

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Architectura vniversalis**

**Furtttenbach, Joseph**

**Ulm, 1635**

Das Kupfferblatt No. 35

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

# ARCHITECTURA VNIVERSALIS,

Wie ein Sortita oder ein Auffall wol zuverwahren seye.

Das Kupfferblatt N<sup>o</sup>. 35.

Ein Sortita  
oder Auffall  
wol zuver-  
wahren.

**E**innach hievornen vnd von den drey Archite-  
cturen, vnd deren jeder etwas absonderliches ist discurirt wor-  
den/ præsentiirt sich nun jetzo die Gelegenheit / daß man so wol  
die Militar: als die Civil: vnd Naval: Architectur Nothwen-  
digkeit halber ineinander mengen/ vnd also ein jede in ihrem Wesen oder Esse  
doch bey einer nützlichen concurentz, etwas muß gelten lassen/ daher man  
derselbigen hiezu gegen keiner entrathen kan: Nicht nur ein geringer Wol-  
stand/ sonder auch ein nützlich Ding ist es für den Baroherrn/ da er einen ver-  
trauten Mann betretten möchte/ welcher diese Ding samentlichen/ vnd alles  
allein anordnen thete/ in Bedenckung vñ da man so viel Ansteller vnd Rath-  
geber haben müste/ so bleiben sie von wegen deß so schädlichen Ehrgeitzes nit  
bald einig/ vñ besorgt je ein jeder er verzetze etwas von seiner Kunst/ so sein ne-  
ben Gesell vffheben möchte: Lautet vff solche weiß das alte Sprichwort recht  
vnd wol: bey vielen Hirten/ wirdt es vbel gehütet. Sonsten aber so wolle sich  
der Liebhaber vnd Verständige dieser Ding hier nit jrz machen lassen/ daß in  
gegenwertigem Grundriß/ nur von gemeinen Stellungen/ da etwan allein  
von einer Tenaglia, item ein Corpo di guardia oder Wachtstuben/ vnd auch  
ein Barcha, Piata, oder Form/ delinirt ist worden/ sintemalen es doch zu dieser  
Intention ein mehrers oder köstlichers beyzusetzen nit von nöten hat: Nichts  
desto weniger aber so gehet doch derselben Inhalt alle drey Architecturen  
an/ kan noch mag derselbigen keine hindan gesetzt noch außgemustert werde:  
Beneben so ist auch wol zu glauben/ daß wann sich die Occasion præsenti-  
ren solte/ daß man auch durch einen einigen Anordner die Principal Stück der  
Vniversal: Architectur, als da ist erstlich ein rechte Regular Fortezza, Item  
vnd zum andern/ Fürst: König: vnd Keyserliche Palläst/ &c. So wol auch  
drittens/ Galeen vnd Naven, &c. gleicherweiß zu fabriciren vermögt were/  
welche jetzer zehlte heroische / dapffer vnd ruhmwürdige Ding (dero man  
dann auch bey keiner Regierung entrathen kan) aber samentlich einem In-  
gegnir (deren es in Italia etliche/ aber nicht gar viel hat/ welche gleich wol me-  
riti halber ernantes hochrühmlichen Tituls wol würdig weren/ aber von we-  
gen dero vnderthänigen beschendenlichen Gemüths sie sich selbst also zu  
nennen nicht consentiren wollen) zuverrichten gebühren. Dannes nicht

Das Kupfer  
Blatt  
N<sup>o</sup>. 35.

Ein einziger  
Anordner  
im Baroherrn  
sen ist am  
besten

M ij

genug

genug an dem ist/da man biszweilen spricht/lasst den Bombardiero, Petardiero, Miniero, oder den Büchsenmeister Petardirs vnd Minirs herbey ruffen (wo wirdt mans aber samentlich also gleich an der Stell finden/ oder was für grosse Vnkosten wirdt es erfordern/ bisz das mans zusammen beschicken muste?) vnd also dem Walschlager das Erste/ dem Maurer vnd dem Zimmermann das Ander/ vnd dem Schiffmacher das Dritte/ zumachen/ anbefehlen/ In Bedenckung/ das mit allweg die völlige Wissenschaft oder Invention bey ihnen zu finden ist/ Sonder es müssen ihne höhere Geister vorensen/denselbigen mit Grundrissen vnd Modellen die Form/ wie die Gebäw werden sollen/vorstellen/alsdann darüber ein Discurs halten/ alle Vorthel in herbey bringung der Materialien, vnd wie jedes Werck beständig zu machen/examinirt werden: Hierinnen so muß man hernach recht erfahrene Werckmeister nicht wenig/sonder viel gelten lassen/sintemahlen sie eben so wol vnd viel zu studiren haben/wie sie jedes Gebäw mit beständigem Fundament anlegen/ zu Werck setzen/vnd also den Bau rühmlich vortfertigen mögen: Alsdann vnd auff diese weis wirdt am wolgerathen ganz nicht zu zweiffeln seyn. Nun hiervon genug/wir wollen nun mehr zum Zweck selbst schreiten/vnd gehet diese mein Intention (wie zum Eingang dieses Tractats ist anrührung geschehen) gar nicht dahin/ viel dicentes oder pro & contra zu halten/noch die liebe Zeit mit vergeblichem/vnmöglichen/verdriesslichen Geschwätz zu verlehren/ Ob die Italianisch/ Spanisch/ Franckösisch/Niderländisch oder Teutsche Fortification die beste seye? Sonder ich lasse ein jede manier nach Gelegenheit des Lands oder nach dem Situ in ihrem guten Wolstand verbleiben: Es wirdt aber hiezugegen allein discurre wie man ein eröffnete

Die Sortita  
woll zuver  
wahren.

Sortita oder ein Ausfall/welcher in der mitten einer Cortina, durch den Wals hindurch in den Lauffgraben gehet/ auch von dannen in die Strada coperta, oder auch in die Vorwerk leytet/also versehen vnd verwahren solle/das der Feind durch ernante Eröffnung nicht etwan in Furia vermittelst eines Stratagemetis einbrechen möge? Welches dann auff hernach folgende weis zu geschehen statt finden wirdt. Erstlich so muß abermalen vnd Notwendigkeit halber ein Figur oder Grundriß/es seyen nun was es seiner wolle/ für gestellt werden/welcher in gegenwärtigem. 35. Kupfferblatt mit zweyen Ballovardi neben einem Cavalier, vor dem Graben aber ein Rivelino, oder Ravelino vnd noch besser draussen mit einer Tenaglia zu sehen/der gleichen Hornwerk (biszweilen werden auch/wie in diesem delinirt ist/noch Ravelini zu der Retirada darein geschnitten) dann oft also für die Real Fortification hinausz gelegt werden/damit der Inimico die Fehrballen vnd Granaten nicht so weit bisz in die innere Statt zu werffen vermögt seye/ Daher so wirdt der Feind durch diese Vorwand von ferne gehalten/vnd demnach so wol die Tenaglia als auch der Ravelino mit einem Wassergraben (welcher nella fossa reale

oder

oder in den Haupt- Wassergraben correspondirt) umbgeben: Also kan man sich in diesen Vorwercken gnugsam zur Gegenwehr stellen/ beneben vorder Strada coperta draussen etliche Flodermünen an geheimen Orten also halten / das man dieselbige vnder wehrendem Stürmen anferren / (ja man hat ein manier durch ein gar geschmeidig auch in einer Faust zuverbergendes vnd allein vier Kreuzer kostendes Instrument, die Mina zu jeder Zeit vnd wann mans nun begert / in solcher geschwindigkeit vnd gewisheit anzuzünden / das / ehe man zwainzig zehlen kan/ sie die Mina vnfehlbarlich Fewr empfängt) vnd dem Feind grossen Schaden darmit zu thun vermögt ist: Nicht weniger so werden nelle corne, & ancora nella Cortina della Tenaglia inwendig noch mehr reissende Minen gestellt/ damit dieselbige in Einbrechung des Feinds angezündt / vnd also dardurch ernannte Tenaglia Rovinirt mag werden: Die Rettirada aber kan zuvor in den Ravellino genommen / vnd daselbsten widerumben ein Gegenwehr ange stellt werden: Endlich so wirdt der Ravelino auch schon seinen Fornello vnd reissende Mina in sich haben/ damit derselbige in einem nun vnd Augenblick zu nichten zumachen sene: Letzlichen / so mag die Retirada ober den Haupt-Graben genommen / vnd feriner im Hauptwerck das beste gethan werden: Ehe aber solches geschihet / so werden zweiffels frey dem Gegentheil auch ein gute Anzahl Persohnen zu boden gelegt seyn worden: Sintemahlen vnd Bey

- a. Von dem Balovardo oder vom Hauptwerck selbst / Bey } Die eine  
 d. aber auß dem Barbacane fallabraga. oder fossebreij. }  
 seiten der Tenaglia, Bey  
 b. aber mahlen von gedachtem Balovardo vnd bey. C. auß der Fossebreij die Faziata des Ravelino dapffer mögen flankirt vnd defendirt werden: gleiche Meynung hat es auff der andern seiten auch.  
 Ob der Cortina bey. e. e. e. mögen. 4. ganze oder so viel halbe Canonen guten stand haben / vnd also darmit so wol die Tenaglia/ als auch der Ravelino beherschet werden. Ferner vnd ob dem Cavalier bey. f. mögen aber mahlen drey Feldschlangen sehn / welche nicht allein alle außere Werck / sonder auch la Campagna rechtfertigen / zugleich auch mit dem Geschütz Bey  
 g. g. la gola delle Balovardi versetzen / darmit so seynd nun die außere Werck von dem Haupt- Gebäu selbst guter massen defendirt.  
 Zehunder so folgt nun die Versatzung der Sortita: Dann Bey  
 S. S. zu beeden Seiten befinden sich zwo Vffahrten zu den Ballovardi: Bey  
 8. 8. sehn. 4. Stuck mit Nagel geladener Geschütz: Bey  
 I. vnd. L. sehn zu beeden Seiten noch. 6. Stuck Geschütz / die nun hiezugegen

Es werden  
 Minen in  
 die Vor-  
 werck ge-  
 stellt.

gen samentlich auffpassen: dergestalt vnd wann der Feind in der Furia durch die

Sortita bey. H. herein wolte tringen/das er daselbsten in das Fesur kommen/ vnd an diesem Pass eben so wol außgeräuchert werden könne. Bey K. vnd hinder dem Cavelier mag ein drey Schuch in die vferung vffgemaurtes Loch/wie ein Camin gemacht/vnd darinnen ein grosser eyhener Block (in aller Gestalt wie in diesem Tractat bey dem Kupfferblatt N. 9. vnd daselbsten bey der alten Maur im ersten Durchschnitt mit. p. designirt ist worden) gehalten / im Nothfall aber vnd wann vngeladene Gäßt herein tringen wolten/der selbige Block herunder gefällt werden/was er nun ergreiffst das thut er zerschmeissen / vnd zu gleich auch den ganken Pass der Sortita beschliessen: Alsdann vnd durch sonderbare Löcher ein so vnlenckenlicher Dampff zugericht wirdt / das der Feind selbsten begierig seyn möchte / wann er anderst noch so viel Zeit haben wirdt (sintemahl neben deme die verborgene Schnapp: Schlag: oder Maufffallen manichen ohnversehens verschlingen/verzucken / vnd allda in das Kessich sehen werden) sich auß dem Staub zu machen. Wann aber des Defensoris Volck durch die angedeute

Sortita. H. bis in die Fossebreij bedeckter weiß zu

x. gelangen mag/so wirdt daselbsten abermalen ein verborgenes Stiegelin/ vnd durch die Brust der Fossebreij bis in. m. gefunden/von

m. bis in. n. ist ein stillstehendes Brücklin/oder ein beständiger Steeg/ der allein. 2. Schuch höher ist / dann das Wasser ligt / allda bey. r. dann ein starcke Schlauffen oder ein eysern Geländt/oder Gleich befestiget ist/ inn welchem ein Schiff oder Form (wie man aber die Form erbatwen solle/ das ist hievornen bey dem Kupfferblatt N. 33. nun mehr demonstrirt vnd fürgebildet worden) eingehockelt wirdt/dergestalt so kan man diesen Wasser-Pass behend damit sperren: Man nemme die Form fornen Bey p. vnd wende dieselbige gegen. S. herüber/ allda wirdts an ein Pfeiler gebunden/alsdann so bleibt ein Wassergraben von. r. gegen. p. offen/ vnd mag jemand nicht hinüber gelangen/wolte man dann gern das Volck hinüber oder aber herüber beruffen oder kömen lassen / so thut man die Form bey. S. vffbinden/der selbigen einen stoß geben/so rinnet sie selbsten hinumb / vnd siehe an dem Psal Bey

q. an/allda sie mit einem Rigel oder Band kan bestätiget werden/eben ein solchen Verstand hat es auch Bey

V. allda hinder dem Ravelino dann daselbsten abermalen ein Gleich befestiget/in welchem ein anders Schiff oder Form eingehockelt / diese aber vnd Bey

t. thut sich mit der ersten Form allda conjungiren oder zusammen stossen/ will man nun den Pass sperren / so wirdt ernante Form bey dem Eck. t. genommen/vnd dasselbige gegen

W. hinüber

Die Schiffen  
sind in die  
Vorwärt  
zukommen.

W. hinüber  
aber  
den  
Ste  
sten  
m. bis  
u. gela  
✠. ein  
D. ein  
= Ein  
po d  
X. ist ei  
vor  
Ter  
ver  
La Pia  
dar  
ben  
h. h. zu  
✠. ha  
2. for  
zu  
ein  
inf  
△. ein  
we  
wi  
= ei  
br  
m  
au  
bl  
ne  
m  
di  
2  
3. zu  
g  
2. ge

- W. hinüber gewendet/allda gleicherweiß an ein Pfal gebunden / so verbleibt  
 abermahlen zwischen. V. vnd. t. der Wassergraben : Wolte man nun  
 den Paß geben/so wirdt die Form bey. W. vffgelöset / derselbigen aber ein  
 Stoß gegeben / so laufft sie von sich selbst an den Pfal. 7. siehet daselb  
 sten still/vnd macht ein solchen Paß/das man von  
 m. bis in. V. vnd alsdann die Stiegen. o. hinauff auff den Ravelino zu  
 n. gelangen mag. Bey. 8. ist des Ravelins Vfffarht  
 1. ein Kuchen / darvon man beede hernach folgende Stuben wärmen kan:  
 2. ein Officier Stuben/vnd  
 3. Ein grosse Musquetierer Wachtstuben/allda dann ein ansehnlicher Cor-  
 po di guardia gungsam Losament haben kan. Bey  
 X. ist ein doppeltes Schlagbrücklin (in aller Gestalt erbawet / als wie hie  
 vornen bey m Kupfferblatt N. 14. delinirt ist worden) darüber man in die  
 Tenaglia gelangen mag/darmit so ist nunder Ravelino besonder vnd wol  
 verschlossen.  
 La Piazza di Armis, ist in der Tenaglia oder im Hornwerck ein grosser platz/  
 darob sich die Soldaten recreiren, vnd beneben ihre Exercitien darob ha-  
 ben mögen.  
 h. b. zu beeden seiten seynd Vfffahrten in die Horn. Bey  
 1. hat es ein Brunnen: Durch den Eingang  
 2. kompt man in die Kuchen. □. darinnen man. 2. Stuben einwärmen/ vnd  
 zu gleich auch für die Officier die Speisen zurichten kan : Darbey auch  
 ein Keller/so vnder den Wahl hinein geht/ zu finden ist: Diese Kuchen ist  
 inwendig. 20. Schuch lang/vnd. 16. Schuch breit/daran vnd Bey  
 3. ein Officierer Stuben/so. 20. Schuch breit/ vnd. 25. Schuch lang ist/in  
 welcher auch zu Nachtszeiten der Fahnen in Verwahrung genommen  
 wirdt.  
 4. ein gemeine Wachtstuben für die Musquetierer / die ist. 20. Schuch  
 breit/vnd. 40. Schuch lang. Mit jehternannten beeden Stuben kan  
 man sich / da etwann auff die. 60. oder. 70. Mann zur täglichen Wacht  
 auffziehen / wol behelffen (oder man mag wie hievornen bey m Kupffer-  
 blatt N. 6. vnderschiedliche Wachtstuben seynd auffgerissen worden / ei-  
 nedarvon heraus nemmen / welche nun dem Battherien am angeneh-  
 mesten seyn möchte) wann aber ein grössere Summa Soldaten inn  
 dieses Vorwerck sollen gelegt werden / so mag man noch ein paar grosse  
 Wachtstuben daran erbawen/dero Eingang Bey  
 5. zu sehen / allda man inn die Kuchen (so. 20. Schuch inn die Vierung  
 groß ist.)  
 6. gelangt/dortten werden erslich beede grosse Wachtstuben eingewärmet/  
 zugleich

Den Paß be-  
 hend zugebē  
 oder zunem-  
 men.

Noch mehr  
 Wachtstube  
 werden inn  
 die Vor-  
 werck ers  
 bawet.

zu gleich aber auch die Gartkuchen zum abspeisen der Soldaten / darneben dann der Keller / so in den Wabl hinein gebawet wirdt / zu haben ist.  
Die dritte grosse Wachtstuben

II. ist. 20. Schuch breit / vnd. 50. Schuch lang: Eben in dieser breite vnd länge thut sich auch die vierdte grosse Wachtstuben. ~ befinden. Bey  
O. gehet man vber die Stiegen vnder das Dach hinauff / allda Hammern für die Officier zu haben:

\* ist ein bedürfftige Glegenheit vnder der Stiegen. Bey

2. abermahlen ein Stiegen / so vnder das Dach hinauff lattet / daroben viel Hammern für die Musquetierer zu finden / vnnnd vnder beeden Stiegen bey. \* seynd abermahlen die bedürfftige Glegenheiten. Auff obangedeute manier nun / so mögen bisz inn die. 300. Soldaten für ein tägliches Wacht-Quartier gnugsames Dach haben: Vnd dieweil dieser Corpo di guardia hinder den Wabl eingeschnitten / vnd also tieff ligt / daher so kan ihme der Feind mit schiessen nicht beykommen: gelangt es dann zum Ernst / so wirdt der Tachstul abgehelt / die Bühneder Stuben vnd Kuchen mit Letten beschüttet / vnnnd außgestossen / damit man sich vor dem Brand auch nichts zubefahren habe.

Damit man aber zu dem Aufsal auch in die Strada coperta hinauß gelangen möge / so wirdt bey

Y. noch ein doppelt Schlagbrücklin gemacht / in aller gestalt als wie hievoren beyhm Kupfferblatt N<sup>o</sup> 14. ist vffgerissen worden / vnnnd dieweil oberante beede Schlagbrücklin. X. vnd. Y. so nahend vnder dem Geschütz liegen / so könden sie von demselbigen gewaltig defendirt werden / also daß der Feind kein mittel haben wirdt darüber zu kommen: Im Nothfall aber mögen beede abgeworffen / vnnnd mag man sich allein des Passes vber den Real Wassergraben vnnnd also durch die Sortita zu wandlen bedienen: Zweiffle demnach gantz nicht / der verständige Liebhaber dieser Dingen / werde hiervon Berichts genug haben / Er wolle nun selbstien dieses mein einfaltig Vorbringen nach seinem belieben erwegen / mindern oder mehrren / dan ich mich der mehr Verständigern guten Judicio gantz willig vnd gern wil vnterworffen haben / Thue also darmit die drey Theil der Militar: Civil: vnd Navalischen neben dem Anhang der Vniversal Architectur für dismal beschliessen.

Den Pass zu  
Land inn die  
Vorwerk  
zu machen.

Der

darne  
haben ist.

vnd län  
den  
ammern

roben viel  
Stiegen  
obange  
tägliches  
er Corpo  
dahero so  
ann zum  
vnd Ku  
vor dem

uß gelan

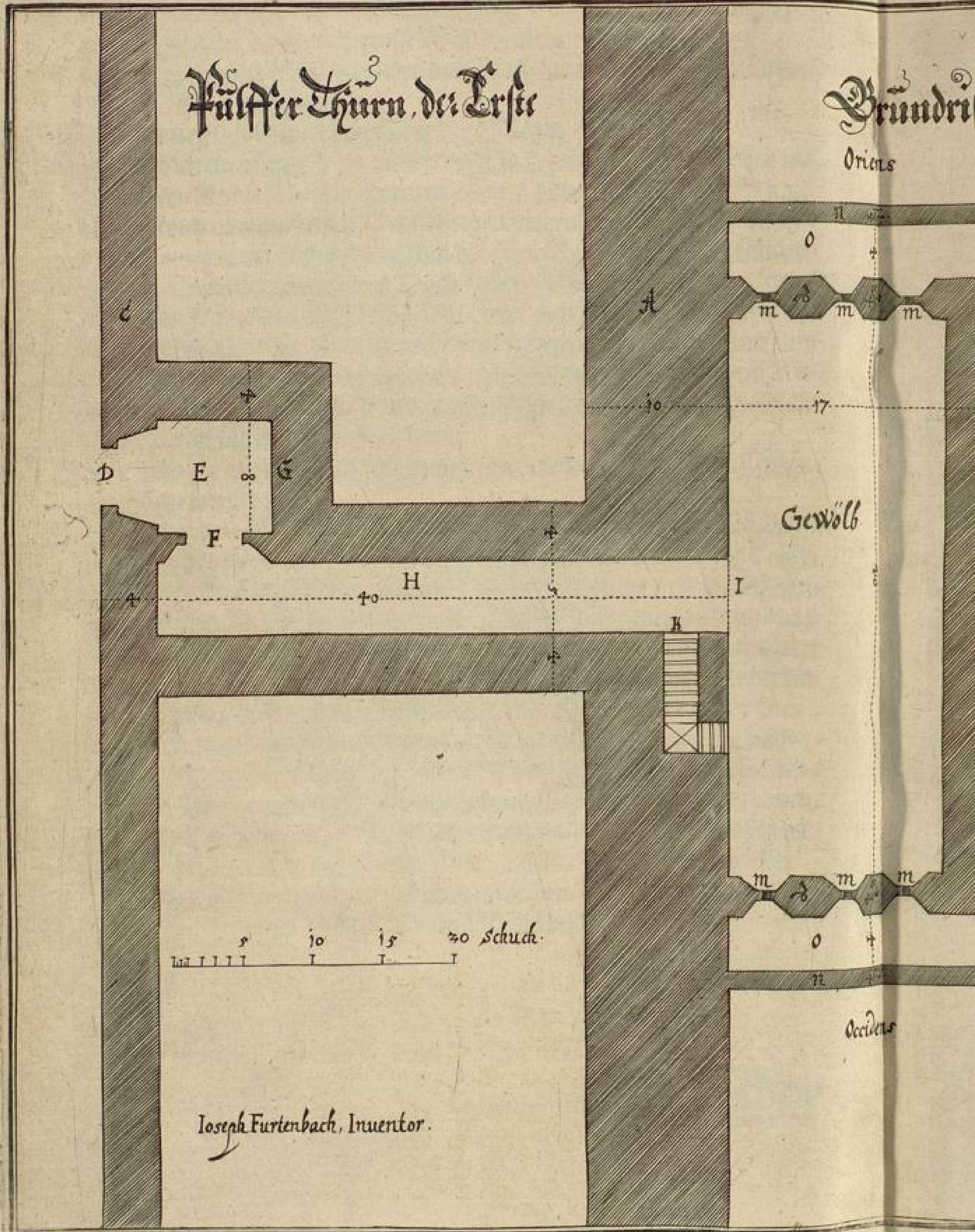
teht vor  
weil ober  
schätz li  
also daß  
fall aber  
über den  
edienen :  
Dingen/  
es mein  
der meh  
billig vnd  
heil der  
ni-

Der



Fülfer Thurn der Erste

Bründer  
Oriens



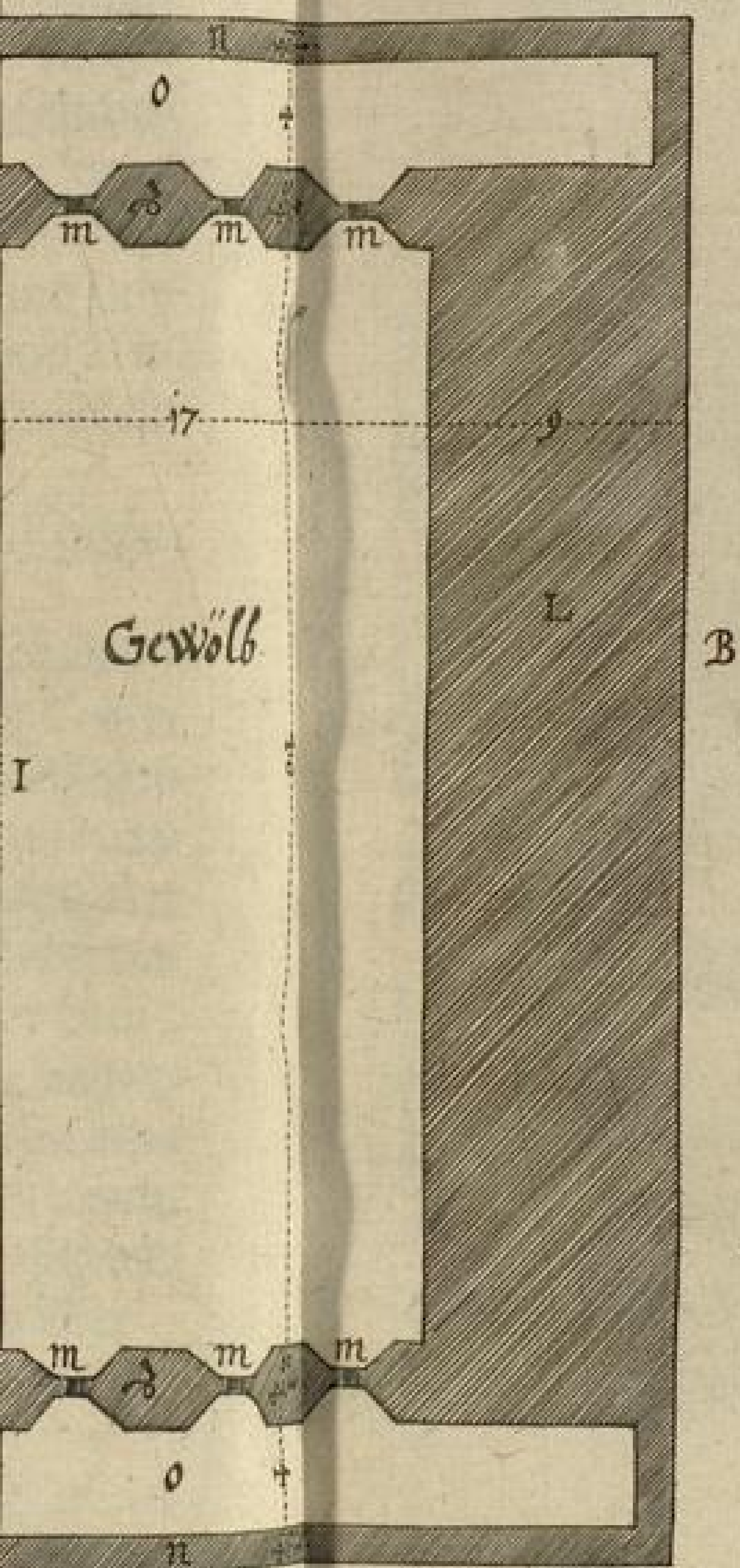
5 10 15 20 Schuch.  
| | | |

Joseph Furtenbach, Inuentor.

Grundriß,

Oriens

B



Gewölb

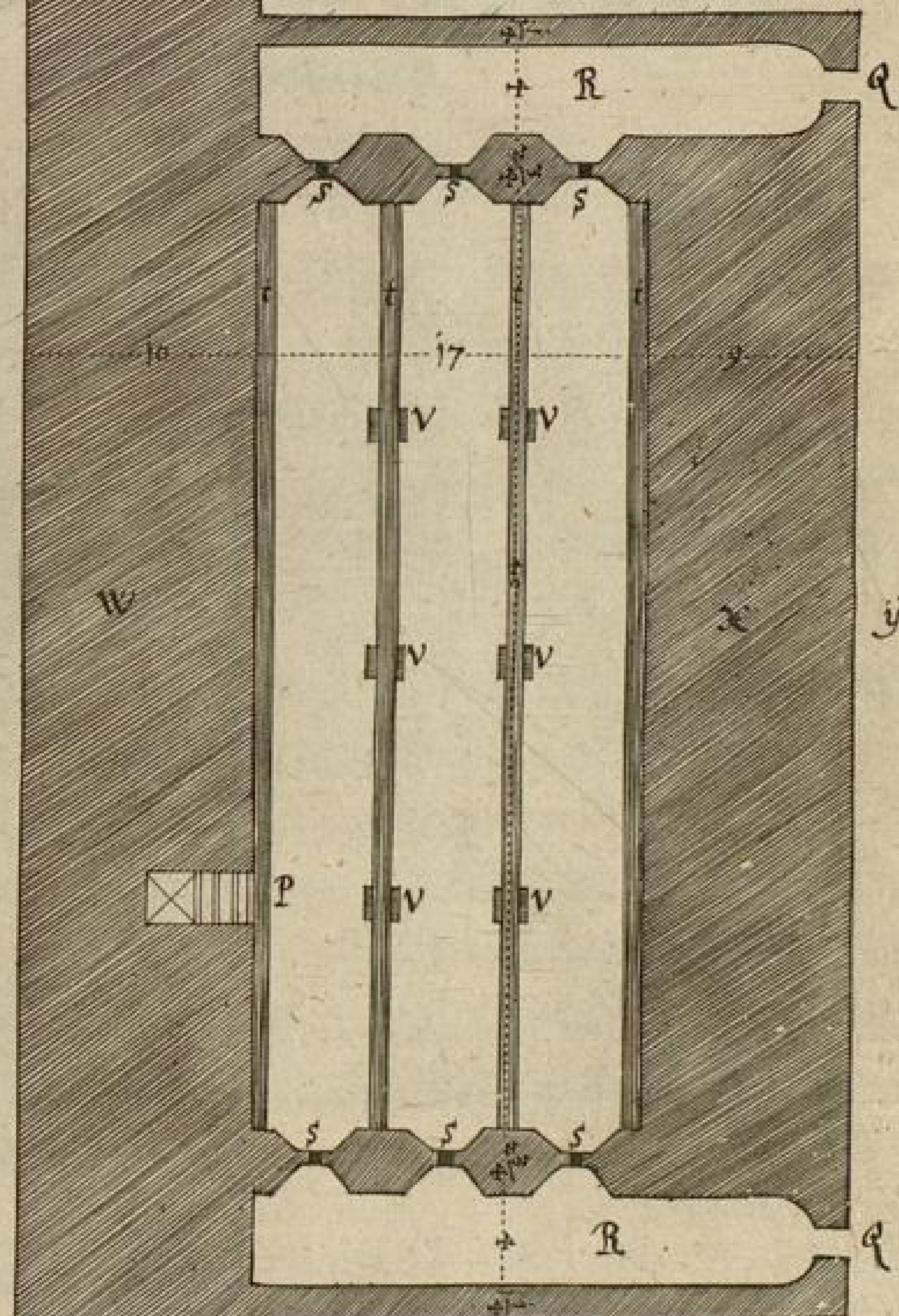
L

B

Occidens

B

No. 36.  
Der Ander Grundriß,



M.R.

de 156

Einleitung

156

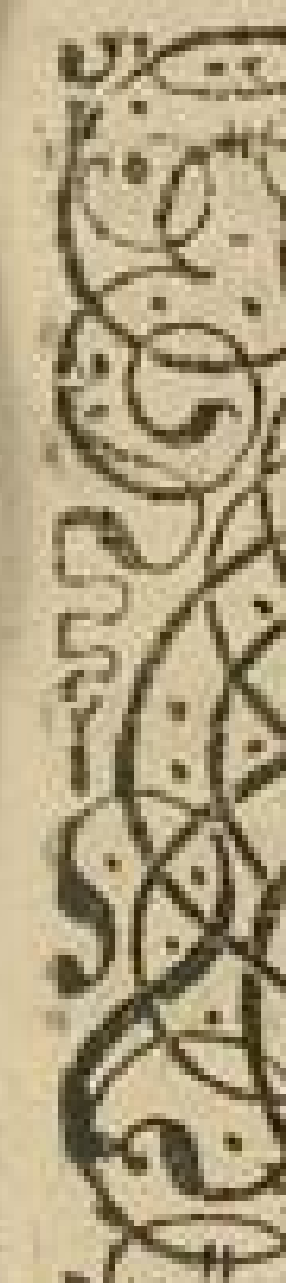
R

R

I

R

R



bese  
nach  
zu h  
zu f  
and  
ger  
nir

