vnd. R. die Speiskammer.

O. ein



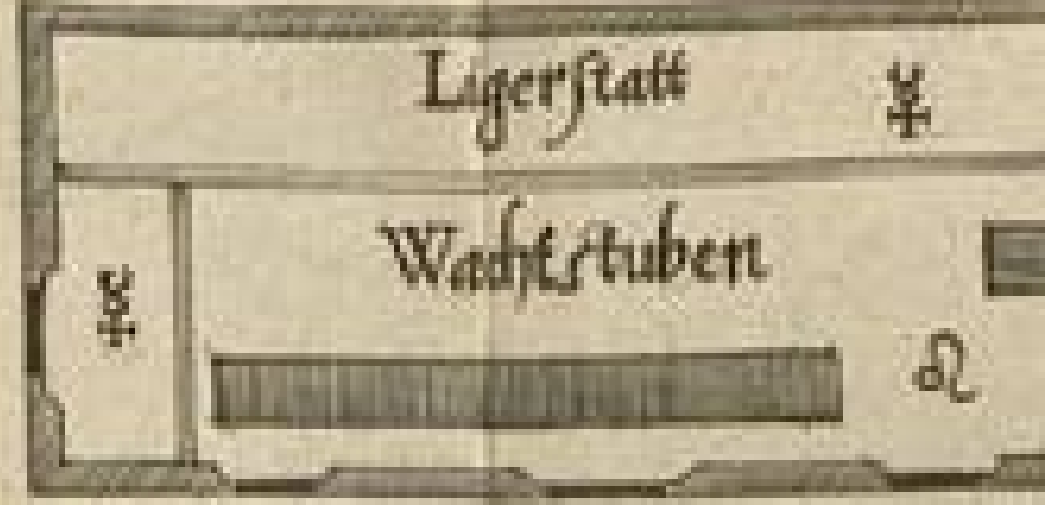
Das Kupferblatt
No. 4.

Grundriss
eines Soldaten
Stalls.

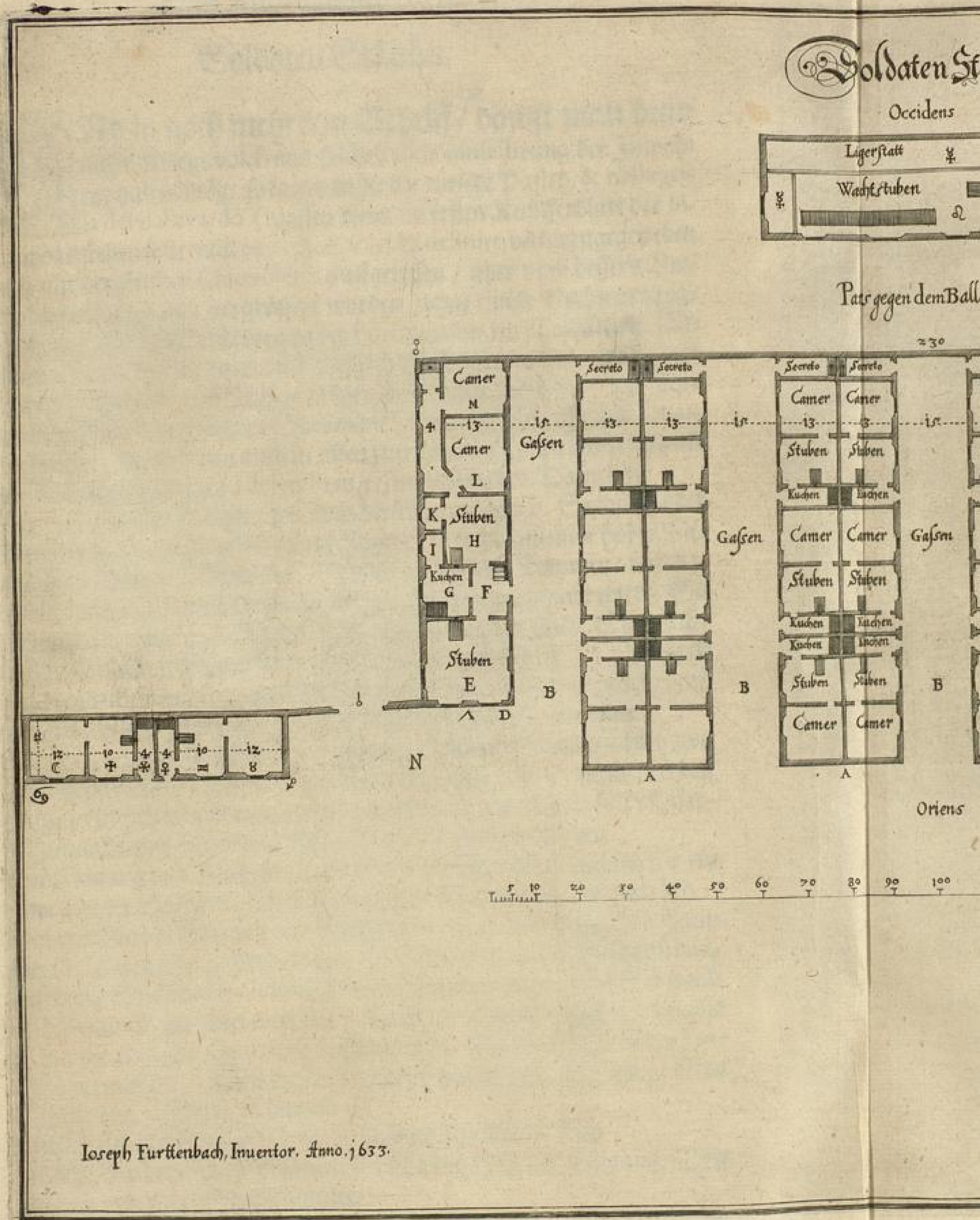
Die Wände
sind mit
Zugeln
zugeschlo-

Die
Thüren
sind
mit
Eisen
versetzt.

Soldaten Stall
Occidens



Paar gegen dem Ball



Joseph Furttnerbach, Inuentor. Anno. 1633.

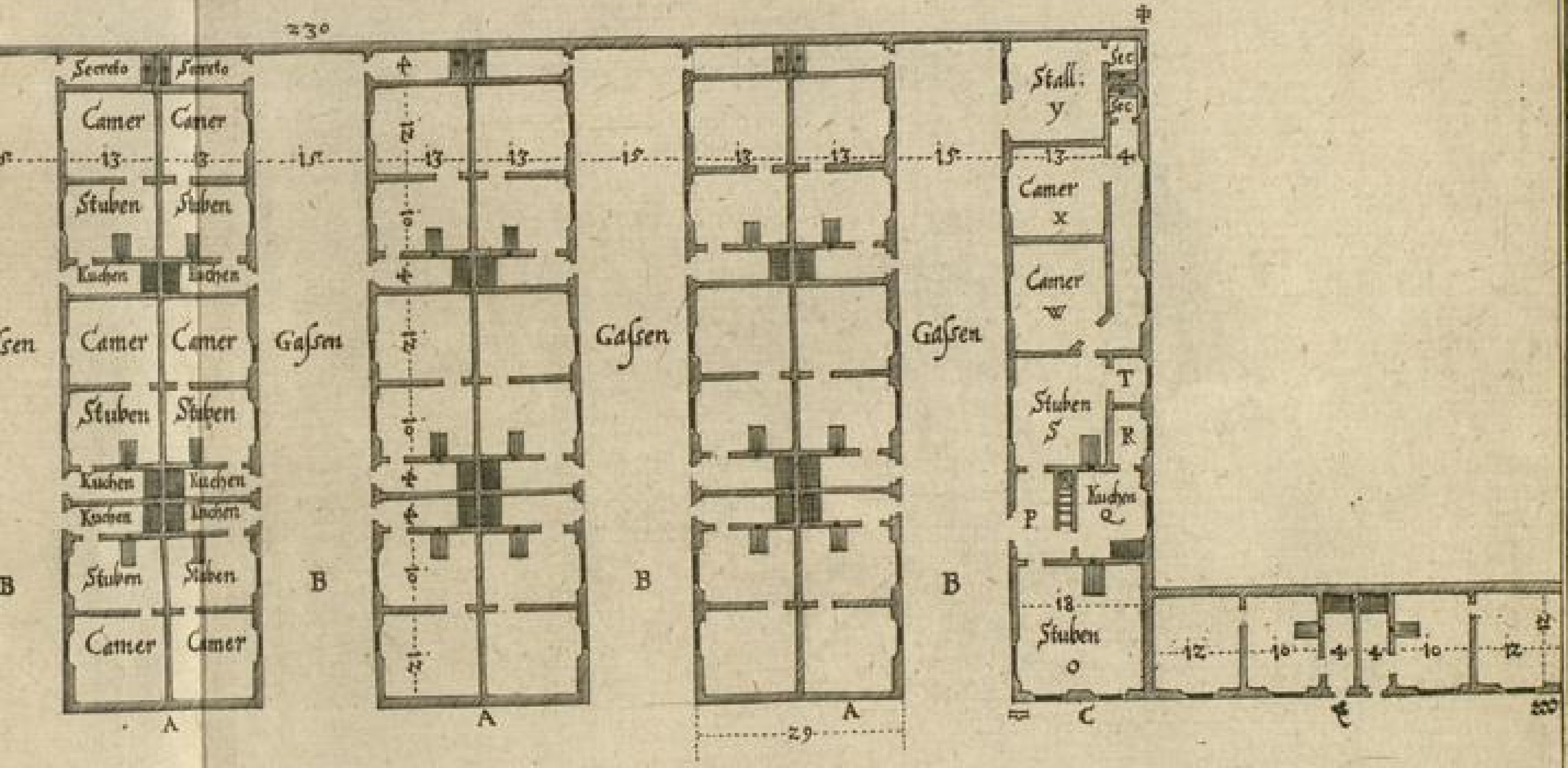
Goldaten Stattlin

N. 4.

Occidens



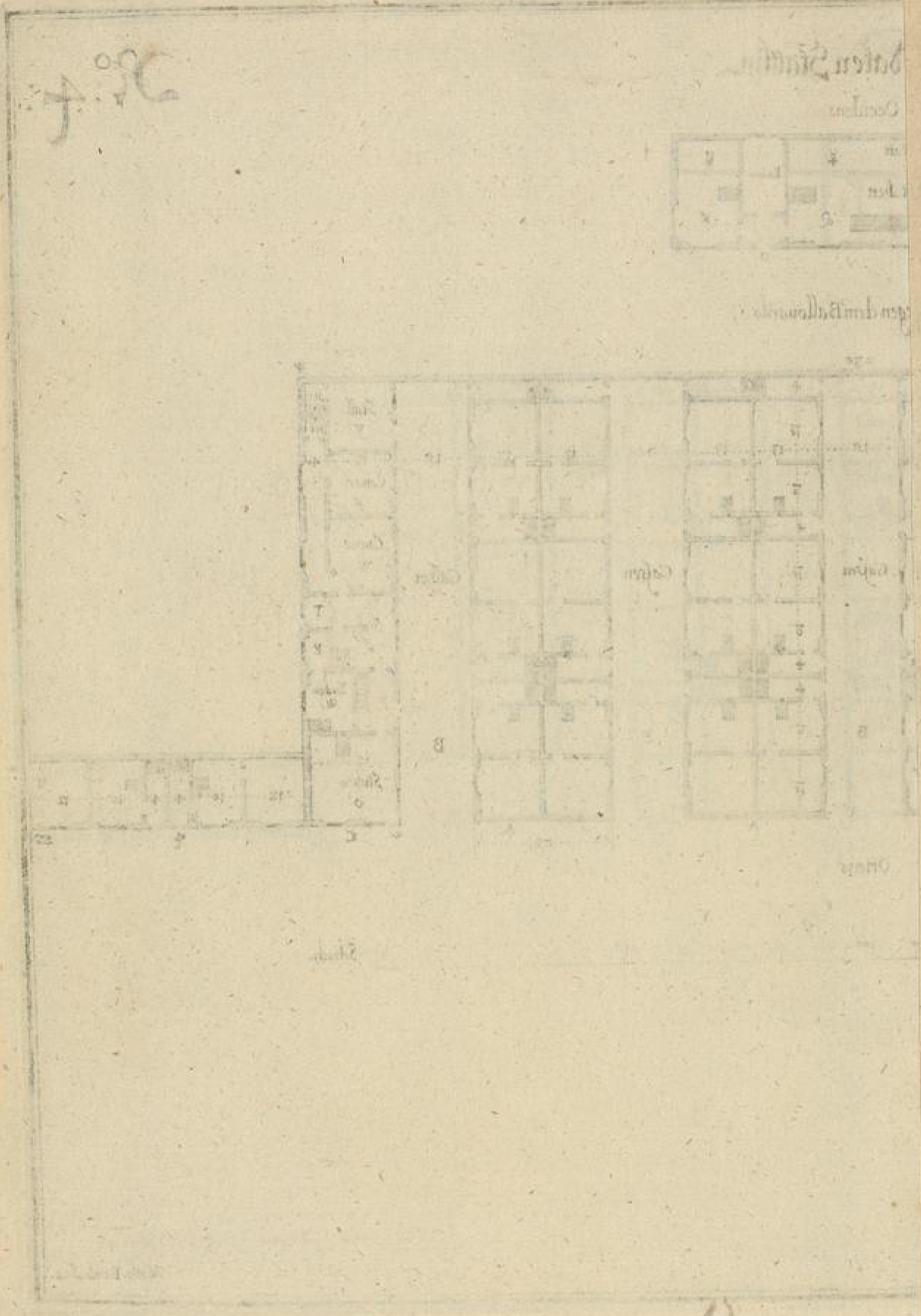
Part gegen dem Ballouardo



Oriens



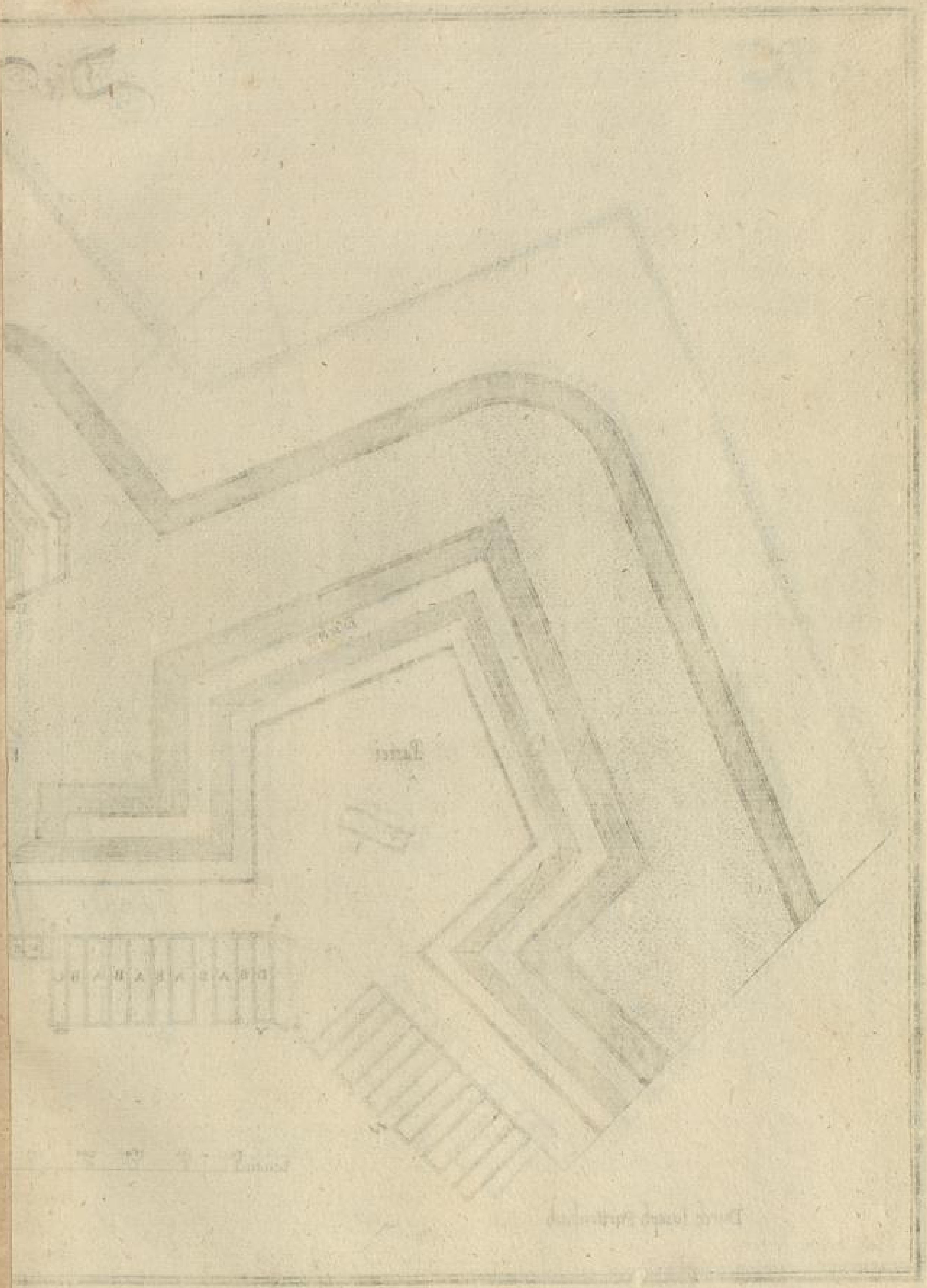
Math. Remb. Sca.



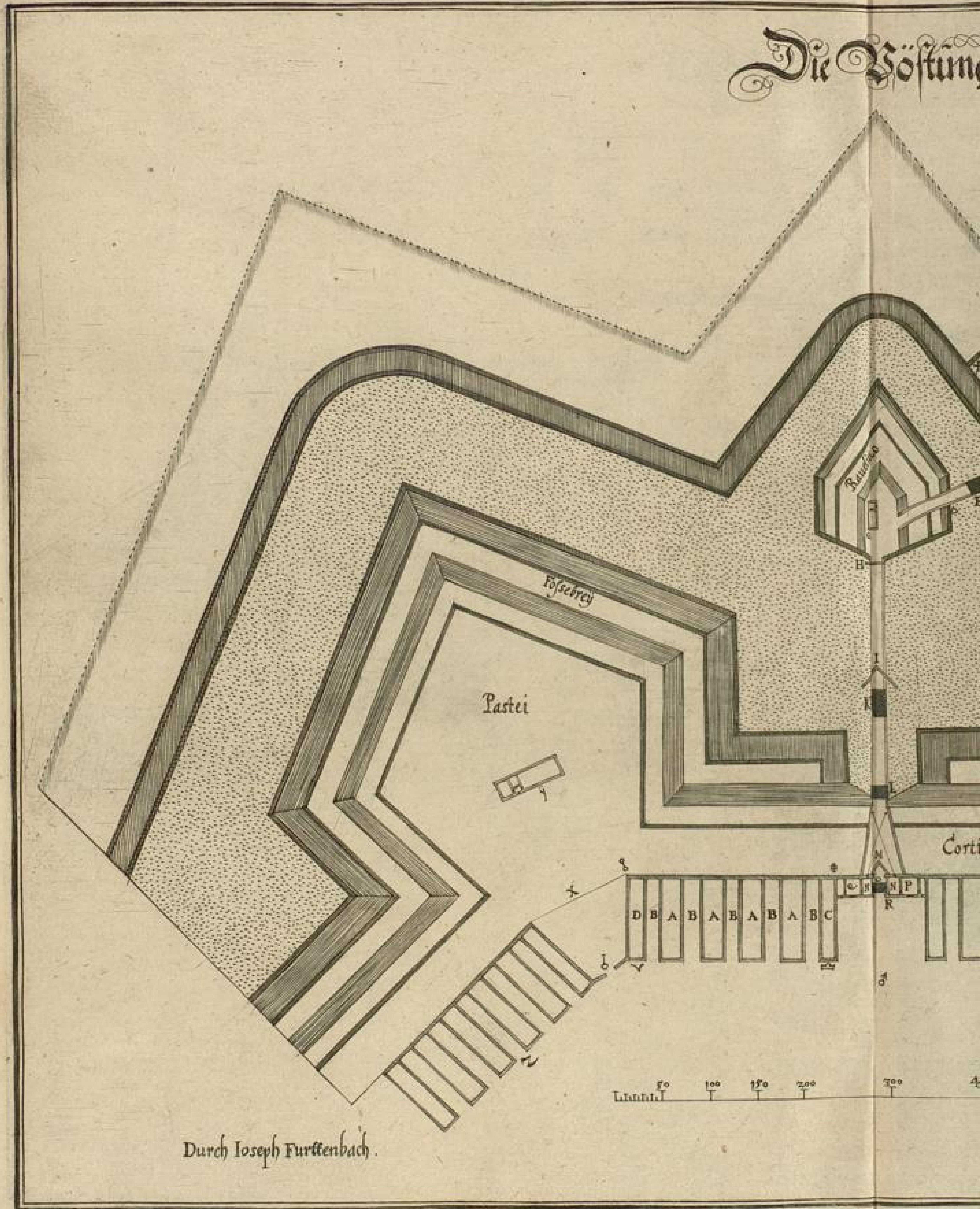
J. H.



Handwritten text, possibly a title or description, located below the smaller drawing in the top right corner.



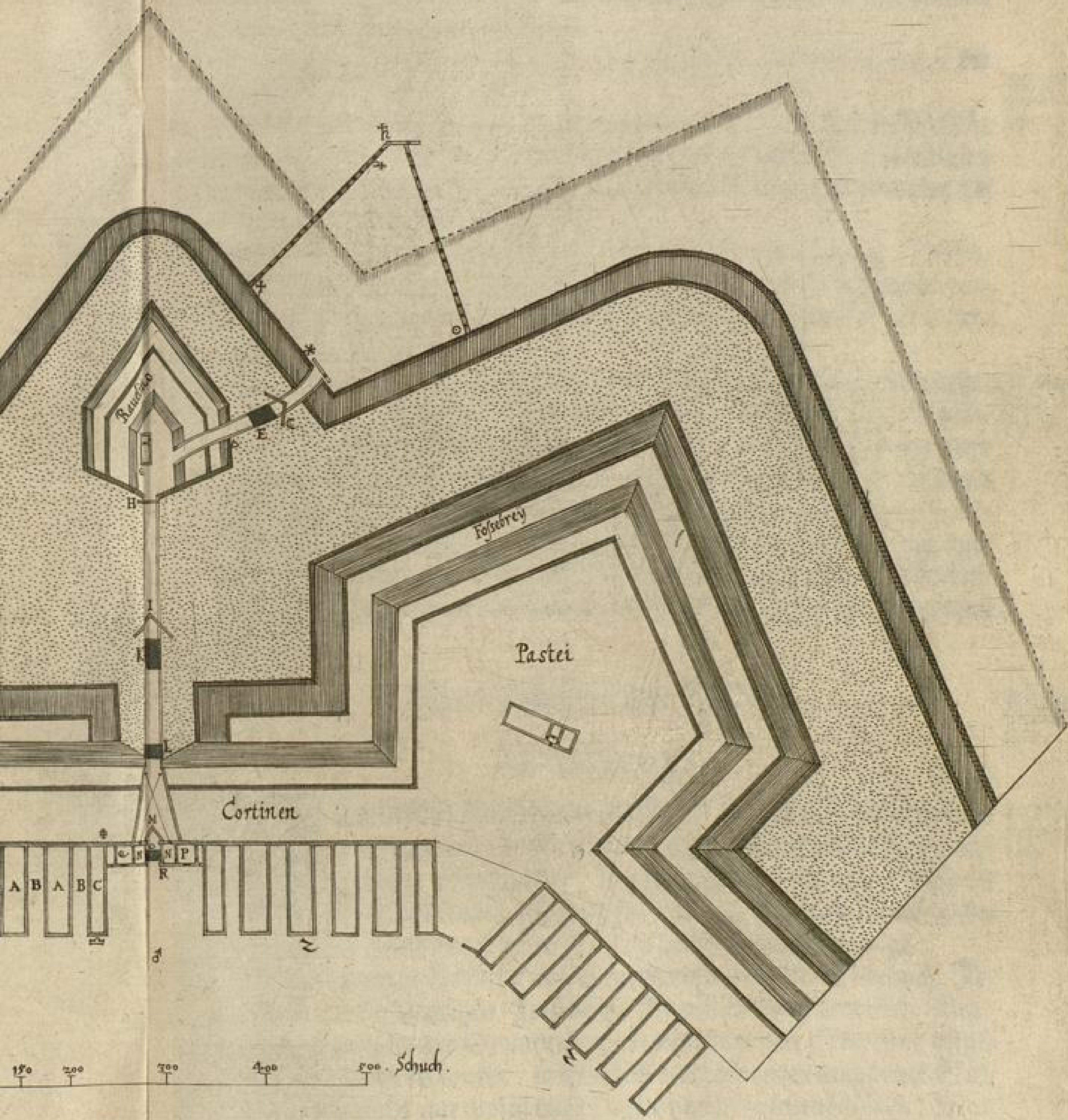
Die Föftung



Durch Joseph Furttbach.

Die Föftung

N. 5.



Math. R. Seal.

O. ein besondere Officier, Stuben. S. die Wohnung, Stuben / daran. T. ein Schreib, Stüblin.

Desß Wacht
meisters
Quartier.

W. vnd. X. zwo Kammern. Y. die Stallung; vnder dem Dach droben werden noch mehr Kammern gefunden / darinnen sich nun ein Wachtmeister / oder auch ein anderer Kriegs Officier (welcher dem Kriegsvolck / so in diesem Soldaten Stättlin ligt / bis zu der Haupt Porta hinunder commandiren thut) wol betragen kan. Bey

D. ist ein anders Quartier für ein Feldwaibel: Dann. F. der Eingang. G. die Kuchen. I. die Speiß, Kammer.

Desß Felds
waibels Log
sament.

E. Ein Officier Stuben. H. die Wohnungstuben vnd. K. ein Schreibstüblin. L. vnd. M. zwo Kammern / vnter dem Dach daroben werden abermalen noch mehr Kammern gefunden; also kan sich hiezugegen abermahlen ein Kriegs Officier wol betragen. Bey

N. hat es ein bequemen Kanck / dardurch man allda mit dem groben Geschütz durch die. Porta. z. auff den Wahl / oder auff den Balovardo hinauff zufahren / gute Gelegenheit gehaben kan: Andiesem Eck siehet stetigs ein Schiltwacht. Bey

O. ist der Eingang desß Wachtbaus oder der grossen Wachtstuben / die siehet auff dem Balovardo (das ist eben ein Gebäw wie bey dem Kupfferblatt N. 6. bey der ersten Wachtstuben / vnd desselbigen Grundriß dann außführlich zusehen.) Bey. z. seynd in beeden Stuben die Ligerstätten: dann Q. ist die grosse Stuben für die gemeine Soldaten. z. aber der Officirer Wachtstuben / allda der Fahnen zu Nachtszeiten in Verwahrung ligt / vnd thut sich obangedeutes Gebäw im Werck selbstens sehr wol schicken / zu sonderbarer Nutzbarkeit / denen so es zugebrauchen vnd vordthen haben.

Wachtstube
vff dem Ba-
lovarde.

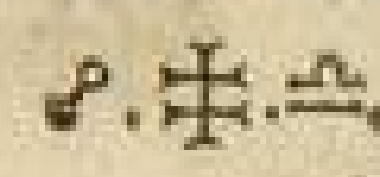
Das Kupfferblatt N. 5.

Das Kupfer-
Blatt
No. 5.

Die Vöstung.

Wunder folgt nun auch ein andere Manier / wie ein Statthor mit Schlagriegeln / Schranken Einfarth: vnd doppelte Spitzgätter / sowol auch Vffzug: vnd doppelte Schlagbrücken zuebauen / vnd mit Kriegsvolck also zubesetzen / damit der Feind durch diesen Paß nit leichtlich kommen indge.

Die Vöstung
auff ebenem
Land.

Wann nun ein Vöstung auff die auch rühmliche Niderländische Art mit ihren Regular Pasteyen / Fossebrey / Kavelino vnd bedeckten Weg / massen hiegegenwärtiger Grundriß zuerkennen gibt / von Erden vnd vffgesetzten Wahl gebawen wurde / so thete sich das hievornen angedeute Soldaten Stättlin nicht gar wol in diese Pastey hinein zusetzen schicken: Man köndte aber auff ein andere Manier hinder dem Wahl / vnd also hinder die Cortina, eben auch ein dergleichen Gebäw richten. Dann wie im Kupfferblatt N. 4. das vielernandte Soldaten Stättlin mit.  vnd

vnd

vnd. V. ist außgesteckt worden / Eben also wirdt es hiezugegen auch / jedoch vmb etwas eingezogener / aber gleichfalls mit denselbigen Characteren delinirt, da seynd abermalen Bey

A. A. A. A. vier Häuser in jedem mögen. 6. vnd in Summa. 24. Musquetierer mit Weib vnd Kindern ihre Losamenter haben. Bey

Noch ein
Soldaten
Stättlin.

C. kan des Wachtmeisters / vnd bey. D. des Feldwaisbels / oder sonst ander Kriegs Officier Losamenter verordnet werden. Bey

B. befinden sich. 5. Gassen: Vnd were also ein Quartier auff ein Corporalschafft. Eben auff diese Weis vnd bey

Z. Z. Z. könden noch drey dergleichen Soldaten Stättlin gebawen / vnd also in alle vier Quartier ein Fahnen Fußvolck hinder das Statt Thor in der Vestung herinnen einlofiert werden: Welche dan (in gleicher gestalt als wie bey dem Kupfferblatt N°. 1. ist angedeut worden) zu jeder Stund bey dem Thor erfunden wurden / vnd dasselbige in allen Nothfällen defendiren können. Bey

G. ist die Vffahrt / dardurch kan man mit dem groben Geschütz auff die Pastey zu. X. hinauff fahren. Bey

Wachthaus
auff der Pa-
stey.

Y. stehet ein Wachthaus (in welchem jederzeit. 50. bis in. 60. Mann auff der Wacht zufinden seynd) inn aller Gestalt erbawen / als wie bey dem Kupfferblatt N°. 6. vnd allda bey dem fünfften Grundriß des Wachthauses zusehen ist. Eben ein dergleichen Vffahrt vnd Wachthaus hat es auch auff der andern Pastey: Dergestalt so were das Statt Thor / neben beeden Wachthäusern zur Notturfft besetzt. Bey

H. stehet die erste Schiltwacht auff dem freyen Feld draussen / darbey ein Schlagbaum ist. Bey

Die Anti-
guardia oo
der Vorn-
wacht.

4. befindet sich ein kleine Wachtstuben / in welcher .10. Musquetierer vnd ein Befelchshaber die Antiguardia oder die Vornwacht halten / beneben einer Hütten für die streiffende Reutteren / wie vornen gemeldt / hier auch zu finden ist: von. H. gegen. G. vnd. F. werden Schrancken / oder aber eingesezte Pfäl / darmit kein Pferde darüber springen möge / eingegraben / in aller Gestalt als wie bey dem ersten Kupfferblatt nell' Antiguardia dasselben zur Notturfft ist angezeigt worden. Bey

*. ein Schlagbaum / darbey stehet nun die ander Schiltwacht. Bey

D. Auff der ersten Brucken befindet sich ein doppelter Spitzgatter

E. ein doppelte Schlagbrucken

Deren Beschaffenheiten dann schon hievornen seynd angedeutet worden / bey

Δ. Ein Portal so den Ravelino beschließt / dasselben dann die dritte Schiltwacht stehet.

Wachthaus
auff dem Ra-
velino.

G. Ein Wachthaus / in aller Gestalt erbawen / wie im Kupfferblatt N°. 6. vnd allda bey dem Grundriß des vierdten Wachthaus zusehen ist: In welchem / vnd in der grossen Stuben sollen stätigs. 50. bis in. 60. Musquetierer im Officier Stüblin aber. 6. auch wol. 8. Officier vnd Befelchshaber / im gar kleinsten Stüblin aber der Schreiber (welcher die Für

Fürnehmste Personen so auß / vnd einraisen auffschreibt / vnd anbeho-
renden Orten anzeigt) ihre Tagwachten haben. Bey.

H. ein Schlagbaum/darben stehet nun die vierdte Schiltwacht.

I. Abermalen ein doppelter Spitzgatter: Vnd

K. Widerumben ein doppelte Schlagbrucken.

L. Ein einfache Vffzugbrucken / darhinder das rechte Statt Thor / mit
welchem nun die Vöstung beschloffen wirdt: hier stehet die fünffte Schilt-
wacht (daß aber nicht allein von den Regular Pasteyen herunder/sonder
auch auß der Fossebreij , alle Spitzgätter vnd Schlagbrucken die An-
henckung der Petarda zuverhindern / so wol mit kleinem als auch dem
groben Geschütz gewaltig könden flankirt vnd bestrichen werden / das
gibt der Augenschein ohne weitere Erklärung zur Gnüge zuerkennen)
jetzunder so kompt man durch das Gewölb (oben in demselbigen aber sol-
len auch Dampfblöcher / damit man bey solchen / massen dan zu vor ist
Anrührung geschehen/Fewrwerck herunder werffen möge/gemacht wer-
den) vnder dem Bahl herinnen Bey

M. da stehet ein einfacher Spitzgatter (dessen Form vnd gestalt bey dem Kupf-
ferblatt N. 8. vnd allda bey dem einfachen Spitzgatter zuerschen: Welcher Einfacher
Spitzgatter
hiezugegen dann zugesperit vnd beschloffen ist.) Neben solchem vnd zu bee-
den Seyten von. N. herauß kan man mit zweyen Hagelstück Geschütz
das Gewölb vnd vber die Brucken. L. also hinauß flankiren / daß wol
jemand so frech nicht seyn wirdt mit Gewalt durch diesen so engen Paß
zutringen. Bey

O. ist abermalen ein Wolffsgruben/welche den Tag vber mit einer Schlag-
fallen oder Brucken bedeckt/zu Nachts vnd Feindszeiten aber also offen
gelassen wirdt/hinder welcher sich dann ein Statt Thor/vnd bey

R. Die sechste Schiltwacht in der Statt hertumen befindet.

P. die innere Wachtstuben/in welcher abermalen ein Corporalschaft von. 24.
Musquetierer vnd ihren Befelchshabern zu finden ist.

N. N. Zween Höff in welchen. 2. Hagelstück Geschütz stehen / so/wie oben ge-
meldt/ in das Gewölb gegen. L. hinauß flankiren können.

Q. Desß Zollers (welcher dami alle Güter vnd Wahren ant hinauß wie
auch am herein führen auffschreibt / vnd den Zoll einnimbt) Stuben:
Darmit ist nun dieses Statt Thor auch wol verbatwen / vnd thun sich
die Soldaten stätigs darben befinden / darvon theils auff die Pasteyen
commandirt seynd/der Restante aber bey

7. im Gewehr zu stehen im Befelch haben/ vnd also die Porta vielgehörter
massen defendiren können. Ich stelle es demnach zu desß Barhern Gut-
achten vnd Belieben/auff diese oder aber auff jene Manier (darvon bey dem
ersten Kupfferblatt dann Erwähnung gethan ist worden) die Statt
Thor zubeschützen. Der Verständige Architecto wolle beschließlichen
mit diesem meinem einfältigen/ jedoch wolmeynenden Excurs für dismal
verlieb nehmen/vnd diese Ding selbstien nach seinem Belieben verbessern.

G

Von

Von Allerhand Wachthäusern.

Das Kupfferblatt N. 6.

Das erste Wachthaus.

Das Kupfer-
blatt
N. 6.Von Aller-
hand Wacht-
häuser vnd
Dragoner
StallungenEinfache
Wachtstube
auff ein Ba-
luardo.

A. Der Eingang. B. die grosse Wachtstube für die Musquetierer. C. ein langer Tisch.

D. Die Brucken der Ligerstatt/daran vnden ein Banck zum nider sitzen.

F. Der Officierer Stüblin. H. ihr Ligerstatt. G. ein Tischlin: Die Kuchen dienen zum einwärmen der beeden Stuben Defen/ vnd bey. I. hat es ein Holz-Gammer.

Dieses ist nun ein gemein einfaches Wachthaus / auff ein Pastey zu den Nachtwachen/darinnen. 50. bis in. 60. Soldaten sich vffhalten können/ zuerbauwen. Vnd thut sich im Werck selbstien wol schicken.

Das Aunder Wachthaus.

Doppelte
Wachtstube
hinder ein
Cortina.

K. Der Eingang: Bey. N. die Kuchen/ auß der selbigen können abermahlen beide Defen der Wachtstube gewärmet werden. S. die Holz-Gammer.

L. ein grosse Wachtstube. O. ein langer Tisch oder Tafel. M. die Ligerstatt.

P. widerumben ein dergleichen Wachtstube. Q. der Tisch oder Tafel / vnd. R. die Ligerstatt.

T. Der Officier Stüblin / darinnen auch zu Nacht der Fahnen verwahrt wirdt: V. ein Tischlin. W. die Ligerstatt: Durch die Fallen bey. z. geht die Wärme von der grossen Stuben hinein. Vnd diß ist ein doppelte Wachthaus/ so in der mitten vnd hinder ein Cortina in den Wahl eingeschnitten/ zuerbauwen gar bequem ist: In welchem dann ein Fahnen Fußvolck die Nacht-Wacht haben mag / damit der in. 2. Partheyen abgetheilt/ vnd also der erste Theil auff die eine / der ander Theil aber auff die ander Pastey ihre Schiltwachten schicken / im Nothfall aber jede Parthey auff dero Postia zuenlen/ vnd denselbigen Ort defendiren möge. Vnd thut sich im Werck selbstien abermahlen wol schicken.

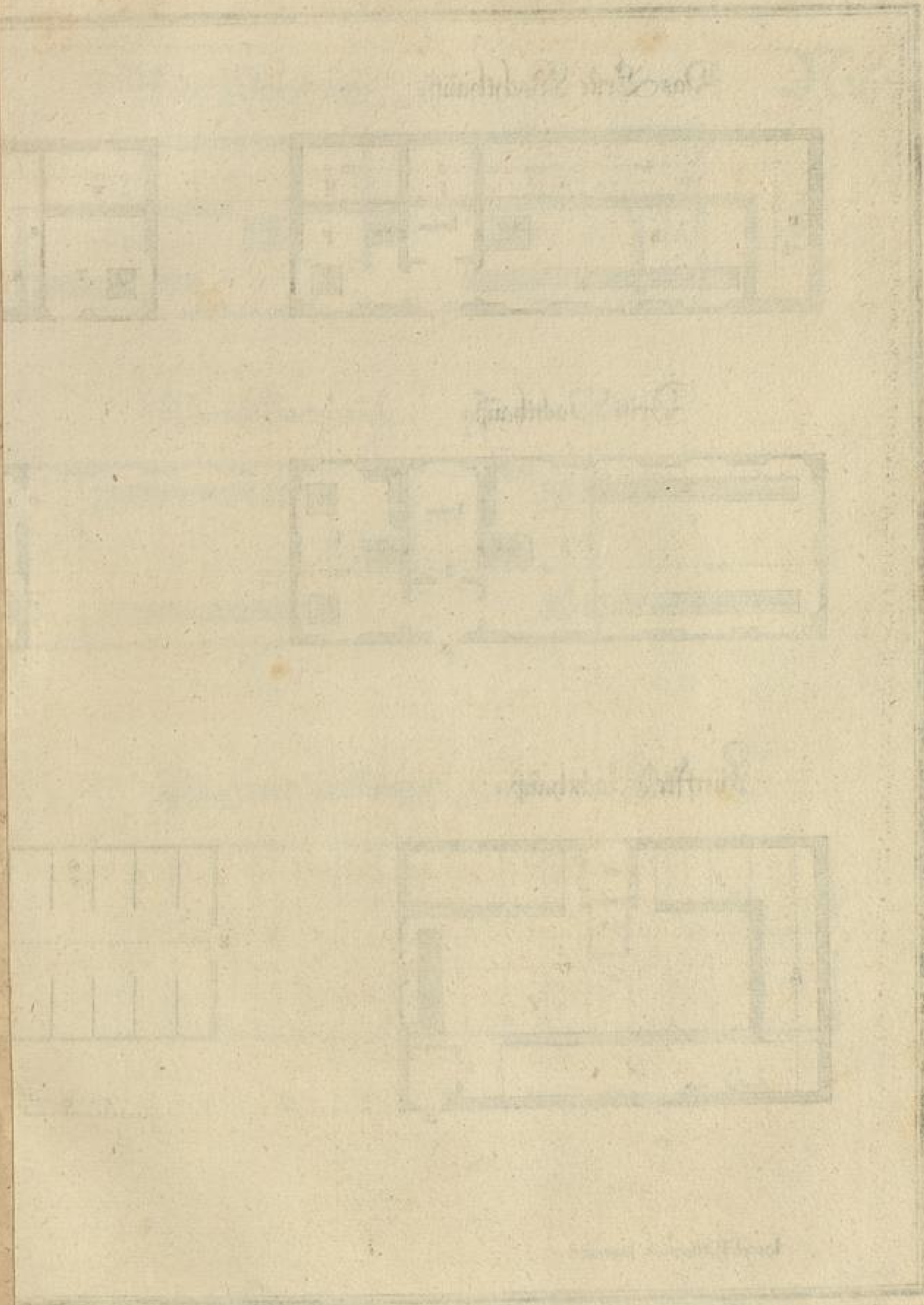
Das Dritte Wachthaus.

Gemeine
Wachtstube
auff die Ra-
velini zuse-
hen.

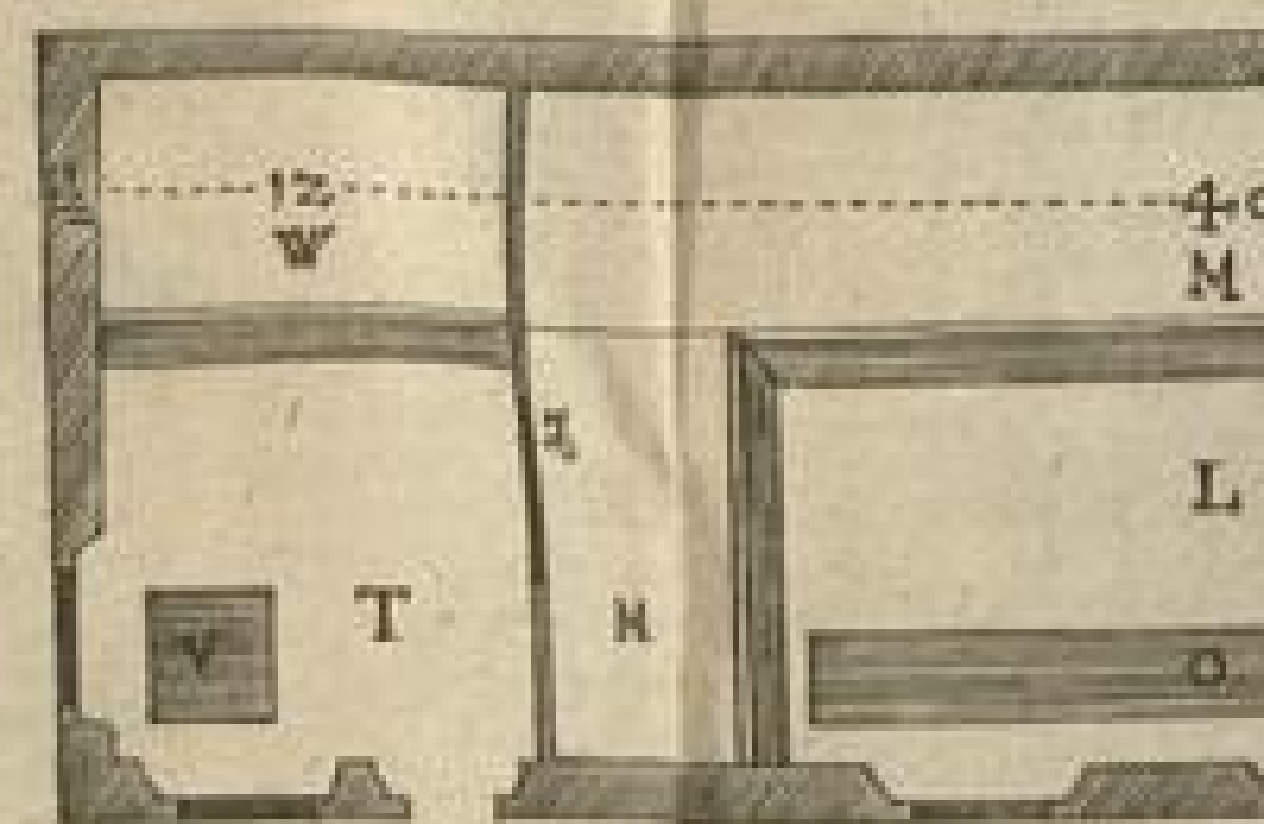
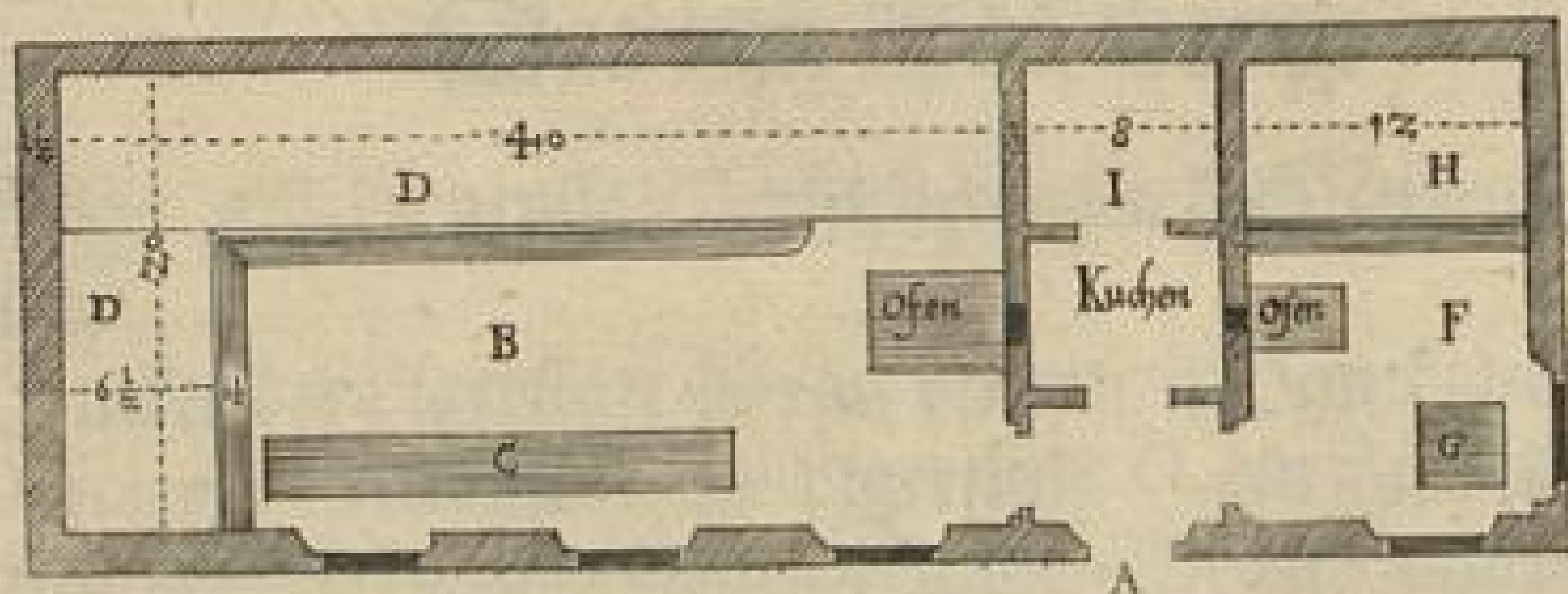
X. Der Eingang. Y. die grosse Wachtstube. Z. Z. zween Tisch oder lange Tafeln: b. der Officier Stüblin. 4. 4. zwey Tischlin / vnd in der Kuchen können abermalen beide Stuben Defen eingewärmet werden. Diß ist nun ein gemeines Wachthaus auff die Ravelini zu sehen / darinnen. 60. Mann die Tagwacht haben mögen / dahero kein Ligerstatt zu machen von nöthen ist. Diß Gebäw befindet sich gleichfalls im Werck selbstien sehr bequem vnd nützlich.

Das

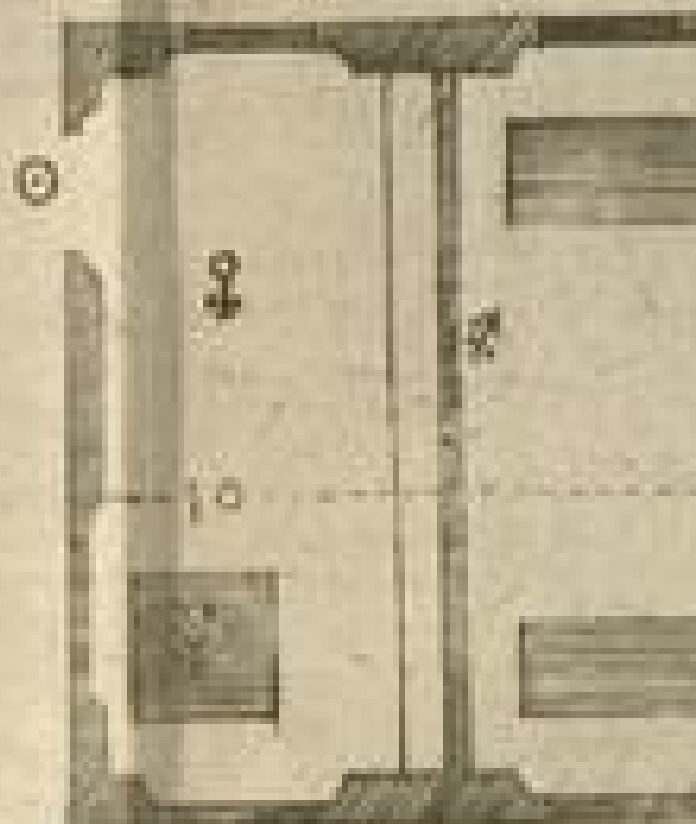
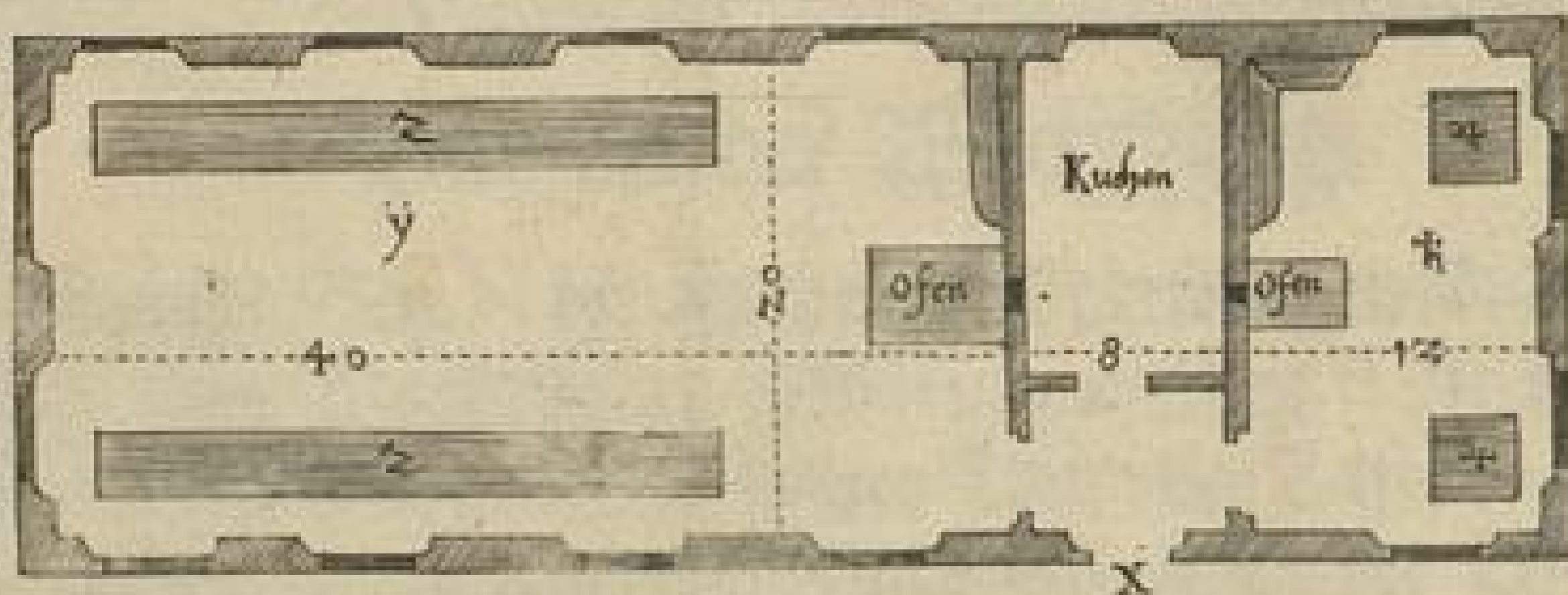
lans
n.
achen
s ein
uden
men/
hlen
mer.
statt.
afel/
ahrt
geht
ppelt
l ein
hnen
n ab
ff die
Par
Bnd
lange
uchen
Dis ist
n. 60.
achen
lbfien
Das



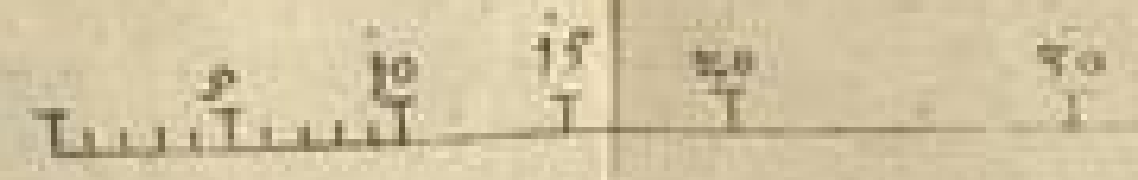
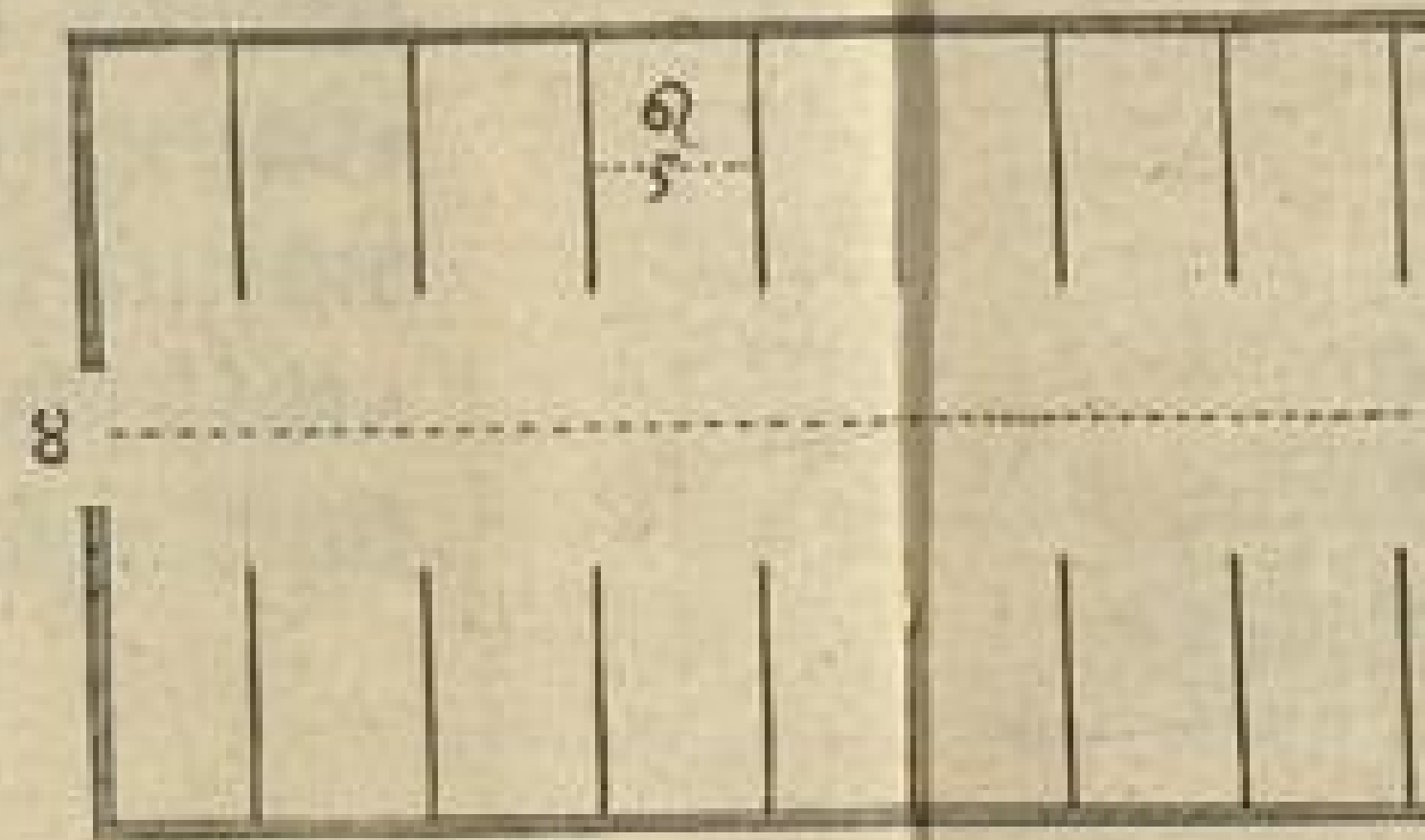
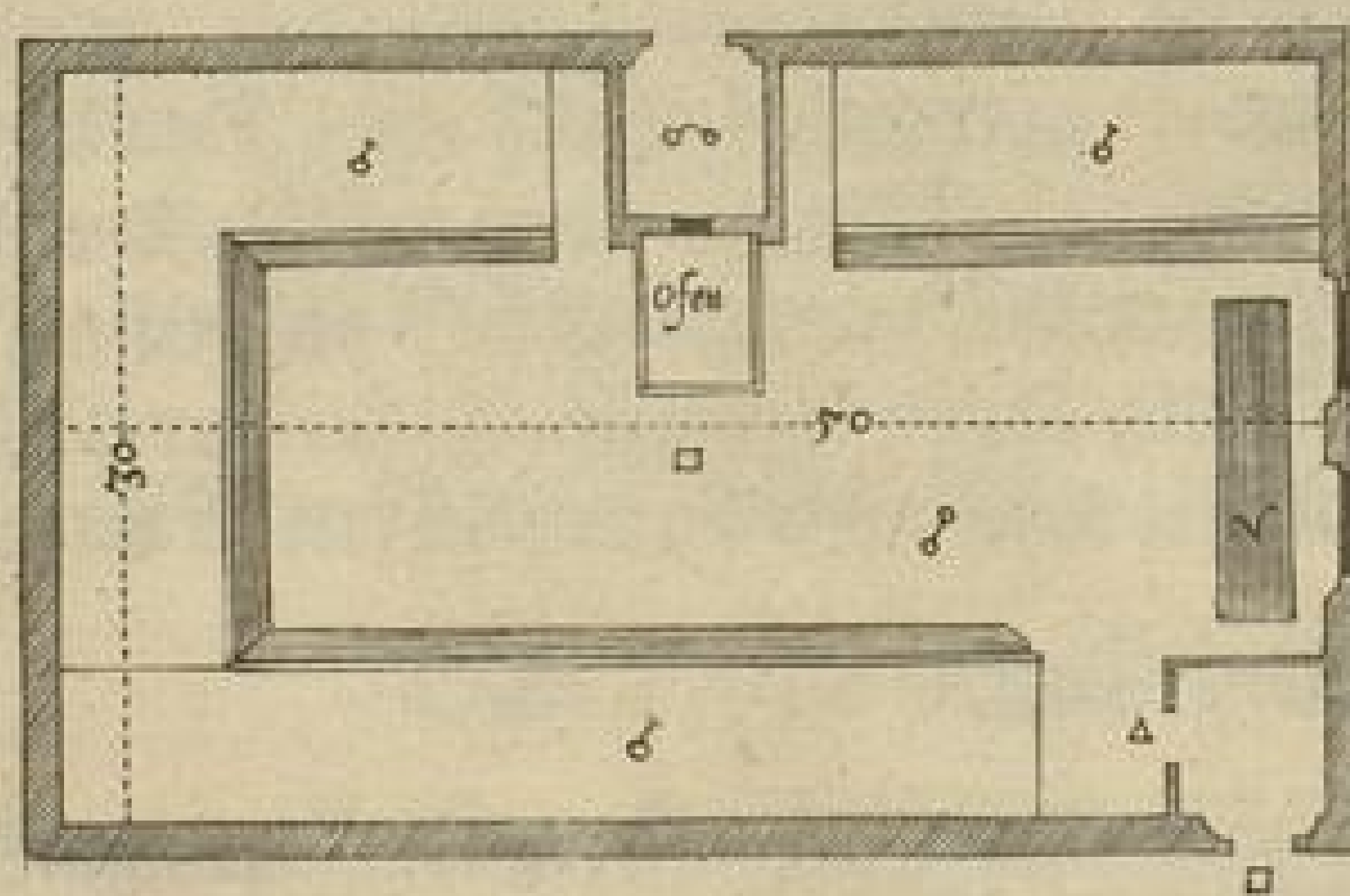
Das Erste Wachtthauß



Drittes Wachtthauß



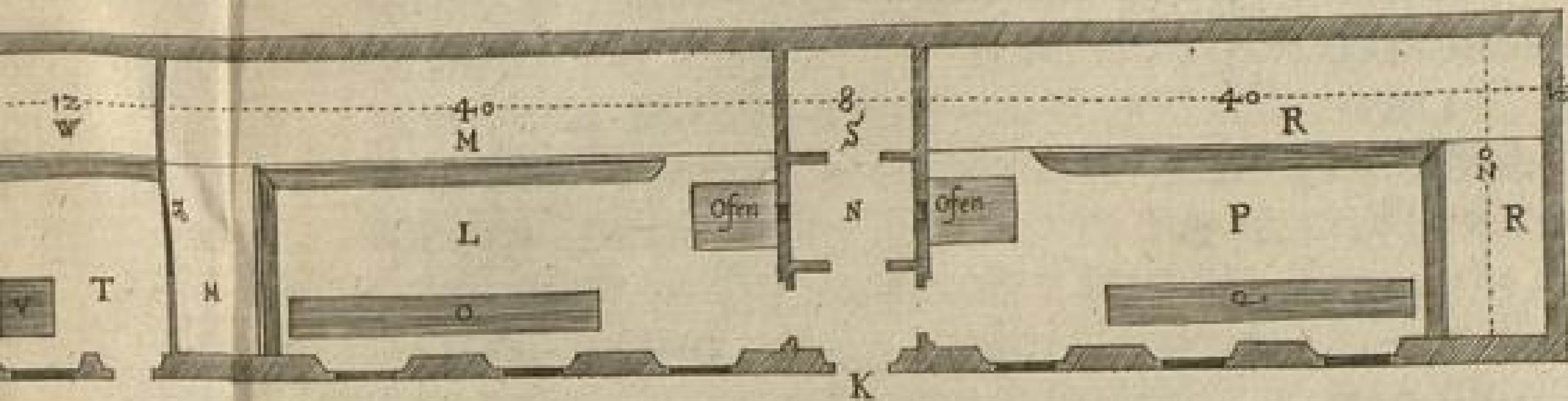
Fünfte Wachtthauß



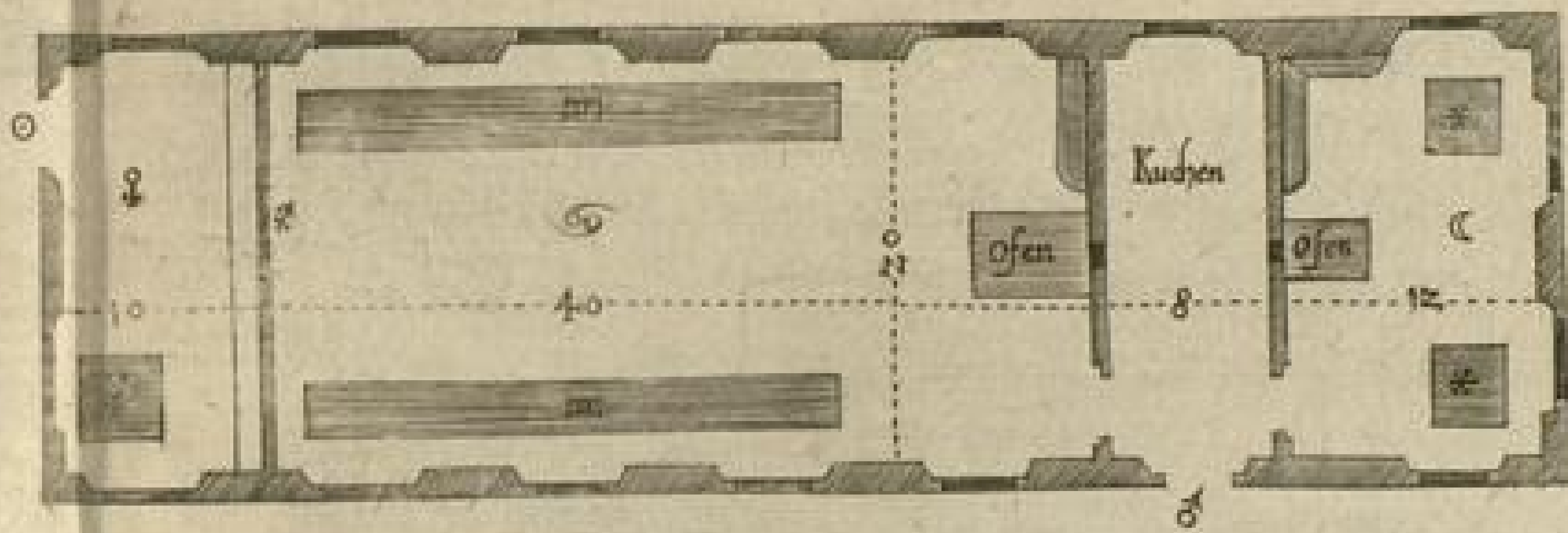
Ioseph Furttenbach, Inuentor.

Zweiter Wachtthaus

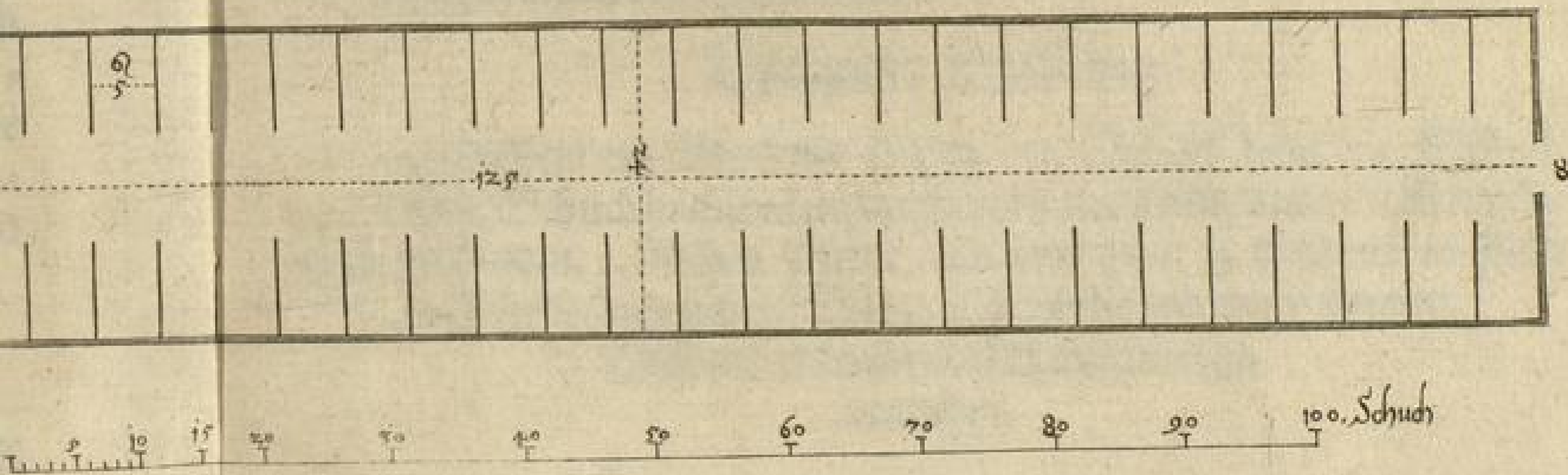
N. 6.



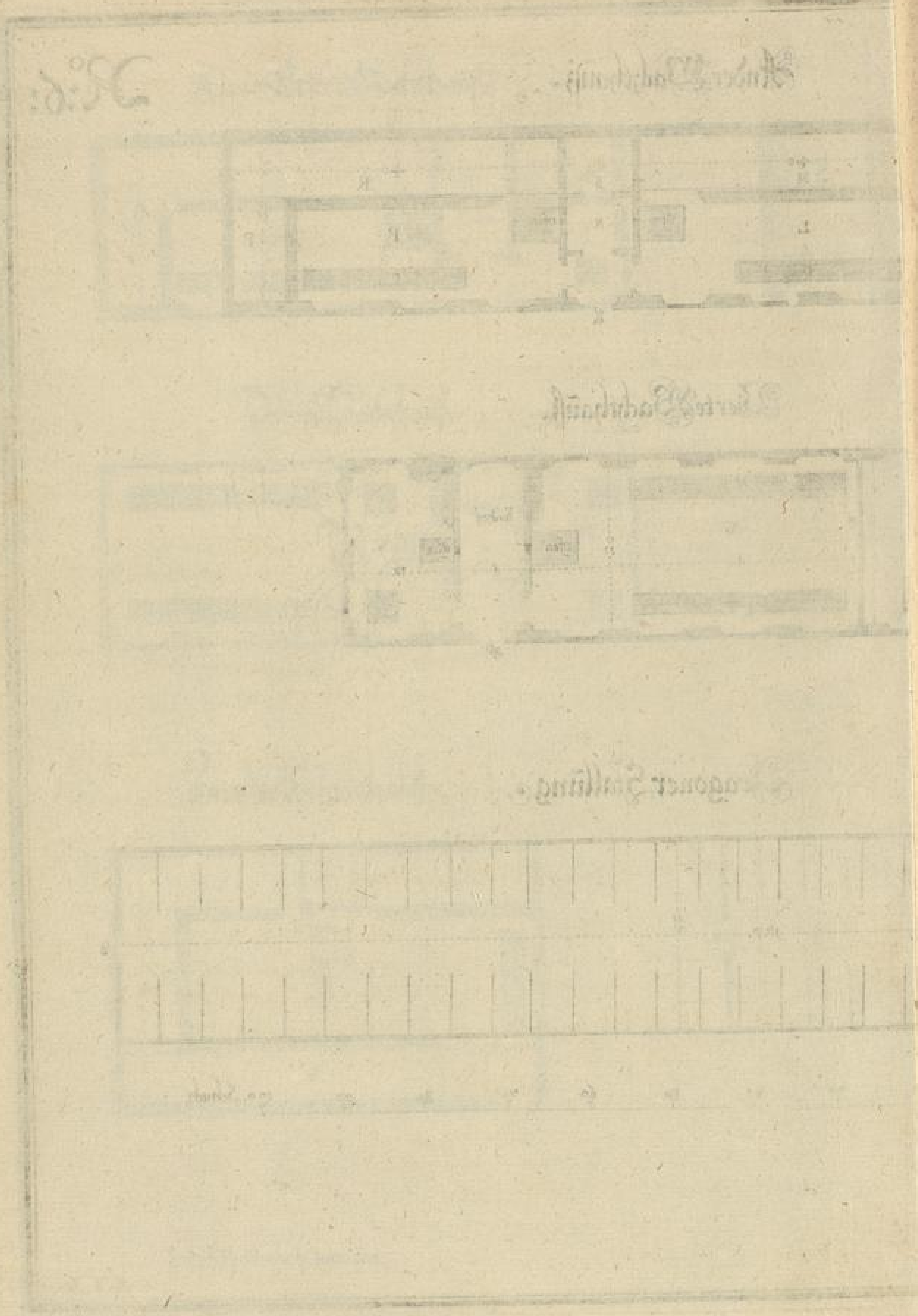
Vierte Wachtthaus



Dragoner Stallung



M. R. Sc.



7. D
 E
 ch
 8. C
 for
 W
 du
 de
 lic
 al
 ste

 9. D
 10. D
 11. D
 12. D
 13. D
 14. D
 15. D
 16. D
 17. D
 18. D
 19. D
 20. D
 21. D
 22. D
 23. D
 24. D
 25. D
 26. D
 27. D
 28. D
 29. D
 30. D
 31. D
 32. D
 33. D
 34. D
 35. D
 36. D
 37. D
 38. D
 39. D
 40. D
 41. D
 42. D
 43. D
 44. D
 45. D
 46. D
 47. D
 48. D
 49. D
 50. D
 51. D
 52. D
 53. D
 54. D
 55. D
 56. D
 57. D
 58. D
 59. D
 60. D
 61. D
 62. D
 63. D
 64. D
 65. D
 66. D
 67. D
 68. D
 69. D
 70. D
 71. D
 72. D
 73. D
 74. D
 75. D
 76. D
 77. D
 78. D
 79. D
 80. D
 81. D
 82. D
 83. D
 84. D
 85. D
 86. D
 87. D
 88. D
 89. D
 90. D
 91. D
 92. D
 93. D
 94. D
 95. D
 96. D
 97. D
 98. D
 99. D
 100. D

brei
 Dar

Das Vierte Wachtthaus.

7. Der Eingang. 5. die grosse Wachtstuben, II. II. zwei lange Tafeln oder Tisch: Bey. D. der Officierer Stüblin. *. *. zwey Tischlin: In der Kuchen mögen abermahlen beide Ofen gewärmet werden.

8. Eingang vnd. 9. des Schreibers Stüblin/ welcher dann diejenige Personen so auß/ oder einraffen denotirt, vnd neben einem Officierer / oder Befelchshaber die Examina verrichten thut. Bey. 9. ist ein Tischlin/ vnd durch den Laden. 7. gehet die Wärme von der grossen Stuben auch inn des Schreibers Stüblin hinein. Vnd ist dieses ein gar bequem vnd nutzliches Wachtthaus auff einem Ravelino vor einer Principal Porta zu stellen/ allda dann mit. 60. Mann die Tagwacht zu halten. So im Werck selbst angenehm vnd wol zugebrauchen ist.

abermahlen ein Wachtstuben auff den Ravelino vor einer Principal Porta zu erbauen.

Das Fünfte Wachtthaus.

9. Der Eingang/allda man durch ein Vorhäuslin. Δ. hinein gehet.

10. Die grosse Wachtstuben. 8. 8. 8. die Ligerstatten. V. der Tisch oder Tafel.

11. Das Kuchelin zum einwärmen des Stuben Ofens. In diesem Wachtthaus können. 100. Mann die Nachtwacht haben/welches hinder ein hohes Pasten/ vnd also in die Tiefe hinunder zusehen ist. Vnd ist zu wissen das kein Wachtstuben ober. 8. Schuh nicht hoch seyn darff / man mag oft mit. 7 1/2. Schuh der höhe auch verließ nemen: Die Bühne oben solle. 4. Zoll hoch mit Seeg. Meel beschütt werden / so behelt sie die gebührende Wärme. Dergestalt so seynd obangedeute fünf Mantren von Wachtstuben oder Wachtthäusern gar nutzlich vnd wol zugebrauchen: Der Verständige weist nun jede an sein gehöriges Ort zubauen / vnd hat er am wolgerathen nicht zu zweiffeln.

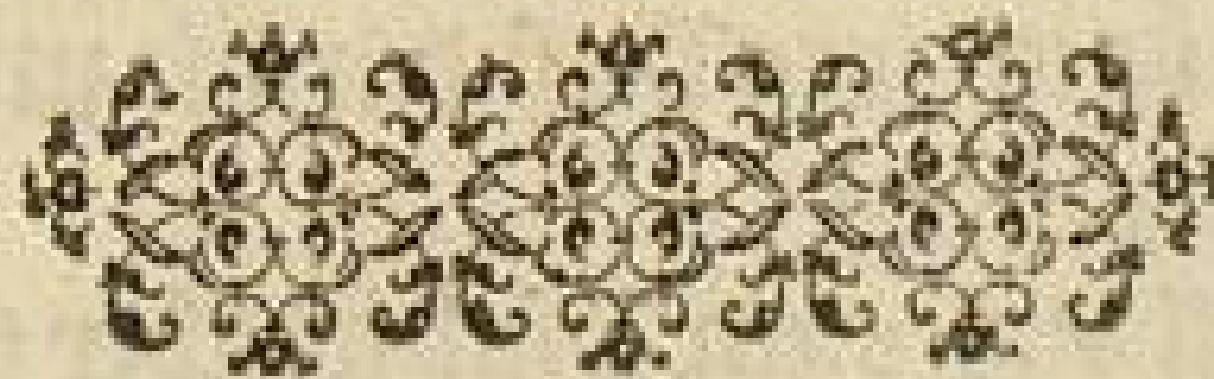
Ein grosse Wachtstube hinder ein Pasten zu erbauen.

Dragoner Stallung.

Dies ist allein ein Bretterne Hüten. 125. Schuh lang. 24. Schuh breit/ vnd. 8. Schuh hoch: hat vnden vñ oben eine Thür/ mit. 8. 8. bemerckt/ darinnen könden. 2. Reihen Pferd / an jeder aber. 25. vnd also in allem 50. Pferd stand haben: Dann. 6. die weite von einem stand ist.

Dragoner Stallung.

Dieses Gebäwlin läst sich auch wol gebrauchen.



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.

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 Vi-
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 jesso 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. darein gesezt / damit das obere Zimerholz. 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 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. designirt worden. Dis Ding / vnd wer also recht darmit umbzugehen weiß / ist zu gar viel Versatzungen hochnötig 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 ernanitem Fallgatter anheften thut / dardurch man stätigs in absäuberung laboriren / vnd also tägliche Unkosten anwenden muß: dieser Ungelegenheit nun in etwas zubegegnen / so mag man zwar den ernanitem 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 anheften 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:

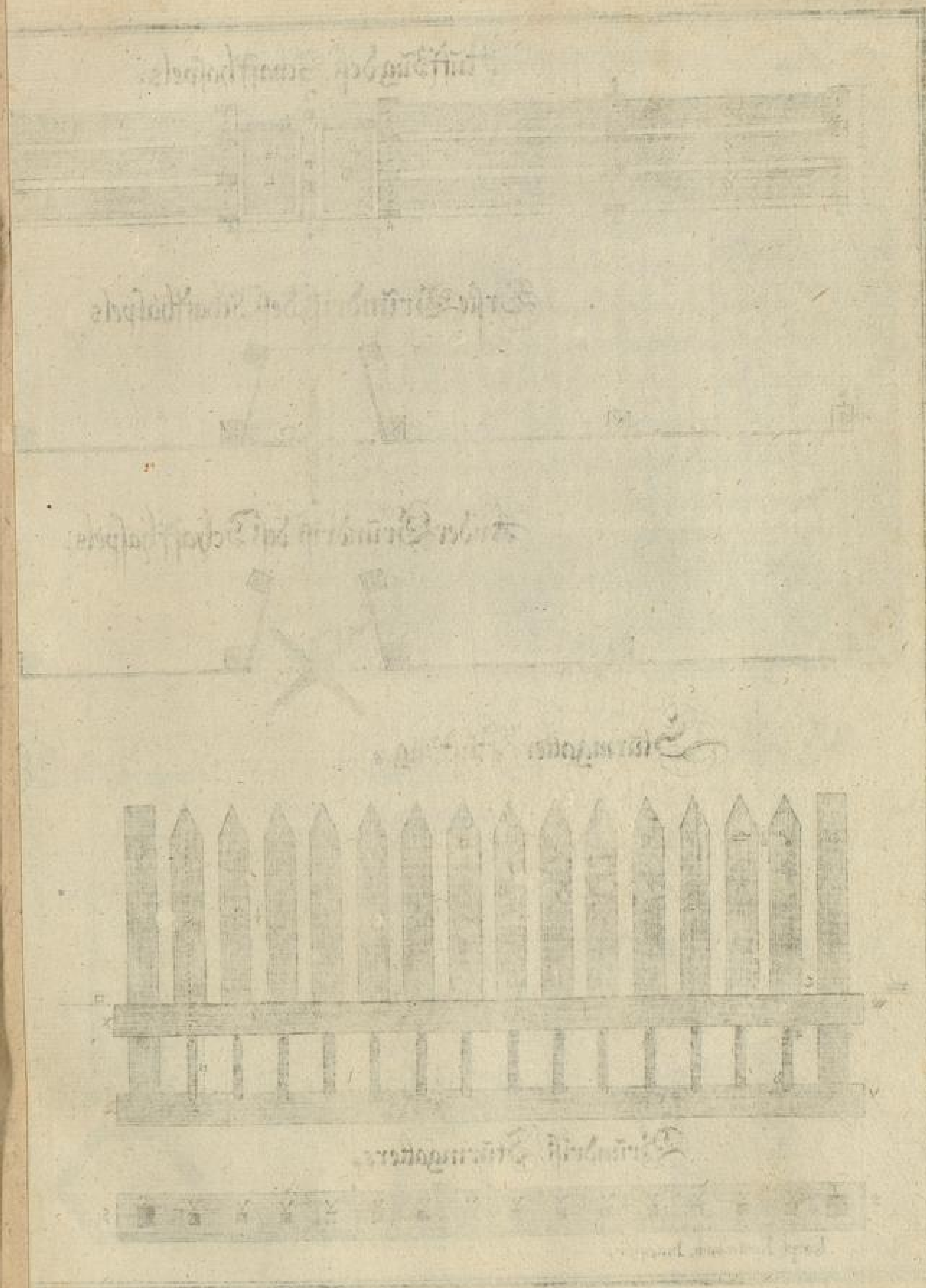
den
gnen/
haaf
schlag
legte
en oft
men/
Dies
uchs
Bret
aspel/
erden
s Bis
ngen/
t.

dann
seynd
rden.

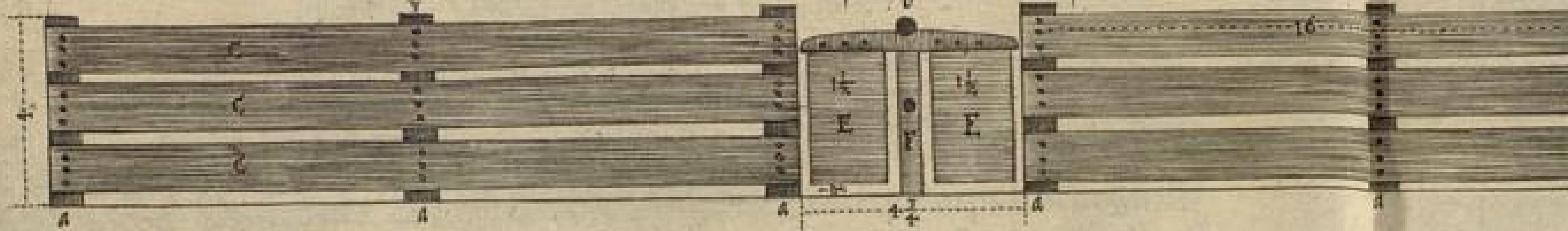
ruckt/
urch
/ das
nassen

chaffe

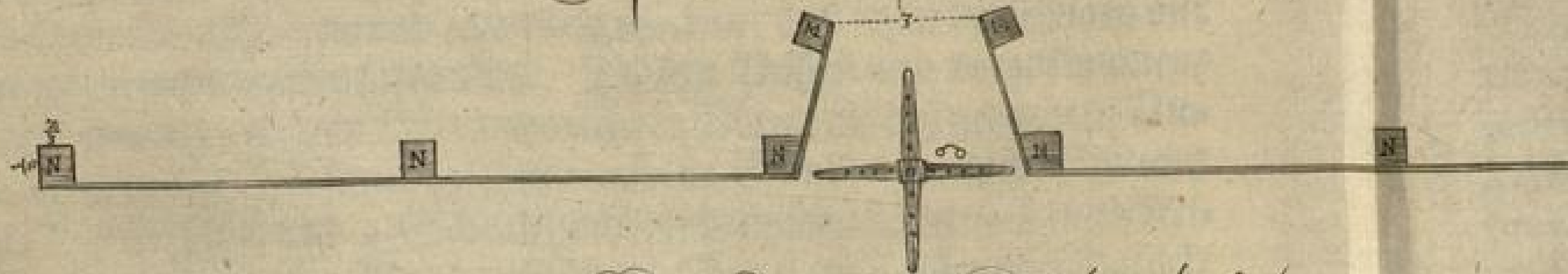
seinem
erden/
rdt ein
v. vnd
X. dem
Hori.



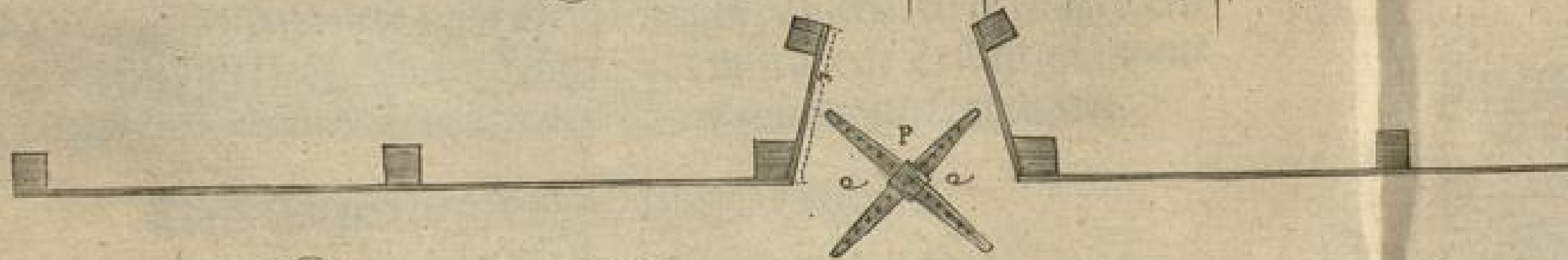
Auffzug des Schaffhaspels



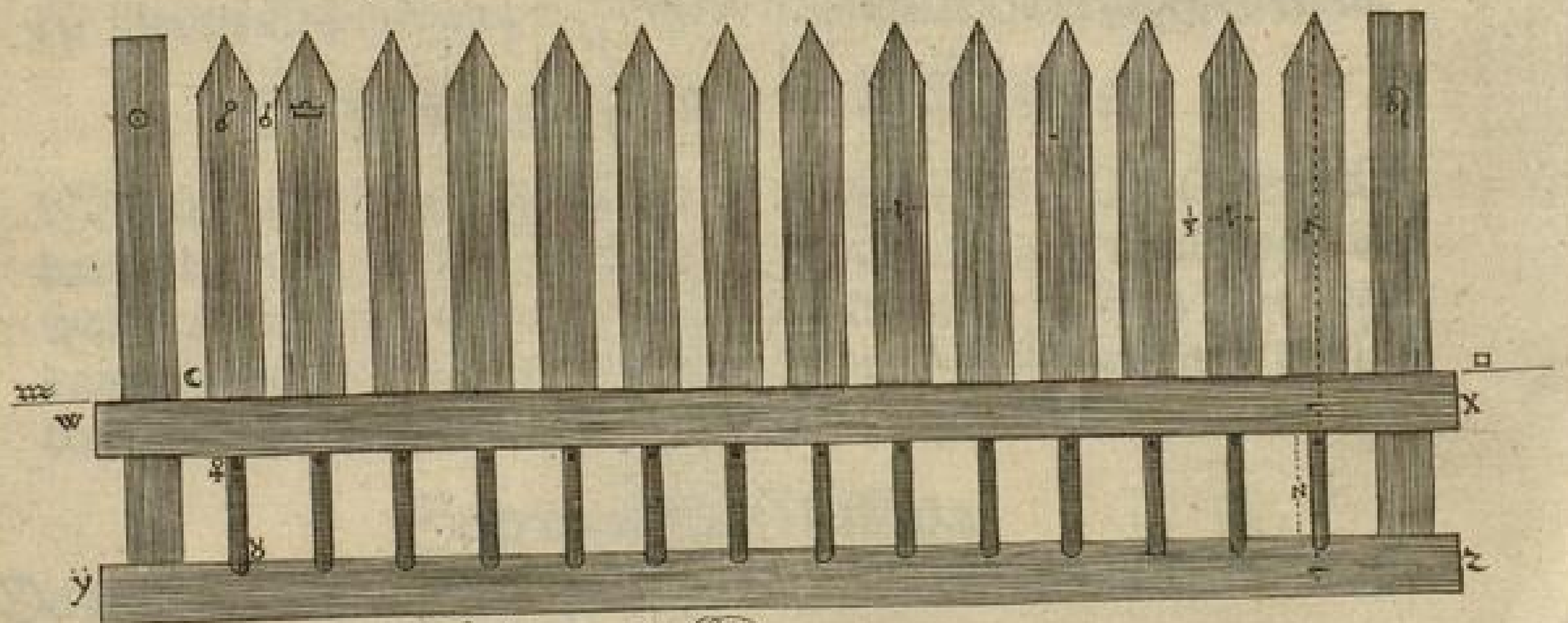
Erste Grundriß des Schaffhaspels



Ander Grundriß des Schaffhaspels



Stürmgatter Auffzug

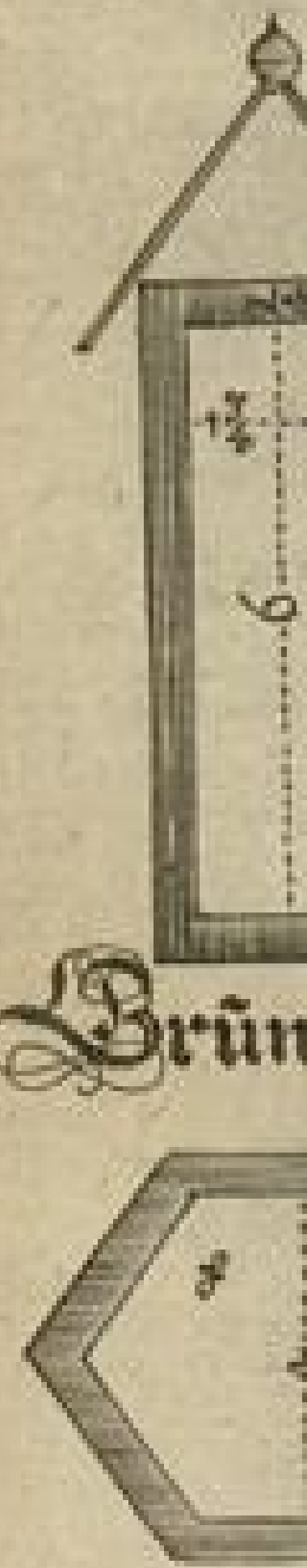


Grundriß Stürmgatters

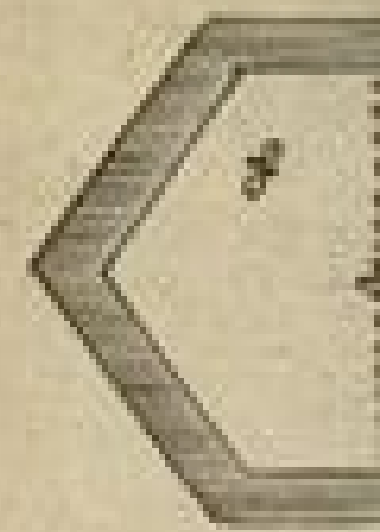


Joseph Furttenbach, Inuentor.

Erste S



Grundriß



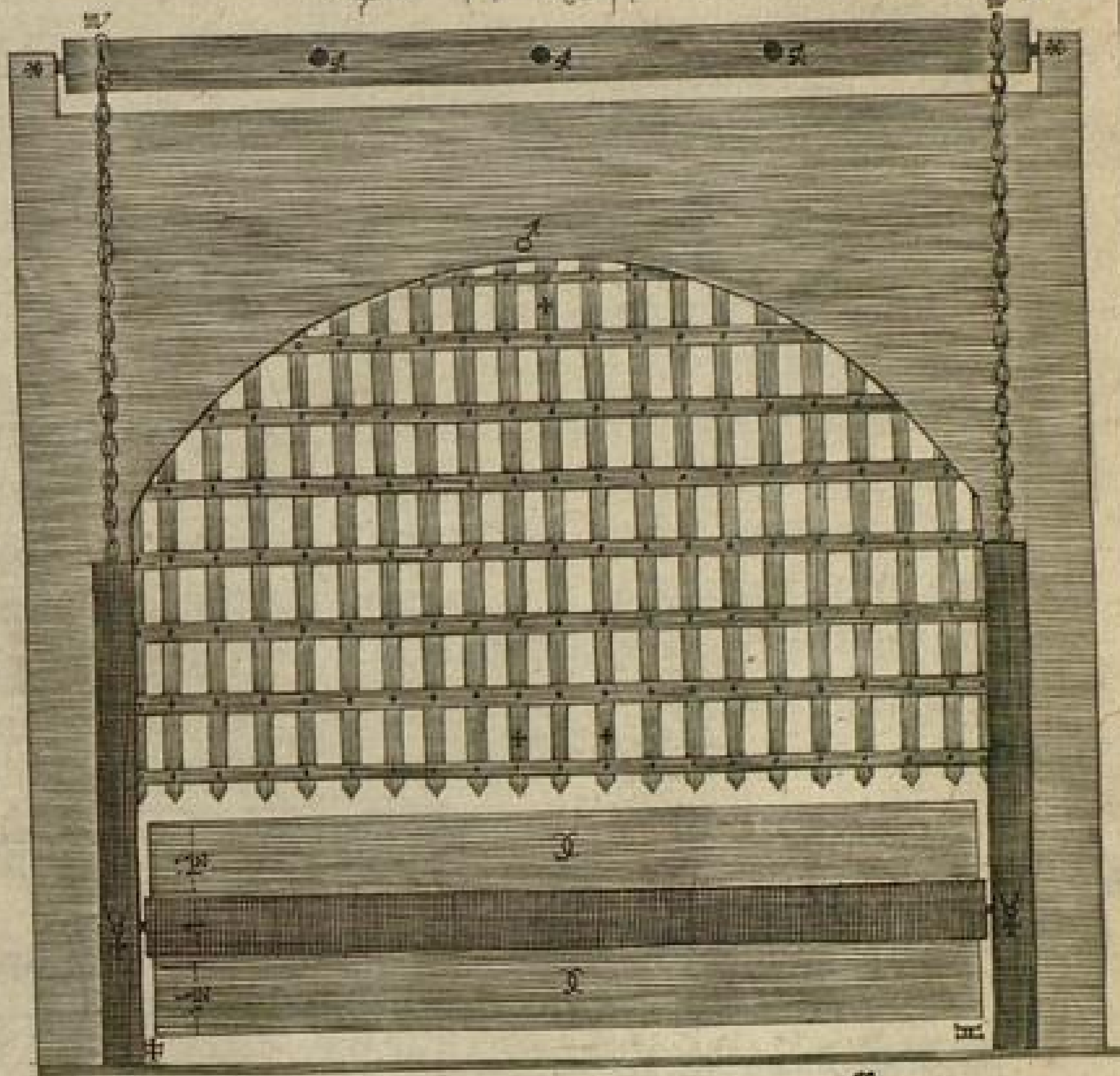


Wasserspels

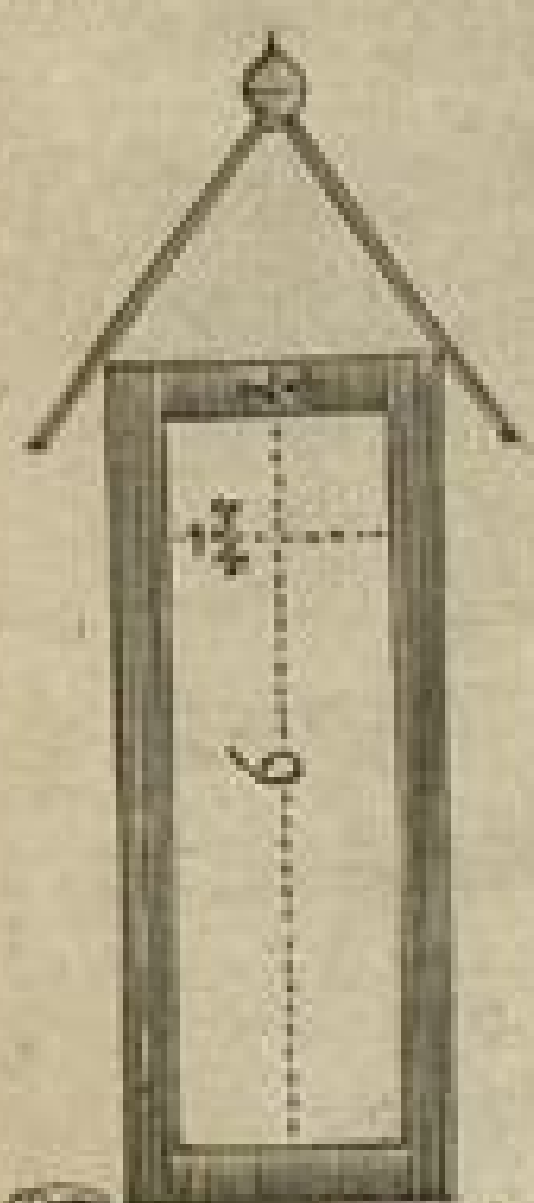
Wasserspels

Wasserspels

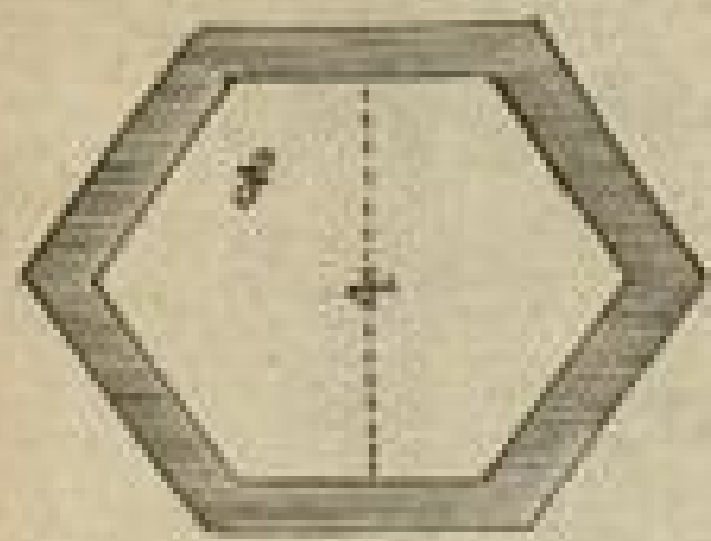
N^o: 7:



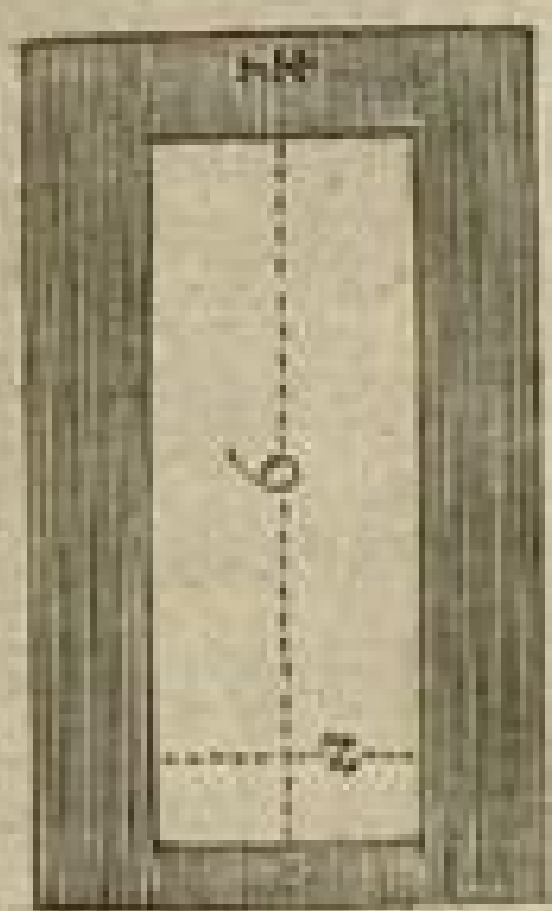
Erste Sentinella.



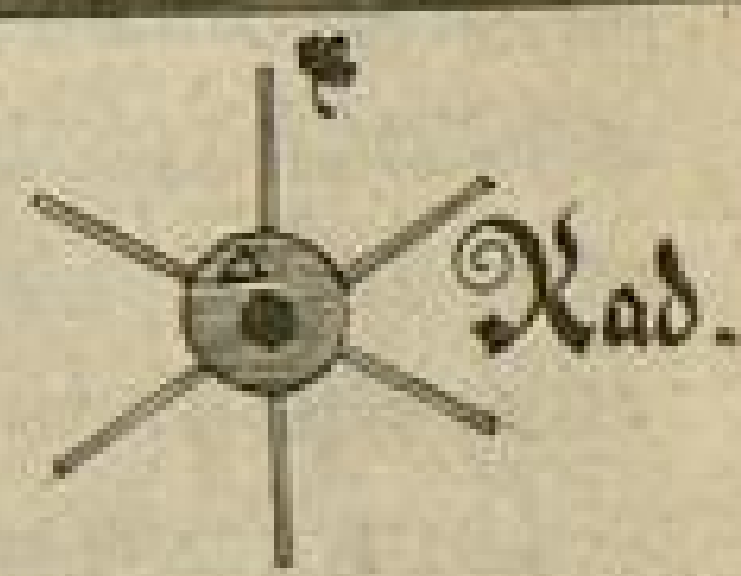
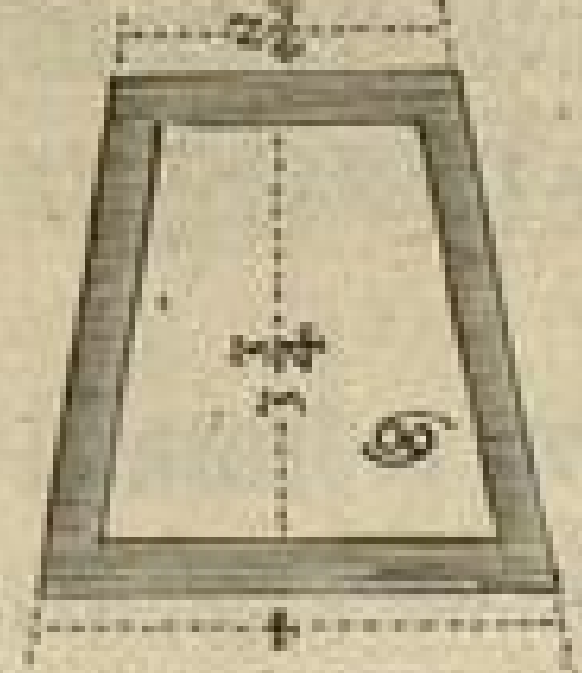
Gründriß



Ander Sentinella.



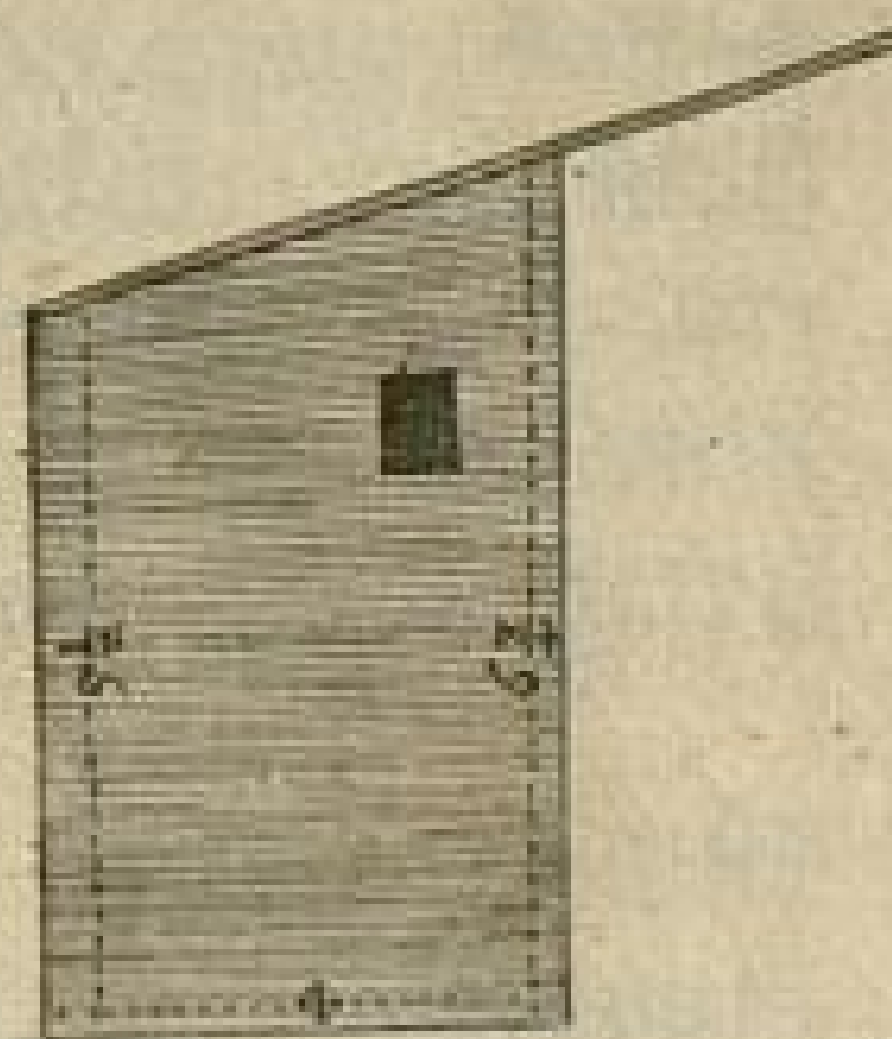
Gründriß



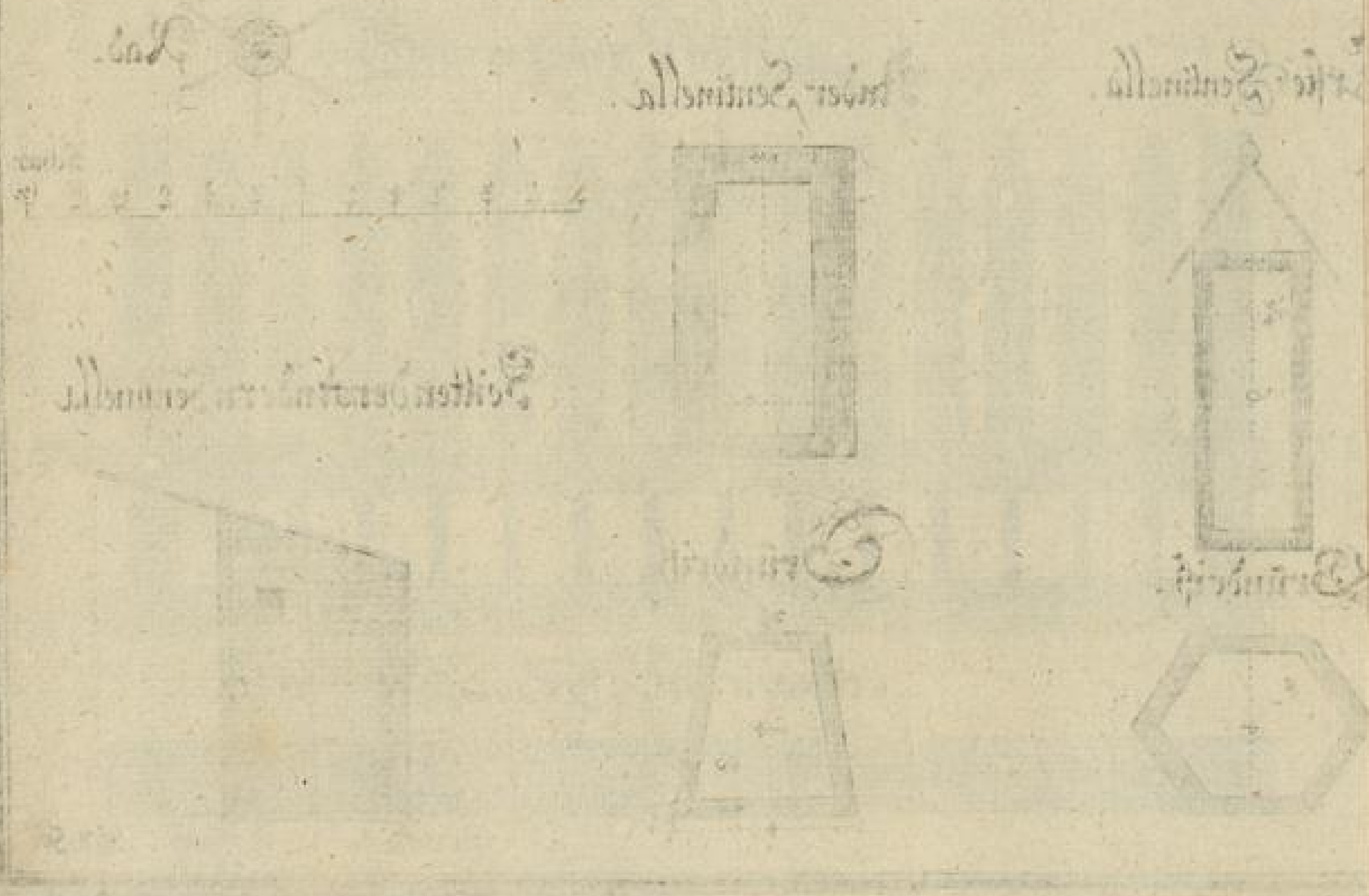
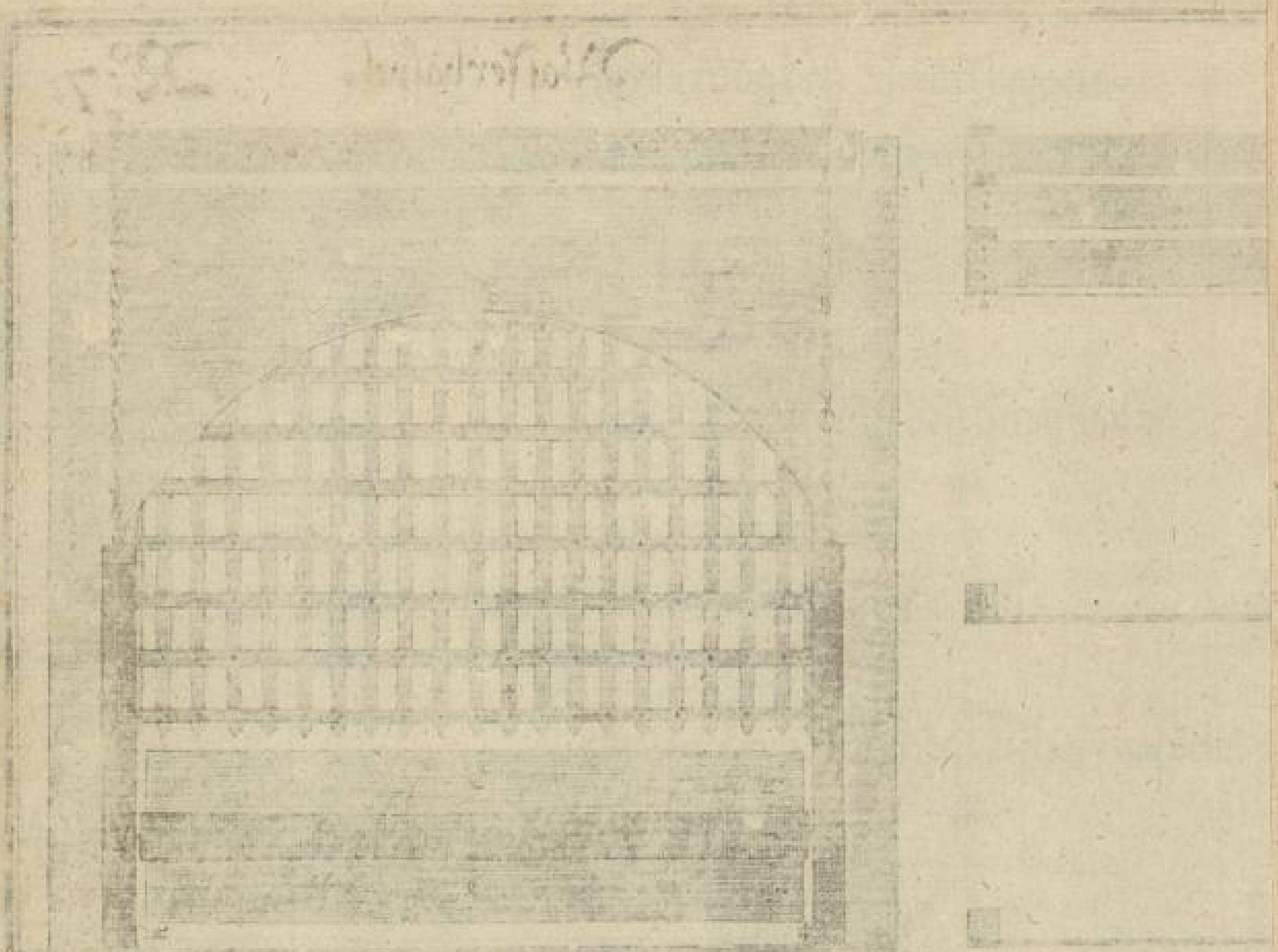
Rad.



Seitten der Andern Sentinella



M. P. Sc.



Horiz
 dann
 lifaden
 werde
 nemm
 feyn/d
 runde
 Löcher
 R. vnd. S
 worde
 n. del
 hen w
 Man
 ren/o
 ten/v
 Duche
 der zu
 auß g
 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. 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
 I. 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
 II. 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 selbst 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 gemelten 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 rhatfamesten aber wäre es / wie oben angedeut ist worden / daß viel ernannter Wuhrgatter von ganz eysern Stangen gemacht / vnd mit grossen 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 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 starcken eysern Schinen beschlagen: Daher dann hiezugegen der eine Flügel des er-

des er-

gezo
eben

ist
Der
liche

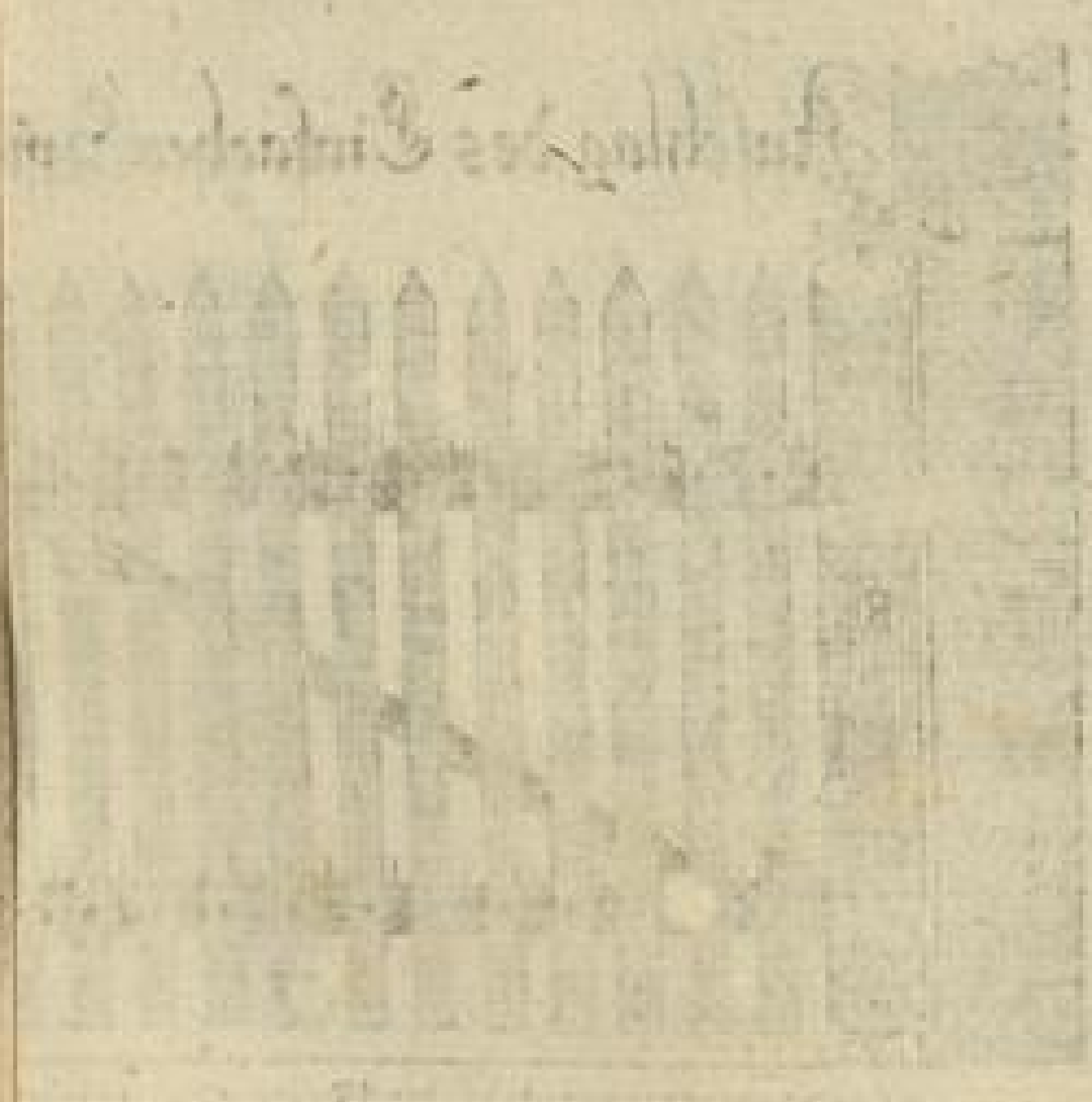
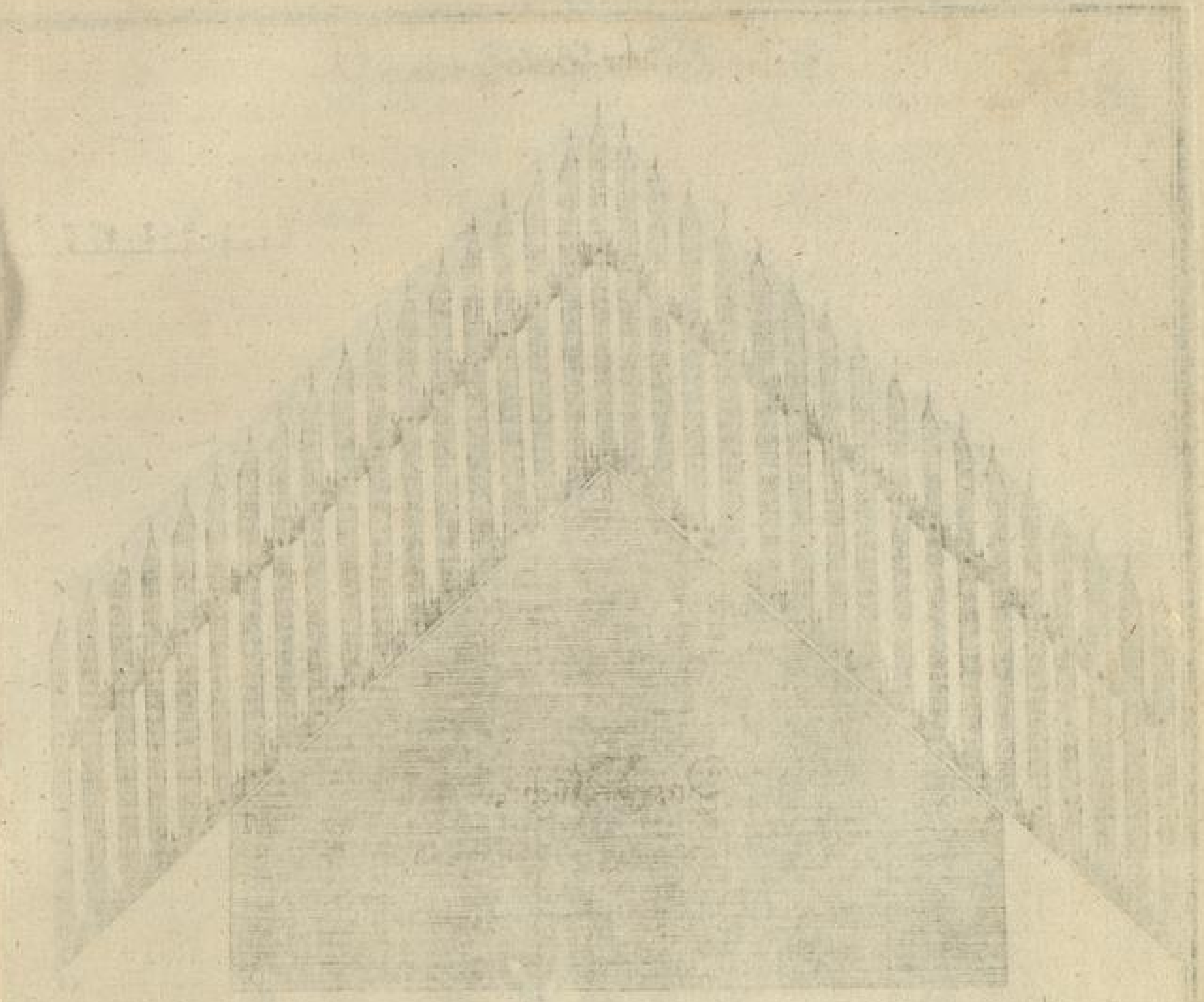
und
ff die
und

nen
blag
ende

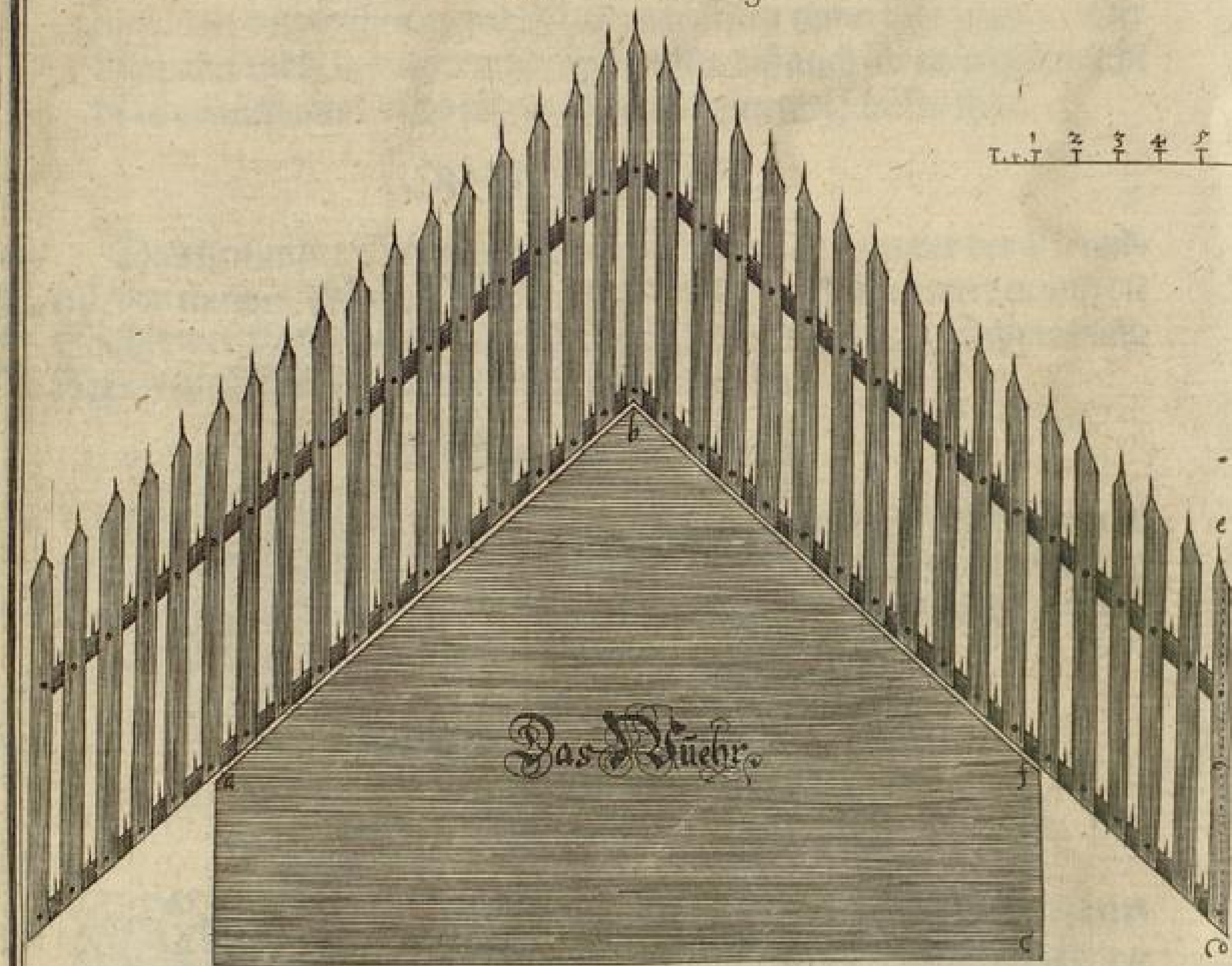
inn
er die
also
füllen
edul
dar
m

Holz
yfern
de / so
rtiger
it sei
anht
er an

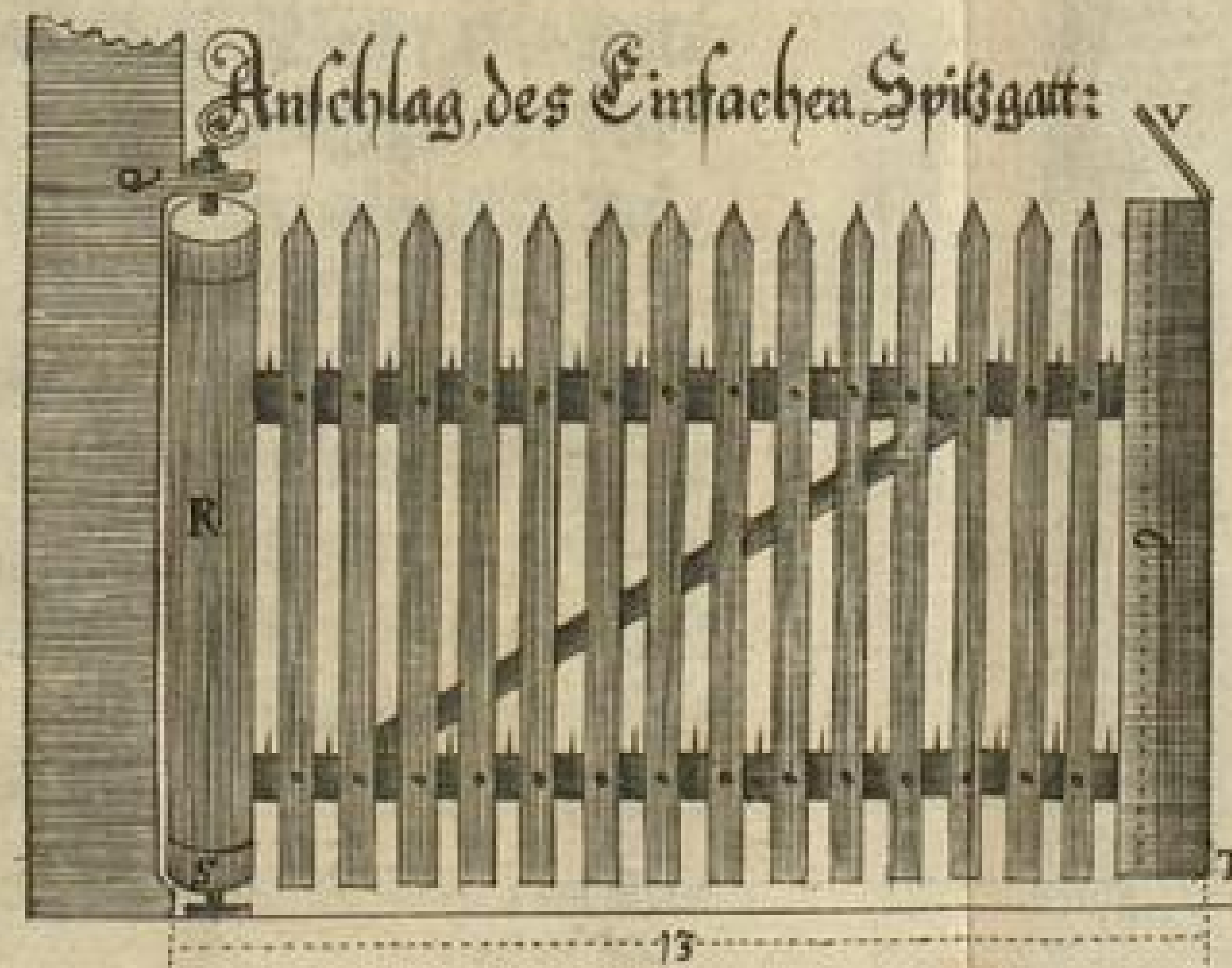
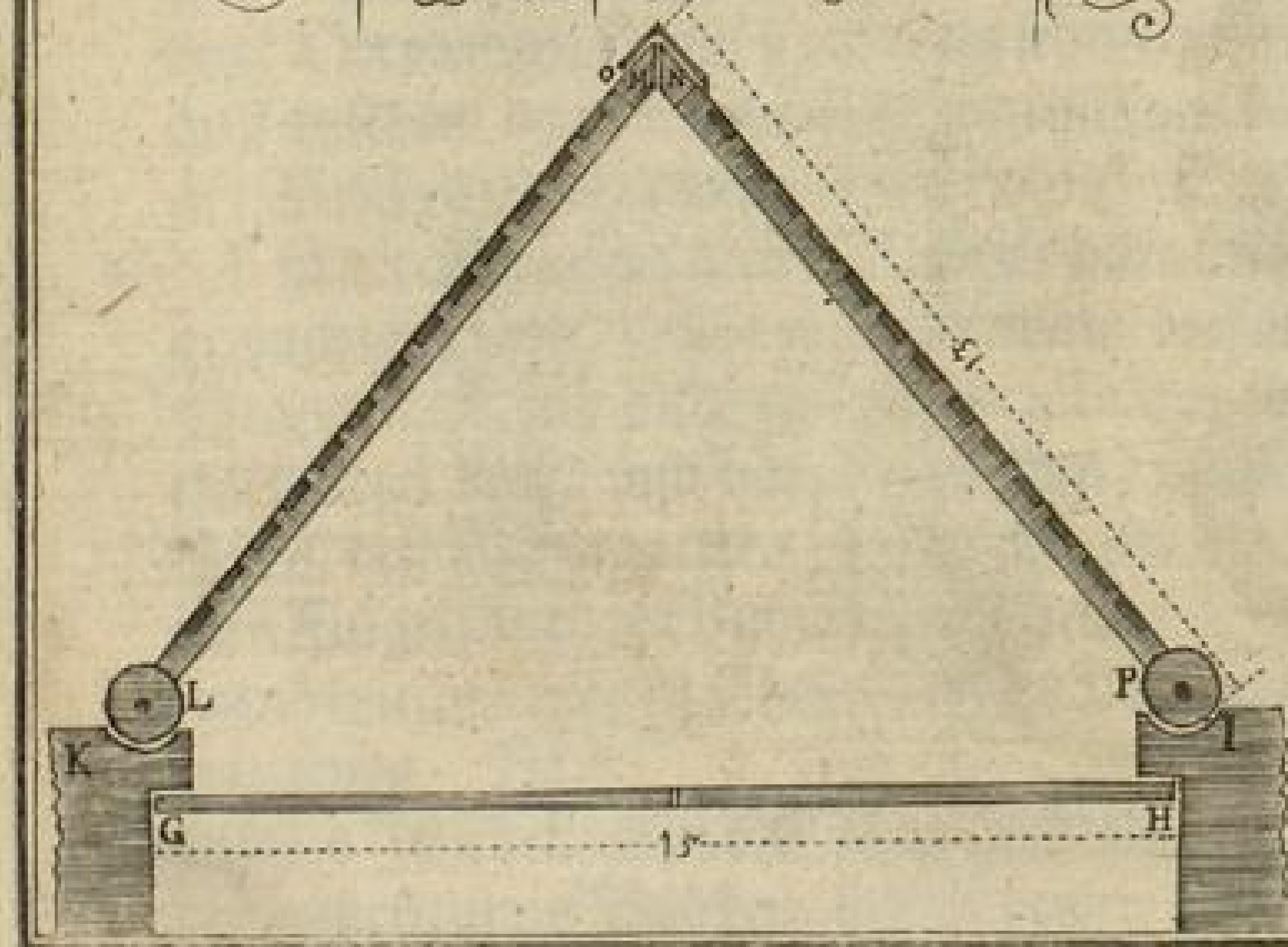
auff
piten
inge



Wüehr Gatter



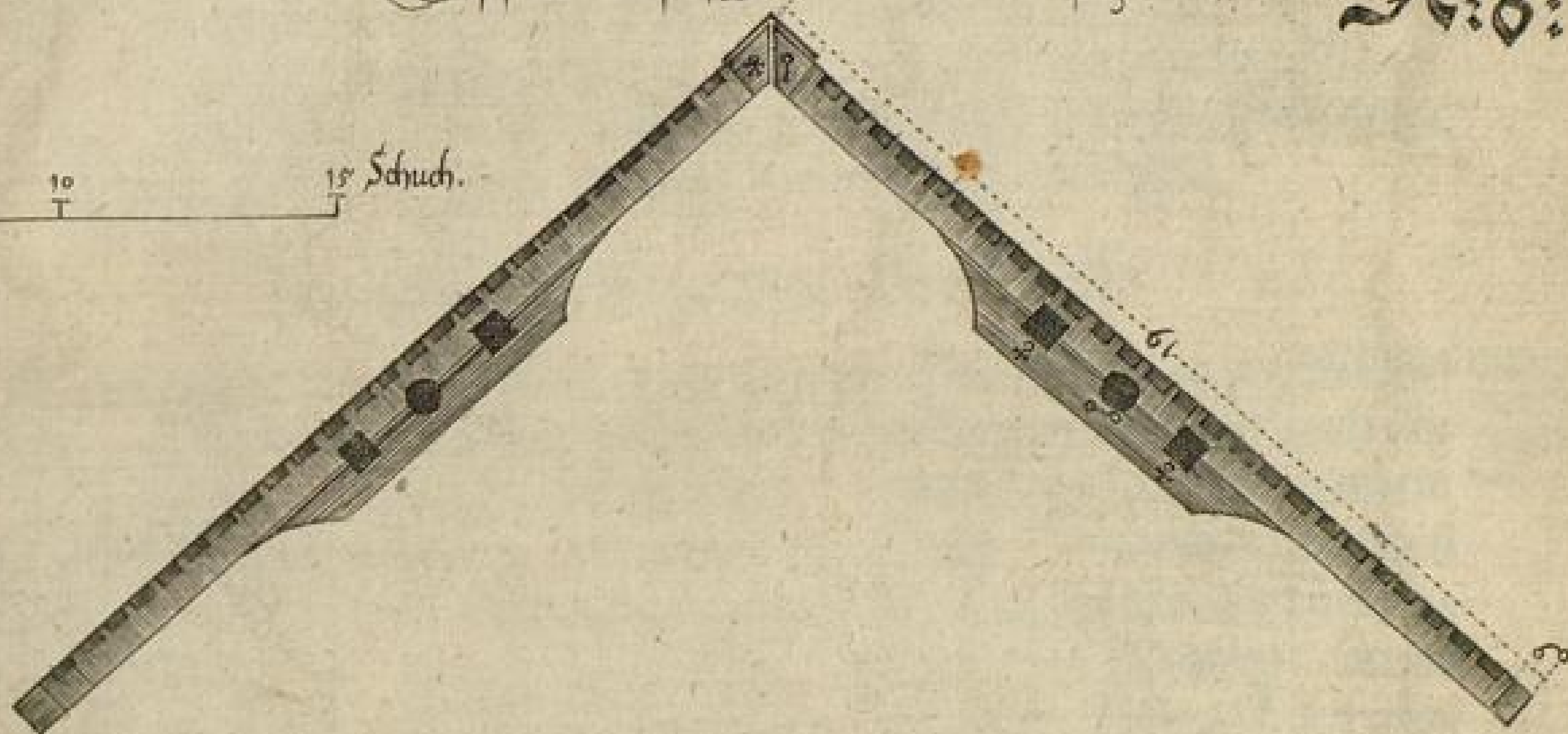
Einfacher Spitzgatter Grundriß



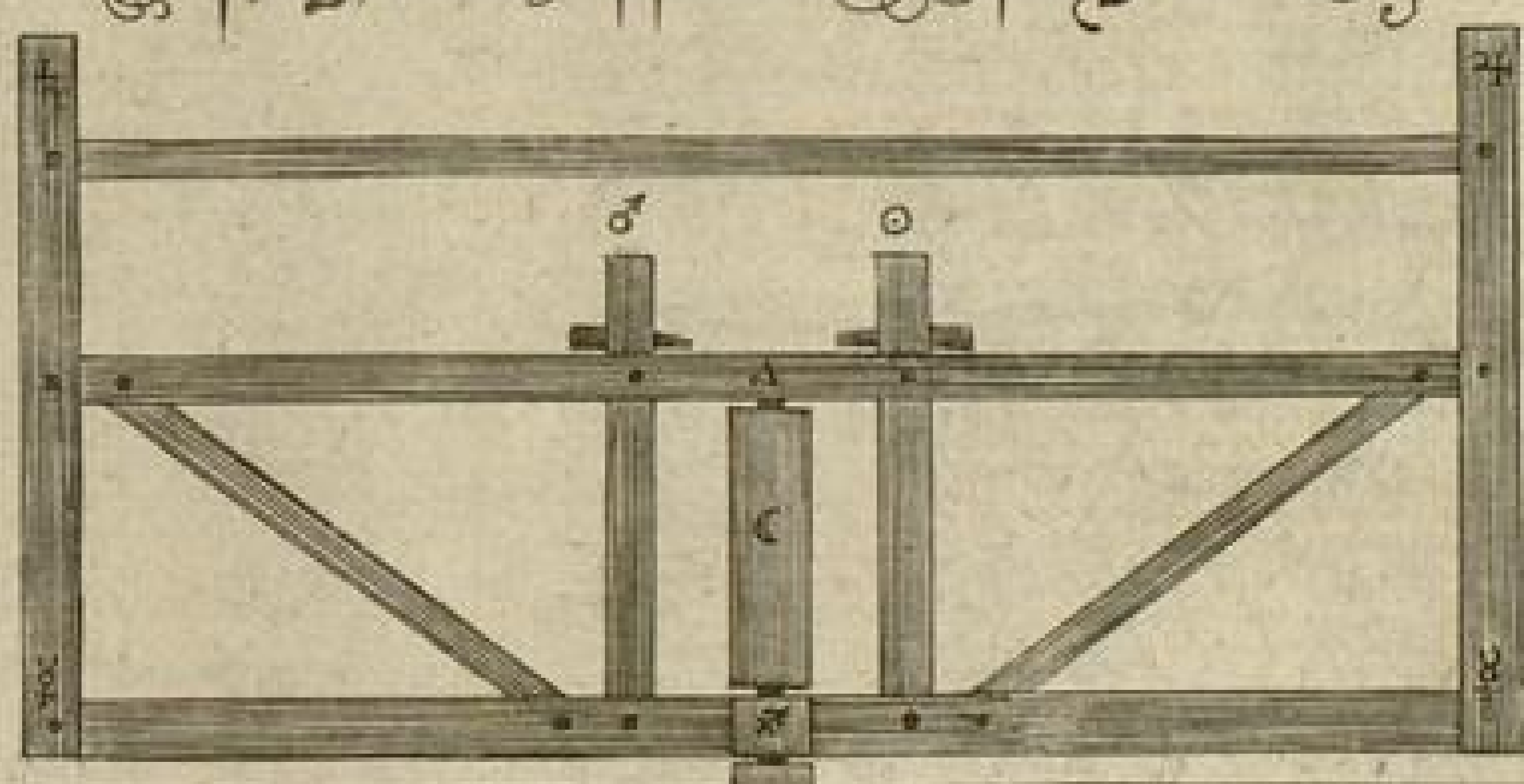
Joseph Furtenbach, Inuentor.

Doppelter Spitzgatter Bründriß

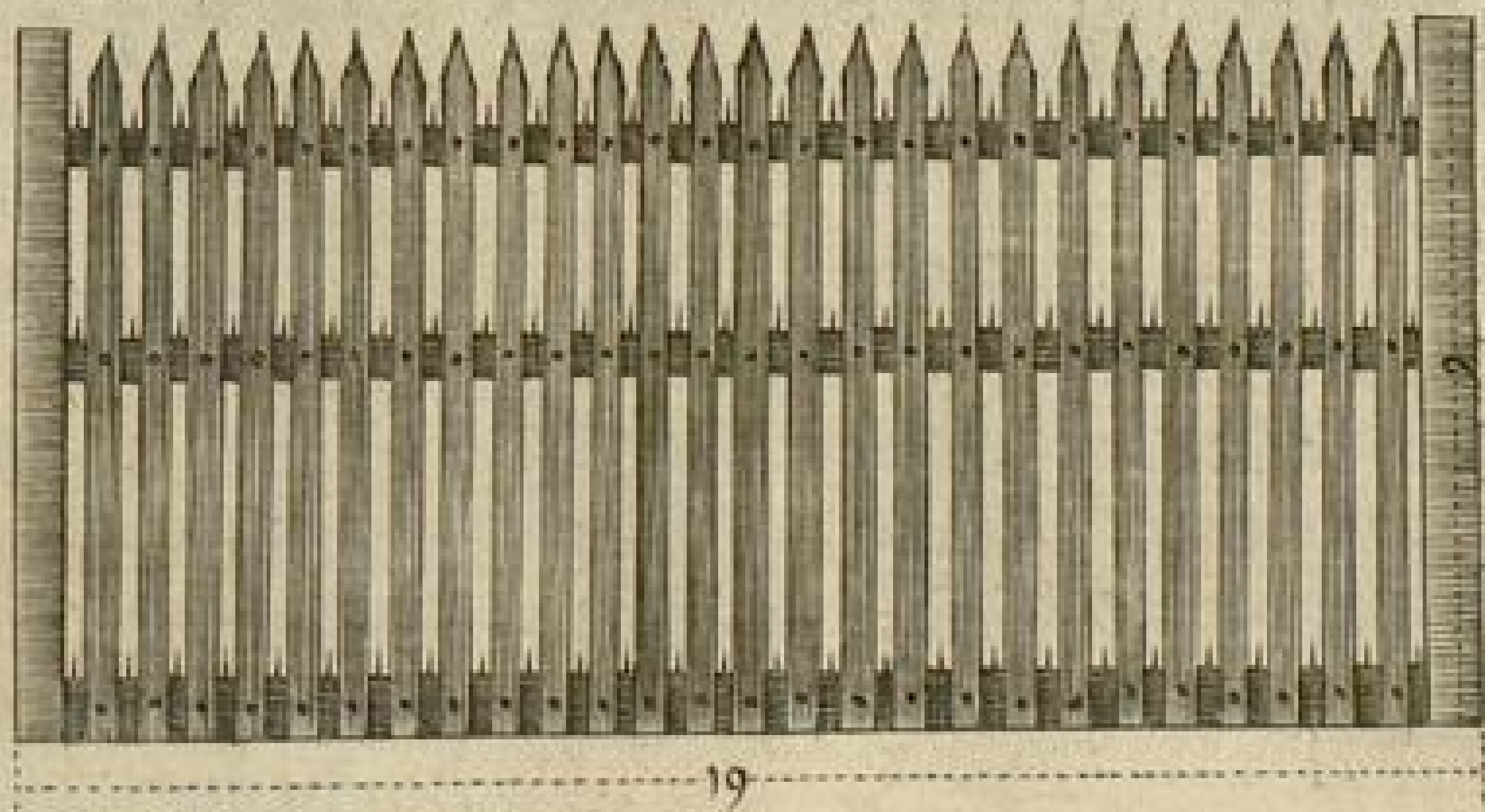
N^o. 8.



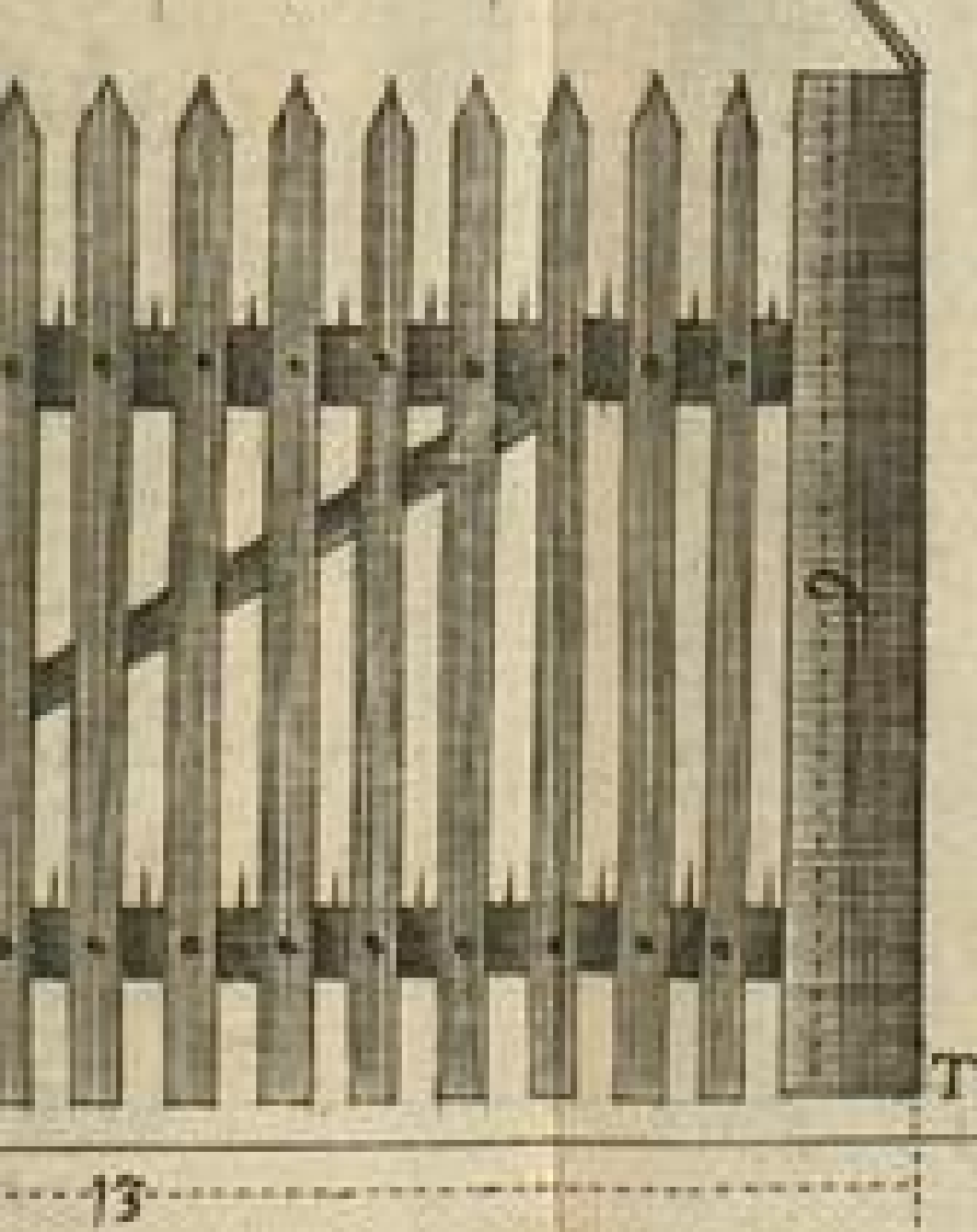
Aufzug, des Doppelten Spitzgatters



Anschlag, des Doppelten Spitzgatters

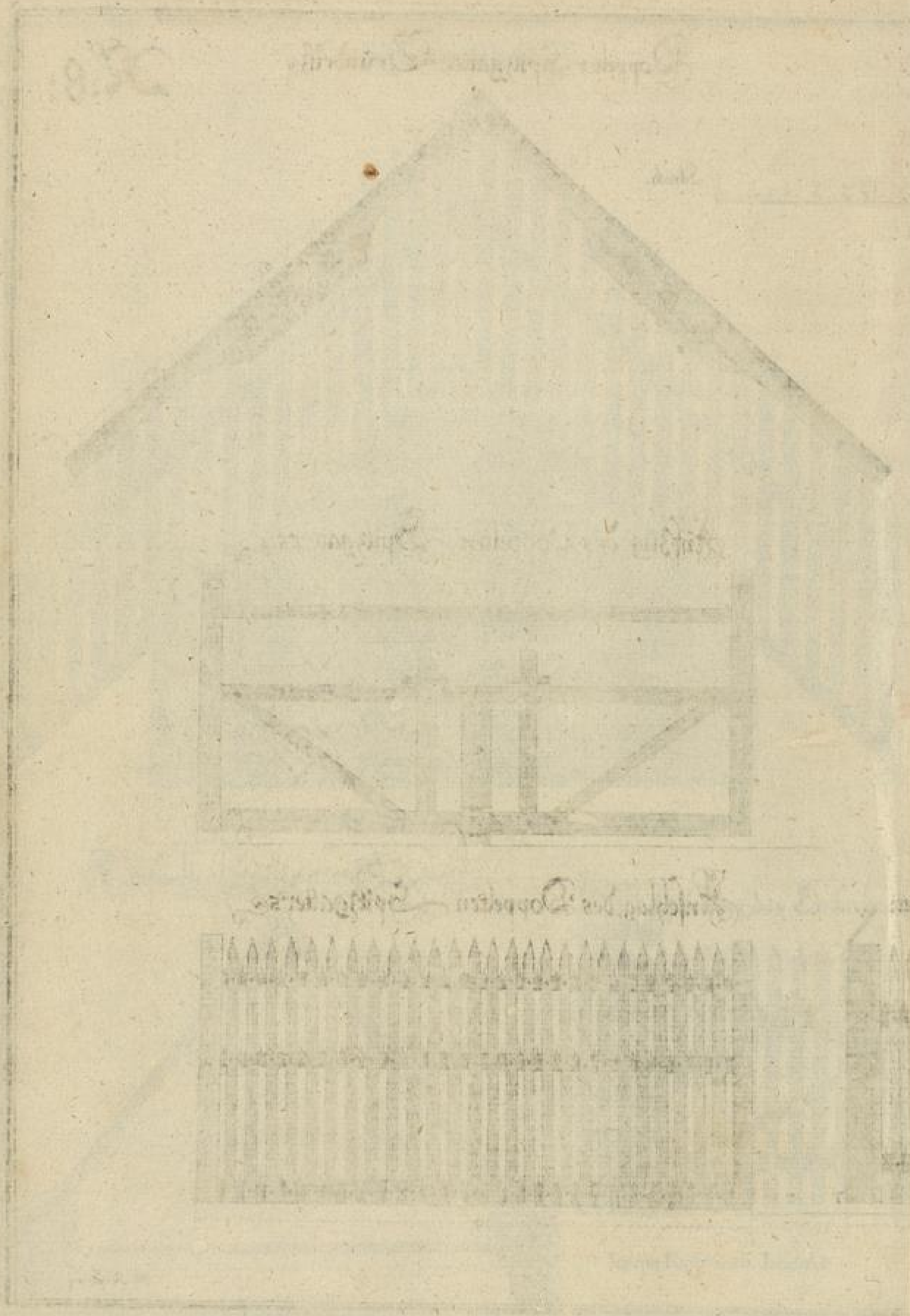


Einfachen Spitzgatt:



entor.

N. R. Sculp.



eingeschl
 hinauff.
 nen. Z
 mag er s
 es/wie o
 enfern E
 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. D
 gesetzt
 lectum
 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 sonsten 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/das 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 / das 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/das 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/das 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: Dahero dieses ein gar nothwendig vnd nutzliches Werck vor den Thoren (so keine Zug-Brucken haben) zugebrauchen ist. Vnd sich also im Werck selbst vnverletzt thun.

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/dieselbsten 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: Dahero 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

. 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 zuverhindern. 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.

Sein Ge-
brauch.

Jähriges Kind eyfertig beschliessen: wie dann der Verständige Architecto dergleichen Nutzbarkeit in gute Obachtung zunehmen weiß / vnd am wolgerathen nicht zu zweiffeln ist.

Das Kupfferblatt N. 9.

Das Kupfer-
Blatt
N. 9.

Wassergatters Auffzug.

Wassergat-
ters 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

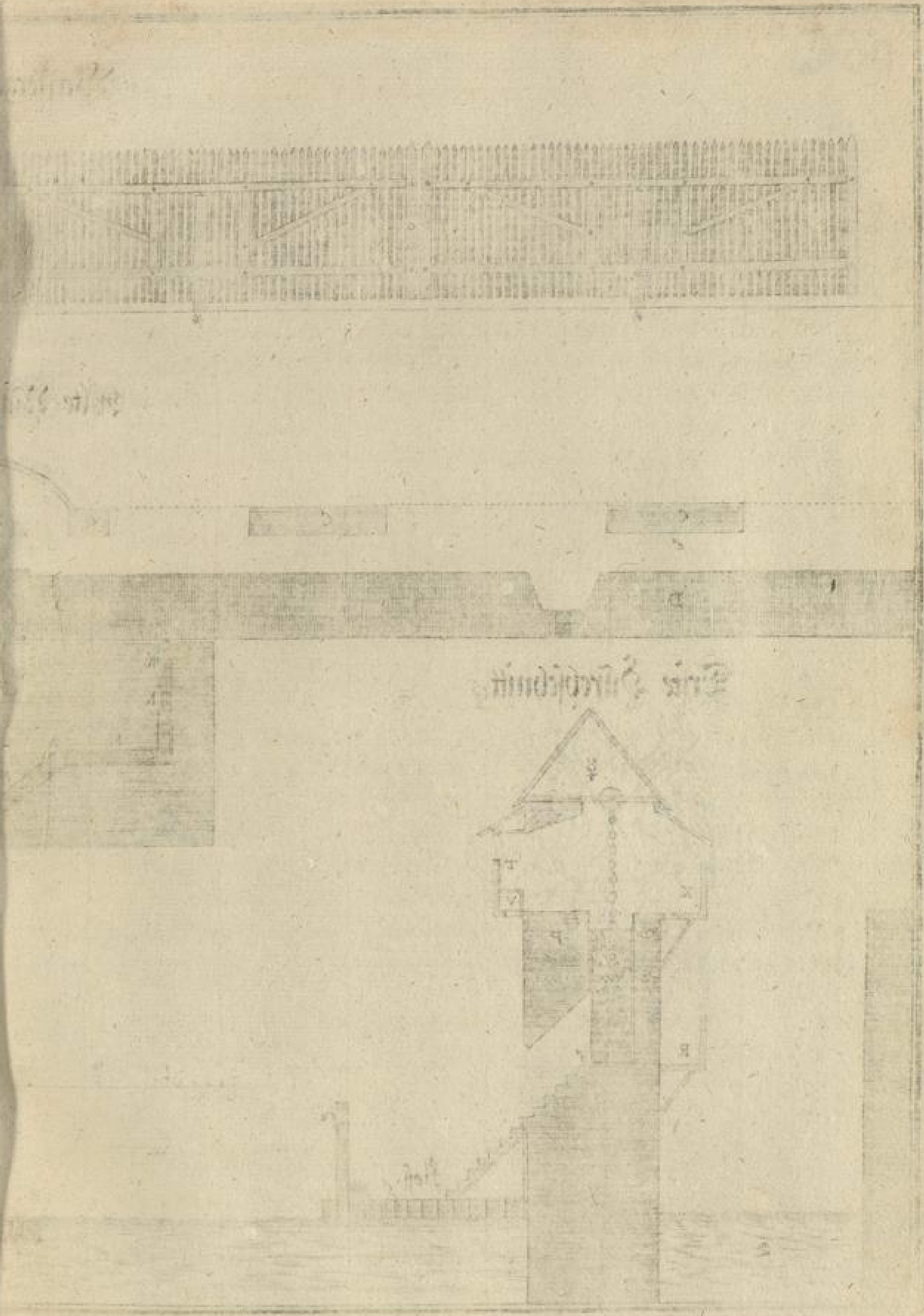
Gestalt
mit et
gleicher
dt.

uff wel
ar ring

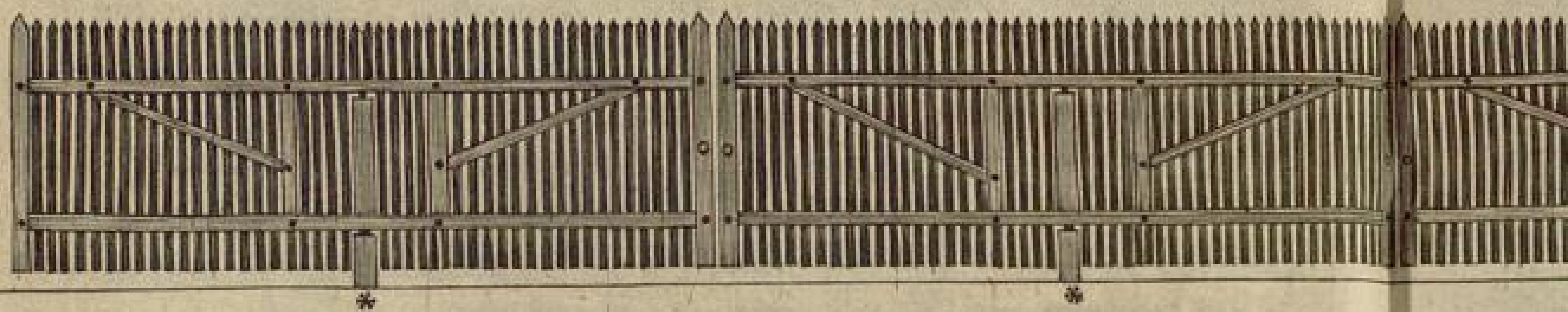
n Spitze
en Lat
geschla
fer dop
brucken/
; Ein
ne ein. 6.
hitecto
am wol

and o
doch be

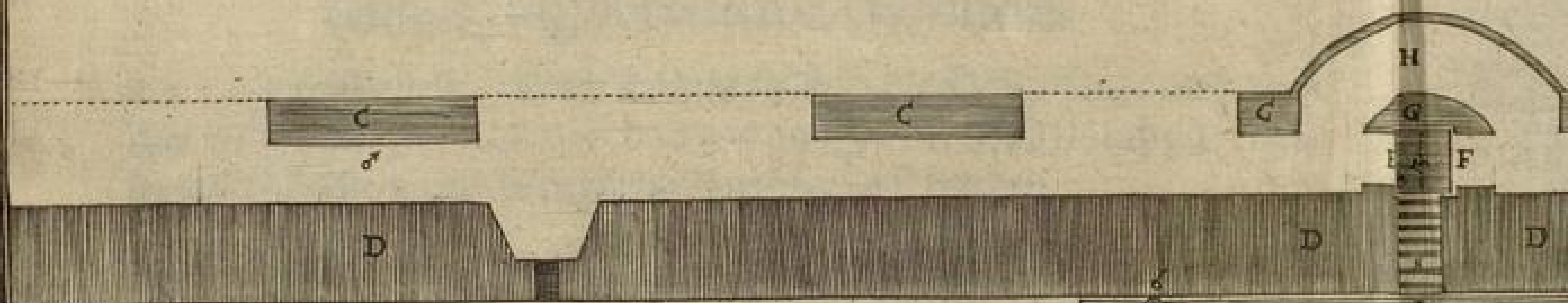
Darmit
n gegen
ffergät
r ancin



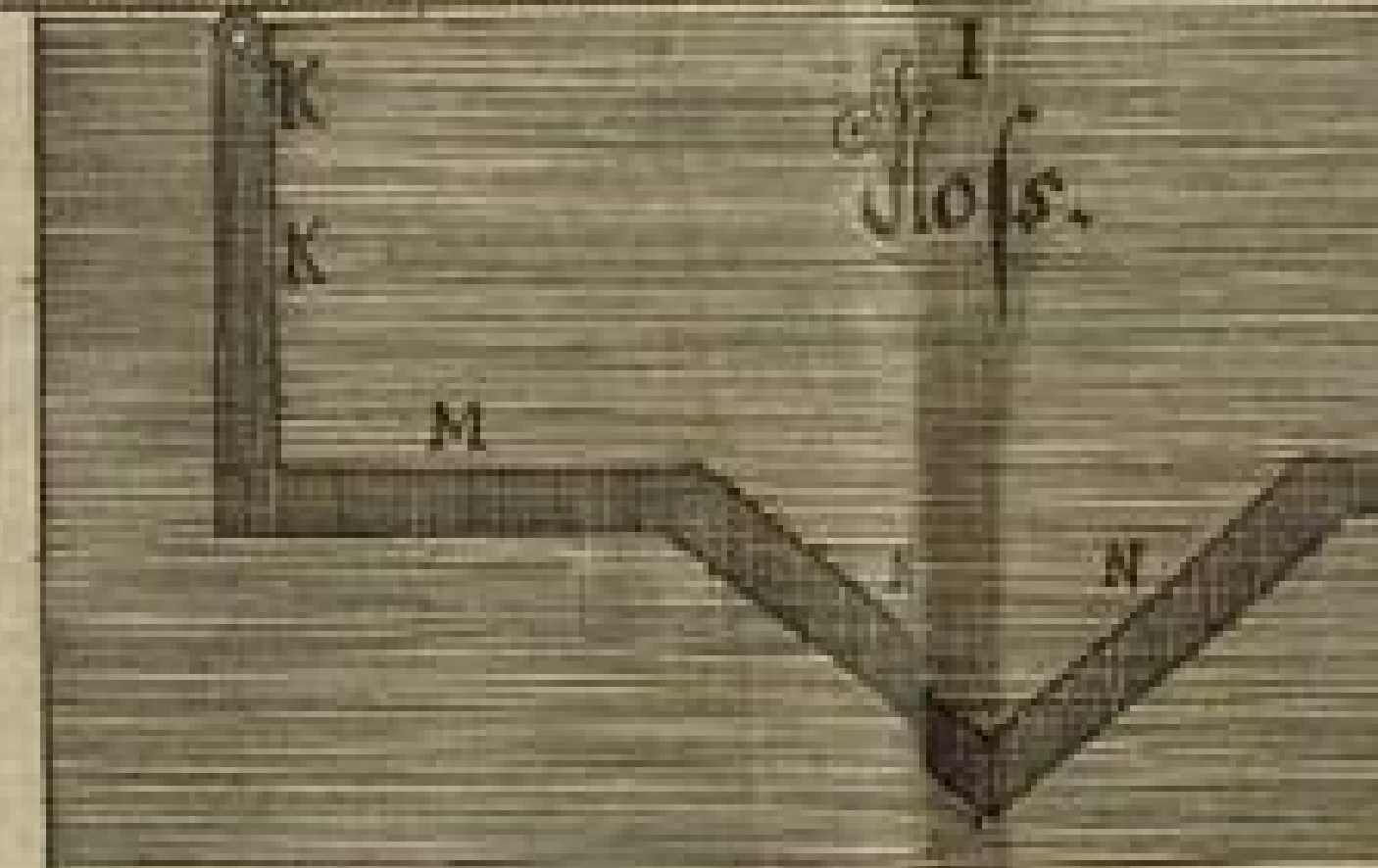
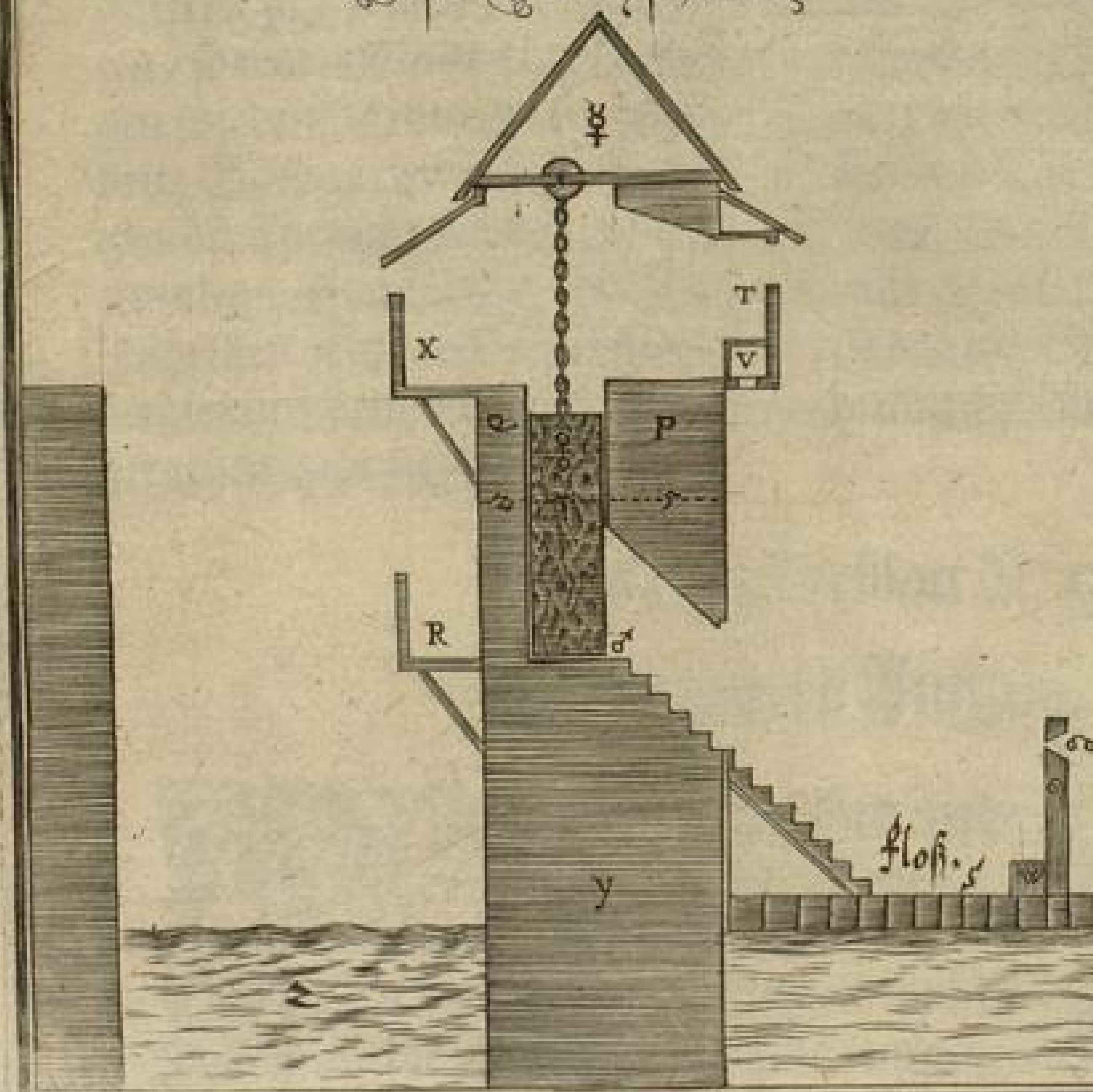
Wassergatter Außs



Alte Main Grund



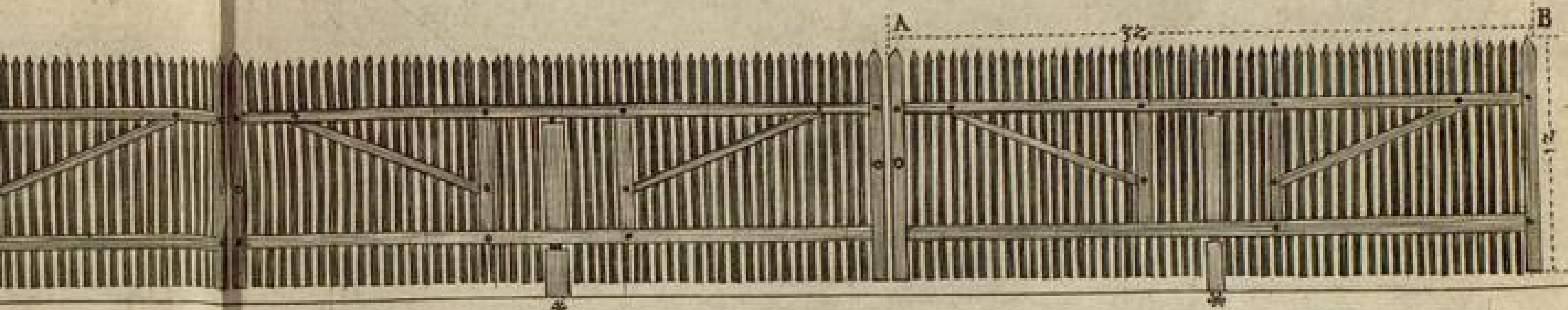
Erste Durchschnit



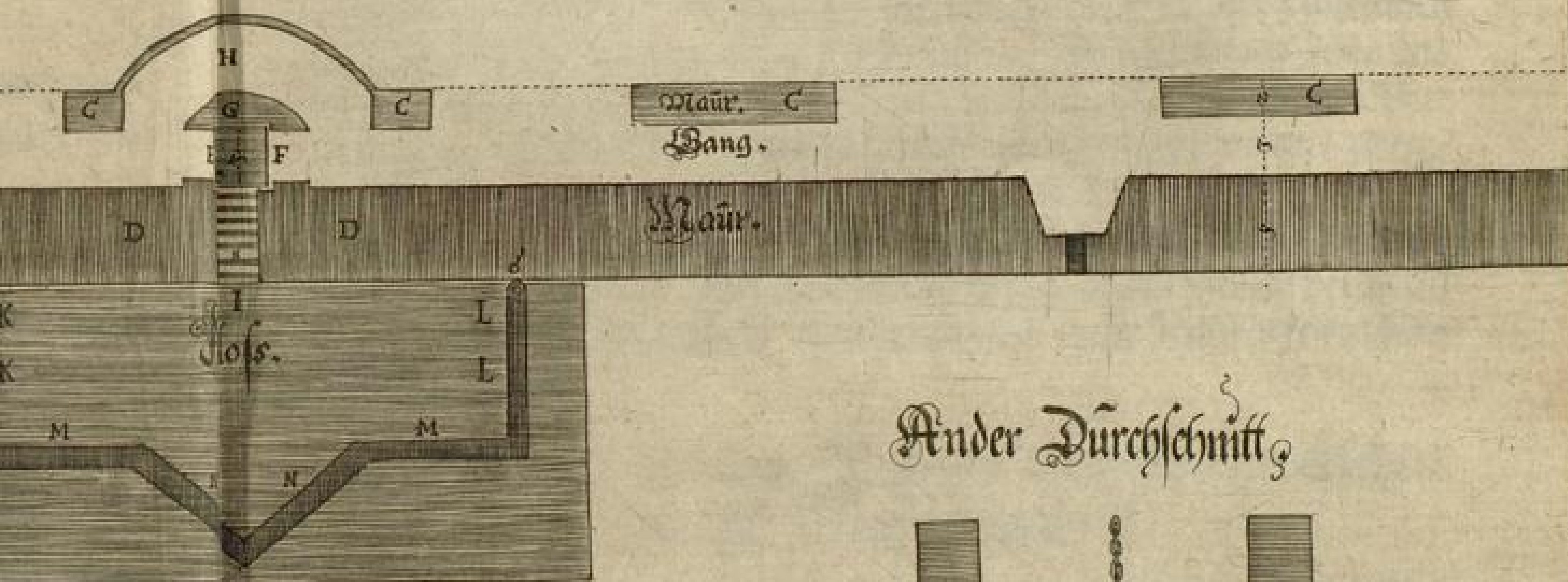
Wasser

Wassergatter, Aufzug

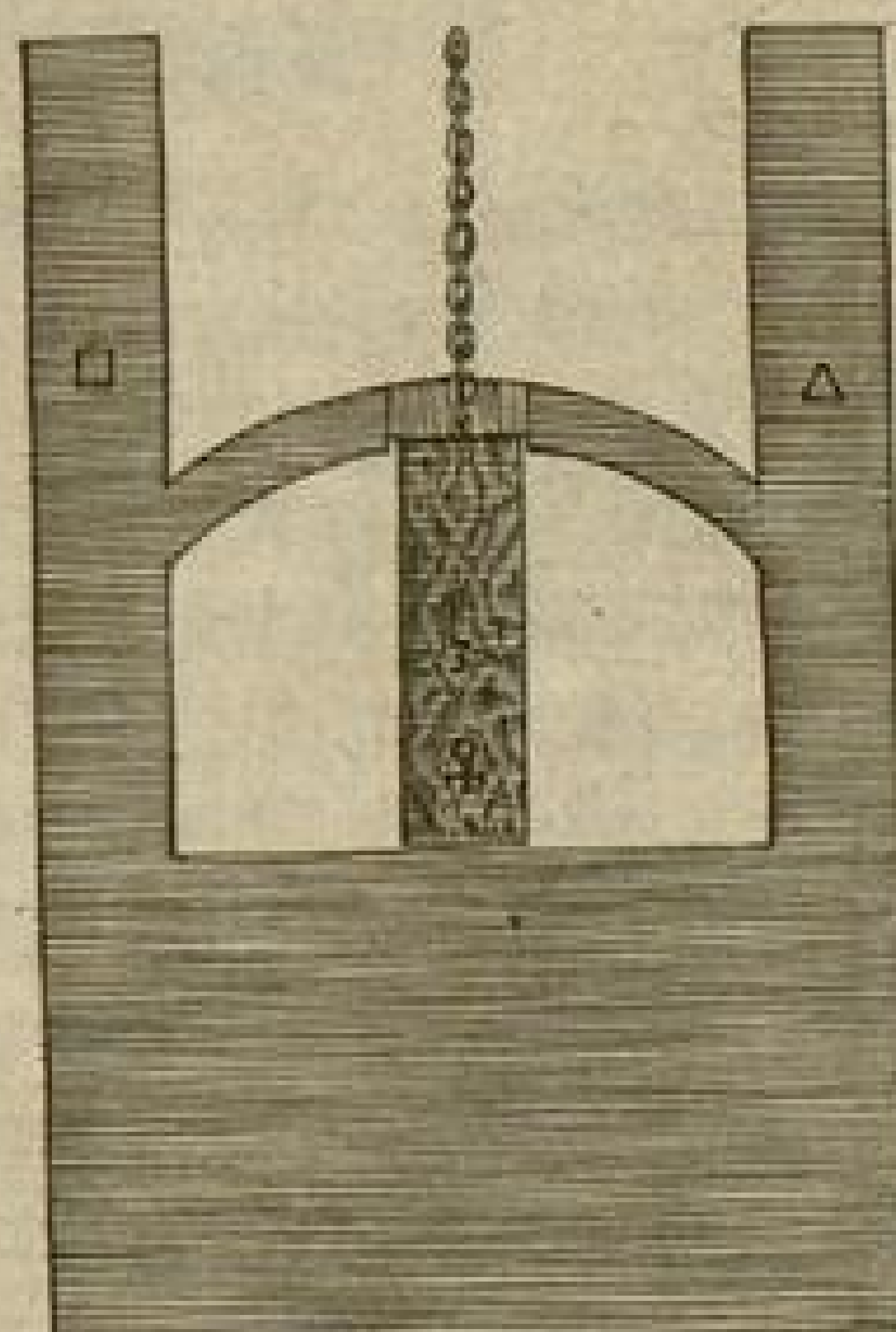
Fig.



Alte Mauer Grundriß



Ander Durchschnitt

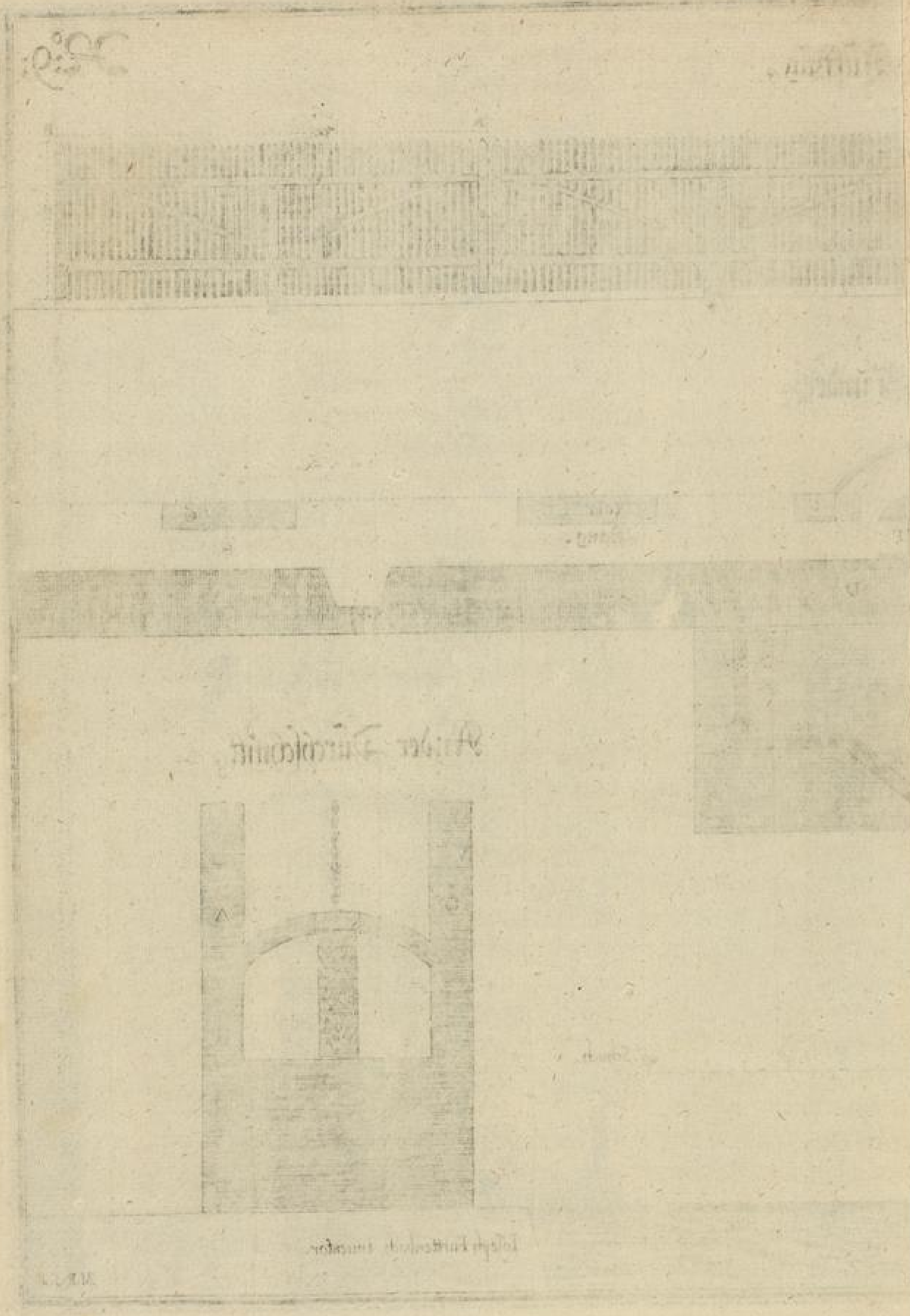


10 20 30 40. Schuch.

Wasser

Joseph Furttenbach, Inventor.

M.R. Sc.



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

De

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 .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: 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 Dbachtung 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

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 Kön-
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 zuversetzen. Die alte Maur/Grundriß.

Man manichen Orten in Italia/sonderlichen zu Pisa,darben dann der Fluß
der Arno fürüber 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 Flöß (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 Thürlein durch die Alte Mauren hinunder auff den Flöß gelangen auch
solches Thürlein jederzeit wol verschlossen halten möge? Welches nun auff
diese folgende weiß süglich geschehen kan.

Ein alte
Maur mit
Wehrhafte
Flößen zu
besetzen.

D

D. 3f

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. *F.* 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.

F. 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 beschloffen. Den Floß anbelangt/der geht bey

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

J. J. an zwo eysern Stangen (im 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 füglich 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 einzunehmen 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 Iesoh mit. P. bemerckt / herunder gelassen wirdt / daß er viel ernannten Paß trefflich wol beschliessen vnd versetzen thut / auch daß man ober das Steigelein 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 Versa-
hänge 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 Anle- tüg 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 Notdurffe discurreert: Als will an Iesoh 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 vo-
ber die cor-
rectur der
alte 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 selbstes 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 Fehr 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 daselbstes 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 Experiencia, 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 vorzukommen/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: daherodem 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 schliefen kan.

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

Den Thurn mit Erden oder Letten außstosse oder aber gar außmauren.

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. diße 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 außstossen: oder aber man mag den ganzen Thurn inwendig mit Ziegelstein vollends außmauren / 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 außgestossen 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. Hierauff 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 zu setzen damit man ein rechte Brust bekommen möge.

Das Kupfferblatt No. 10.

Das Kupfferblatt 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 Kupfferblatt N^o. 9. angedeuteten Alten Statt. Maur / an dieser dann der alte Thurn sehen 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 Kupfferblatt 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 Nagelstück / auch
vff 4. Rädlin vñ in ihren also geschmeidigen Schäften ligen sollen. Bey.
G. ein Bockstück / 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 Stück Geschütz also im
Thurn stehn / vnd wie gemeldet / wol hinsür gerückt werden / dergestalt
daß ihre Mundungen für die Schießlöcher hinauß rai-chen / 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 rai-
chen.

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 Nagelstück Geschütz / in ihrem geschmeidigen
auff vier Rädlin habendem Schafft. Bey
P. Q. R. befinden sich abermalen drey Bockstück / darmit so ist nun der an-
der Boden mit dem groben Geschütz gnugsam besetzt. Wann aber so viel
dergleichen geschmeidige Stück 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 Nagelstück / 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 rai-chen / damit der Knall vnd
Dunst draussen verbleibe. Vnder der Bihne / bey

Durchschnitt
des Thurns

aber

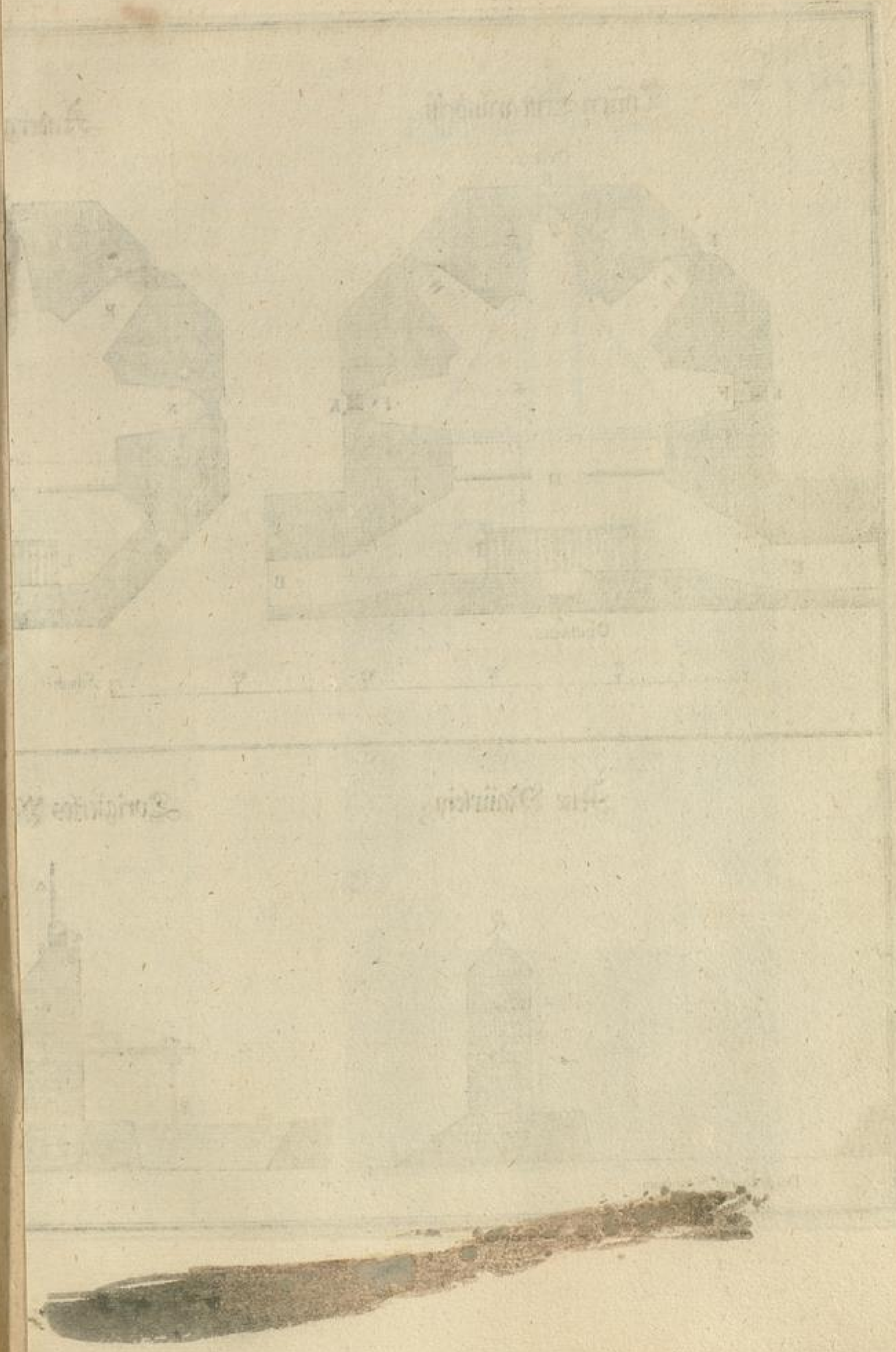
mmen

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

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

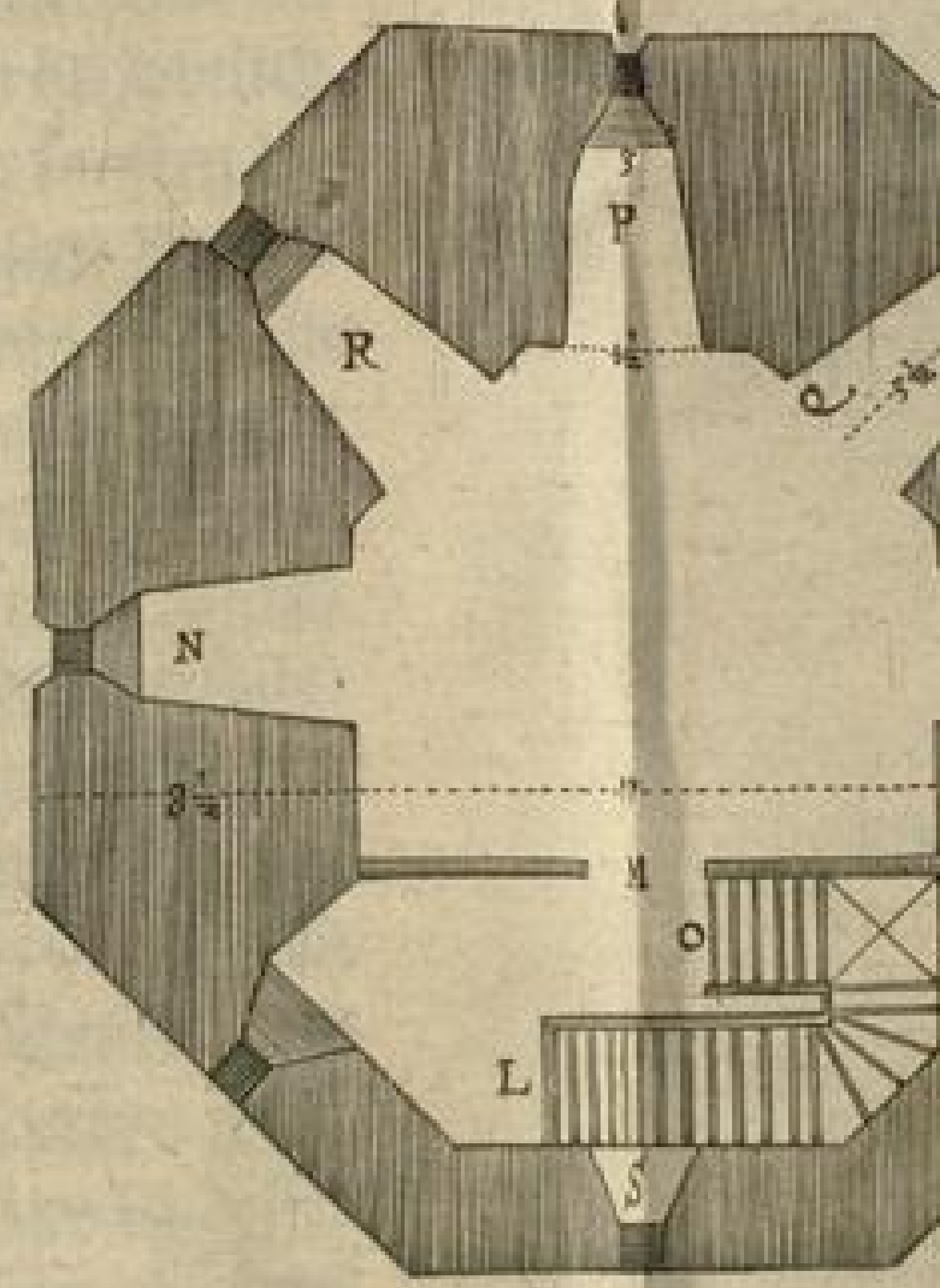
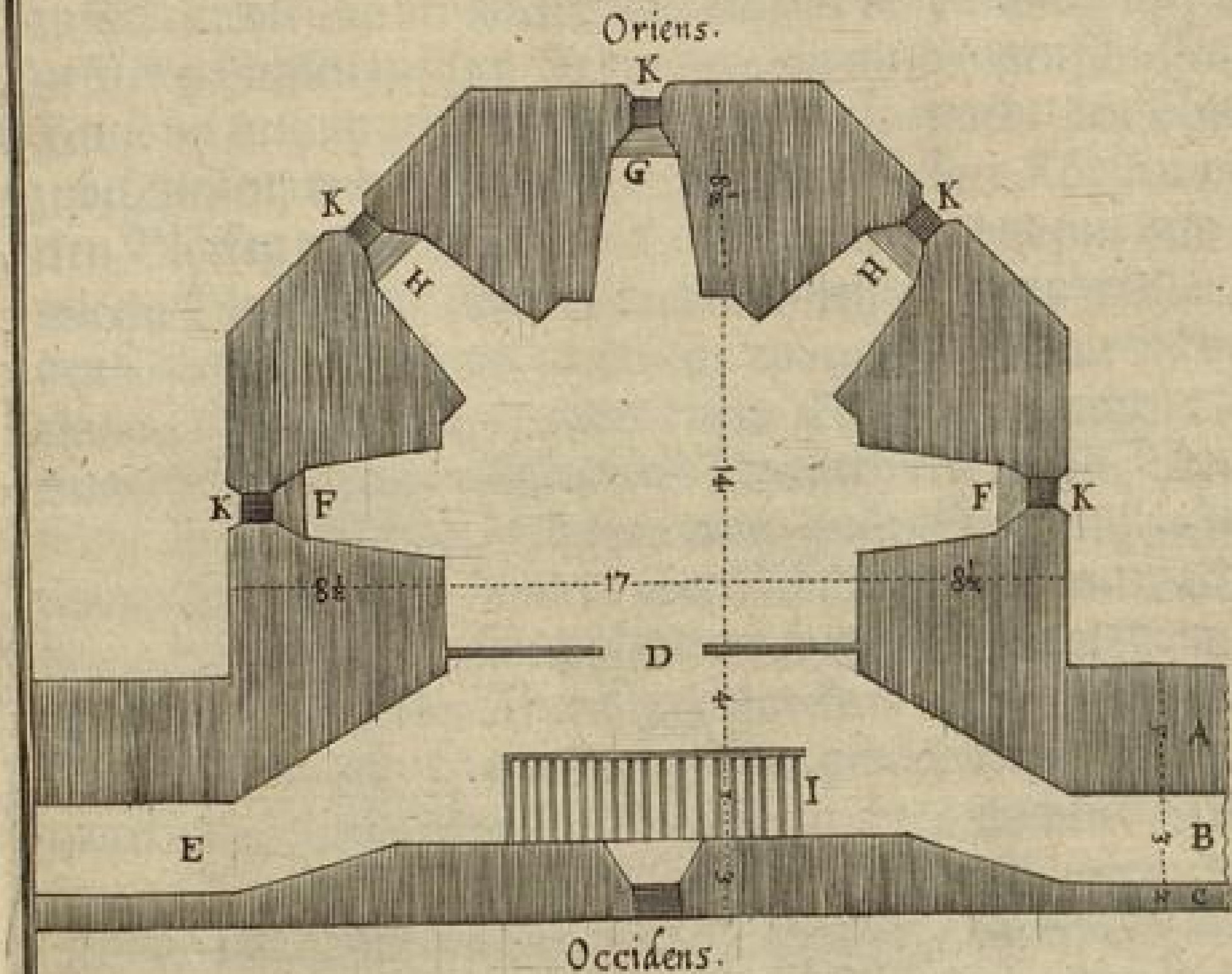
hüt zu
schick/
alle; mit

H. H.



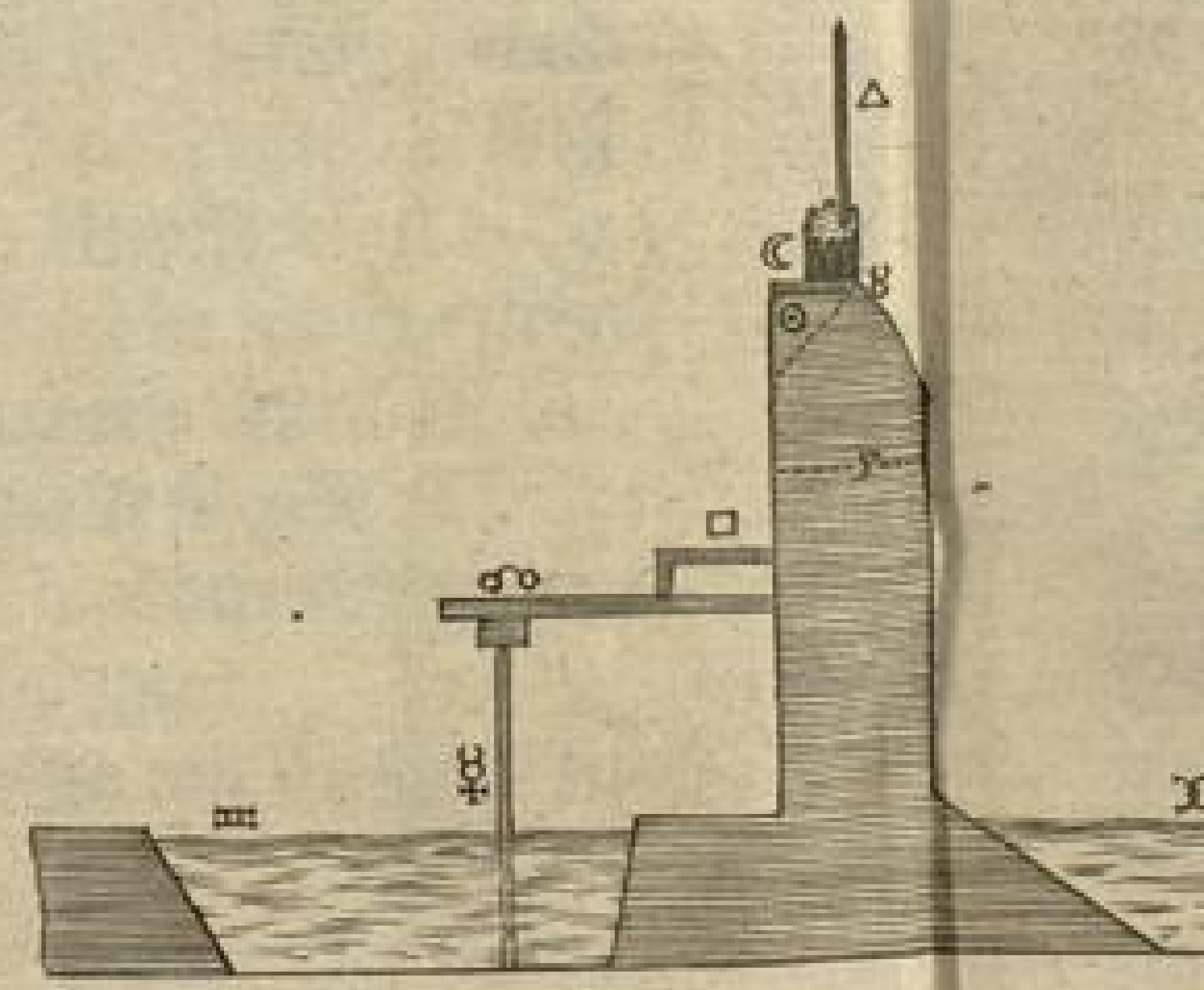
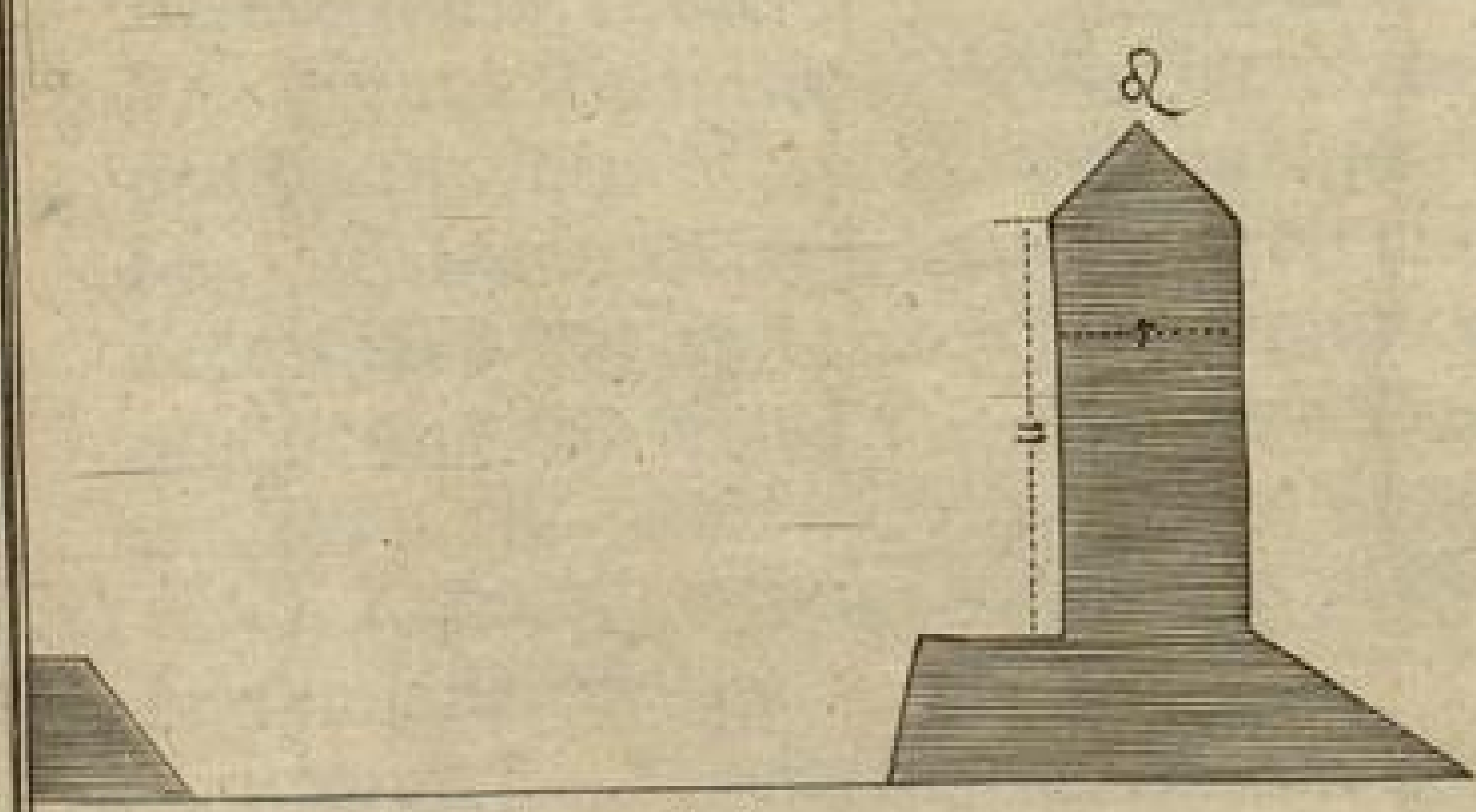
Thürn Erste gründriß

Ander gründriß



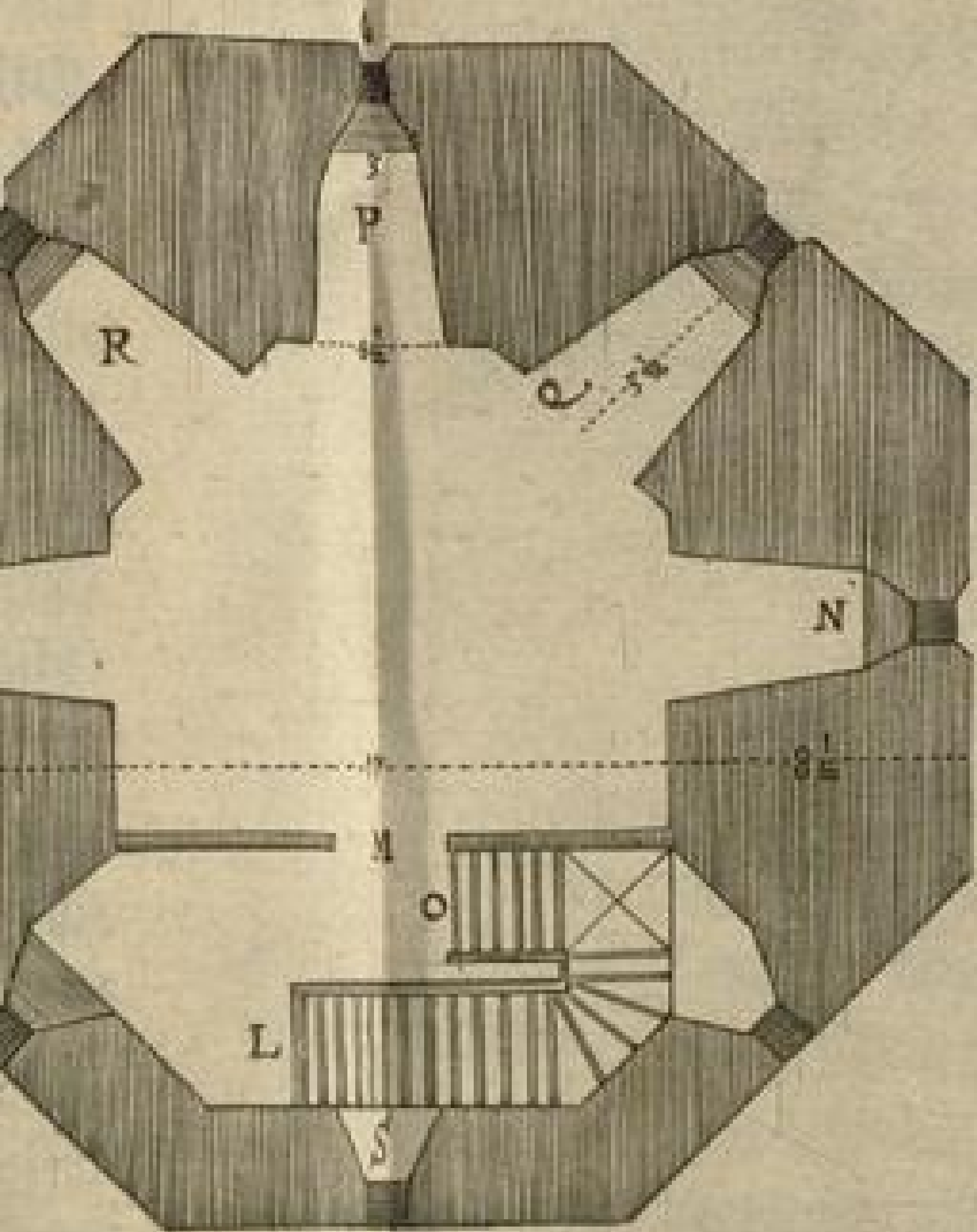
Alte Mairlein

Corrigiertes Mairlein



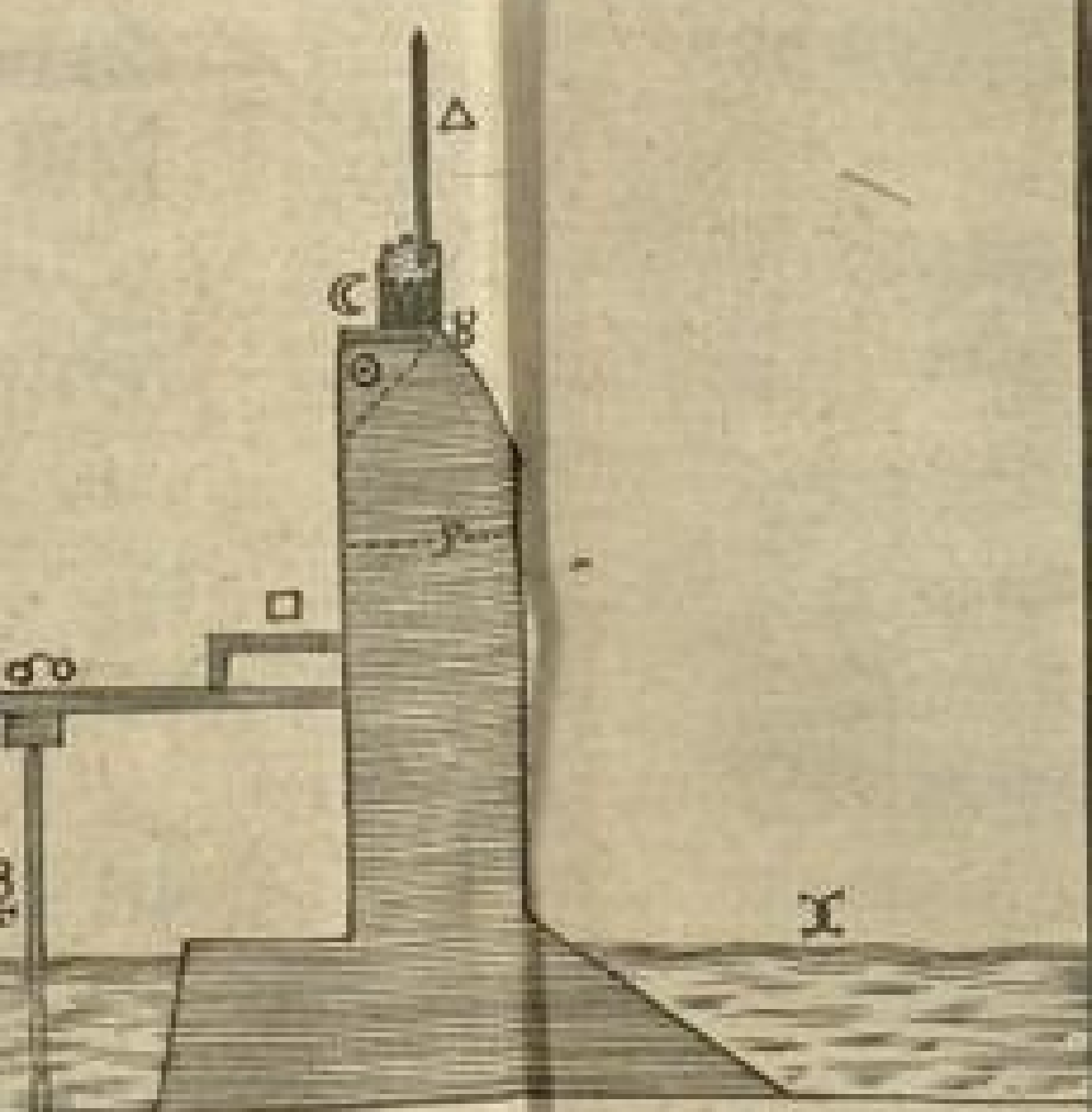
Durch Joseph Furtenbach.

Ander Grundriß



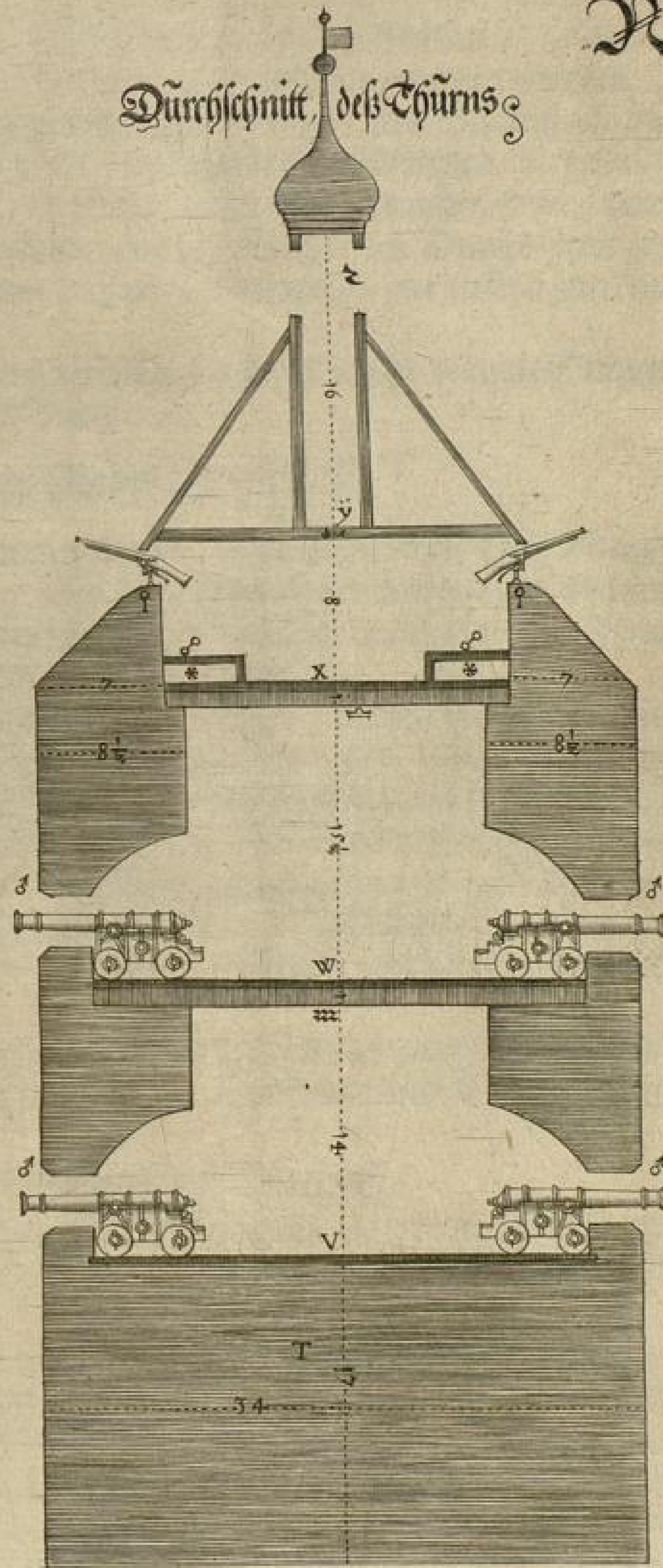
50 Schritte

Corrigiertes Mäurlein

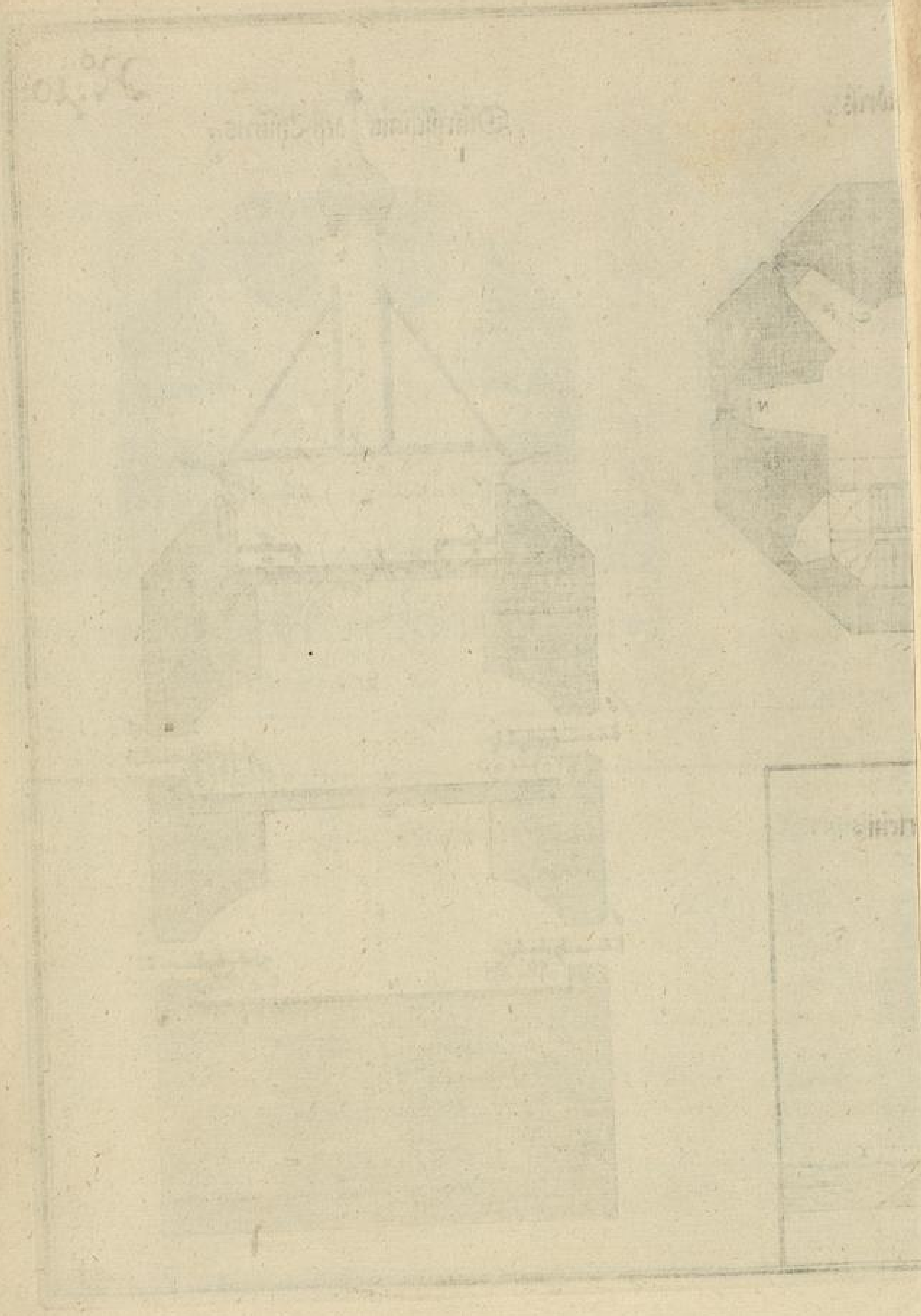


Durchschnitt des Thurns

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
Z
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 Nagelstück / auch
vff 4. Rädlin vñ in ihren also geschmeidigen Schäften ligen sollen. Bey.
G. ein Bockstück / 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 Stück Geschütz also im
Thurn stehn / vnd wie gemeldet / wol hinsür gerückt werden / dergestalt
daß ihre Mundungen für die Schießlöcher hinauß raichen / 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 rai-
chen.

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 Nagelstück Geschütz / in ihrem geschmeidigen
auff vier Rädlin habendem Schafft. Bey
P. Q. R. befinden sich abermalen drey Bockstück / darmit so ist nun der an-
der Boden mit dem groben Geschütz gnugsam besetzt. Wann aber so viel
dergleichen geschmeidige Stück 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 Nagelstück / 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 raichen / damit der Knall vnd
Dunst draussen verbleibe. Vnder der Bihne / bey

Durchschnitt
des Thurns

aber

Fallen dar- durch der Rauch hin- auß 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- stuck Geschütz/welche jetzt erzehlte vnden vnd oben stehende. 4. Stück Ge- schütz/können die vielernannte alte Mauren zu beeden seynten aussershalb flankiren. Bey

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

X. ist der dritte Boden. Bey. 2. seynd rings herum ben Bänck (vnder denselbi- gen vnd bey). *. kan ein gute Notturfft Stein zum hinunder werffen zum Vorrath vffbehalten werden) auff welchen wenigst. 20. Musquetierer ste- hen/vnd nicht allein die alte Mawr der Fortezza flankiren/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. 2. 2. zusehen ist) in den daselbst herum stehenden Enchen Balcken eingesteckt/die mögen nun ob diesen Gabeln auff alle seynten gewendet / auch hoch oder nider gar behend vnd gewiß damit ge- schossen werden) spielen/vnd damit dem Inimico grossen Abbruch thun.

Die Mus- quettierer 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. hinauß 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 corrigirt 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 könn- den aber auff hernach folgende weiß auch corrigirt, vnd zum Widerstand wol dienlich gemacht werden.

Das corrigirte Mäurlin.

Wann allein bey. 6. ein stuck 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. daselbst den 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 zuerbatwen im gebrauch haben (darvon dann hievornen im ersten Kupfferblatt / auch wie man von denselbigen la fronte del Balovardo flanquiren 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 daselbst 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 daselbst 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
welche
schen
ff alle
nit ge
thun
e man
erun
in. Z.
nd bey

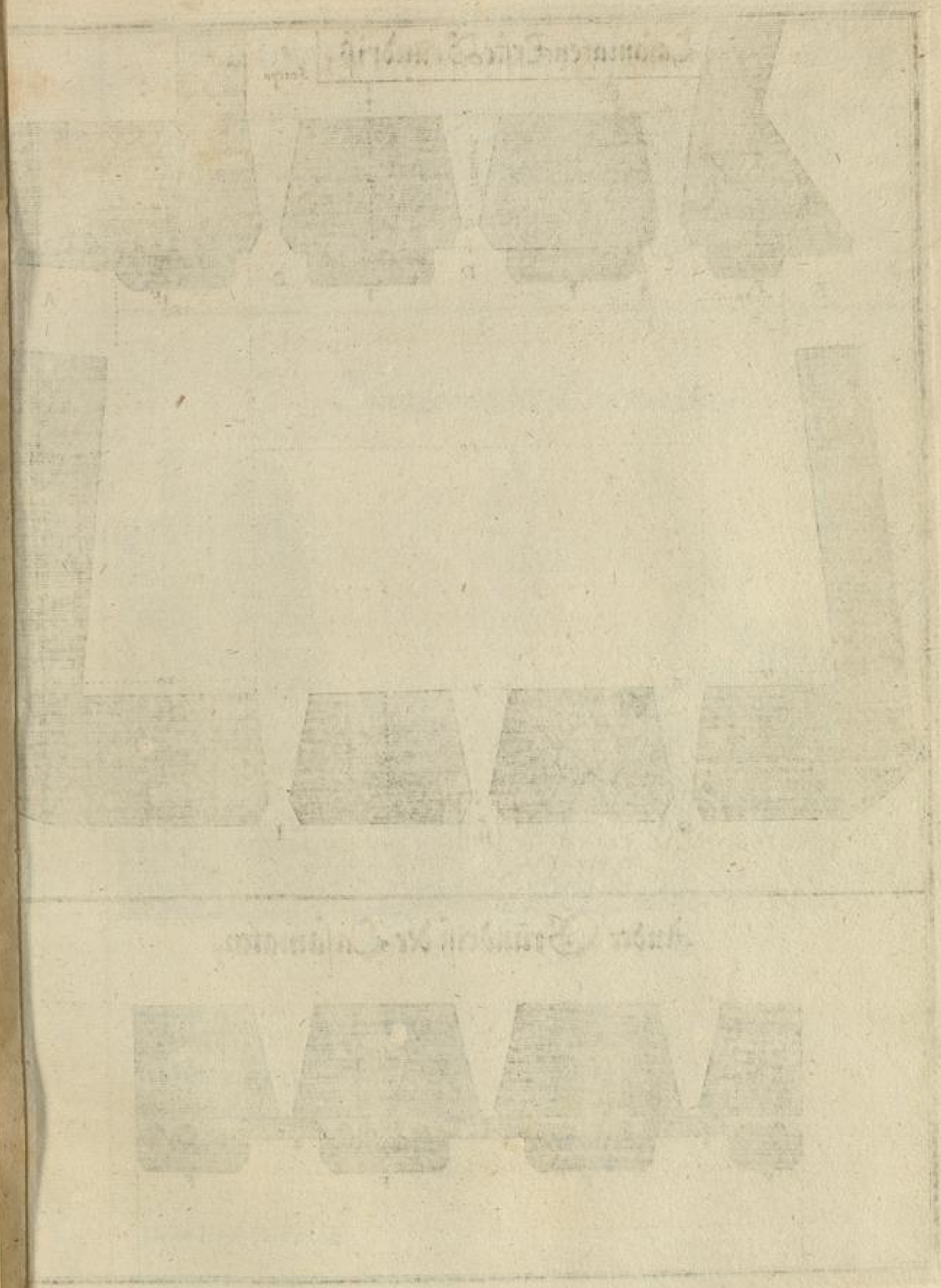
schiet
rn also
eiffen.
hman
nd mag

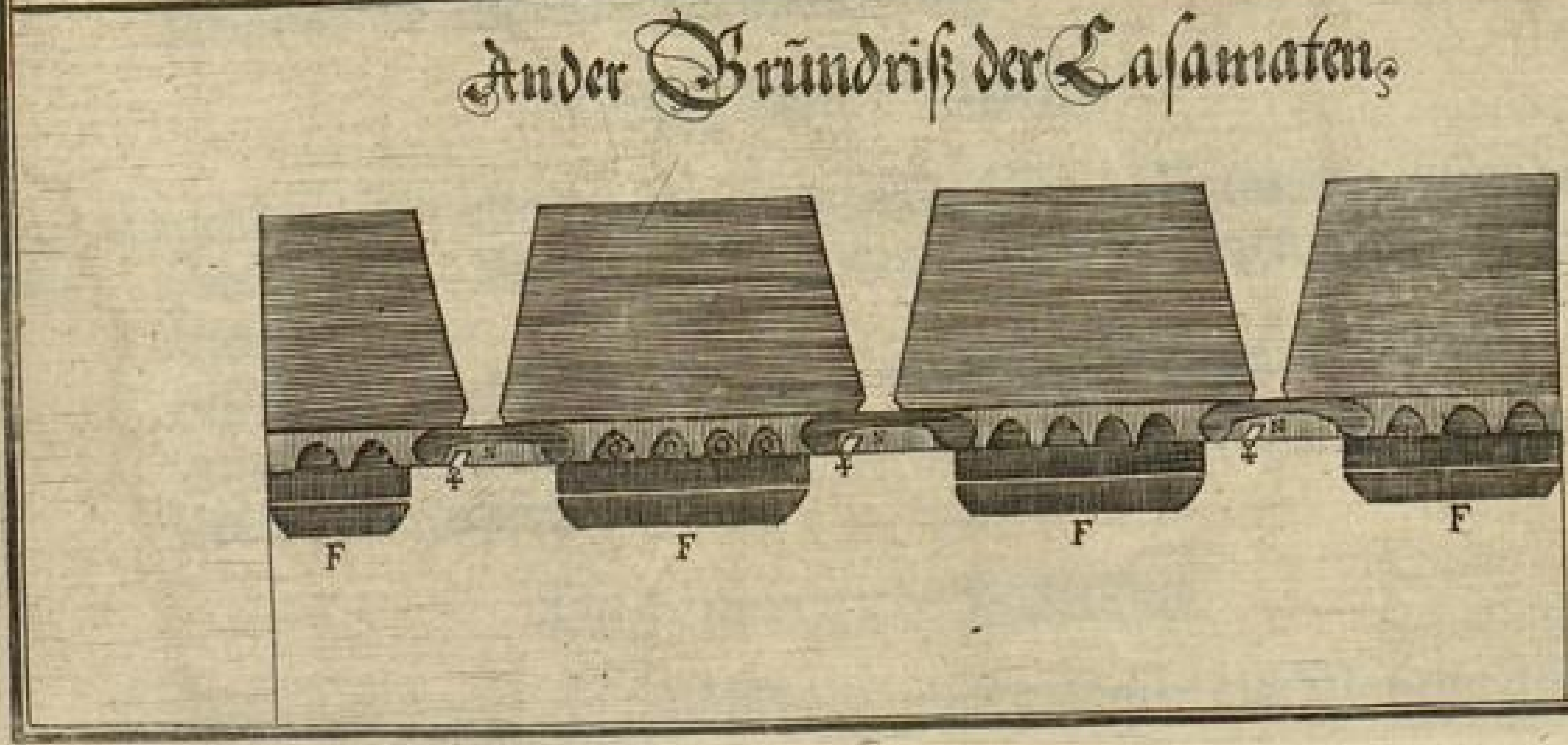
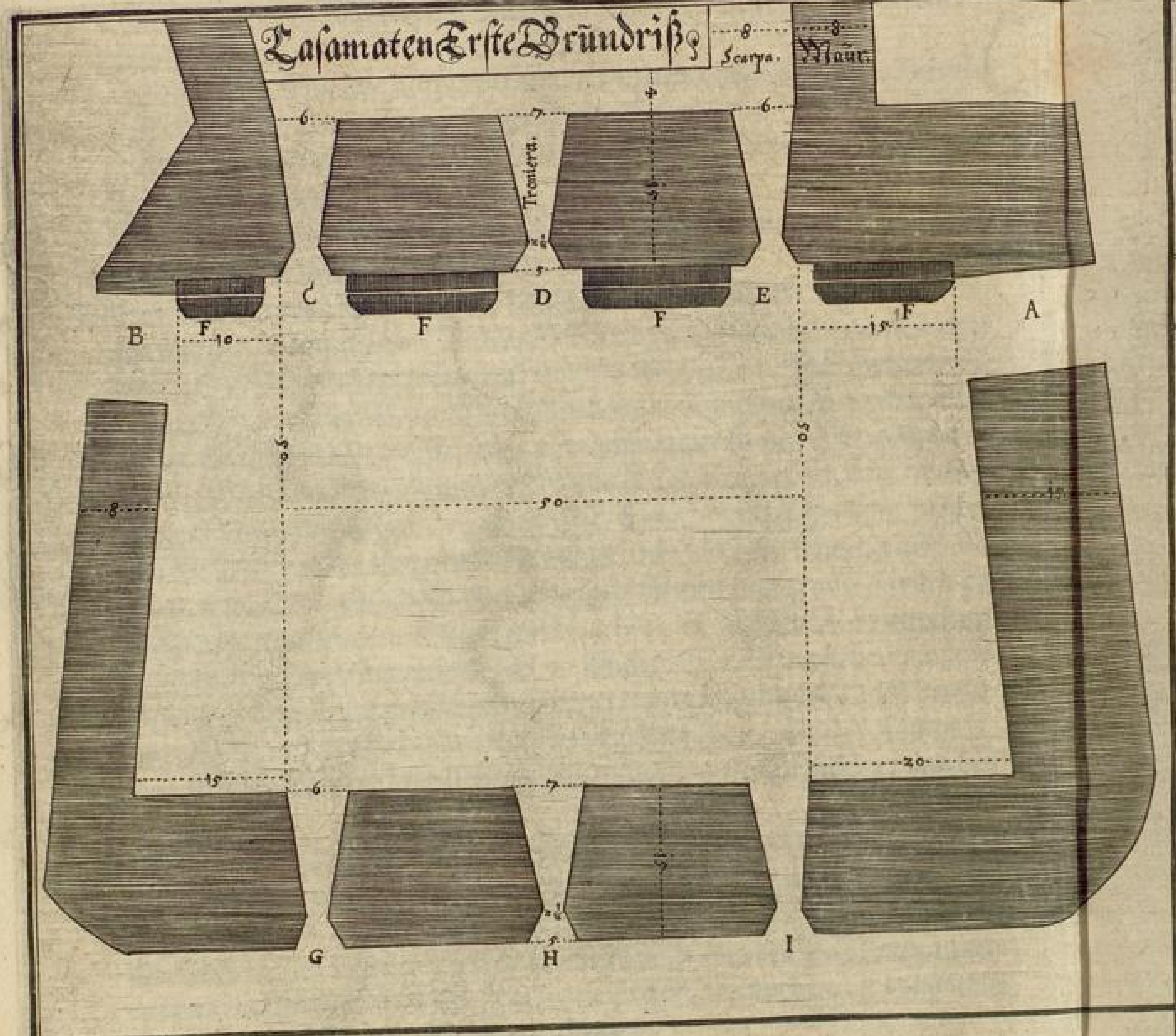
en auch
portion

Sie könn
der stand

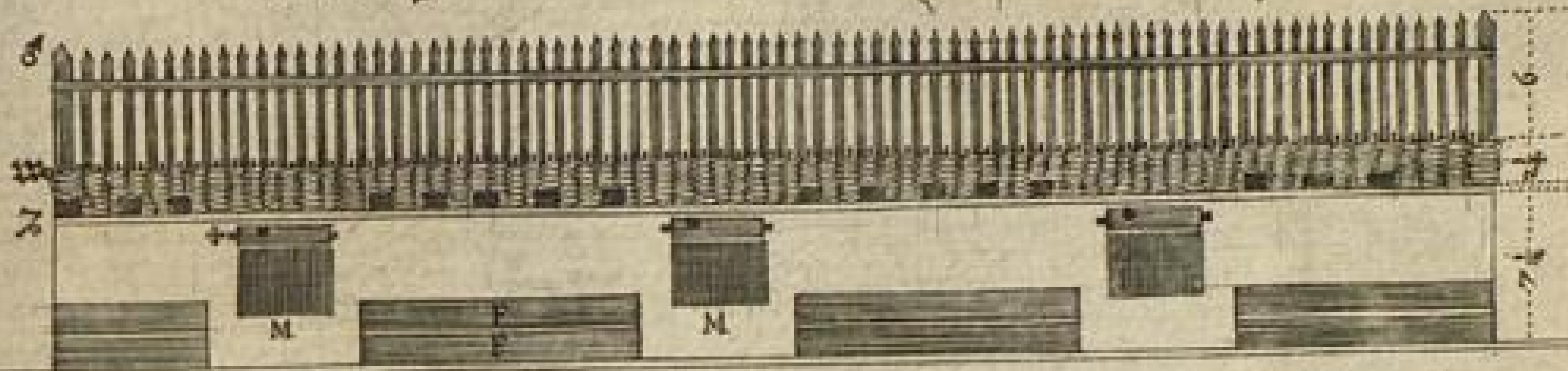
in gesetzt/

C. ein

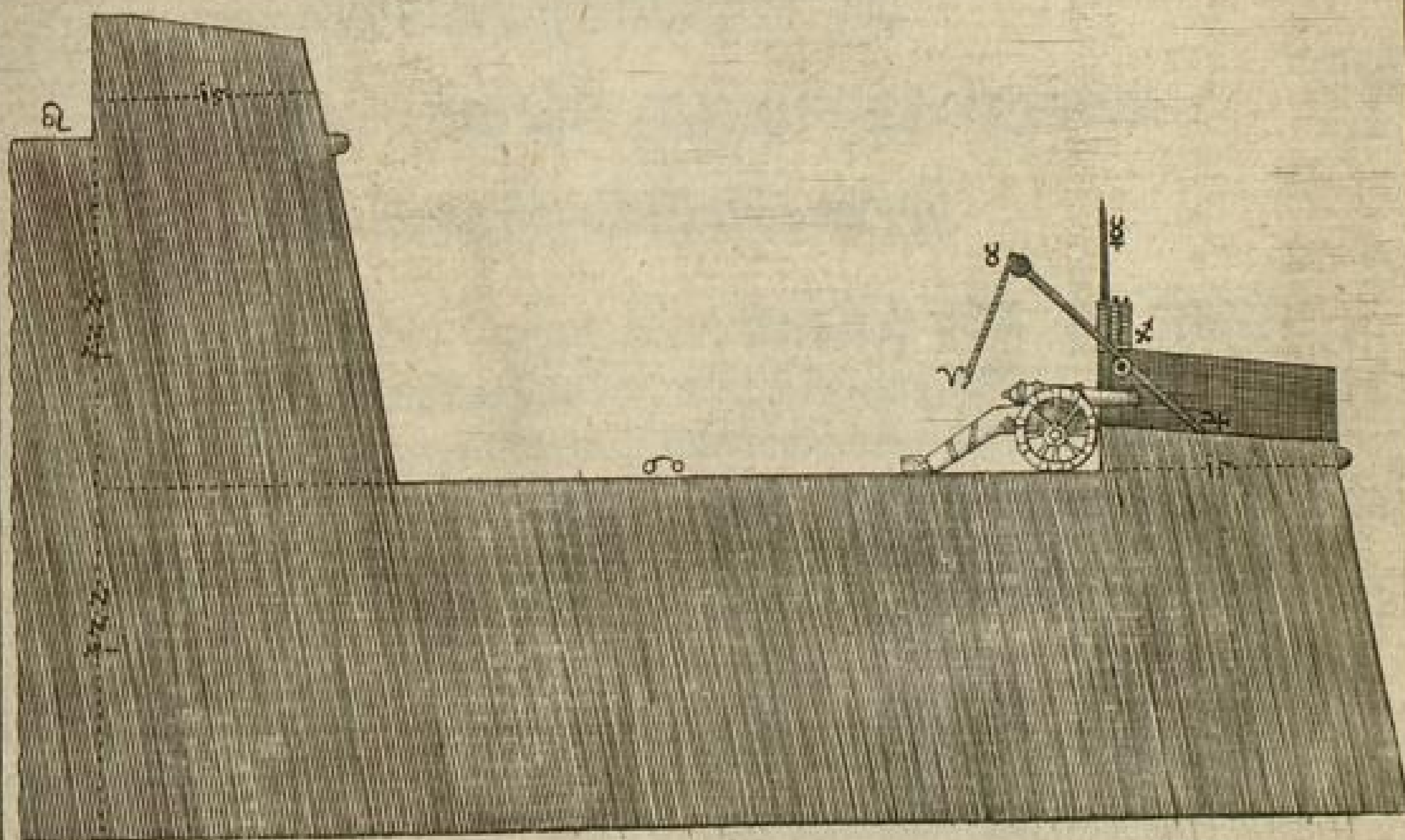




Auffzug inwändig der Lasamaten N. 11.



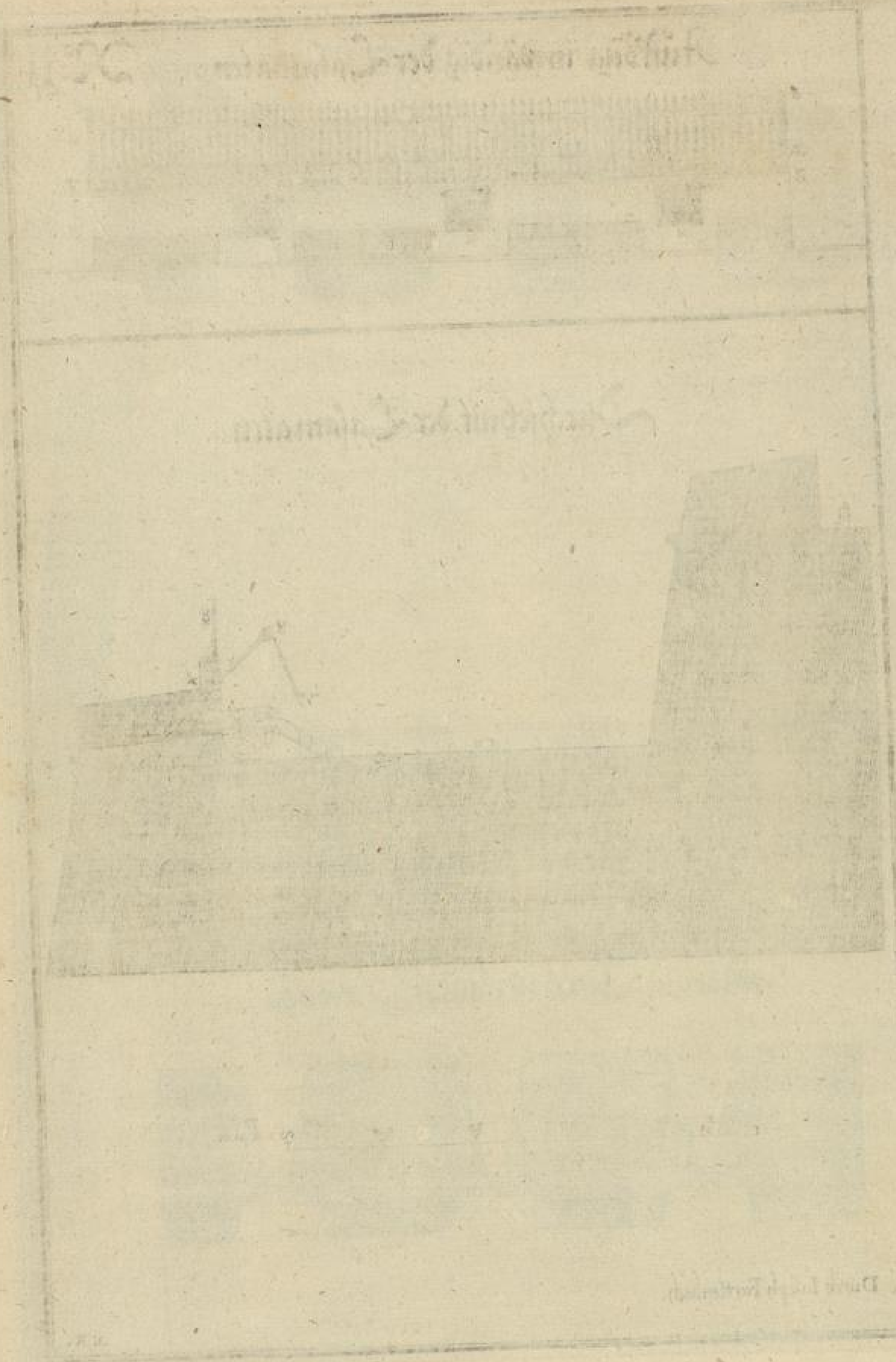
Durchschnitt der Lasamaten



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. 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 flanquiren 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 stehn. 2. viertel Carthaunen / vnd bey. C. ein grosse Ferkazen mit Hagel 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. stehn. 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 stehn 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 stehn 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 ange bunden 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 vndere Casamaten so leichtlich nit mehr besteigen: wann nun die Musquetierer vff dem obern Staffel. F. stehn / 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, 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 erantanten 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 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

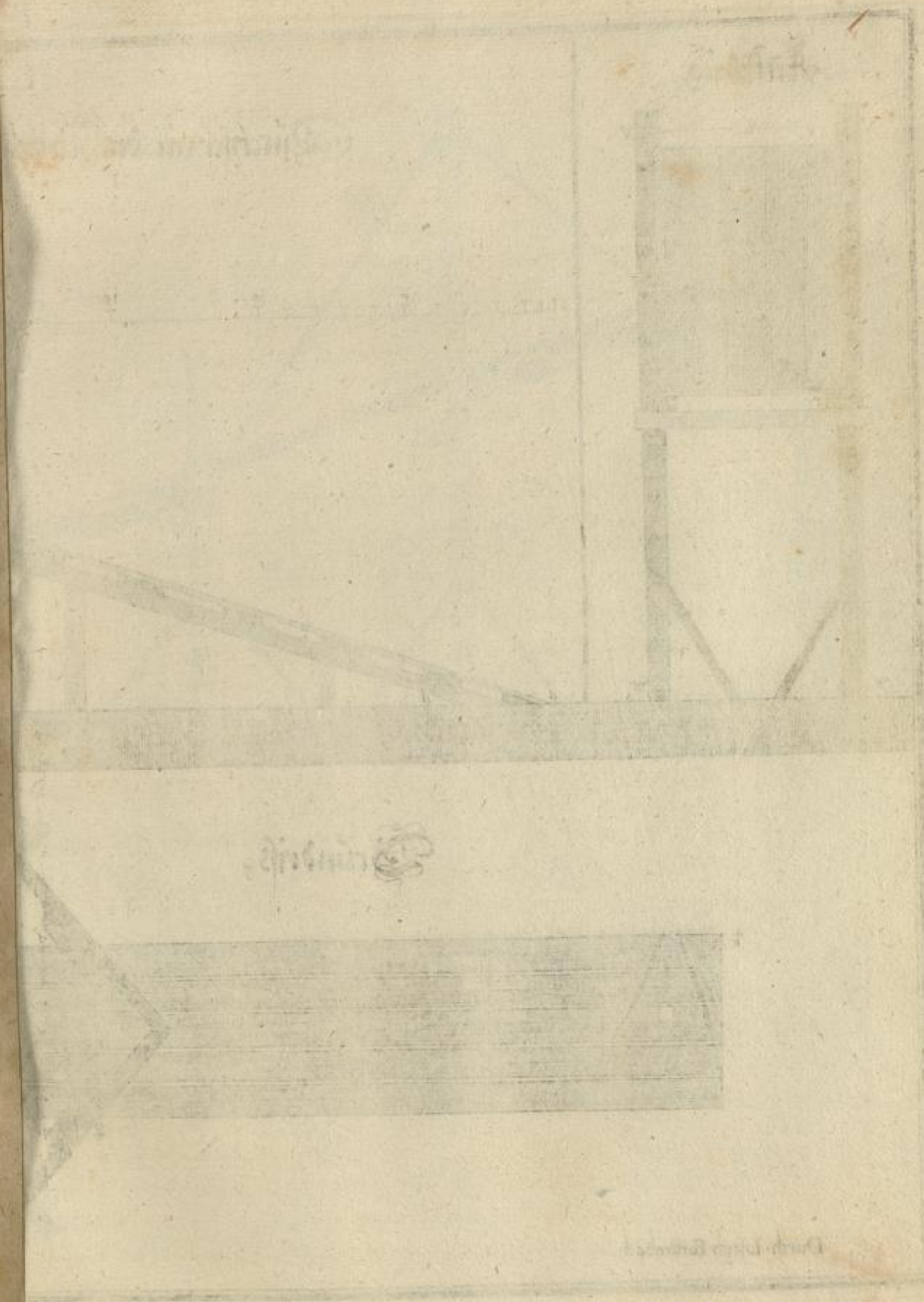
Alters
lingen
es ge
eren zu
n/da
so mag

taffeln/
rust der
haben/
/ob den
den ge

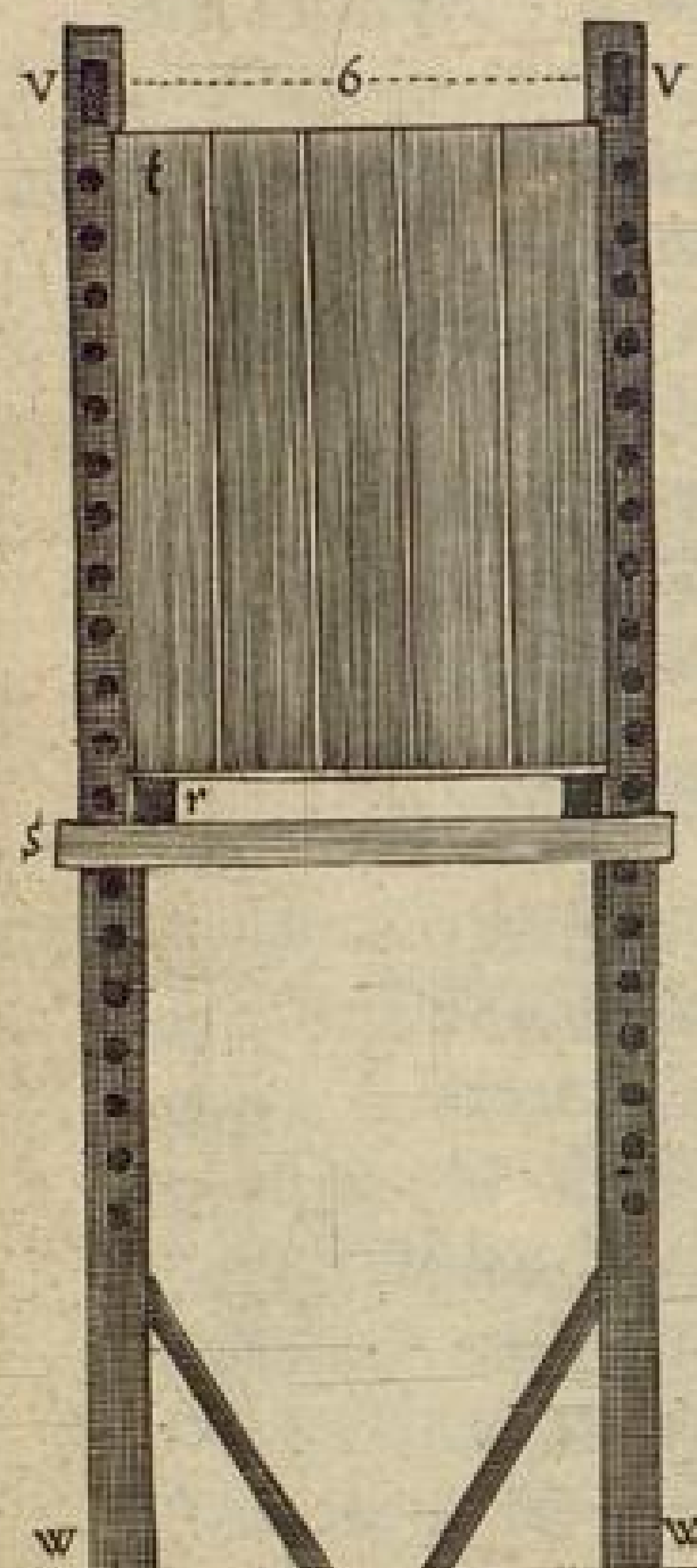
mit die

er stehn

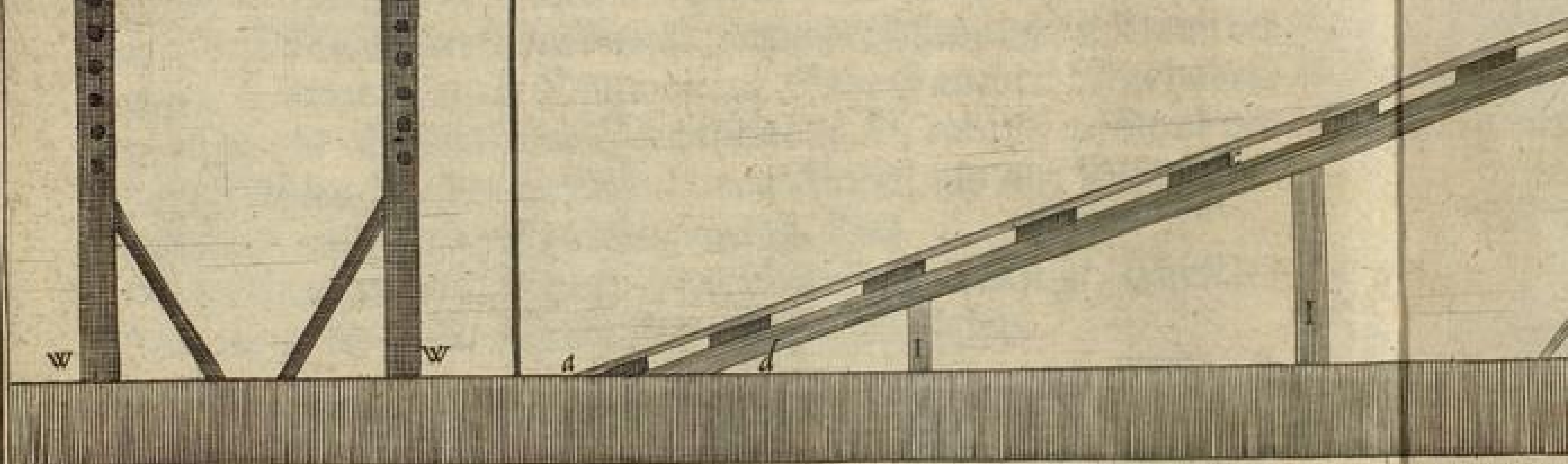
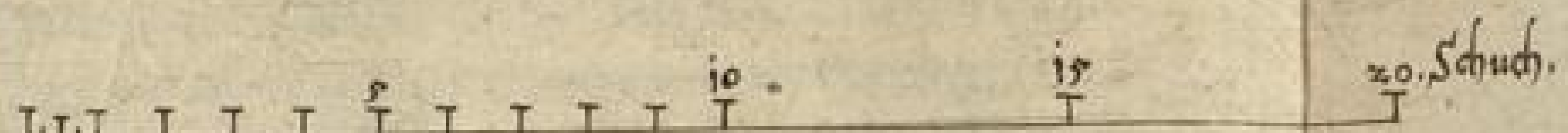
an wel
ehen an
h zu zie
iera wie
nd durch
wol be
werden:
che dan
daß die
n der hö
mit den
r die un
quetirer
ßlöchlin
nd also la
fronte



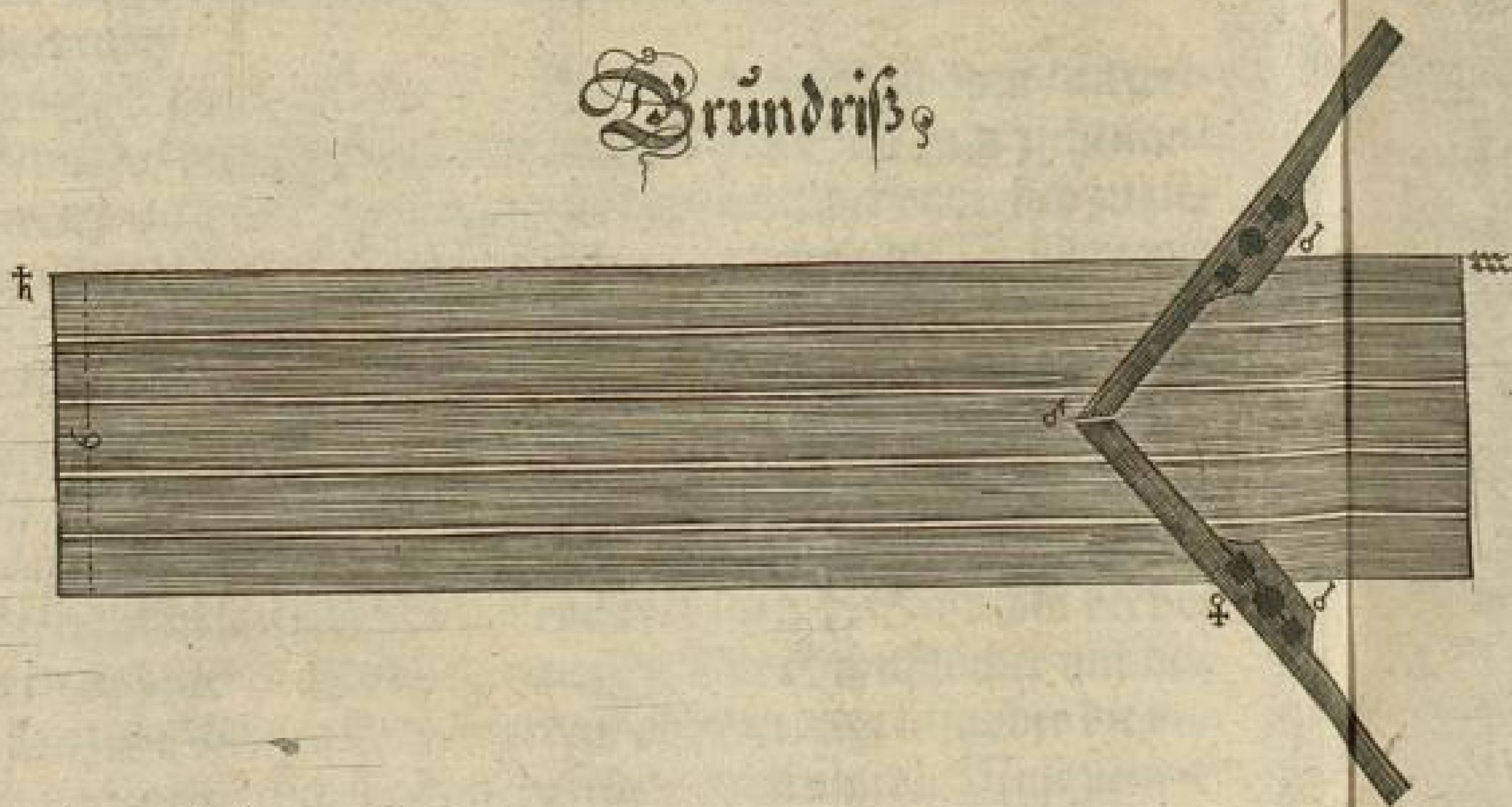
Auffzug



Durchschnitt der Schiebkarrenbrücke



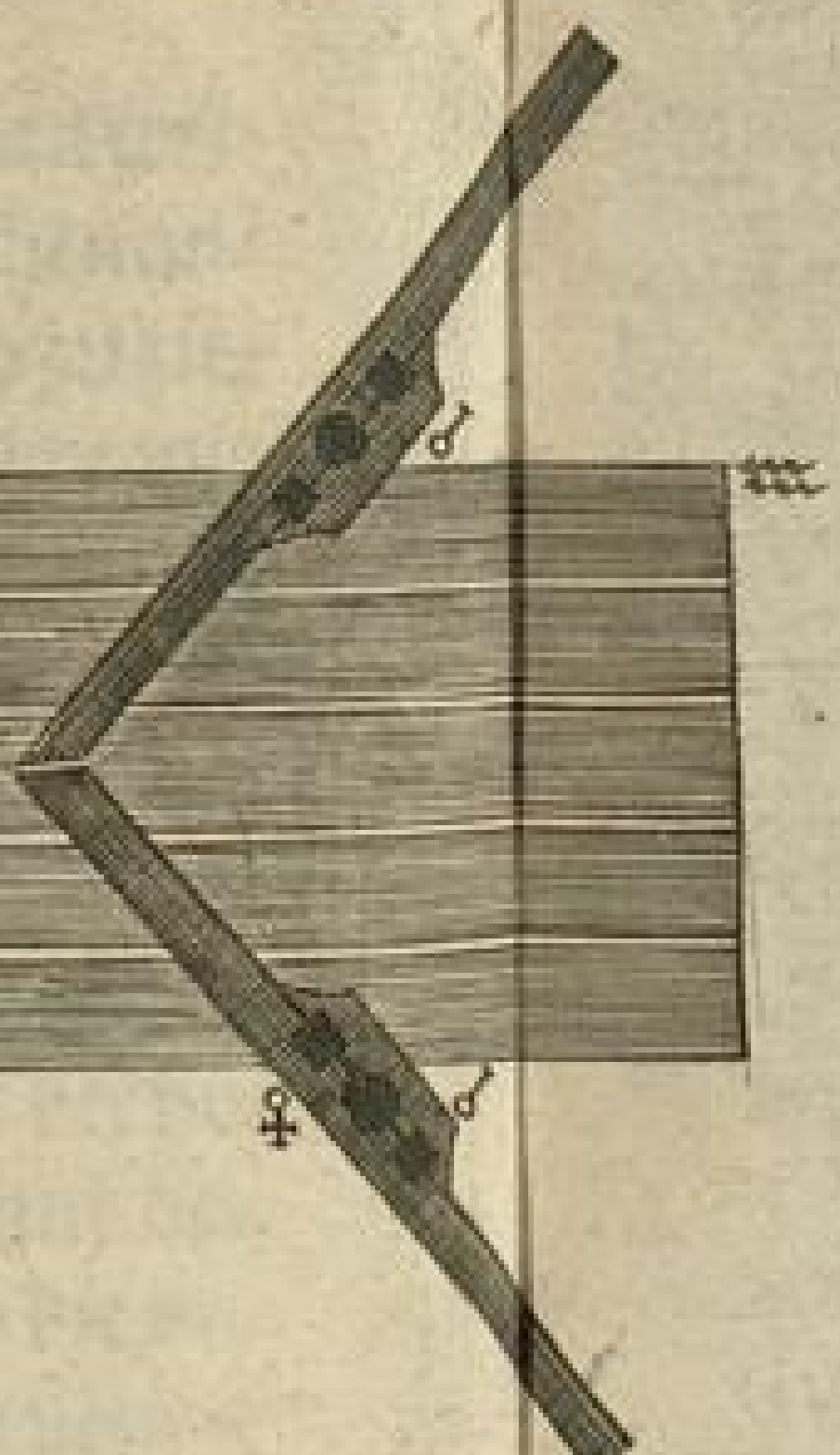
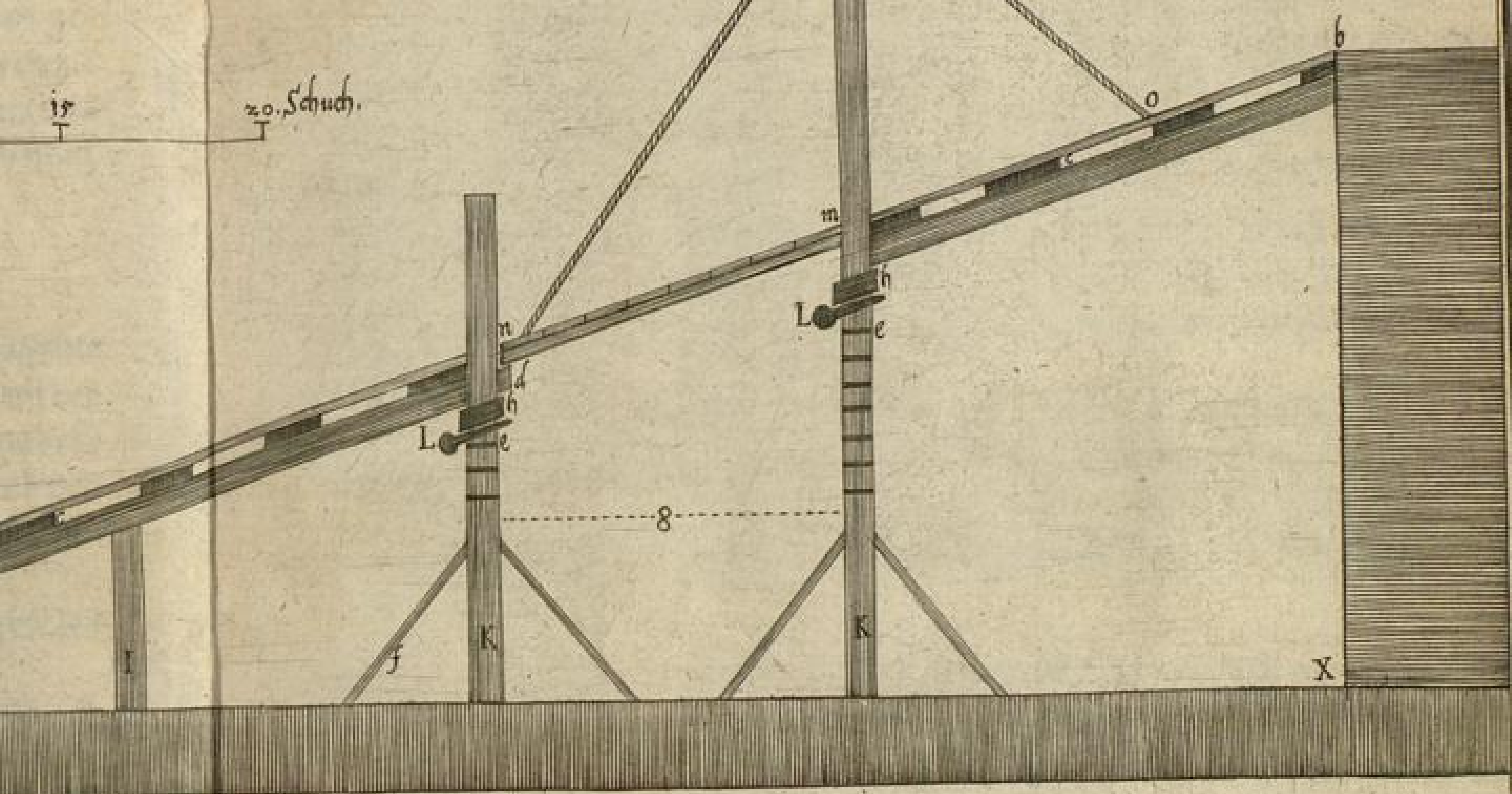
Grundriß



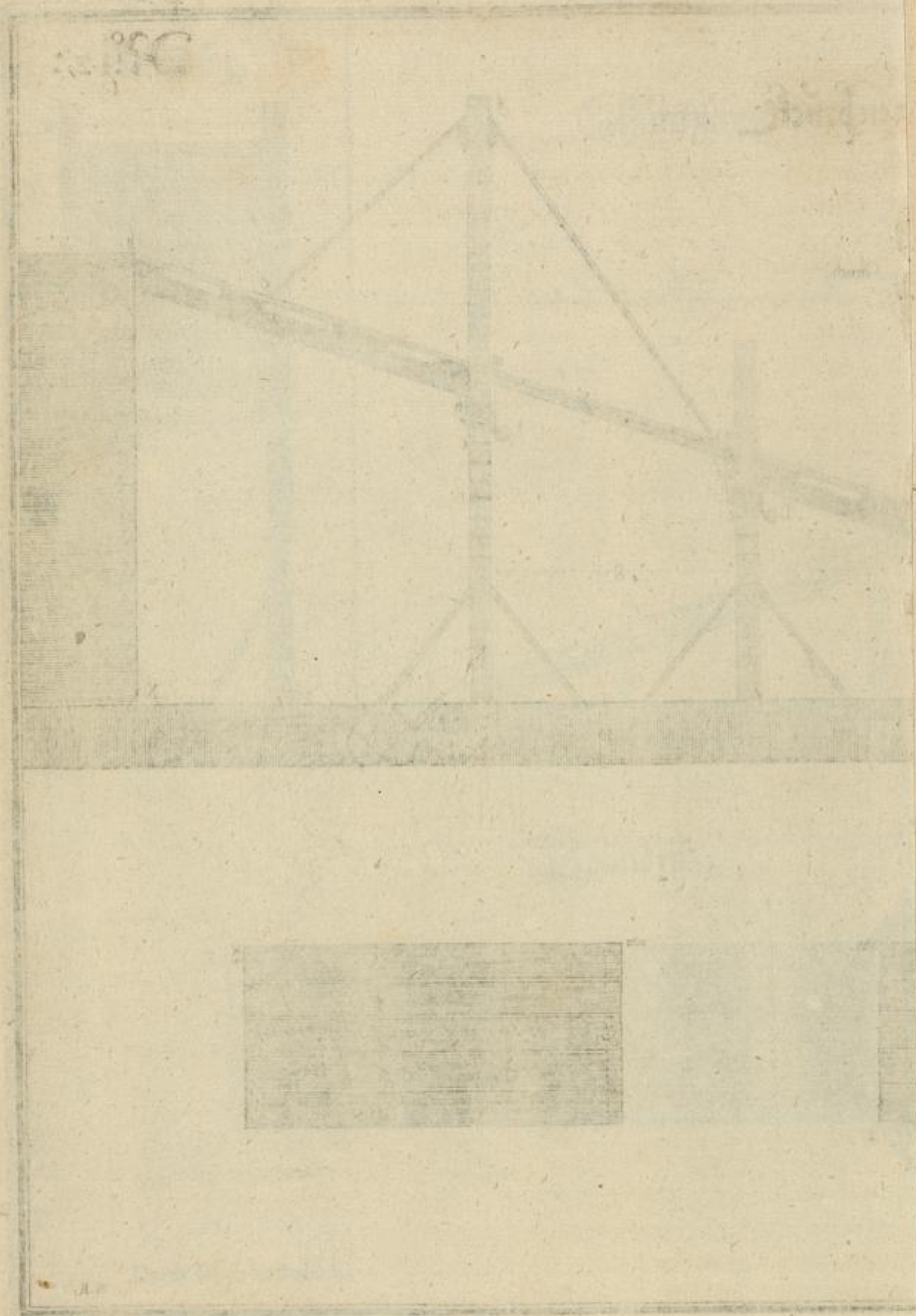
Durch Joseph Furttenbach.

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, 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 Falls
3. La Piazza d' alto oder die ander obere Casamaten: Der Verständige Büchsenmeister wirdt ihme diese Corrigirung vnd Ersätzung der viel erantanten 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 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 uider/ 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 das jenige fordere Theil der Brucken (so hievornen von. a. biß in. d. ist vffgerissen worden) von. z. biß in. z. ist dz hindere

lauff

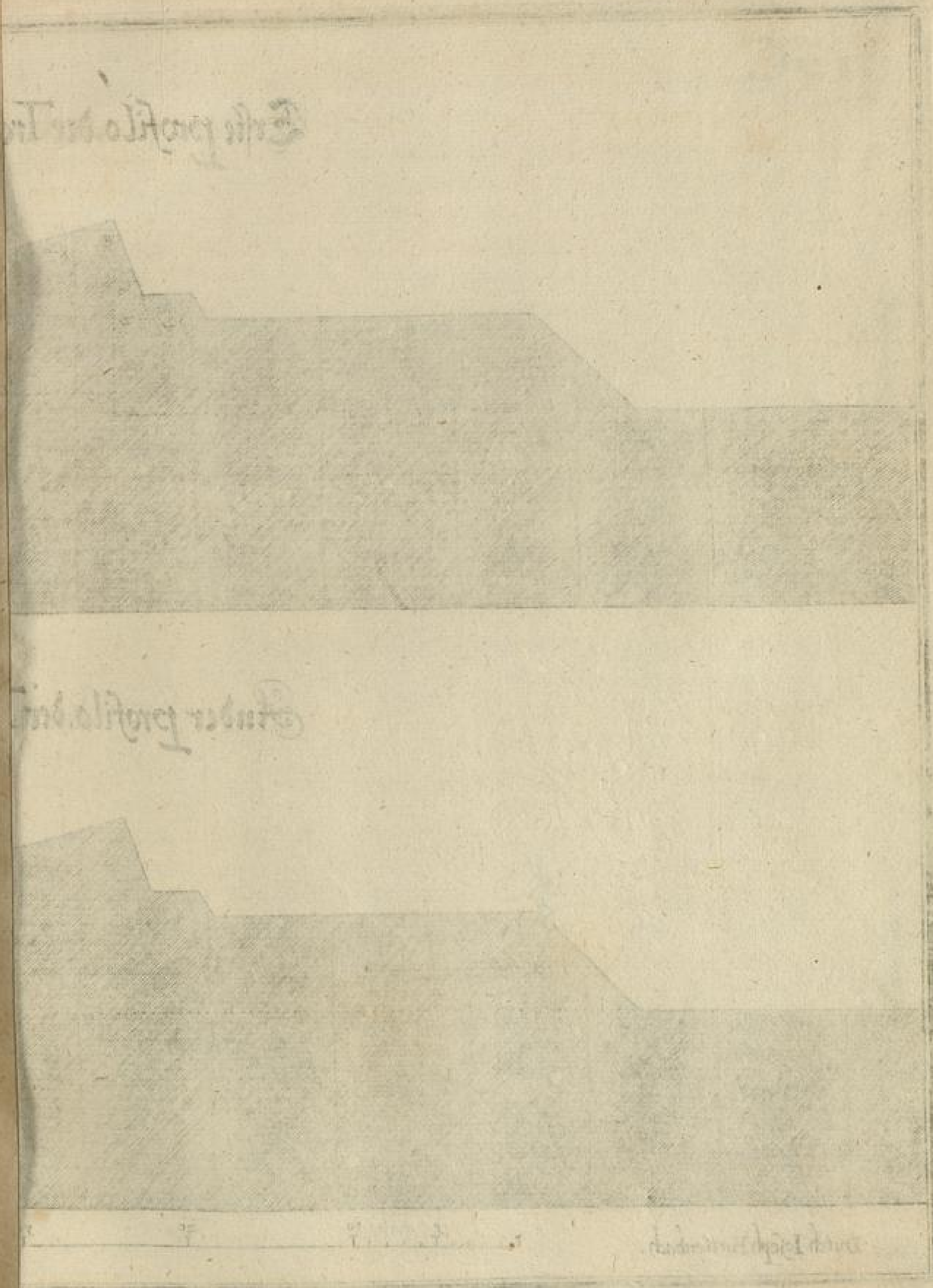
ff die
rech
solche
Nä
wer

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

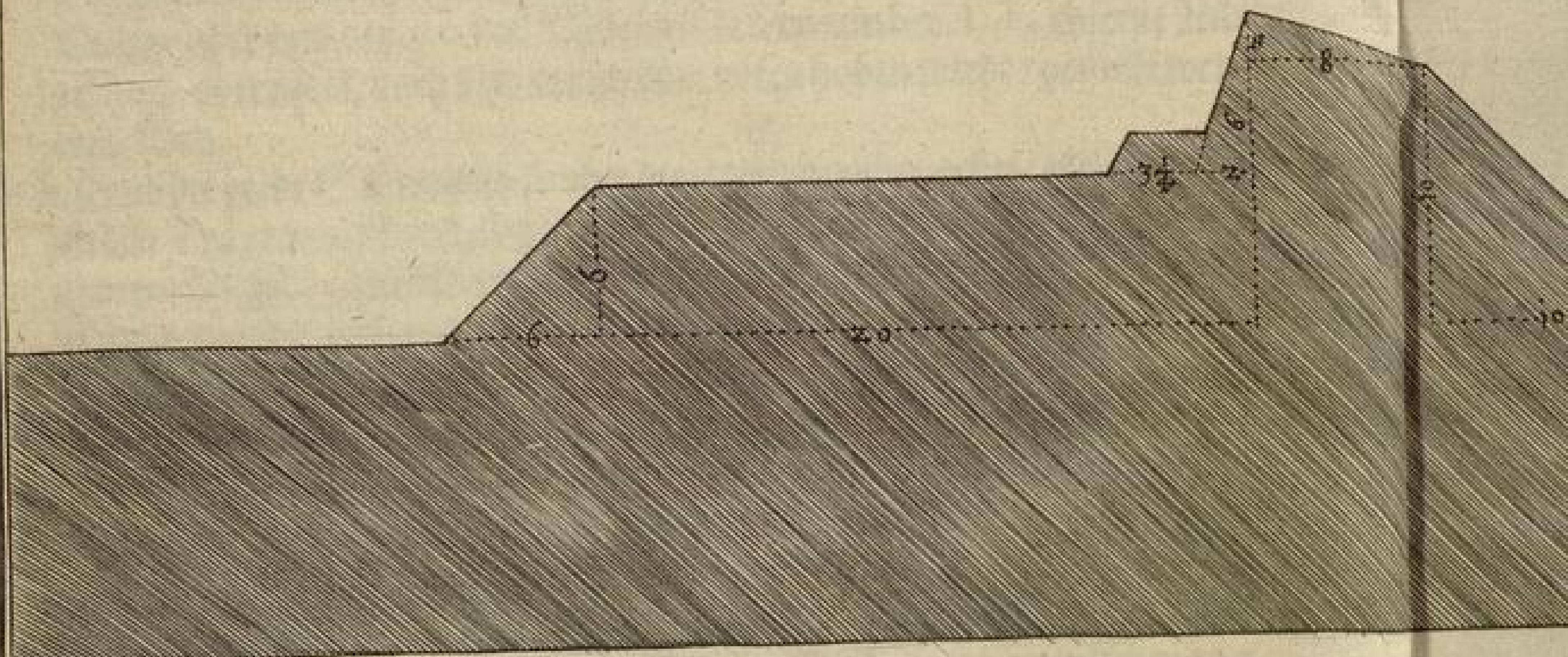
g hat
das
rücklin
den/
das
Ben.
t/ vnd
dieses
uwer

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

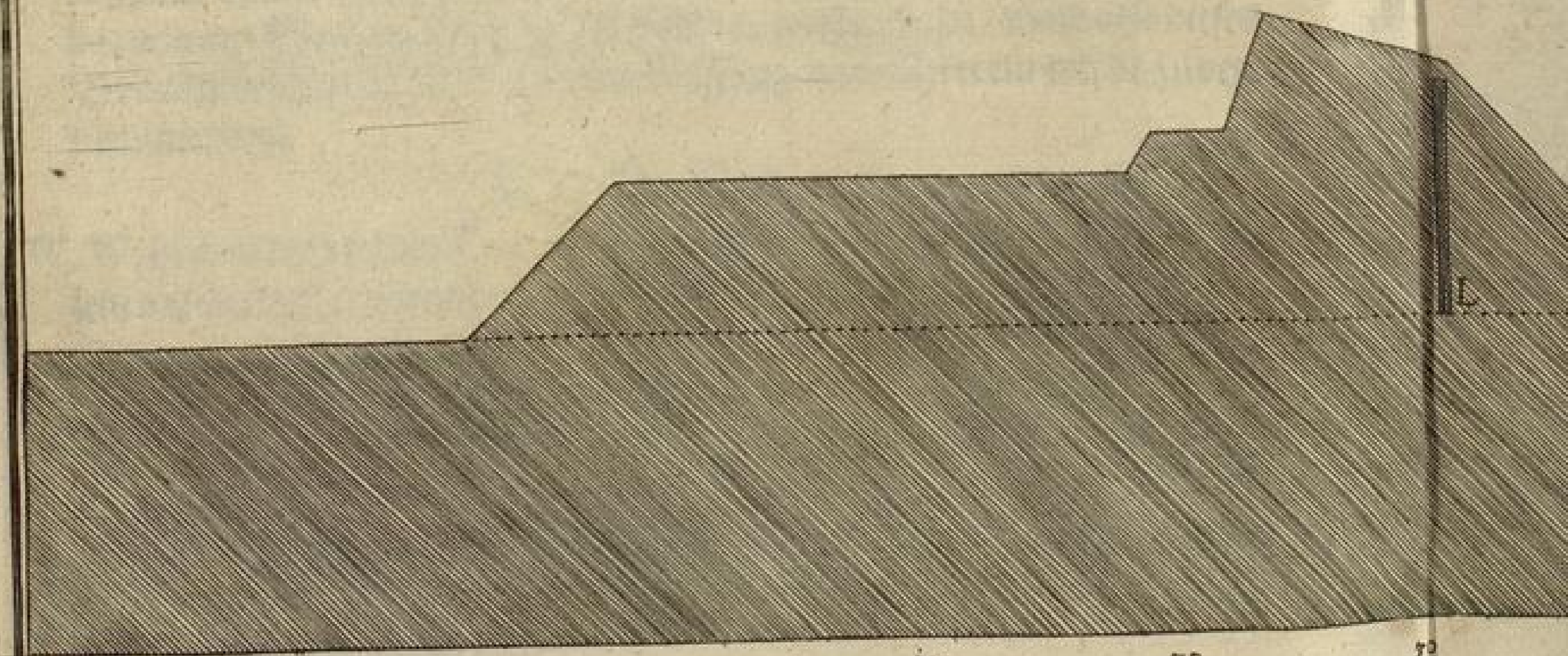
rucken
dz hin
dere



Erste profilo, der Trenchea.



Ander profilo, der Trenchea.

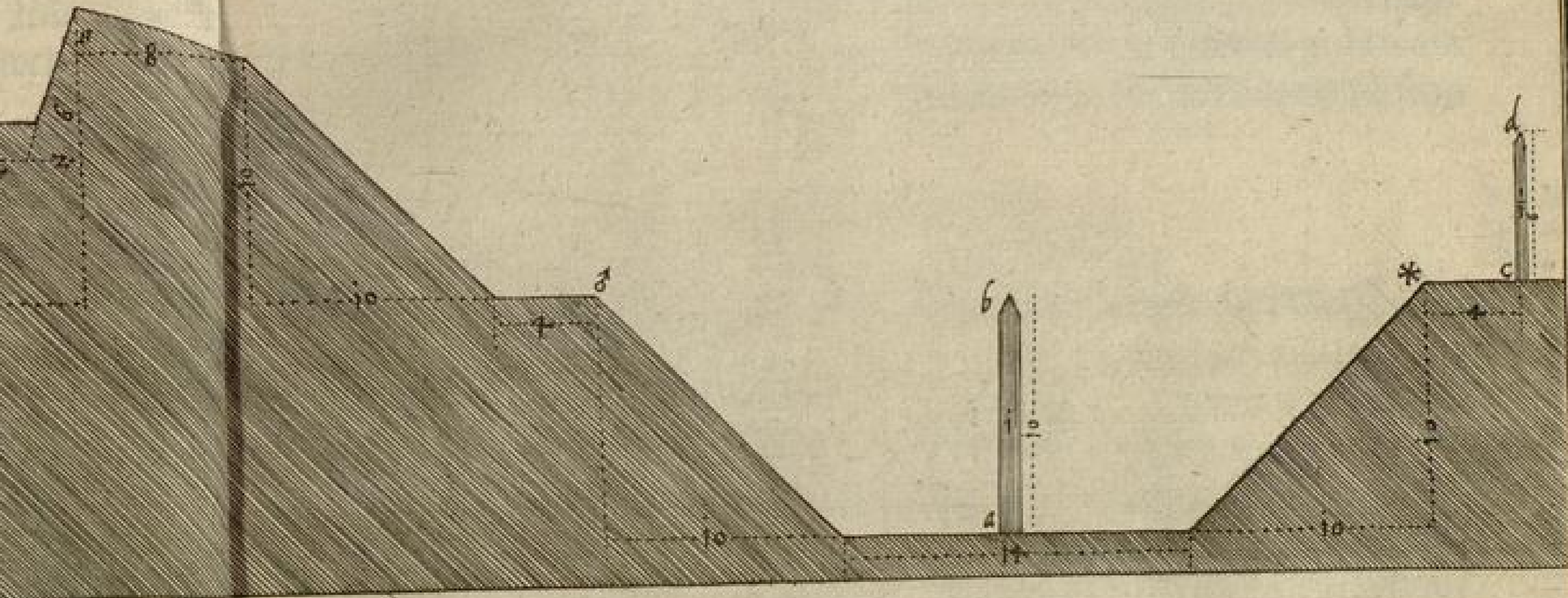


Durch Joseph Furttenbach.

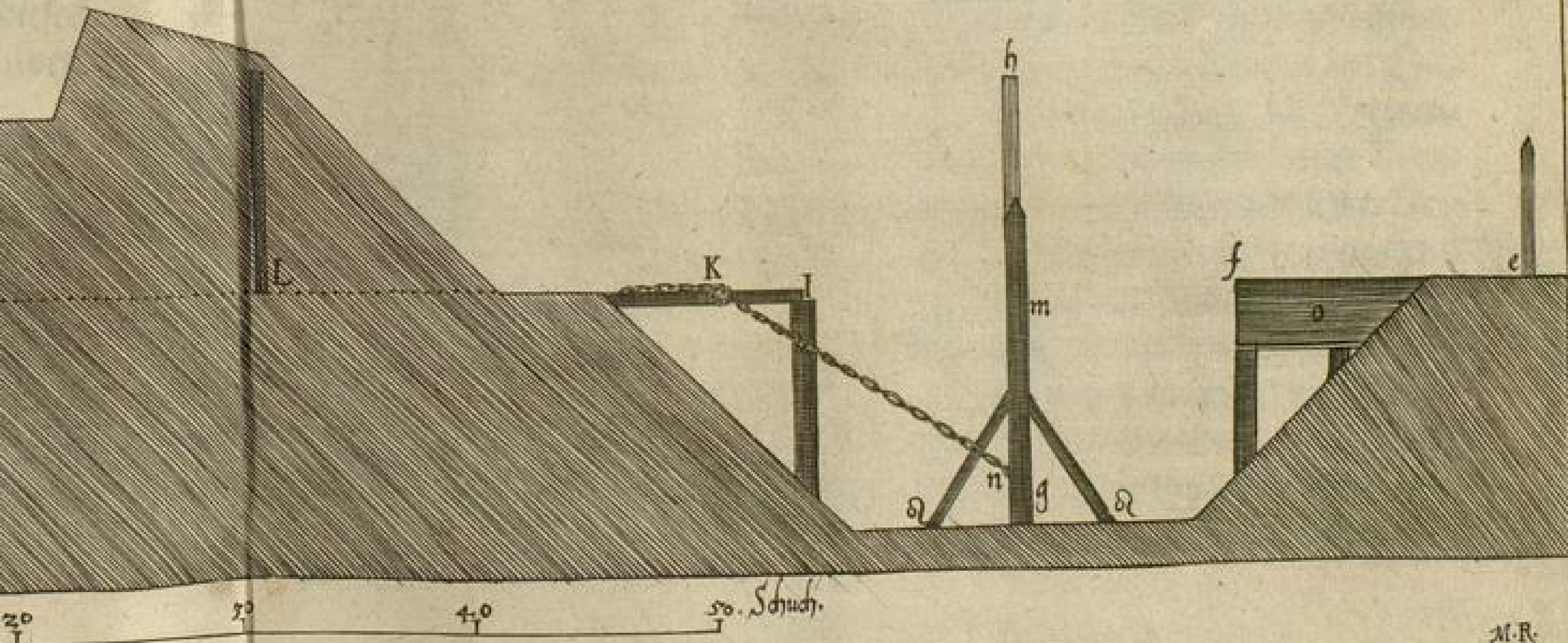


filo, der Trenchea.

N. 13.

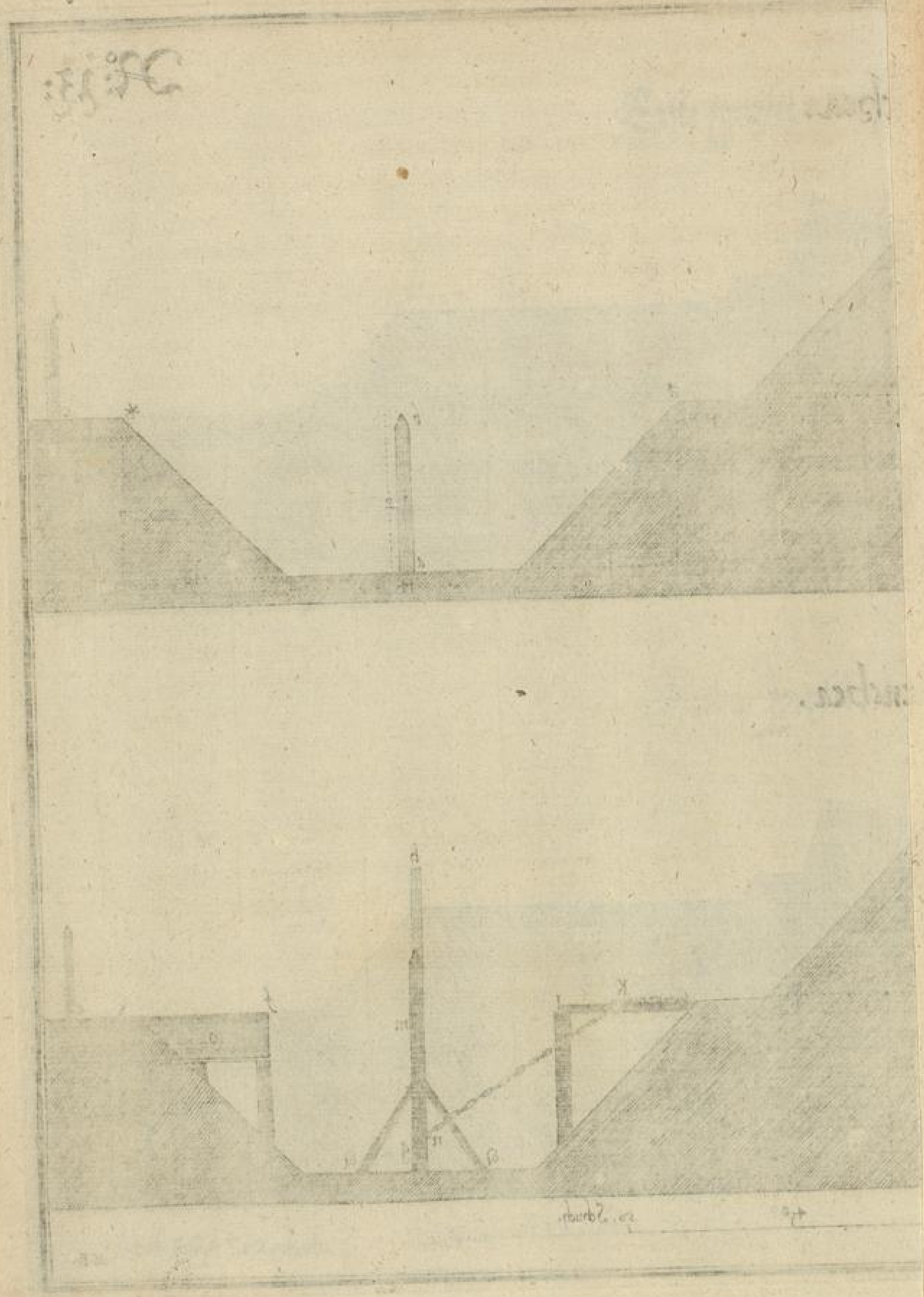


profilo, der Trenchea.



20 20 40 50. Schuh.

M.R.



dere
 (ebe
 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 bestätiget 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 beschloffen: 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. z. 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 komen. 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. zusehen 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.

Dennach 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 wusie. 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 zubekomen / 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

Dieses vo-
ber die ein-
fache Schlag-
brücken.

Der Erste
Profilo der
Trenchea.

Ein grosse
Palisaden
vnd ein Ste-
chato.

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.

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 Hauptfaul 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.

Damit 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;

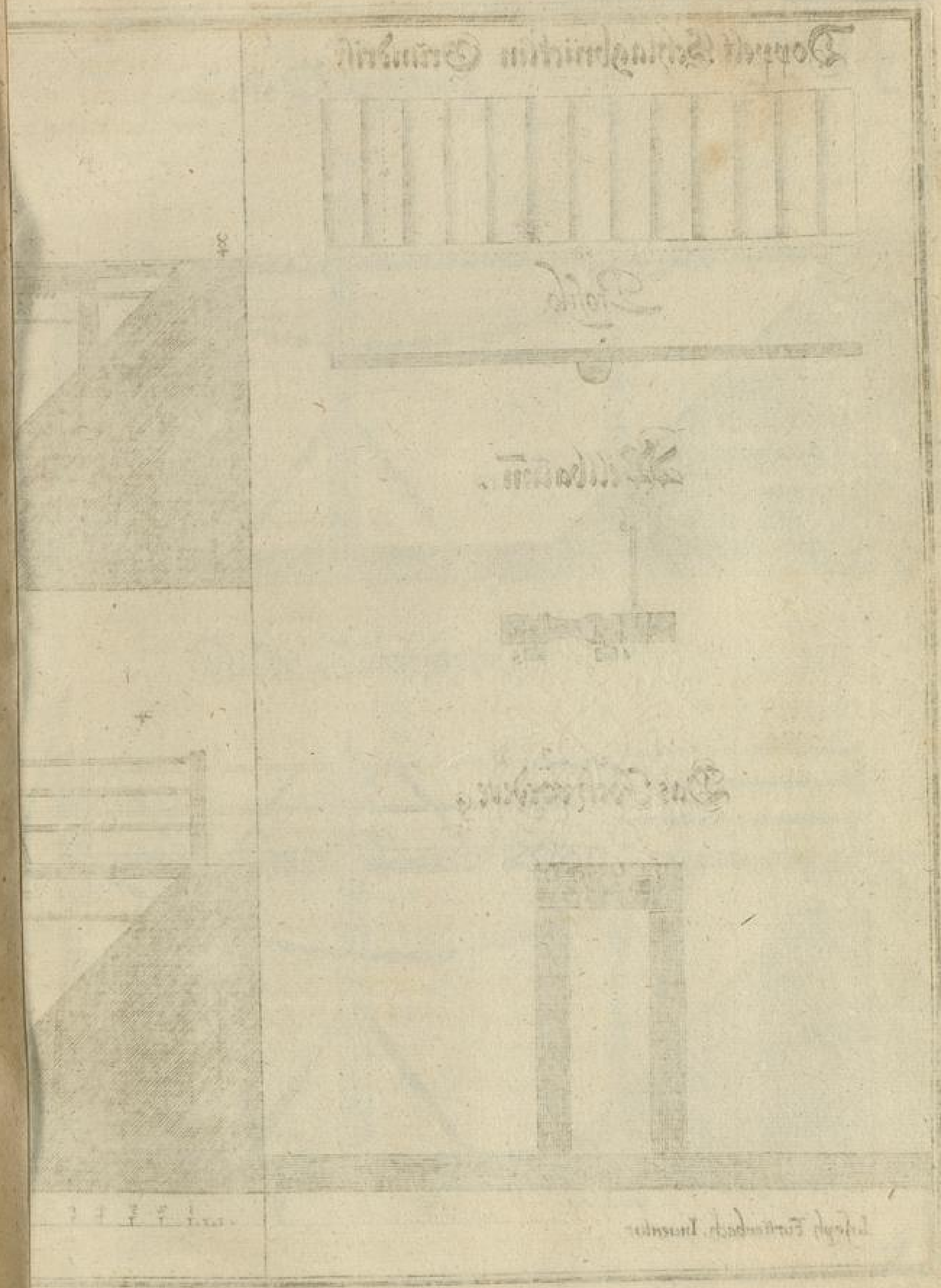
Grundriß
des doppelten
Schlagbrück-
lins
Der Profilo
darzu.

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

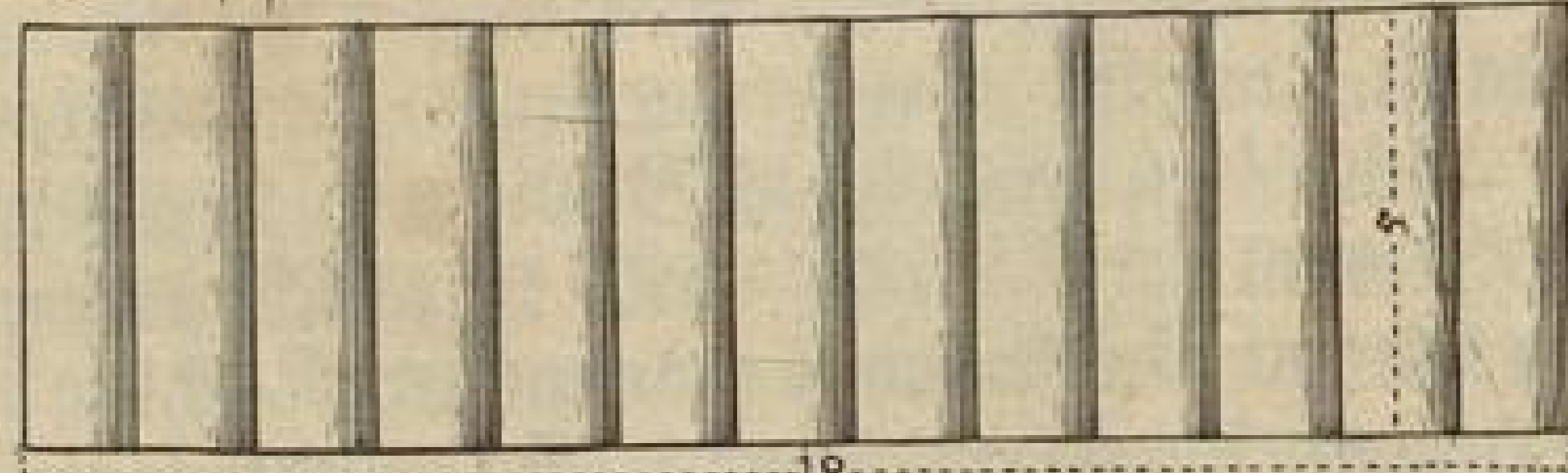
Nie wirdt die dicke des Brücklins/ darunder auch sein mittel Tragbalken ist/ darob es in seinem Gegengewicht spielen kan/ gesehen.

Welle

der
iese
ans
sh
r zu
saul
deses
talls
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

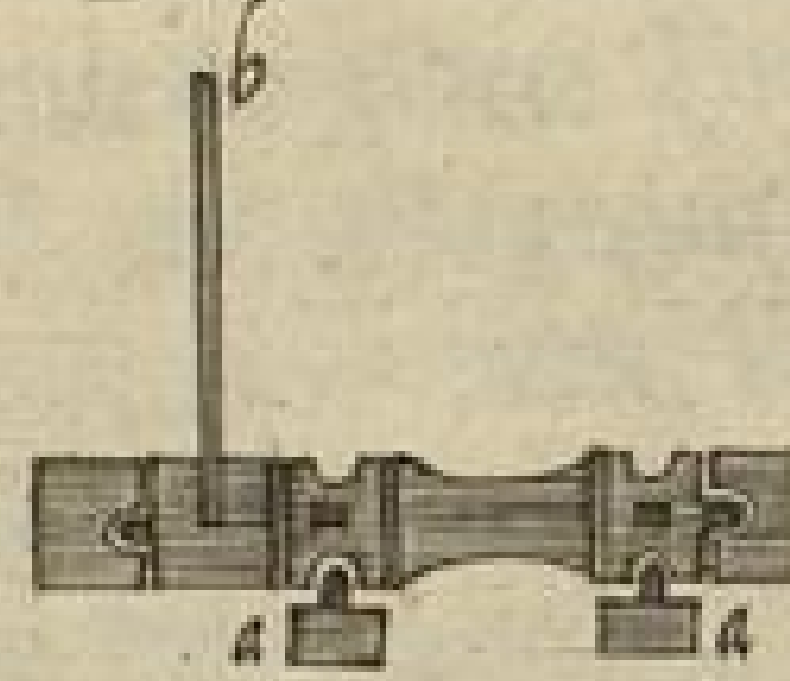


18

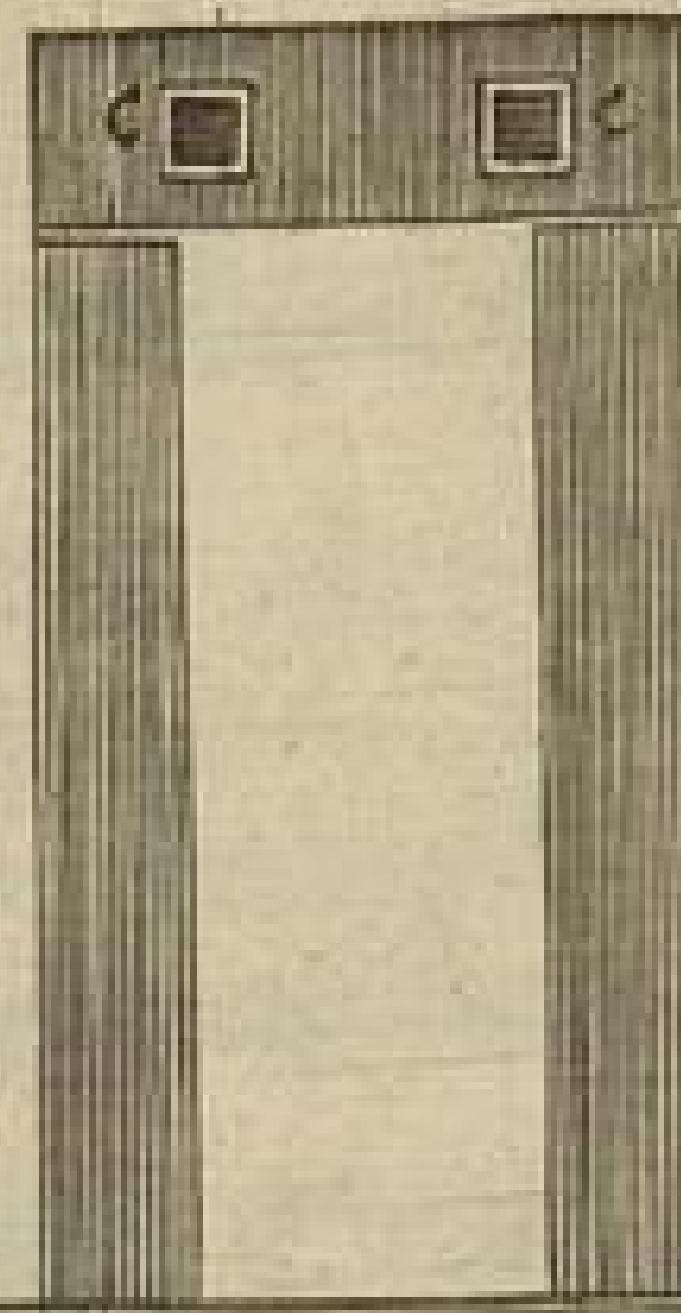
Profil.



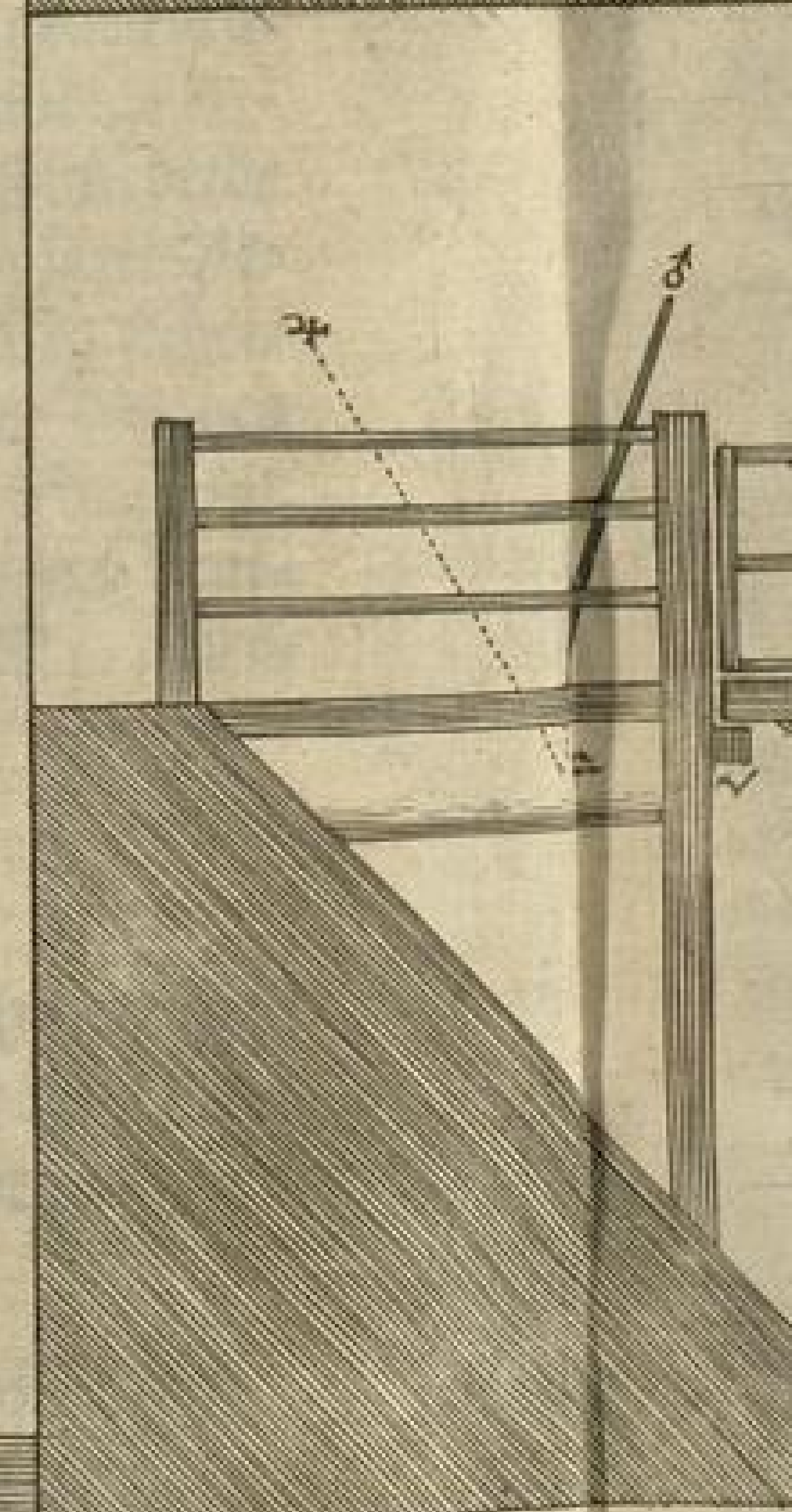
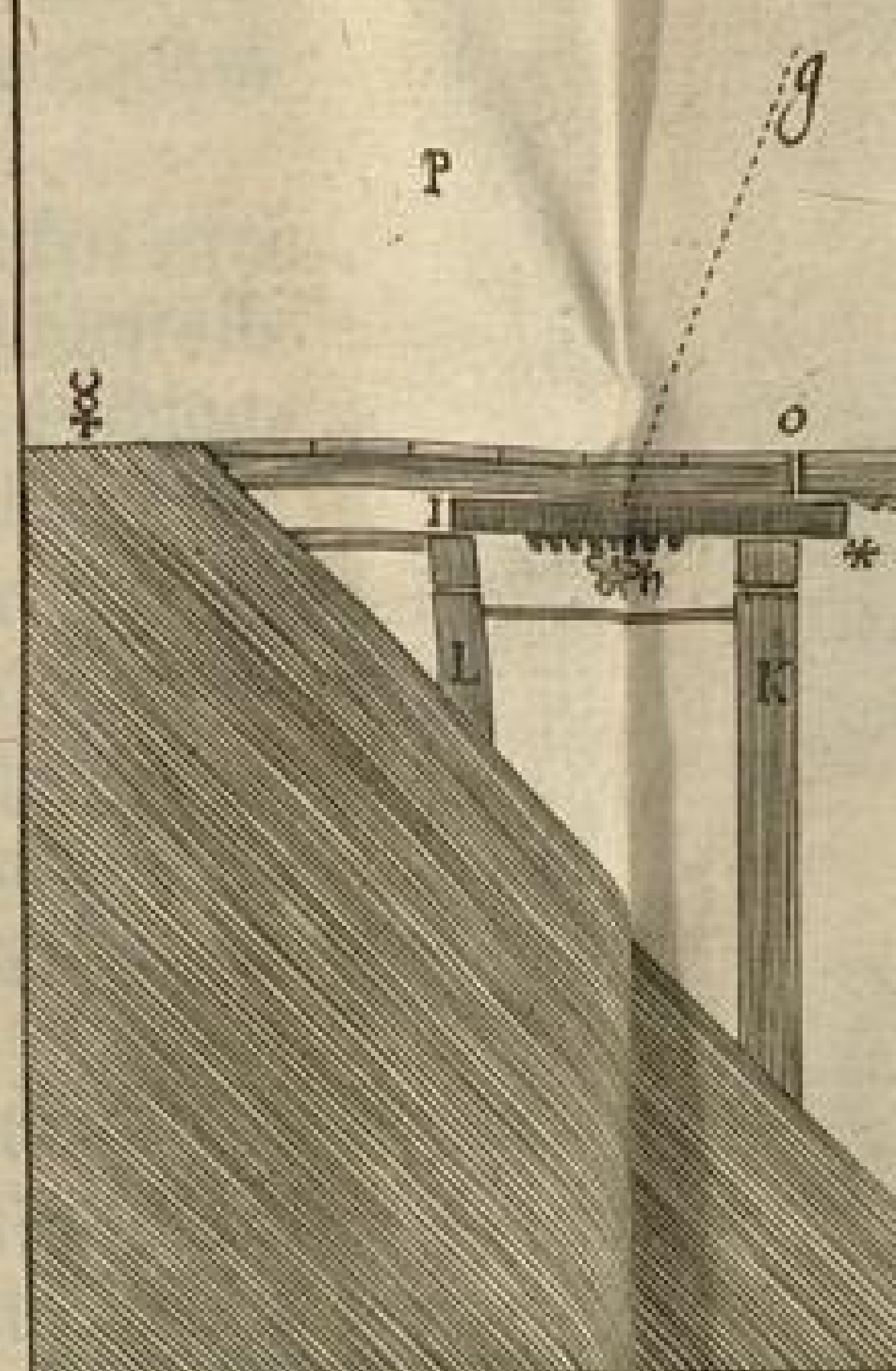
Wellbaum



Das Foch wödere



Joseph Furttach, Inventor



1 2 3 4 5

Der
von
dopp
Sch
lin

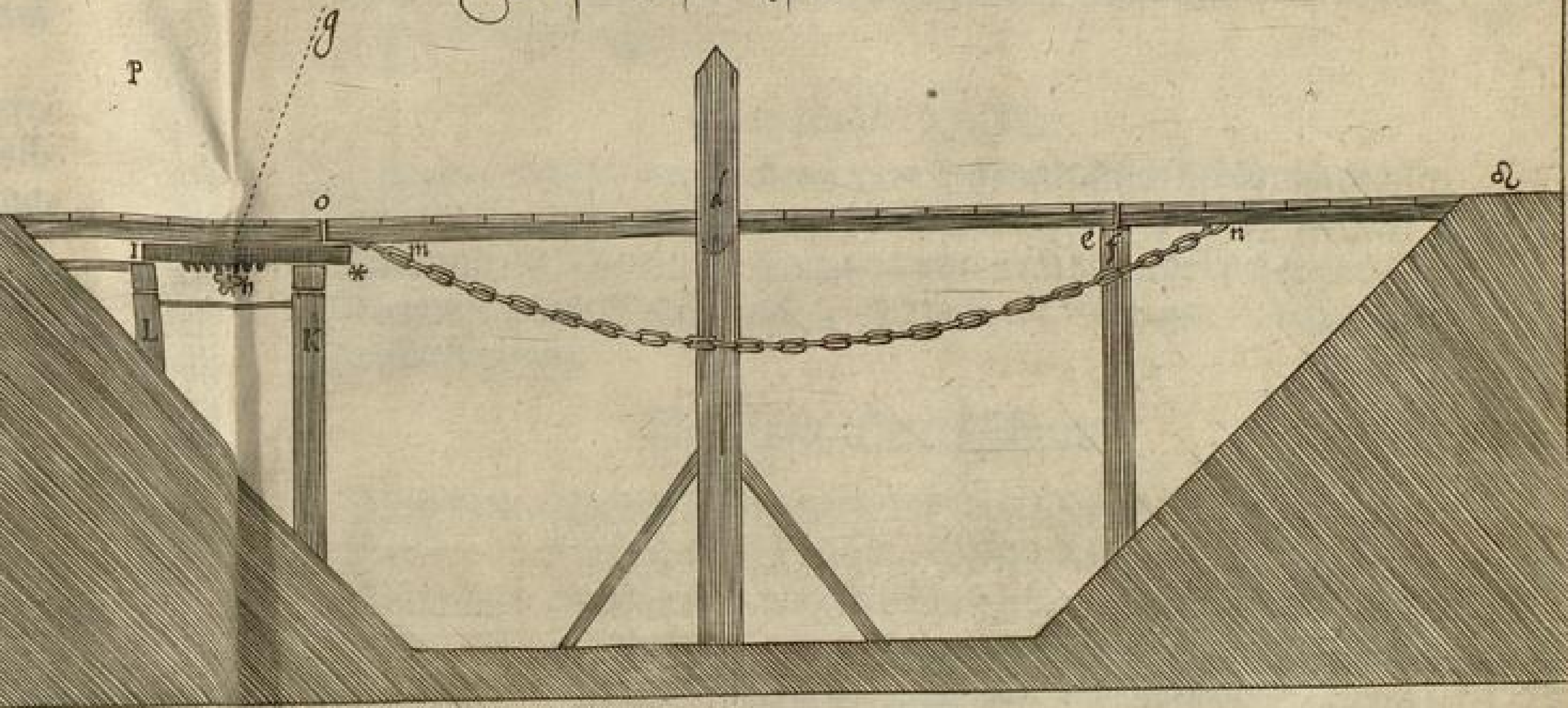
De
So
hin
wa

920

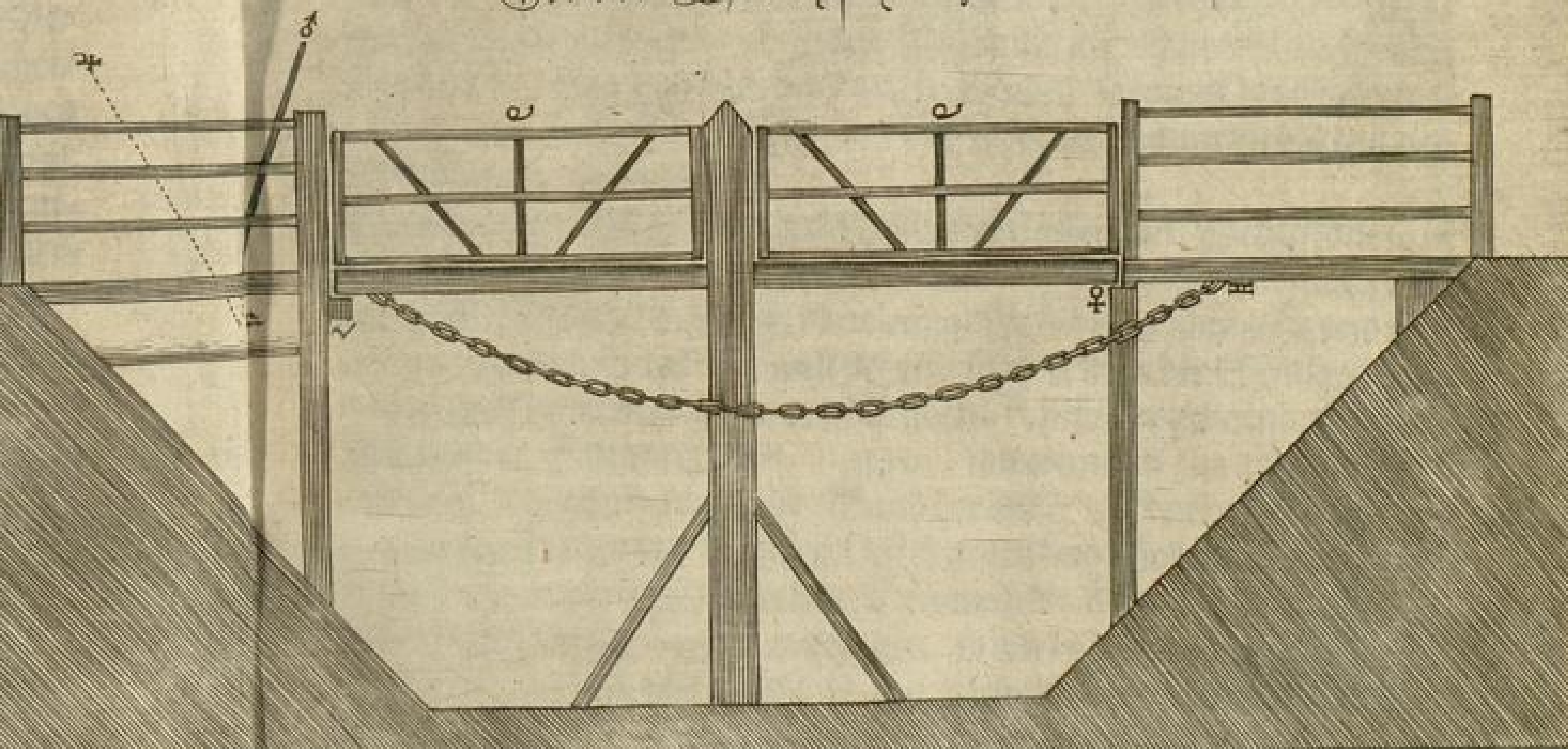
2 3 4 5 6

N^o 14

Erste Durchschnit

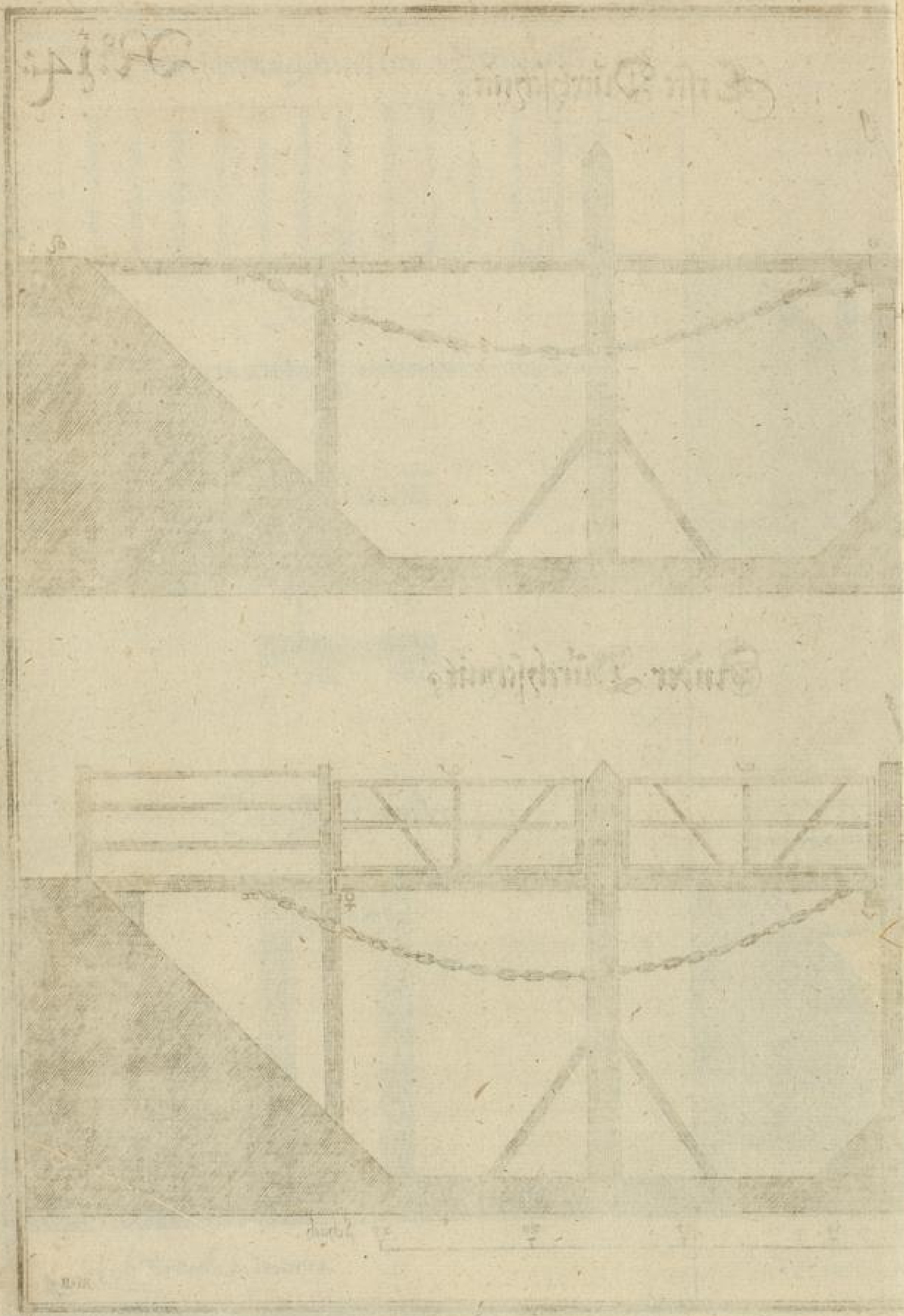


Zweiter Durchschnit



1 2 3 4 5 10 15 20 25 Schuch.

M.R.



Wan
rie
No
fol

Hiez
zu
sch
ob
he

u. 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 / daß 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 sihet, 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.

Der Erste Durchschnitt zum doppelten Schlagbrücklin.

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 / daß 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 / daß es nicht mehr herunder sincken kan: Dergestalt so ist anjeko das Schlagbrücklin von, o. gegen e. befestiget / vnd mit seinen Vfflagen also versehen / daß 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. daselbsten 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 sihet thete.

Der Ander Durchschnitt.

Zehunder so sihet nun das vielernante Schlagbrücklin mit all derselbigē zugehō

Der Ander Durchschnitt 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 herauß 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 Kupfer-
blatt
No. 15.

Bey 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 Vestung 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 herauß 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 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; Gleichertweiß so muß es also continuirt werden / bis daß man gar ober den Graben hinüber gelangen kan / dann hiezugegen so seynd allein Gleichertweiß 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 diertweil 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.

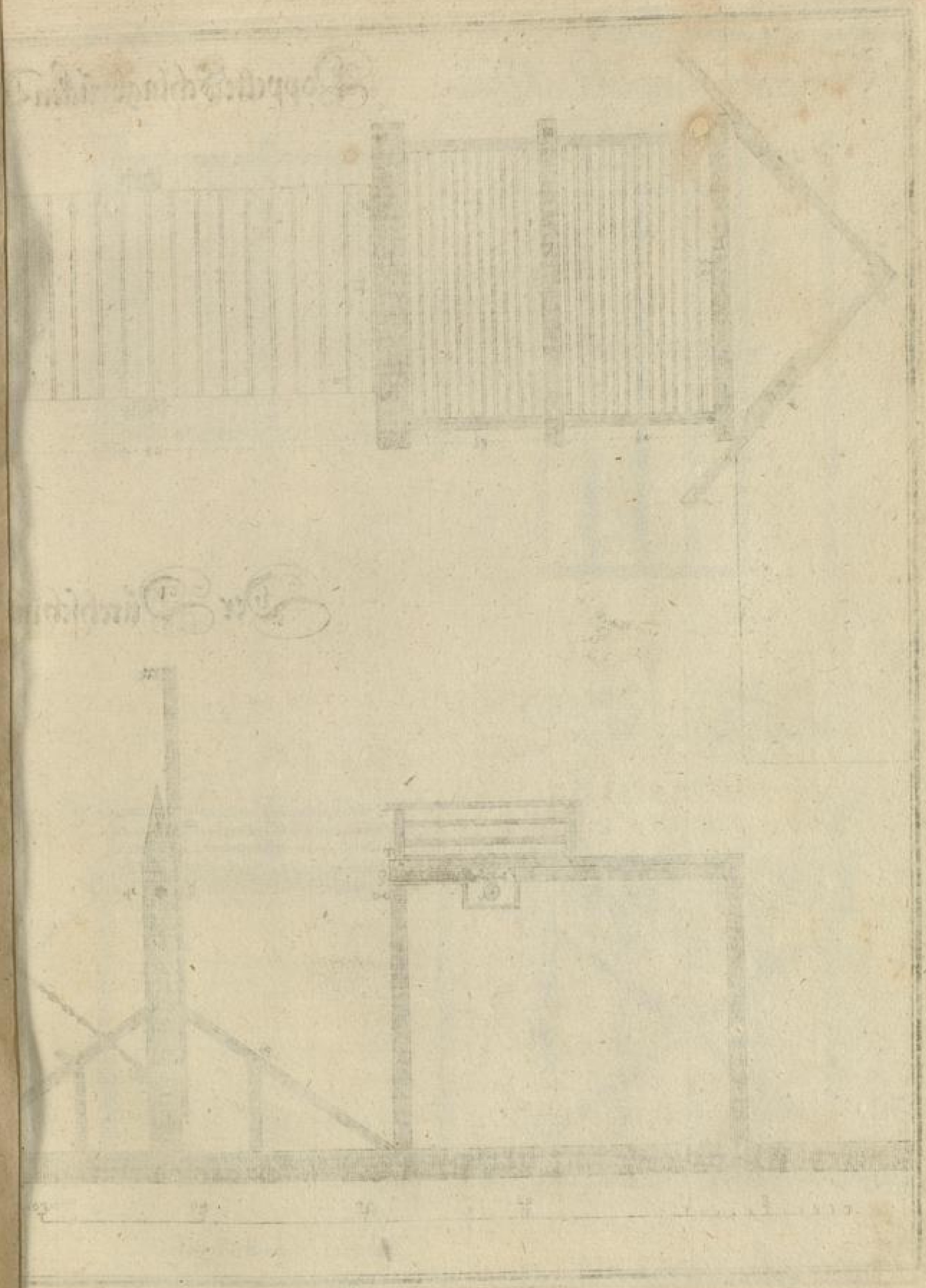
r schla
möge.
r Zim
gehör
Werck

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

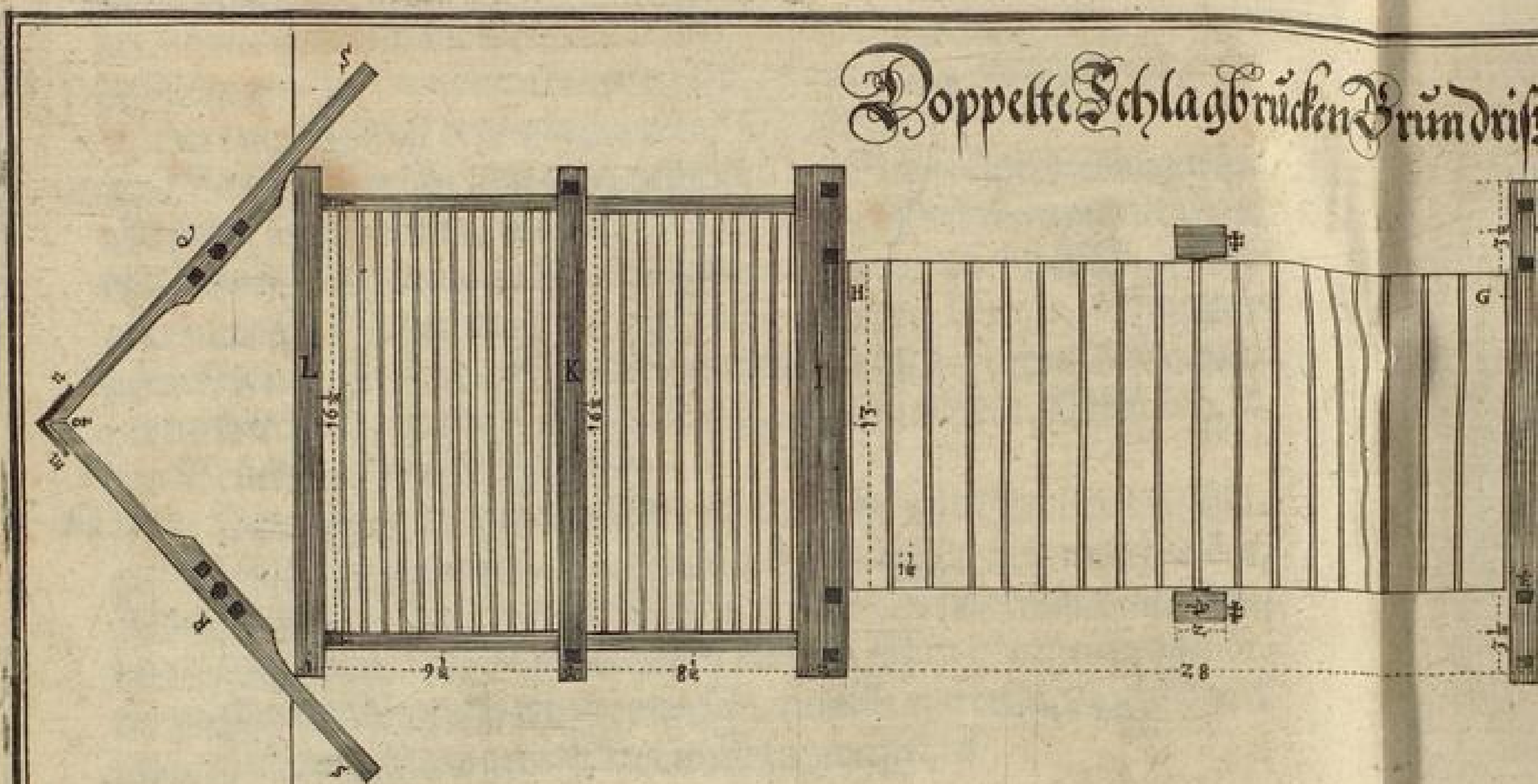
Drucken

en. B. B.
lso auff
Gelän
assen die

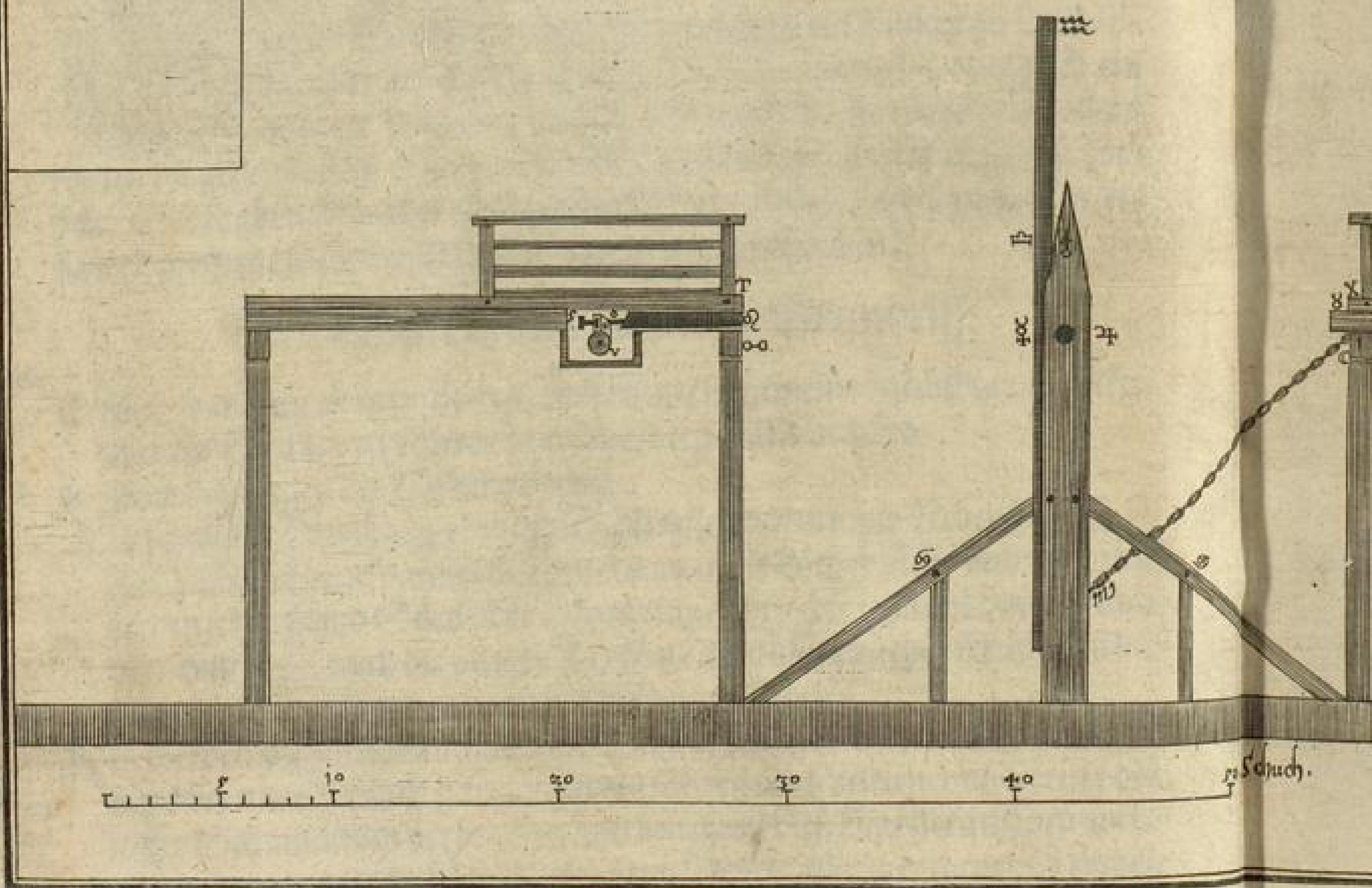
r gelegt/
ein oder
emmen/
Schwel
hlen die
Eaul



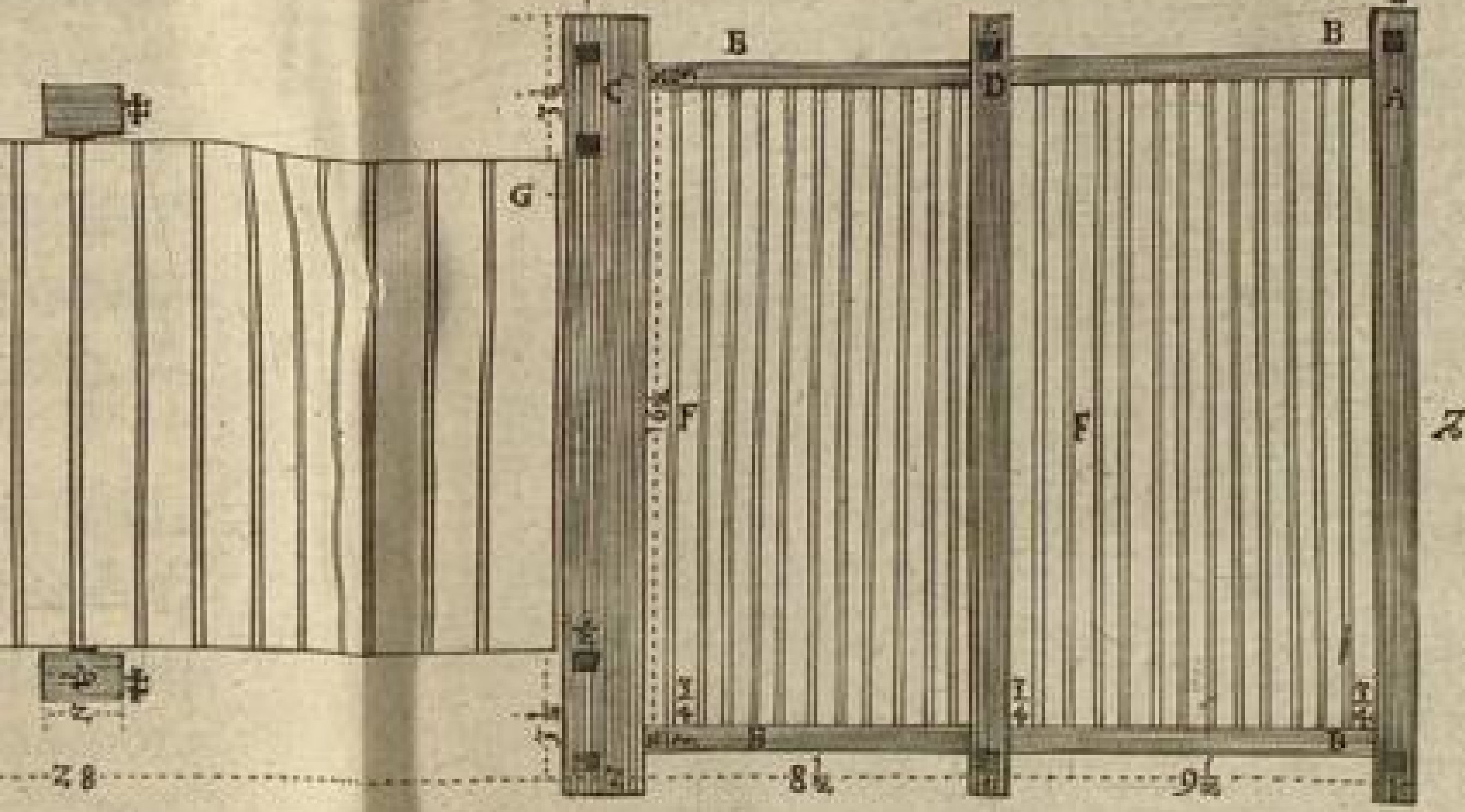
Doppelte Schlagbrücken Grundriß



Der Durchschnitt



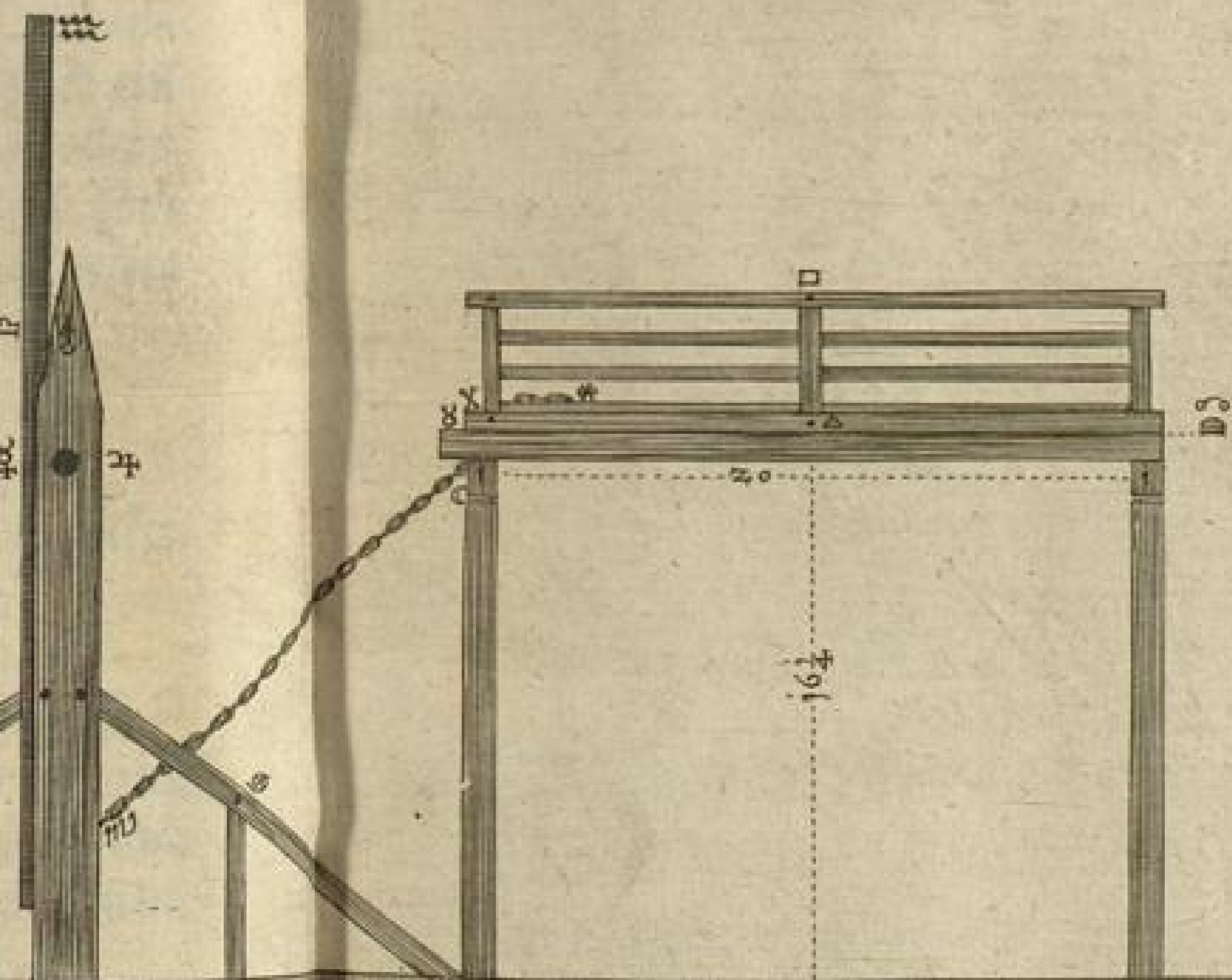
Blagbrücken Grundriß



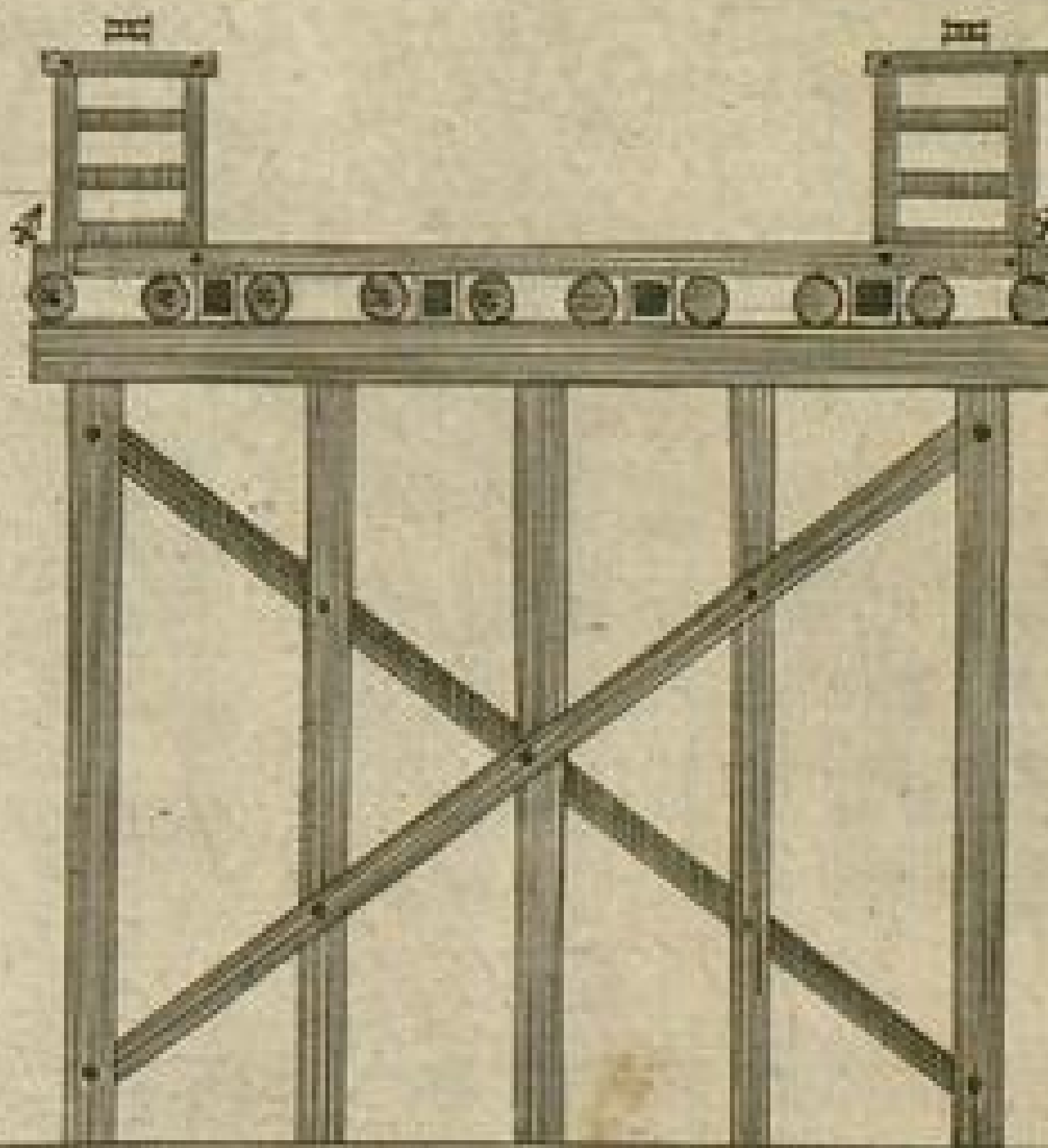
Die Mittelbrücken, Fig. 15.



Durchschnitt



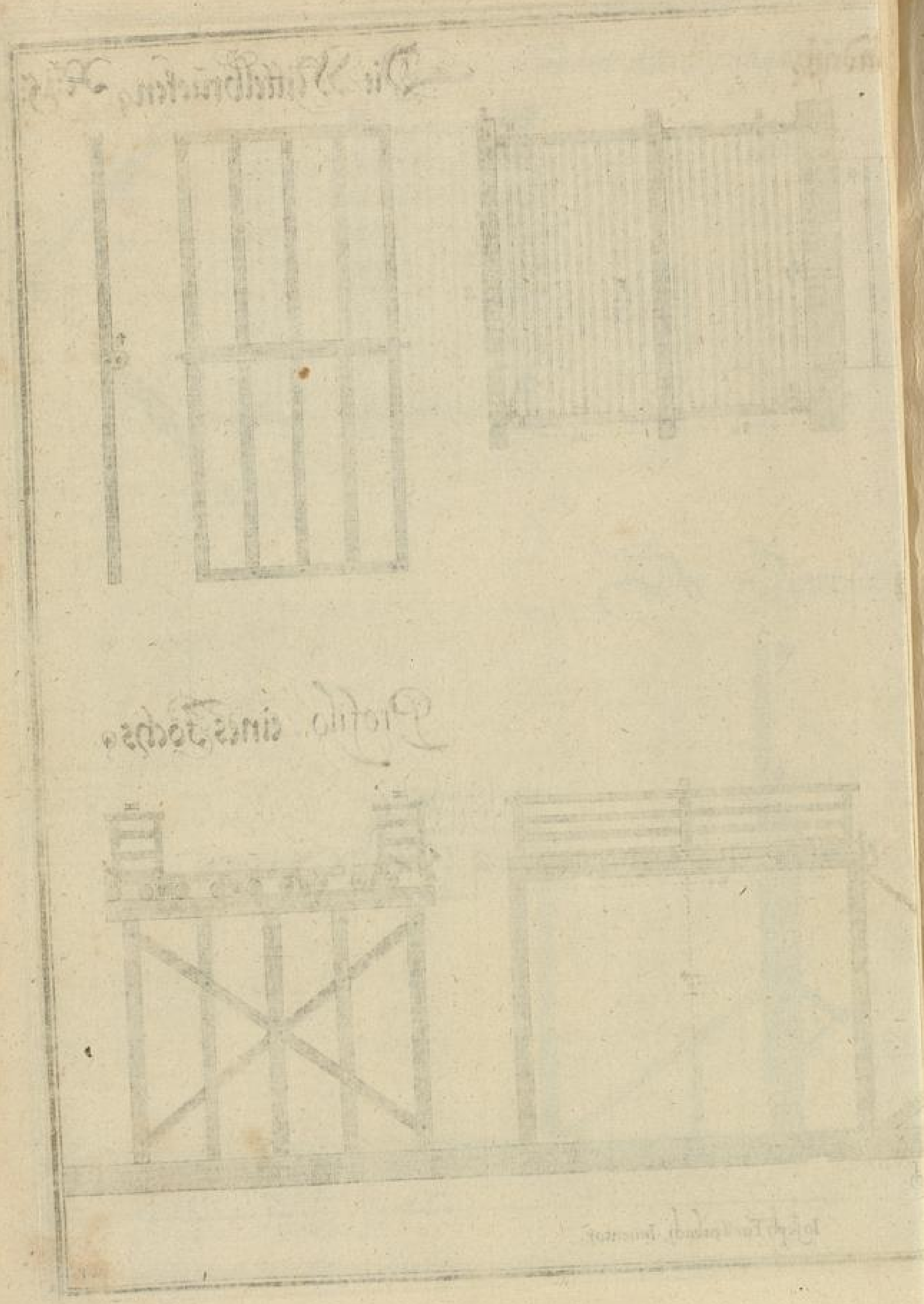
Profil, eines Jochs



Schuch.

Joseph Furtenbach, Inuentor.

M.R.



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
A

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; Gleichertweiß so muß es also continuirt werden / bis daß man gar ober den Graben hinüber gelangen kan / dann hiezugegen so seynd allein Gleichertweiß 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 diertweil 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 vnder 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.
ten.

Wie aber die Zoch / item auch die Tragbäumlin (dann man seunder allein die Nebenseiten sehen kan) oder Schalhötklin beschaffen seynd / nie 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. γ . ist also der erste / vñ von γ gegen. δ . 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 hinaufwärts 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 Hauptfaul / 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. γ . vnd von. δ . gegen. T. hinüber vier Geländer Gätterlin (damit nicht jemand hinab falle) anhencken in aller Gestalt als wie es sonst 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 (dar von inn vorgehen dem Kupfferblatt N^o 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 / darmit ist nun die doppelte Schlagbrücken zu end gebracht. Der verständige Architecto wirdt nun dieses Werk fernter zu contempliren / vnd ihme solches nutz zumachen wissen.

Profilo
des Jochs
bey der doppelten
Schlagbrücken.