Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

# Fortification - Cod. Durlach 103

[S.l.], [zwischen 1625 und 1627]

urn:nbn:de:bsz:31-253848

Visual Library

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Durch ~~243~~ 103

16 Engelhardt Bölz von Ravenspurg der Kunger 27.

BIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Nachdeme es dem Allmechtigen
Gott durchs seinen unerforschlichen allein Weysen Rath, bey Eröffnung der Welt
gnädiglich beliebet, Es solche Jung angenehme Stündlein ergiebt und fortgepflantzte Jahren, dieselbe
zuüberdenken Zu seinem ehren und kommen zu den Menschen freyl und gesundt, nutz gütter Policey
Friedt und Einigkeit so die Menschen durch diese mittel Unterwürffen haben mögen, dienendt,
das ist Recht: Recht: Vnd Rechtfertigkeit: Denn so viel den Krieg belangt, Wenn
die Menschen ohne denselben nicht Christlich Leben, Viel weniger Ihnen dessen Vnd Gott
fürchten, auch seinen Willen Gott selig thun Vnd in rechter seligkeit seine Jahr,
Den Rechtfertigkeit Wenn die Menschen nun nicht unterthan, Denn so nun sie nicht gütter Policey Vnd
ordnungen gebrauchen, seine Regierung in einem Land den andern, Vnd Gott zu Ehren Jahren Mitleyden,
andern nun den Fürsten, denselben nachgehen, Den die ersten mit den Recht Krieg anfangen, nicht zu rechter
Zeit rüsten Vnd einrichten, die Festen ihre Rathsfürsten nach nicht Gott Vnd in Krieg ordnen,
auch alles sonsten zu Menschlicher Vnterhaltung Von nöthen nicht recht observirt, Kein Schloss in Ei,
nem Krieg Bestand haben, Viel weniger Da den Menschen seinen Ehrgeiz Darinnen Gott zu
setzt, Verwundert Vnd in Kindsfeligkeit, Sich vor gedacht Vnd sonsten Von denselben Fürzusehen,

Zu Viel den dritten, als den Rechtfertigkeit. Haben die Vornemlich Dis orts, in Willens zu
Vnterdrücken, Sich vorgenommen thätt, sie ganz in seinen Betrieb zu stellen, Es derselbe nicht Von dem
Leben Gott angeordnet Vnd eingesetzet worden, Darumben die Menschen denselben Ihr,
nen nicht unterthan mögen, Denn Fürsehendt und Durch diese Mittel seine Gott Liebe ehr, die
Liebe Justici, Vnd den Nächsten bedienstet Vnd standhafft, so haben sie nicht Viel seeling
in Heyliger Schrift Vnterschiedliche Exempla, Da Gott den seinen seinem Volck Israelt mit
grausamen Kriegsarticulen beschrieben Vnd die Defension in die Hand gegeben, als Victor in dem
im fünfften Mosis ahm 20 Capittel zu lesen, alle gesetzigen Durchzüge, so für Vnd in Heyli
ger Schrift Viel seeling gefunden werden, Da Gott den seinen Durchzug gnedig

Jrthum, die feind vertreiben, vnd hergegen die seinigen erhalten, sie gesetzen alle, leyter vnd anschleg, wie sie diesen krieg, alle vnd jeden feinden vnd bekommen möchten, d nirgends bey den adelichen, ritterlichen vnd tugentlichen gemütern, künen vnerzagen vnd geschmuckt erfunden, d' eben in diesem krieg, dann also kommen die kriegen, könig, fürsten, grauen, herren vnd andern adelichen personen, d' eben auch diesem, d sie gegen den feinden so ritterlich gefochten, ihre vnterthon genützen zu gut vnd wol sie sich in ihren ehren redlich vnd thumhaft erzeigen, sind sie zu hoch [illegible] den ehrlichen kriegen gesetzt, vnd die leute darzu erfordert, d sie ihr leib vnd leben darbey setzen, vnd gegen den feinden gebraucht werden,

Dann dan von anbegin der welt her sind gelegen in ihre zeitliche, bis auf diese, selben diser kunst geschrieben, nützung dan für augen müssen gestellen werden zu betrachtung in kriegen vnd vnruhe zwischen vnd einigkeiten, in der gantzen welt gewesen, vnd vber hand genommen, d sonst kein rath, trost vnd glauben, die gemüter zu vnerschrockenheit vnd tugendlichkeit zu finden, d man bald sagen könte, die menschen selten sich auf einander verlassen, vnd einer in der andern, kriegen vnd frieden zu schaffen, damit sie von diesen vnruhigkeiten gefreyet sein mögen: dieses alles von nöthen sein, d man, als wir itziger zeiten sehen, diesen anschlag nicht, als von vielen dessen zu einem gemeinen nutz vnd wolfart gestellten anschlag zu klagen kommen lasse, sondern auf mittel vnd wege trachte, dasselbe recht zu befördern vnd man sich in zeit der noth zur beschützung des vaterlands, zur vertheidigung der freyheiten, erhaltung hab vnd gütern, auch vertheidigung aller dignitäten ehren vnd ämbter, die selben vorhergehabt gebrauchen könne, dann es hat diese kunst von allen andern menschlichen sachen, wie selbe mit künstigen, vnd tugendhaft fürtigen tugenden, sonderlich dapferkeit, vielfaltigen nachdenken, d fast alle tagthaten gemacht, so auch defensiue vnd offensiue vorhanden, also d man sehen sagen dürfte, dann nicht die erfahrung d andern fürsichtigkeit, aber nicht möglich, d es mit dem kriegsleuten gehen kommen könne, dann derselbe selbst nicht von den thaten, die nur mit den sachen gehandelt, vnd den tumben vorgelegen, sondern von denen, die auch die tugend haben, das dann zum tag vnd nacht angelegen sein, als sie die thumhaftigkeit befördern, die feind denselben abzutreiben, einen abbruch thun, vnd seinen eigen vnterthanen gelangen mögen.

Diese vielgedachte kriegskunst aber recht vnderschiedliche membra: damit derselben gäntzen begriffen vnd vollkommen vorgestellt werden, dann man muß zuvorderst theoricè, so auch practicè erlernen, als lust vnd für sich selbst die kriegskunst sein: darinnen sie bestehe, als sie erlangt vnd gepracticirt werden

Zum andern, alß in der Architectura Militari nit genuin Vnderschaid zu observiren, denn Maximen, Vnd alß man eine Vestung solle defendiren, sein feindliches gemüet Vorhabens zu ergründen nöthig, alß man eine Vestung solle attaquiren, dessen Vortheilhafft, zu Verlierung Leben Volcks mith gemacht einnehmen, nicht Vernehe,

Zum dritten, alß bey der Ritterkunst zu finden Vier Maximen zu observiren, dero gleichen müssen alß bey der Cavalleri zu remarkiren,

Zum vierdten, alß zu einer Armée nöthigen Artelleri gehörig, Vnd alle dieselbe nicht Vnderschiedene ordnung, zu erzehlen,

Zum fünfften, muß man nicht gute anleitung haben, alß ein gantze Armée in Völcker ordnung stehe gerecht zu sein, darmit sie zu sehen, alle gelehe mit fortzusetzen, Lägern, stehen in Marchen solle angeordnet werden, darunter man nicht einem jeden, Vom gemeinsten, biß zum fürsten, befehle, sondern die gantze Armée zu gehorsamb zu thun gebühren &c. Dann alle dieselbe anleitungen begreiffen der fürsten dann alles Vnd Ritterstand gebrauchen alle, diese Vnd dergleichen alle beyspielen nicht fern, für deutschen Vnd fürsten haben, der alle dieser anleitung sich zu belangen, Vnd seinem standt einem gemeinen nutzen thun sein, alle nicht sagen Von Verlierung Leuth Vnd Landt, dessen vorsichtigkeit eine Vrsach Vnd stutz den Morgan an solchen Verlust vorhanden sein zu thun schuldig, dahero dessen nachgedächtig, das man nicht Vier Mauren schreiben, sondern gibt eben die tägliche experientz darin zu finden zu tag, dannenhero Vnerfündigen befehlshaber, sich Vnderstehen, nach seinem kopff Vnd gutdünken ohne fundament Vnd discretion, sein Vntergebenes Ritterliches Volck, ohne einige Vorsicht Vnd Vntersuchung setzen, allein allein auf die faust stellen Vnd manches Mannes kindt, da nun eine solche schädliche Vberladen sein kann, Mannhafftig zu verthädigen, alß Vnachtsamkeit auch die fürsichtigkeit hindert, darunter offt Vnerwichtige sachen, alß obgemeldt gewisse Vnmöglichkeiten erfunden werden, dergleichen offt, alß es allein allein auf einen glückstreich ankombt, Vnd dessen mit gewissen Vrsachen Rechnung geben muß,

Belangent die anleitungen den ersten punckten, alß die Ritterkunst setzt, alle sie ordnung Vnd practicirt anleiten, ist zu wissen, daß alle eine adeliche gesellschafft Vnd kunst, nicht Vnd alleine zu Land Ritterschafft, dieselbe adenlichen zu erhalten, auch sonsten nützlich Vnd nöthig, daß Mannschafft zu erhalten Landtsordnung zu Regierung Vnd zu beschützung Vnd stutz der Ritterschafft seinen Nahmen dessen darinnen sie ritterlich gebrauchen lassen, darzu alle zeit Ehr oder schand, gewinn oder Verlust, wichtigkeit oder unnützlichkeit oder nichtigkeit

Der Ordnung nach Erstlich Vonnöthen in Zeiten Fürsten, Graffen, Herrn, Ritter, Edelleuth, Knecht, Bauren, Reisigen, Trossknecht, Marquetenter, Hurn, Buben, Pferdt, Wägen, Karren, Zelten, Hütten, Bäckern, Metzgern, Schmidten, Wagnern, Sattlern, Seilern, Pfeiffern, Trommetern, Trabanten, Leibwachten, Stallknechten, Hofgesindt, Cammerdienern, Cammerjungen, Cammerknaben, Cammerdienerin, Cammermägden, Kuchenmeister, Kuchenknechten, Kuchenjungen, Kuchenmägden, Silberknechten, Silberjungen, Silbermägden, Kellermeister, Kellerknechten, Kellerjungen, Kellermägden, Speisemeister, Speisknechten, Speisjungen, Speismägden, Futtermeister, Futterknechten, Futterjungen, Futtermägden, Hofmeister, Hofknechten, Hofjungen, Hofmägden, Stallmeister, Stallknechten, Stalljungen, Stallmägden, Wagenmeister, Wagenknechten, Wagenjungen, Wagenmägden, Hofschmidt, Hofschmidtknechten, Hofschmidtjungen, Hofschmidtmägden, Hofsattler, Hofsattlerknechten, Hofsattlerjungen, Hofsattlermägden, Hofwagner, Hofwagnerknechten, Hofwagnerjungen, Hofwagnermägden, Hofbecken, Hofbeckenknechten, Hofbeckenjungen, Hofbeckenmägden, Hofmetzger, Hofmetzgerknechten, Hofmetzgerjungen, Hofmetzgermägden, Hofbader, Hofbaderknechten, Hofbaderjungen, Hofbadermägden, Hofbarbierer, Hofbarbiererknechten, Hofbarbiererjungen, Hofbarbiermägden, Hofapotecker, Hofapotheckerknechten, Hofapotheckerjungen, Hofapothekermägden, Hofmusicanten, Hofmusicantenknechten, Hofmusicantenjungen, Hofmusicantenmägden, Hofgesindt, Hofgesindtknechten, Hofgesindtjungen, Hofgesindtmägden, Hofgesindtmägden, Hofgesindtmägden

Obriſter, Hauptmann, Leütenambt, Fendrich, Rhaumeiſter, Feldſch, ſergeanten oder Feldwaibel, Corporal, Landpaſſaten Rottmeiſter &c. Vnd ſollen nit allein dieſe vorgeſetzten officirer deſtogen, den Vorzug haben, ſonder ſich Obrigkeitlicher, Manlich, Redlich, billig mäſſigkeit, gütigkeit, Practiciren, oder Dienſtfleyig, Nüchtern, Mäſſig, nicht Eygennützig, In den kriegskünſten wolerfahren, darzu einen oder den andern alſo erlernen, abrichten Vnd gewöhnen, Er ſelbs nüchtan zu Zeit kundt, Dienſtlichen acht haben, Eigenſchafft in ſeinem Hertzen, Zum andern ſeinen feind zu gelegner, Vnd vortheilhaffter zeit in der faust,

Hierauß dann klar vnd klärlich abzunehmen, Das die kriegskunſt alß Vnd Vorgeſetzter ſeyn, Darumb ſie bedacht, Die nemen in mehrerm gebrauch derſelben zum Vnd Dienſt gelangen müge, Dann ſonſten nit, Viel ſolches nicht genugſam zu beſchreiben ſey, Dann nit oder dann die Praxis derſelben nur allein Zur perfection gelangen, Vnd allein mit mehr Vnd Zum andern gemelten Theil Kayſ, Vnderſcheid, Vrſach, Vnderſuchung, Nutz bey der Architectura Militari zu obſerviren.

Dann aber die Kriegsbaukunſt nicht allein genug ſey, ſondern Vil mehr ein fürnehm glied in dem kriegsſtand ſeye, Dann gleich wie nun nit ein jeder zu Feldtobriſten, Vnd allerley Vil darzu gehören, ist kleinlich dann dis abzunehmen, Die nicht nur gemeiner Zeugmeiſter Vnd Baukunſt, ſondern mit den fürnehmſten Stuck Vnd Vmſtenden Verſtendig derſelben ſeyn ſollen, Vil ſie darmit Verrichtung, In dieſen gemelt einer Gefahr Vnd Verſtehung ſeye, Worzu nun die gantze Kriegskunſt kennen Vnd beſitzen müge, Obriſter ist aber ein Haubtbefehlender, welcher ein Herr Vber gemelt Volck in Krieg, seine Haubtordnung nach zu ſtellen, ſich zu ordnen Vnderſtehen, Pilot Vnd Steürman Vnderſtehet damit ſein mit Ingenieur Herr Vberſt gelüſtet Vnd nicht leicht in Vngelegenheit gerathe, Darzu Vil mehr gehören Herr Vnd Vorgeſetzer Potentaten zu thun, Dann ohne ein Rüſtung Vnderlaß, Vnd ſich zu dem Krieg rüſten müſſen, ſie in ſolchem Architectos Vnd Ingenieurs zu Handt haben,

Das aber ein ſolcher Architectus zu erlernen Von nöthen, Derſelbe ist kleinlich zu ermeſſen, Dann ein jeder ein Kriegsverſtendig gelobt, ſelbigen ein Weegdt ſeye, allen Kriegsräthen, ſo Hauptleüt Fendrich gute anweiſung thun, Dann gleichfalls ein Medicus, ohne ein Krancken Patienten Kennerſchafft nicht Verſtehet, nicht recht Vnd wol Dieſelbe Curiren kann, Darzu Vil Vrſachen gehören, Ein Kriegsbaumeiſter ebenmäſſig Kriegsverſtendig ſein, Dann ohne recht Vnderſcheid Darüber geſetzen, Dann ein jeder Ingenieur, alſo ſelbigen kein Weegdt, einen Kriegsbau nicht Verrichten ſolle, Darumben ein Architectus Vil Dinge gelernen, Die in allen occaſionibus ein jeden Architectus alle verſtehen, Damit Kriegs ſeine Vrsach beſitzt Vnd ſelben nemmen obligen einen ſein leben nicht ein Bau Vnd leben mit bey, Dann ſitt der achtbarmeiſter Hanß Jacob Vitruvius Pollio Civis

lischen Architectis, so die Fadelige Tugendt vnd Ehr[illegible] | so sie zu allen Ding nützen
Zugeschrieben, Dieses ist nun der gütter Architectus solle Ding vnd alle Künst haben, vnd
Er könne die sachen so ihm Vorkommen, nützlichen Vnderhalten, thüt vns lehren, die Geometri
Optic, vnd Aritheticam, nütz die vrkunden vilen Historien, Der Philosophi, Music, vnd die,
diene, Er müsse auch Fürstliche vnd Astronomische Stücklein wissen, die Ursachen wohr aber,
wind, sagt er, dann ein mann gelehrt ist, so kehre er seine memoriam dahin die sachen, | Dadan
Gott hab lob vnd dem Menschen allen schafft nicht Vbel darbey sey | künden, vnd dahin das
wir den Leib vor Vbel mögen halten, vnd erhalten, Also der massen Lise, die Geometri, lehren die
fürsichtigkeit vnd gebrauch des Circkels, Regul vnd Compas, alle sehr nützlich in den structuren
vnd gebäuwen, die Optic der Perspectiff, repraesentire ein gebäuw ganz Ungeferlich
dahin gemahlet künsten vnd reflectiones, dienen die Aritheticam, können man rechnen, also ein
jeder gemahlet künsten vnd gebäuwen, dieselbe mitt allerhand sinnen, sonnderen Historien vnd kleidungen ziehrt, &
wo alder die sachen, also sich selbst zugetragen vnd begeben, Wo ein Philosophus darunder, Vernünf-
tigt vnd nutzt Er nicht müssig alleine, sondern gesprächig, darmit, der nicht Vnrecht gethan,
gethan, vnd nützlich, ohne zeit, dann sie thun vnd glauben sein bei gebäuw zu nicht gebraucht werden
Es kommt dahin dieses nachdenken, die Natur vnd eigenschafft Vrsachen dinge, in alle Verkehrungen
mit vnd nebenst denselben, bald nicht dieses bald nichts ander etwas, alsdann da entspringt
vnd herkombt Von den losen gesellen, alsdann kommt keine sol den lusen, sonder so die
Physic vnd die Natürliche Forschung vnd Vrsachen der dingen Vorsteht, vnd alsdann den Ctesi,
phon vnd Archimedem lesen will, oder alles andere Von Ihnen geschrieben seyen, vnd sehen
nicht ohne die Philosophi Vnterlassen können, die Music dienet darzu nicht Vnter andern in Ihren Theatris
vnd Lustgebäuden, ob Vrsach dieses dings vns nicht vnsere gebrüchlich, sondern an statt desselben
haben die Schalken vnd Engelen
Dass er etwas also anhengt Von der Medicin, diene
darzu das er Vrtheylen möge, die Platz vnd Lufft, ob sie gesundt oder Vngesundt, Nicht
Vnter allen dingen, die Constellationes des himmels oder Climata, den gebrauch der Wasser, der
Bergen vnd gesundt Nahrungen der ein Nahrung nehmen, Item er muss nicht die Kräuter der gebräu
ten Landt allein, als die Gottesgaben, es dienet der Hünerey die vnd nützlich der also sey
damit also nun er sein almusen nicht mit Vorsichtigkeit vnd discretion mehr, an den jenigen
in der rechten spesa vnd Vngeschickten Vrsachen Vnterthan müsse haben lassen,
Die also beschaffenheit der Astronomi dienet diesen Nutzen, dass man durch dieselbe die Himmelt vnd
Land vnd Meer erkennen, die Ursachen der Finsterkeit des himmels Aequinoctials, solstitien, den
lauff der Sternen, vnd also darüber, dass also beschaffenheit habe, könne hinter alles die Ursachen
also stehen, also die Semicirckel Quadranten, Compäss vnd dergleichen stellen gemacht werden,
Dann nun sich offt in Adlichen gebäuwen gebrechen müsse

Sathanus Fugius Schadasten

Vitruvius denen Civilischen Architectis so viel abgeschrifften zugeschrieben, da doch dan einfeltes
oder Nothafftes einem schusshaubt Vorlängst, solches ohne Verletzung Leib Vnd Menschlichen lebens
dem Leser remedirt worden, als Viel mehr solle bey diesen Zeiten ein Architectus Militaris wohlbestellter
Vrsachen sich befleissigen, damitt er in langen Jahren in seinem bauw Verharren, Vnd nicht stätt den Mangel
seiner Profession in seinem Ehrigeiz bringen, mitt Manssen stätt müssen erbauet werden, dan
Ingenieur sollen in der Vortheilige Architectus Militaris nicht so bald in Vnd sich selbsten practiciren, in
seiner Kunst Perfect zu sein, sondern gleichsahlige fältigkeit tragen Vnd alsdan sie wahrnehmen, Vnd manchen fe-
lerhafft der nur ein wenig mitt dem Circkel Vnd Lineal zu Platen als sich Vor einem Ingenieur
Ehrigeiz bauen mus gegeben Vnd, Da er doch Vielleicht sein tag kein todten Mann im feld gesehen,
oder nicht Vor sich hat, Als Ingenieur ist, Dann er schon nicht zu Vnd durch langwierige experientz
diesen habitum zu Ingenio gebracht hatt, Die Alten aber fleissig gesehen Vnd die fortifi-
cation selbst zu Fundamenten, Das durch sie observiren sein,

Die Kunst der Fortification an sich selbst, ist eine gantz sonderbahre Vrsachen Vieler subtilitet Vnd Ingenia
erfindung von einem ort zu befestigen, denselben zu beschützen Vnder offentliche belagerungen,
mitt guten Vorwerken, oder sonst mitt Traversen Vnd abschneidungen sich Vorsehen, mit gutter
guter Thor, Pallisaden Rennpfahle Vnd Pforte zu machen, Vnd sich Vor allen dingen wohl zu
Fundamentiren, als Pfeilern, Littinen &c. oder sich Vor Minen mitt gutter acht, als durch
Vberschossenen, die Mauren an den thorn tod zu brechen, Item auch Ehrigeiz Kriegsleuten zu be-
oder durch Verrätherey, so die Pfeilern Vnd Fundamenten mitt gutt wohnen, die Pfeilern
den feind nicht abkommen können zu lassen: Die ist nochmahl gantz sonderbahre Erfindung, wie man sich Vor
einem ort legen Vnd denselben einnehmen, darnebenen ein rechtung zu machen, wie die Quartier
Vorsichtig mitt den Vorthören oder durch Laufgräben mitt bedeckungen, wie auch der feind die stadt
nicht entsetzen möge, die beste sich auf den belegerten ort am besten zu gewinnen, Vnd durch kluge
gründen darzu zu machen, welches gar theils der feind nicht kan zu dieselbe schiessen können, Vnd selbe
mitt guten Laffeten Vnd redouten Versichert, auch wie den belegerten ihr Vorsatz zu benehmen,
Vnd sie dieselbe nicht dem abzug nicht gehindern können, Letzlich wie durch den graben mitt Pallis,
minen Gänge in die Pallisaden mitt Vntergrabungen, Vnd ein gross wenig Leuten auf zu stossen,
den Pfeilern die Pallisaden mitt zu stellen dieselbe zu Ruinen setzen,

Vor 3 die manöschirung eines orts, Dessen ein Potentat eine Perfecte festung zu bauen be-
gert, und nutzt, Vnter welcher diese Kunst, als nun Vnsere Commission zu sehen, Dass ein ort
dem feinde dienlich sey, Vnd Vnd aufsuchen, so da ihro gefallen mitt einer Armée in ein
Land eigenen zu fallen, dieselbe Vorzunehmen, oder einen Pass zu verlassen oder Land Vnmitt zu

Demnach, Weil vielleicht mit Ihrer selbsten, der seine Vnterthanen, in Zeit der noth sich dessen retiriren Vnd Ihr Zeug salviren können, Stam, Raum mit selbst Rüstung gebauet, Also sie sundtlich mit Quartieren versehen, ob Nasser, Holtz, Lust Vnd andern dasjenig nothdürfftig fassen, Alles genugsam zubekommen Vnd Vorhanden, Zum Dritten ob müs Selbe, oder nun Jr nützer gemachter sonn der Stadt bondt, Vnd Ihr Stuck nutzugt, Vnd Ihrer Schiedlichen vnterschiedlichen Zweigh bestendigen, Vnge deliberirt Vnd Vrtheilsgt werden,

Dieweil dan Dasselbe Vrtheilt, müs nun sich der einigen Beschreibungen, so Fürtrefflich tapfer Alt Vnd Künstlich gefasset werden, Vnd Zugen, Dann nun allerley Authores listen, Alten dieser Materi geschrieben, Vnd sich befinden, Jr nunmehr Ihre so hoch Vnd künstlich Proportion der Festungen haben mag, als Die sich derselben die Niederländische Printzen gebrauchen, Absonderlich in so vielen Jahren ihre Defension kurtz wieder den Mächtigsten Potentaten Israelet, Deutschland Von Hispanien gepflegt, Durch ihren Fürtrefflichen General, den Durchleuchtigen Printzen Vnd Herren, Herren Mauritium Printzen Von Oranien Hochseliger gedächtnus, Als Selbsten ein Hochgenambter Vnd in dieser Kunst Vnd Historischer Weis Verständiger, auch Practicirter Herr gewesen, J. Dasselbigen ihn Jahr Nardois Vor den gutten Capitain der Welt, Wegen seiner Ritterlichen Thaten, sonnen Zeith seines Lebens sonderlich der situs ab offensive gethan Vnd ausgericht, Hallt Vnd numert, Jr approbirt Vnd gutt befunden haben, Demselbigen Wir Vns derselben Regierung Vnd ihrer Methodo folgen wollen.

Nemen Dann in der gantzen Welt kein ort Vnd Zu finden sein, der Von Natur so fest Vnd eigentlich sey, Er wirt nicht mit Menschlicher Fürsichtigkeit Vnd Kunst Befürcht, Damit er aber Zu seiner Vollkommenheit gelangen möge, Durch Von nöten Dreyerley Fürtrefflich Vnd Nutzbar Ding erfordert seyn, Als Mus man nach folgende punkten Generaliter in Fortificiren achtung geben, Jr nunmehr Ordnung halten,

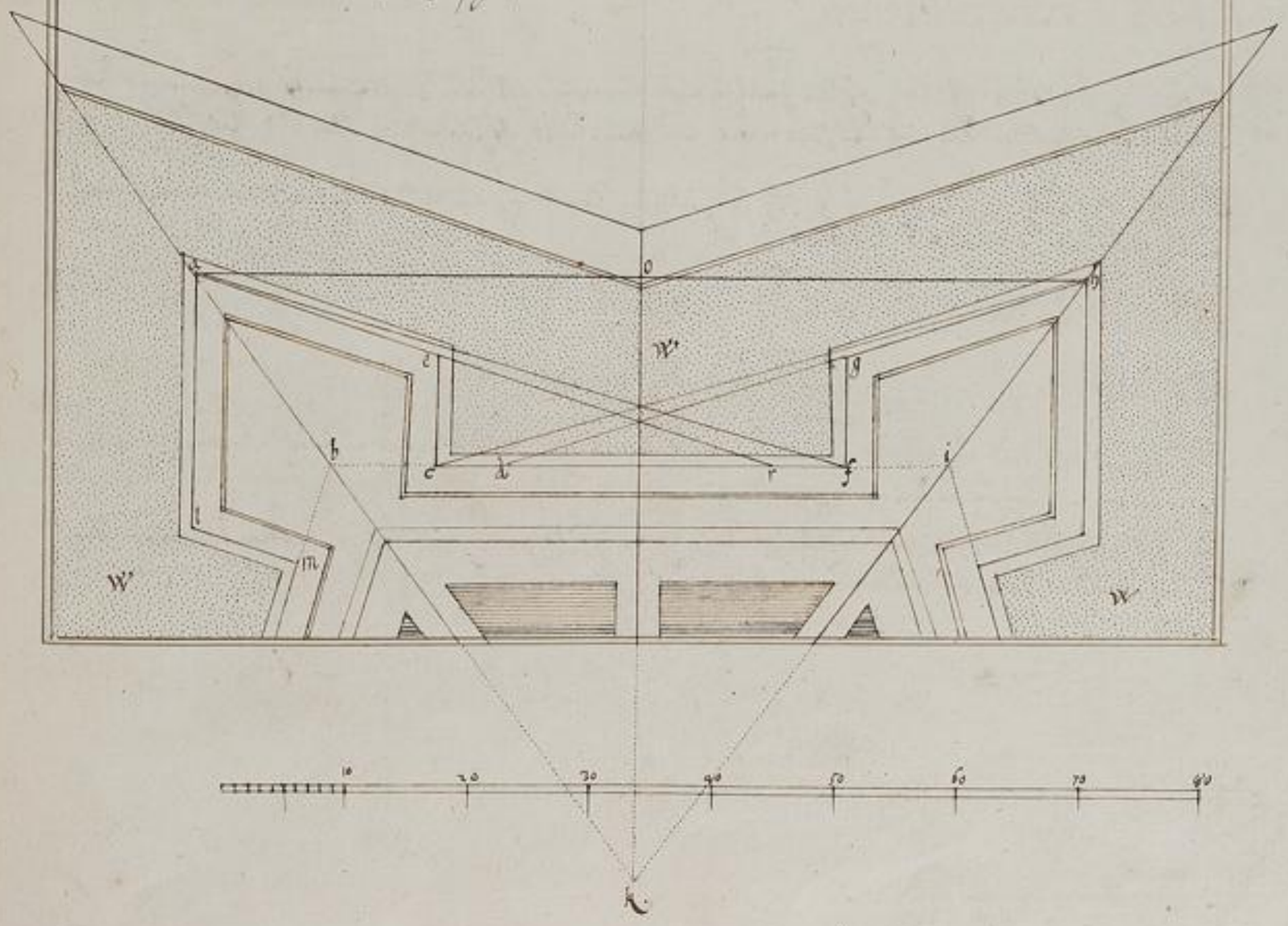
1. Das nicht eine Seite Zu Zu Approchiren.
2. Zum Stum Zu Obsistiren
3. Dieselbe Zu minniren Oder
4. Die Porten Vnd Eingänge Zu Petardiren, Durch die
5. Mauren Vnd Wälle nicht Zu Vberstürtzen seyen,
6. Mit Kunstfeuren oder Granaten dieselbe anzuzünden Stam Vnd Zu Verbrennen,
7. Damach Dieselbe nicht Zu Breschiren Vermögen,
8. Vnd Jr nun gütte anordnung Für damit nicht Stum Durch Minirung Vnd Verbrennen,

Dann diese Stücklein alle fleissig in acht genommen werden, würdt man bey deren
richtung einer Vestung, zu einem guten theil der Perfection gelangen, dann betrachtung
kein ortes, er seye auch so klein als wolle, welcher nicht dieser acht stücklein ein Particul sey,
Zu Vorderst aber, ist nun zur eigentlichen konnitung der Vorgenommenen Fortification
Not, ist Von nöthen, es nemme nicht allein die besetzungen ins gemein, sondern auch ihre stück
oder glieder derselben, insonderheit Von dem kleinsten und geringsten, als auch es grösten und
Vornembsten eigentliche Mass Zu nemmen, auch es nun die neue Vom denselben weiter nem
allenthalben nöthig verstanden werden.

## Volgen die Nahmen der Typographi oder Buchdrucker.

1. Eine Original linie ist die einige, welche man Zum ersten Von einer Vestung gezogen, darnach
alle andere linien Parallel müssen gezogen werden, als da ist die linie in folgendem grundriss
A, E, C, F, G, H.

2. Sonderlinien sein, die auss dem sitzen des Bollwerks, gegen dem Centro des Polygoni laufen,
Als wie dem gestrichten, da die Zahlen inwendig Underschids linien zu einer durchschneiden, sagen,
Orte, als an der linie a, b, zu setzen,



3. Der Außerhalbige Umbrai-Linii ist, dann von einem Bollwerks-Spitzen zu dem andern einlini gezogen würdt, als a, o, b, zu sehen.

4. Innerhalbige Umbrai-Linii ist, dann von einem punkten, da der Hauptlini stehendt, zum andern Hauptlini punktum, wie gemelt lini gezogen würdt, als hier b. c, Hinweg werden die Courtinen gelegt,

5. George, Kael: oder Halslini, würdt auch die innerhalbige Umbrai-Linien genennt, und zeigt die innerhalbige Spitze des Bollwerks an, als b, c, dann f, c, ausmacht,

6. Flanquen oder facen sein die Linien, so aus des Bollwerks Winkel gegen der Courtinen dem Feind entgegen stehen, als hier a, e, oder k, g, zu sehen.

7. Courtinen sein die Linien, so aus der innerhalbigen Umbrai-Linien gesetzt werden, darauf dann die Bollwerk bestehet, als hier c, f, zu sehen,

8. Escharpen, Flügel, oder flanquen, sein die jenigen Linien, so aus der Courtinen, wegs den gesetzten gezogen werden, als hier l, m, c, d, oder f, g, zu sehen,

9. Längste streichlinien sein die jenige, welche aus dem Winkel der Courtinen, bis zu dem Bollwerks-Winkel sein aus gezogen werden, so man auf die fichant Linii gesetzen, als hier c, k, oder a, f, ausmacht,

10. Kürtzeste Streichlini, ist die jenige, dann man aus dem Bollwerks-Spitzen, längst der facen, einer gerader Linii auf der Courtinen kommen kan, als hier a, n, oder k, d, zu sehen,

11. Streichplatz ist der jenige platz, so zwischen der längsten und kürtzesten Linii gesetzt würd, als hier a, n, und o, f, zu sehen,

12. Der halbe Diameter eines Poligoni, ist die Linii b, k.

13. Der Graben ist, wo die Curtinen stehen,

14. Einwärtsiger Umbrai-Winkel, ist der einige, da die Zwo äußere Umbrai-Linien einander durchschneiden.

15. Auswärtsiger Umbrai-Winkel, ist der einige, wo die Zwo innerhalbige Umbrai-Linien einander durchschneiden, als hier an Winkel m, b, c, zu sehen,

16. Inwendiger Streichswinkel, Ist der einige, so aus der Flanquen, und Courtine seyn, kombt, als der Winkel f, d, g, anzeigt,

17. Auswendiger Streichswinkel, Ist der einige, der die Flanquen einander durchschneiden, so ist selbiger Winkel der Flanquen oder Zungen Winkel genant, als am Winkel c, x, g, zu sehen,

18. Bestrichene oder überstrichener Winkel, Ist der Winkel der die Zuber seyen zusammen stossen, und der Bollwerks Winkel einnehmen, als offen Winkel b, a, c, zu sehen,

19. Espaulen Winkel ist, der die flanquen und seyen zusammen stossen, als offen Winkel a, e, c, zu sehen,

20. Courtiner Winkel ist der einige, der die Courtiner und flanquen linien zusammen stossen, als am Winkel c, c, d, zu sehen,

21. Der Vestung Centers Winkel Ist, der die halbe Diametri einander durchschneiden, als offen Winkel b, k, l, zu sehen,

## Volgen die Nahmen der Orthographi oder Durchschnitte.

1. Die Horizont linii, Ist die linii a, q, t, β.

2. Der Fuss des Hosen oder ganzen Wahls, ist die linii b, l.

3. Die Höhe des ganzen Wahls, Ist die linii cc, h,

4. Des Wahls inwendiger Parlan, Ist b, bb, und dessen Bürge b, c,

5. Des Wahls auswendiger Parlan, Ist cc, i, und dessen Höhe bürge k, l,

6. Die Bareq der Brust Wehr des hosen Wahls, Ist d, e, f, und der Bruch, f, g, k,

7. Der bedeckte Weg ginder der fausebraye, ist i, k,

8. Der fausebraye Brust Wehr, ist m, l, o p, und dessen bareq dasselbe ist t, r, m,

Der Berme Verstorben breit ist lit: g, ist p. q. Und der Abraum ist q. r. s. t.

Der bedeckte Weg hinder der Contrescarpe, ist t v, Dessen breite ist lit: x. z. Dem banq
hinder v. y. w. Dabey der bedeckte Weg mit seinen Höhen Winkel ist s. c. d.

## Volgen die Nahmen der Figuren der Geographi oder Perspectifi,
## schen Abzeichnung, nimm Erklärung.

1. Ein gantzes Bollwerck, mitt seinen Flanquen und Abschnitte ist a,

2. Ein halber Mosen, sein die Seiten, welche von der Bollwercks Spitzen hinein, bis
lit: c, c Zu stehen

3. Kauelin, sein die Seiten welchen, so gerad Zu stehen Zwischen zweyen Bollwercken, Vor die Courti,
ner, kurtz gelegt werden, als offen lit: bbb. Zu stehen,

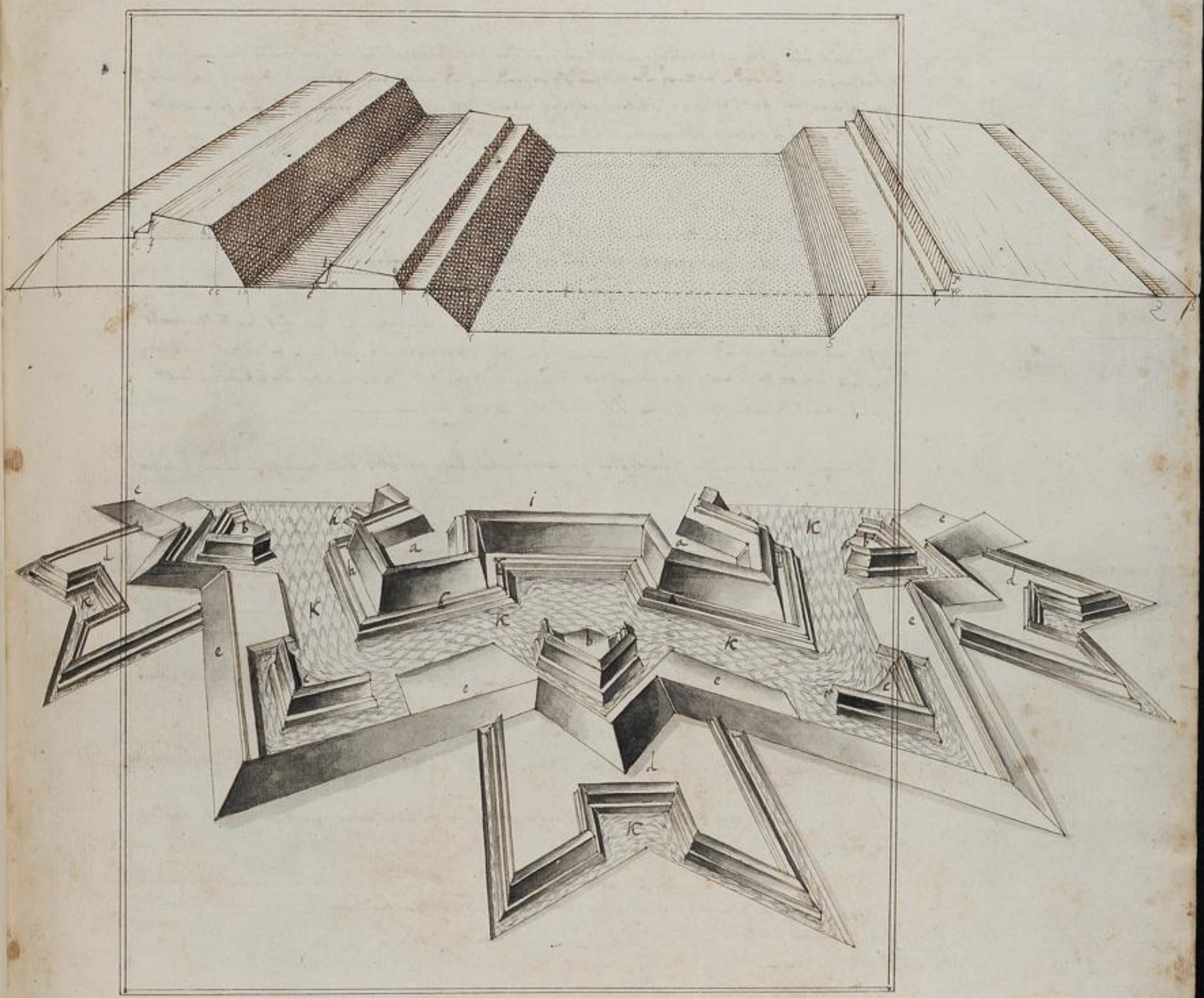
4. Horn Werck, sein die Seiten, welche man Über den Abraben, Vor die Kauelin, offen die
Contrescarpe stosst, als bey d. d. d. Zu stehen,

5. Contrescarpen, ist ein bedeckter Weg, welcher man Über den Abraben macht, als bey f. f. f.

6. Eine falsebraye, ist ein bedeckter Weg, darüber eine Brustwehr Und den festen Wahl, Vnd den
Horizont herumb geführt, als g, als bey h, Zu stehen,

7. Ein Rampart, ist die Courtin, so die zwey Bollwerck Zusammen fügt, als bey i, Zu stehen,

8. Der Abraben, ist Unter dem Horizont, Und bisweilen Voll Wasser, oder bisweilen
trucken, als bey k, Zu stehen.



Demnach nun alle vorhandene Oerter, so in der fortification zu schützen vnd wehren, alß Thürn, Curtinen vnd andere Oerter vonnöthen, Ich nun vier General Regul gebe, alß, wan ich nun in fortificiren selbsten anleitung geben solle, dann nun vier alle bestigen arbeit, nach Ich allein in gutter bestendiger form Vnd durch die nechmsten besten Proportion, wie hernach vnd Vnd alß vollenden werde, Innerhalben.

Volgen etliche gantz Regulen Nachrichtt zu jeder stell
stellig solle proportionirt Vnd zu Pferd gebracht werden.

1.

Das die lenge der Flanquen, alß auß dem Punct der flanquen zu dem Punct des Polygonwinkels gezogt, Vnd genumt wird die Flankant linie, alß in der Geographie die linie c, b, so dreyfach, nicht kan, grösser, alß 60 Rt, dann schlecht ein meister Mußqueter Eysen ist, da man aber die Thürnen mit Flanken biß zu Boden, können solche nicht 100 oder 120. Rt genommen werden.

2

Die ungere der vnderste Flanq. oder Zungenwehr kan formirt Vnd genumt werden, so hoch der schlecht ist.

3.

Die höhe der Flanquen, Vnd mittlerer der Courtinen sein, so stärcker sollen schon Polygonwinkel gehalten werden, sich zu beschützen.

4

Das ob darüber zu halten sein, in meinen Flanquirten Courtinen können gebrochen Vnd gezogen werden, in 3 Theyl ob sein, die drey Flanquen, in meinen thun können, Flankirter Courtinen.

5

Das die wehre, welche nicht zu 60 Rt thun kommt, nicht ungere als 90 Schritt sein sollen, aber mittlere sie sein, in 3 theyl ob ist,

6

Das nun keine Polygonwehre Flanquirte als von 60. aufwerts Flankirte als von genumt solle.

7.

Das der Vnderste Flanq wehre nicht ungere als 15 sein, so mittlere vor oben kan genumt werden, in 4 theyl ob ist.

8.

Der Flanq wehre solle allezeit vngefehrlich auf die Courtine Lothen, der exponirte oder Spitz solle auf 3 Linig 105 grad haben, in Flankirte vor oben kan genumt werden, in 4 theyl ob ist.

9.

Wann solle in allen Vntäugni die 2ten sichter gemeinlich Von 24 Rütten Vnd 6 Certinen Von 30 fc
nehmen, Vnd also die nüßbarlichen Vnbkomi slinien bey 80 Vnd die Innerlichen Vnbkomi slinien
Von 60. Rütten thün lassen, da dann Vnd zu sehen sein, ob die Junge Poligoni, alle über dem Hepta
gono sein, als 8. 9. 10 Eck, ihre nüßbarliche Vnbkomi slinien alsdann einigen als 80 Rütten, die Junge
Poligoni aber, so Vnter dem Heptagono sein, als 4. 5. 6. Eck alsdann solche nüßbarliche Vnbkomi slinien nehme
dann 80 Rütten enthalten, die Innerlichen Vnbkomi slinien aber, alle Vnter dem Heptagono, als
4. 5. 6. Eck, alsdann einigen als 60 Rütten, Vnd die Innerlichen Vnbkomi slinien, so über dem Heptago
no als 8. 9. 10 Eck alsdann nehme dan 60 fc thün, die eine mehr die andere weniger, ob s die Vnbkomi slinien
180 thün, als dann Vnd die nüßbarliche Vnbkomi slini, der Innerlichen Vnbkomi slinien gleich gemacht
alsdann, Von 720 Rütten, Vnd dann nun eine linie nüß des Vollenkunts Centro in die espaulen
linien zeicht, so Vnd solche linien allzeit Vnd die 4 ecken, Vnd die flanqy anzeigen;

10.

Dann dan es sich ergibt, das nun eine solche Regulirung als Irregulirung gleich gegen sicher,
stehen, Vnd die linien alle hinaus Vmeldt, formirt, so Vnd denn nöthig, die gegen, flanquen Vnd
facen nach ihren richten Proportioniren müssen, wie dan in nachfolgenden General Linie table
sichen geschen alsdann, Vnd dann ein solcher ort, es sey gleich Regulire oder Irregulire, nach abgesetzten
Regulen desto sicherer Vnd, so kan Von eine Maximam gesetzt sein alsdann, als solcher orth es sey, als nicht
eine andere Expli desto sicherer sey.

Demnach Derowegen eben so folge die linien als die linien ihre nöthige Proportiones erfordern, Vnd nun
nüß abgedachten maximis nicht schritten will, alls Vnd hernach folgende Tab. der linien tafel zur
nachsichtigung Vorgestellt, dan Irrungen bey den Vierrichten, Vnd sicherheit bey den Vnrichtigen Vn
Vnd Vnd Durchsprechung Vorlassen, da eine Vestung mit Vier Vollenkunten, nicht so stark, als eine mit
fünf Vollenkunten, Vnd ferners eine Vestung mit fünf Vollenkunten wieder nit so stark, als eine mit
sechs Vollenkunten, Vnd also fort an, nüß Vorsichtig, will es wieder abgesetzte maximas sein,

Inwerdungen nun, die linien in Rechte form zu Proportioniren, so nimbt man des Poligoni selben winkel
setzt dan 15. A quota, selbe des Vollenkunts winkel sein, diesen winkel Vom Vnbkomi sinkel
abgezogen, Vnd die Rämma halbirt, so ist der rest Von den Innerlichen Flanquirwinkel, den dem doppelten
theilet Vom 180° abgezogen, so ist Von den nüßbarlichen Flanqui: oder Langen linien winkel, Vnd an einen gülden
innerlichen Flanquirlinie gesetzet, so ist die Rämma Vor die espaulen linien,

Da nunn nöthig zu wissen Bericht, wieviel grad: ein Vnbkomi sinkel habe, so sicht man Von den Poligono als 2. da
mit mit 2. multiplicirt, die Rämma mit gedachter multiplicirt, Vnd A quota Dung den Poligonum winkel
subtrahirt, da kommt Vnd nüßbarlichen winkel grad, den Vorgesetzte Vnbkomi sinkel haben solle, als ein
Pentagonus hatt 5 Eckt: $\frac{5}{2}$ mult: $\frac{10}{6}$ $\frac{600}{540}$ 108. thüt ein ganzer Vnbkomi sinkel.

Fundt. 3/5/72 d. Centri Eck Von $\frac{180°}{108.}$ Rest Von der Vnbrmi Winckel Von.

Nota. Durch diesen weg, werden alle Winckle in folgender Winckle tafel gefunden,

Es kan nun folgende Proportion in den Winckeln gebraucht werden, Dasjenige in den Vier: bis Zehn Eckichten, dann in den 9. 10. 11. 12 Eckichten Vielecken die Vollenkts Winckle, wieder 3 Mahl Zehlt durch die Stumpfe fallen. Nemlich in diser tafel genommen, Von den Vollenkts Winckle, der mit der Mitten theilt seine Vnbrmi Winckels, Und dan dann nemo, so werden sich die andern Zehlen Winckle auch schon Proportionirn, als der Rechts: Und Spitzwinckle:

Zum Exempel, der Vnbrmi Winckle eines Pentagoni Fallt 108° so den dritten theil 36 grad, so ist der Rest Von 108° 72°. welches der Vollenkts Winckle ist, Und dan Vorige dritten Von 180° abgezogen wird, so kombt Von den Zugespitzigen Stumpfe Winckle 18°. Und dan Vorigen dritten Von 180° abgezogen wird, so ist verbleibt Von den Stumpfzugespitzigen Zungen Winckle 144°. dann auch zum Exempel Rectificirt, der Flanquer Eck, so accurat 90° Facetten sey, dann addirt wird, so kombt Von der Espaulet Eck 108°. Volge Tafel Volgt Fortif. Mitt lit: B.

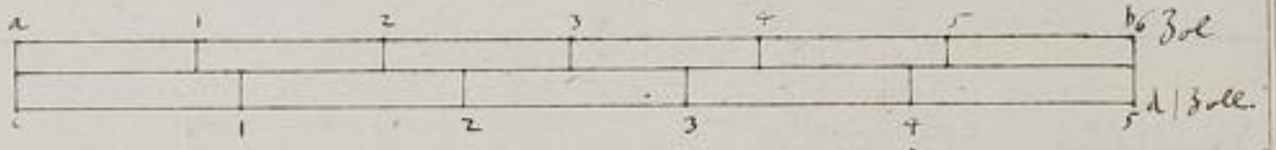
| Polygoni | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11. | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Center Winckl. | 90 | 72 | 60. | $51\frac{3}{7}$. | 45° | 40. | 36° | $32\frac{8}{11}$. | 30. | $27\frac{9}{13}$. | $25\frac{5}{7}$. | 24. |
| Vmbraisprinckel. | 90 | 108 | 120. | $128\frac{4}{7}$. | 135° | 140. | 144. | $147\frac{3}{11}$. | 150. | $152\frac{4}{13}$. | $154\frac{2}{7}$. | 156. |
| Volvereckseck. | 60 | 69 | 75° | $79\frac{2}{7}$. | $82\frac{1}{2}$. | 85° | 87. | $88\frac{7}{11}$. | 90. | 90. | 90. | 90. |
| Das doppel Inner Streich: eck. | 30 | 39 | 45° | $49\frac{2}{7}$. | $52\frac{1}{2}$. | 55° | 57. | $58\frac{7}{11}$. | 60. | $62\frac{4}{13}$. | $64\frac{2}{7}$. | 66. |
| Davon abgezogen | 180 | 180 | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. | 180. |
| Zangen oder Ein: ier Streicheck. | 150 | 141 | 135° | $130\frac{5}{7}$. | $127\frac{1}{2}$. | 125° | 123. | $121\frac{4}{11}$. | 120. | $117\frac{9}{13}$. | $115\frac{5}{7}$. | 114. |
| Inner Streicheck | 15 | $19\frac{1}{2}$ | $22\frac{1}{2}$ | $24\frac{9}{14}$. | $26\frac{1}{4}$. | $27\frac{1}{2}$. | $28\frac{1}{2}$. | $29\frac{7}{22}$. | 30. | $31\frac{2}{13}$. | $32\frac{1}{7}$. | 33. |
| Hierzue addirt | 90 | 90 | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. |
| Espaulen Eck | 105. | $109\frac{1}{2}$ | $112\frac{1}{2}$ | $114\frac{9}{14}$. | $116\frac{1}{4}$. | $117\frac{1}{2}$. | $118\frac{1}{2}$. | $119\frac{7}{22}$. | 120. | $121\frac{2}{13}$. | $122\frac{1}{7}$. | 123. |

B

| 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | Polygoni. |
|---|---|---|---|---|---|
| 90. | 108. | 120. | 128 4/7. | 135. | Vnbeneñ Wirkell. |
| 60.<br>90. | 72.<br>72. | 80.<br>00. | 85 5/7.<br>51 3/7. | 90.<br>45. | Bollwerks Wirkell.<br>Centre Wirkell. |
| 150. | 144. | 140. | 137 1/7. | 135. | Vñsorste Steerg oder Zangenerk. |
| 15.<br>90. | 18.<br>90. | 20.<br>90. | 21 3/7.<br>90. | 22 1/2.<br>90. | Zweyste steergeck.<br>flanequen erk. |
| 105. | 108. | 110. | 111 3/7. | 112 1/2. | Espalier erk. |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 1/2.<br>157 1/2. | 21 3/17.<br>158 14/17. | 20.<br>160. | 18 18/19.<br>161 1/19. | 18.<br>162. | 14 2/5.<br>165 3/5. | 12.<br>168. | 10 2/7.<br>169 5/7. | 9.<br>171. | 7 1/5.<br>172 4/5. | 6<br>174. |
| 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. | 90. |
| 67 1/2.<br>180. | 68 14/17.<br>180. | 70.<br>180. | 71 1/19.<br>180. | 72.<br>180. | 75 3/5.<br>180. | 78<br>180. | 79 5/7.<br>180. | 81.<br>180. | 82 4/5.<br>180. | 84.<br>180. |
| 112 1/2. | 111 3/17. | 110. | 108 18/19. | 108. | 104 2/5. | 102. | 100 2/7. | 99. | 97 1/5. | 96. |
| 33 3/4.<br>90. | 34 7/17.<br>90. | 35.<br>90. | 35 10/19.<br>90. | 36.<br>90. | 37 4/5.<br>90. | 39.<br>90. | 39 6/7.<br>90. | 40 1/2.<br>90. | 41 2/5.<br>90. | 42.<br>90. |
| 123 3/4. | 124 7/17. | 125. | 125 10/19. | 126. | 127 4/5. | 129. | 129 5/7. | 130 1/2. | 131 2/5. | 132. |

Volget Gerars eine gewisse Lenge eines halben
Niederländischen Schuhs, darnach alle Volgende Vestungen
Proportioniret sein,

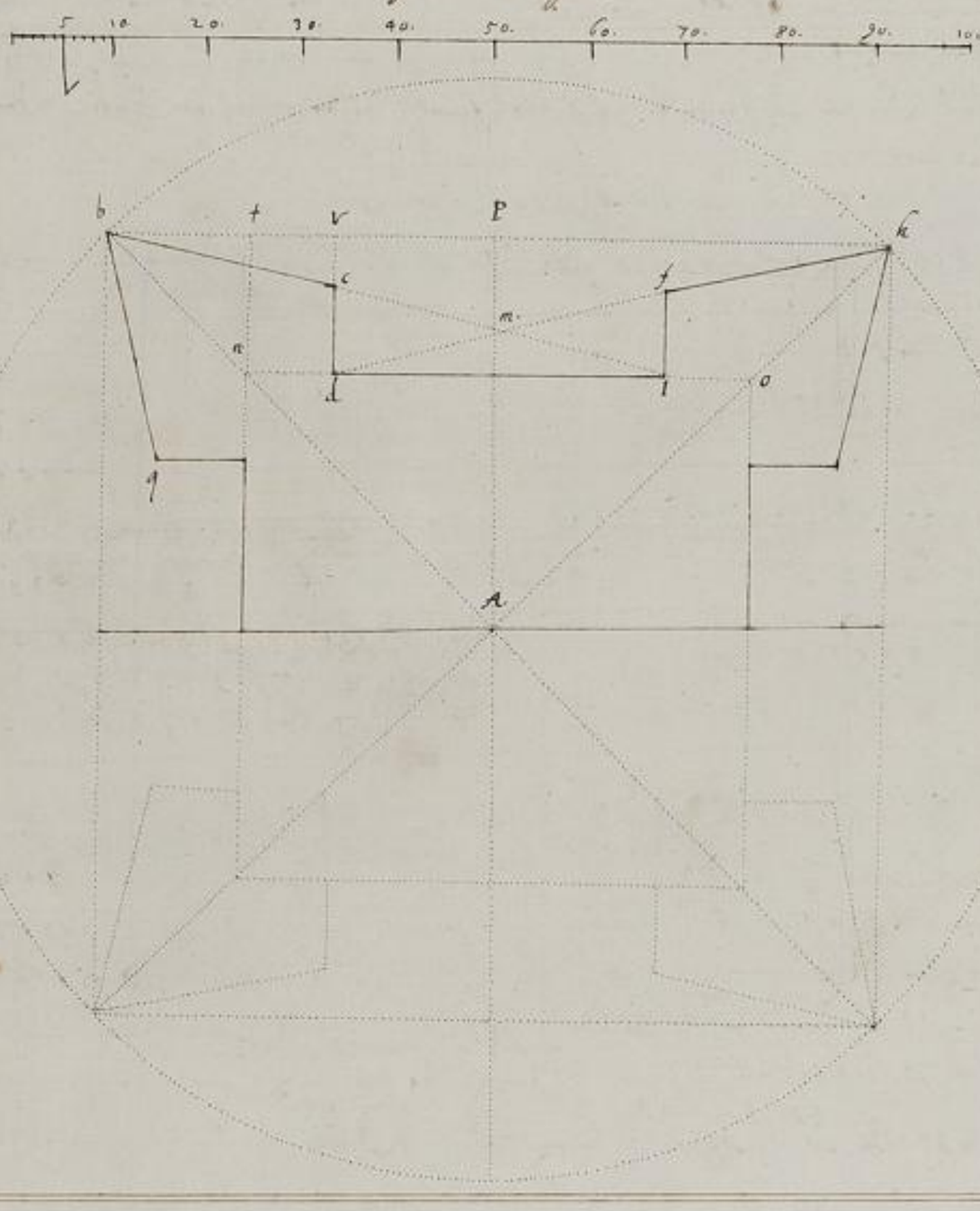



Dieser ist ein halber Niederländischer Schuh, welcher in die a.b. Linie sechsmahl gleichet theilet, und ein theil ein Zolle benennet, getheilet ist, Als also ein gantzer Schuh 12 Zolle hatt, und solcher Schuh 12 marken eine Niederländische Ruth, Nun ob aber in den nachfolgenden Vestungen Viel gedacht, Als man die Ruten, in sechen Schuh, den Schuh in sechen Zolle, den Zolle in sechen gleichen etc. austheilet, Als dan in Volgenden rechnungen geschicht, alle 6: ist obgemelter halber Schuh d. i. in fünf Zolle ausgetheilet, die Ruth aber von 10 Schuh genommen worden, dan eine Ruth sehr lange behelt, man theilet sie gemeiniglich in 12. oder 10. Schuh.

Nun solle man aber sich nicht des Niederländischen Schuhs gebrauchen wollen, so kahn man doch die Proportion wol recht nehmen, und durch die Regule detri, welche teutschen in denselben Niederländischen Schuh kommen, damitt ob ein facit einerley lengen herauß kommen.

# Von der Regúligren Vierecker,
## die erste sorg.

Zum diesem Regúlirten Vierekt, ist die vierdige Rubromiß linj no. in sechs gleiche theyl abgetheilt, denn demselben vierdt die gorge nd, die nächst die flanq cd, eben demselben theyl linj ist, also d die Cortine di, wegs dier selben theyl helt, sonsten aus den andern übrigen linien sind zu richten, dann die fichantlinj helt 60 Rüthen.



## Die Unbekandte Winkel zu finden.

Man schrift die 4. groben sinüm totum — 100000. dass dr mittpunkt, kombt der
DIC. tangens der Winkel die 25000 macht — — — — — — — — 14°. 2'. 11"
Dieser duplirt Vnd Von dem übrigen Winkel abgezogen, kombt Von der volle Winkel
CBI. Winkel CBI. — — — — — — — — — — — — — 61°. 55'. 38".
Item den inwendigen Doppelten sturtzwerk Von 180° abgezogen, somt Von dem Zugen winkel
CMF. oder äüssern sturtzwerk CMF — — — — — — — — — — — 151°. 55'. 49".
DCB. Vnd dan zum innern sturtzwerk 90° addirt kombt Von der esparrera Winkel DCB — 104°. 2'. 11"

## Zu finden die Unbekandte linien.

Sinus BNI Von 45° — 70710 gibt BI — — — — — — — — 60000"'
Dass sinus NIB Von 14°. 2'. 11" — — — — — — — — — 24253.
NB. Kombt Von NB — — — — — — — — — — — — — 20579"'
Dessglichen sinus NBI Von 45° — — — — — — — — — — 70710
Gibt BI — — — — — — — — — — — — — — 60000"'
Dass sinus NBI Von 30°. 57'. 49". — — — — — — — — 51448
NI. Kombt Von NI — — — — — — — — — — — — — 43657"'
DN. N I / 5 — — 43657" — — — — DN I / DI. 4. / CD. I Kombt Von DN 8732"' / DI 34925"' / CD 8732.

## Zu finden CI. BC. VndBN.

Sinus totus gibt DI — — — — — — — — — — — — 34925"'
Dass secans BID Von 14°. 2'. 11" — — — — — — — — 103077.
CI. Kombt Von CI — — — — — — — — — — — — — 36 Rt.
BC. Dieses Vom IB abgezogen restirt Vor die face BC — — — — — — 24. Rt
Vnd dan CI halbirt Vnd zu BC addirt kombt Vor BM — — — — — 42 Rt.
BD. BH. AB.
Secans MBP Von 14°. 2'. 11" — — — — — — — — — — 103077

Winkel BAK — — — — — — — — — — — — 42. 4′′′

Das radius — 100000. Komplt Vom BP — — — — — — 40746′′′ B.P.

Dritte ergänzt Komplt Vom BH — — — — — — — — — 81492′′ B.H.

Item sinus totus — 100000. Winkel BP — — — — — — 40746′′′

Das secans PBA Von 45° — — — — — — — — 141421.

Komplt für AB — — — — — — — — — 57623′′ A.B.

N.T. CV BV. AN.

Sinus totus gibt BN — — — — — — — — — 20579′′ B.N.

Das sinus NBT. Von 45° — — — — — — — — 70710.

Komplt Vom NT. — — — — — — — — — — 14551′′′ N.T.

Portion abgezogen CD — 8732′′′ rest Vom CV — — — — — — 5819′′′ C.V.

Item ND zu BT (welches gleich NT) addirt, Komplt Vom BV. — — — 22383′′′ B.V.

Ertheilsam BN Von AB abgezogen, somit rest Vom AN — — — — 37044′′′ A.N.

Und also alle unbekandte Linien in dieser Figur bekandt.

## Die ander frag Von den Regul Linien Verwandlung.

Zu diesem folgenden Regulirten Viereck sind die ausständige Umbrunis Linie bekandtlich 72 ft. die Stutzlinie 156 ft. Vollendete Winkel 62° und die Winkel 40, 22½°. Ist die Frag was die unbekandten Winkel und Linien?

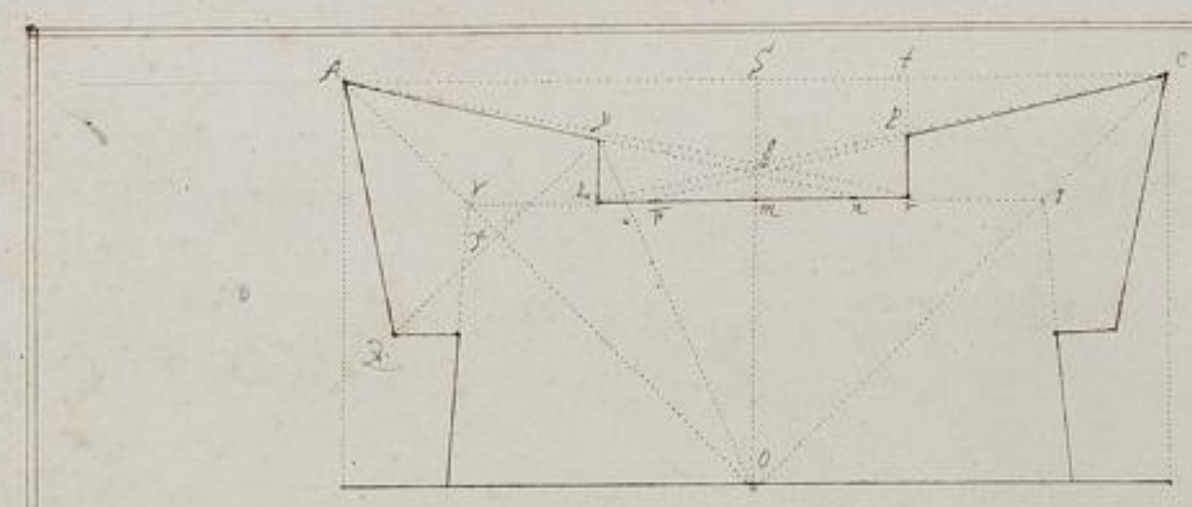
## Die unbekandte Winkel zu finden.

Der halbe Vollendete Winkel Vom halben Umbrunis Winkel abgezogen, rest für den Innern triangul LNY — — — — — — — — — 14°. L.N.Y.

Welche ergänzt und Von 180° abgezogen rest Vor den mit dem innersten Zangenwerk fgn. — — 152°. F.G.N.

Desgleichen den halben Umbrunis Winkel Von 180° abgezogen, so rest Vor den Winkel AUN — — — — — — — — — 135°. A.U.N.

Item den halben Vollendt Winkel zu AOY addirt und Von 180° abgezogen somit rest Vor AYO — — — — — — — — 126° 30′ A.Y.O.




## Die Unbekandte linien Zu finden.

### AN. NV. AO.

Sinus Arcu Von 14° — — — — — — — — 24192.
Sibit AV — — — — — — — — — — 15°6'
Sas Der sinus AVN Von 135° — — — — — — — 70710.
AN. Roumbt für AN Die kürtzeste semissimi — — — — — — — 45546.'''
Desgleichen Sas sinus VAN Von 31° — — — — — — — 51503.
NV. Roumbt für NV — — — — — — — — — 33211.'''
Semmus radius — 100000. Sibit AS — — — — — — — 36.R.
Sas secans SAO. Von 45° — — — — — — — — 141421.
AO. Roumbt Von AO — — — — — — — — — — 50911.'''

### Ay. yN. yL. LN.

Sinus Deorth Ayo Von 53½°. — — — — — — — — 80385.
Sibit AO — — — — — — — — — — 50911.'''
Sas sinus yOA Von 22½°. — — — — — — — — — 38268.'''
Ay. Roumbt Von Ay — — — — — — — — — — 24236.
Ny. Diese Von AN abgezogen rest Von Ny — — — — — — — 21360.'''
Semmus Der radius — 100000. Sibit yN — — — — — — — 21360.'''
Sas sinus LNy Von 14° — — — — — — — — — 24192.
yL. Roumbt Von Die flucq yL — — — — — — — — — 5167.'''

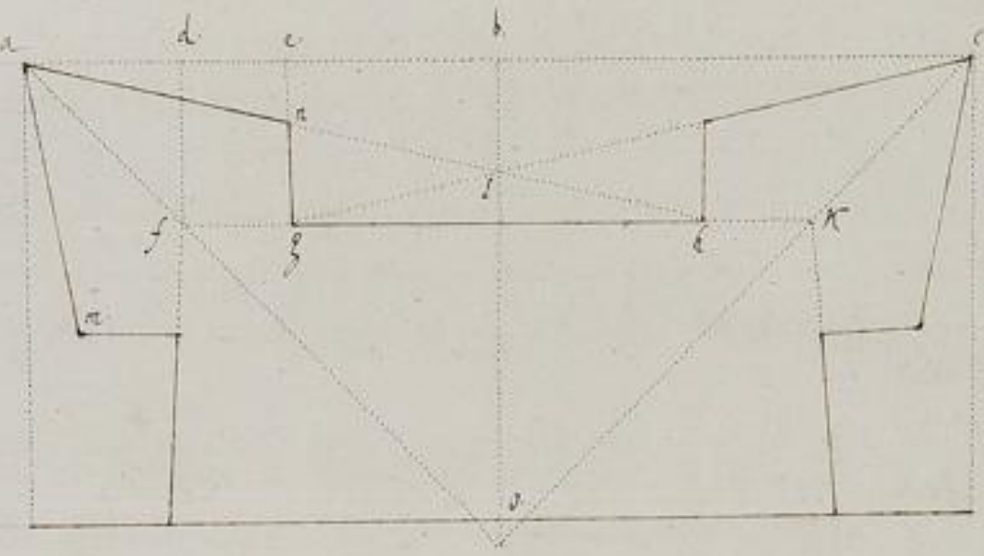
Desgleichen abgezogen Von sinus NyL Von 76° — — — — — — — — — — yy 024.
Kombt Vor L/N — — — — — — — — — — — — — — 20725‴. L N.
Dieses abgezogen Von NV kombt Von die gorge LV — — — — — — — 12486‴ L V.

yx. LR. NR. VI.

Sinus totus — 100000. Schibt Ay — — — — — — — — — — 24326″
Desgleichen sinus x Ay Von 31° — — — — — — — — — — — 51503.
Kombt für yx — — — — — — — — — — — — — — 12482‴. yx.
Dieses triplirt kombt Von die Cortine LR — — — — — — — — — 24964‴. L R.
Sinus abgezogen LN kombt Von dem tertio gliß NR — — — — — — 4293‴. N R.
Und Von LV welches gliß RT, Und LR Zusammen addirt, kombt Von VI. die Summa, dieser Subtrahenden — — — — — — — — — — — — 49936‴. VI.
Letzlich die sickant linii AR Zu finden, so ist OS welches gliß AS, welche muß die linii MO. welches gliß VM, bekandt, Darumb Zieht man OM Von OS rest Von MS welches gliß VT — — 11032‴ R T.
Und dan nun die Cortine LR Von AE subtrahirt dan rest. halbirt, Selbe Zu LR wieder addirt, kombt für AT. — — — — — — — — — — — 48482‴ A T.
Dieses quadrirt Und Zu dem quadrat rt addirt, aus der Summa radicem gezogen, kombt für die sickant linii AR — — — — — — — — — — — 49721‴ A R.
Und also die linien dieser figur Simili Punctlich bekandt.

## Die dritte frag Von dem Regul
Circum Circumferen.

Inn diesem Regulirem Circul thut die face 24 R Vnd tritt schlos in Proportion gegen
der Cortine wie 2 zu 3 mus thut der Centrumb winckel 63 grad, sonsten wurd der andern
unbekandten winckeln Vnd linien




## Die Vnbekandte Winckel Zu finden.

Den halben Centrumb winckel 31½ o abgezogen Von dem halben Vmbrami winckel
45° ist Von der innern tornig winckel — — — — — — — — — — 13° 30'
Denselben duplirt Vnd Von 180° abgezogen, ist Von der nechsten tornig oder tenaillen Lb
— — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 153°.

Zu dem innern tornig adirt 90° kombt Von der espaulen winckel — — — — 103° 30'.

## Zu finden die Vnbekandte linien.

Gl. Dieweil die face zu der Cortinen in proportione tritt wie 2 zu 3, so thuet mir 2,
gegen 24 wie 3 kombt Vor die Cortine ok — — — — — — — — — — — — 36 R.
Fiat ad sinus totus — 100000. gibt GH 36 R — wie der Tangens des winckels GH N Von 13° 30'
— — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 24007.

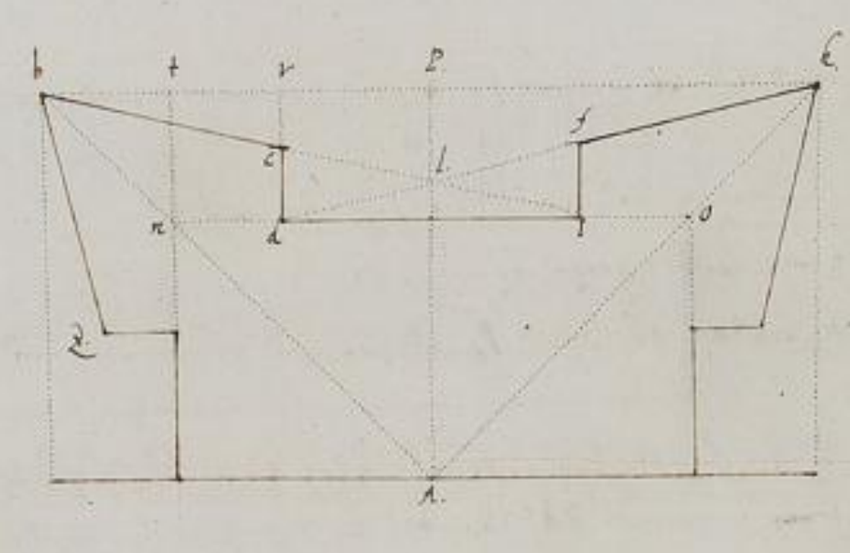
Roumbt Von GN — — — — — — — — — — — — 8642″ GN.
Dessglichen Maß sein secans — — — — — — — — — — 102841.
Roumbt für HN — — — — — — — — — — — — 37022″ HN.
Dieses addirt Zu Dem face AN koumbt für die sickant linii AH — — — — — 61022″ AH.

AE. EN. FG. AF. AO.

Secans Des Winkels EAN Von 13°. 30′. — — — — — — — — — — 102841.
Sagt AN zu AK Maß sein radius — 100000. Roumbt Von AE — — — — — 23337‴. AE.
Dessglichen Maß sein tangens — — — — — — — — — — 24007.
Roumbt Von NE — — — — — — — — — — — 5602″ NE.
Dieses AE duplirt Und Zu Der Cortinen gk addirt, so koumbt Von Die zu Suchender Umbrai linii AC — — — — — — — — — — 82674″ AC.
Dieses EN Zu EN addirt Und, koumbt Von selbiges gleich AD — — — — — 14244″ AD.
Dieses abgezogen Von AE rest Von Die gorge fg — — — — — — — — 4093‴. FG.
Dieses duplirt Und Zu Der Cortinen gk addirt, koumbt Von Die zu Suchender Umbrai linii FK — — — — — — — — — — 54186‴ FK.
Letzlich stehet minum sinus totus — 100000. Sagt AD Abgeschossen gleich AE Maß Der secans Des halben Umbrai Welcher ist DAF Von 45°. — — — — — — 141421.
Roumbt für AF — — — — — — — — — — — 20144. AF.
Item radius — 100000. Sagt AB — 41373‴ Desselben obersten secans Von 45°. — — — 141421
Roumbt Von dem selben Diametrum AO — — — — — — — — — 58510. AO.
Sind also die Umbrai Stri Und linien Und minum dieser figur Hiemit bekandt.

## Die Vierte Reg Vor den Regúlie,
von Viereken.

Zum Dritten folgenden Viereck Erquickt die mandelförmige Umbrunis linie 35 gemeine theyl, und die kurtze linie Halb theyler theyl Distanz, die Cortine 21 theyler theyl, und die flanck fünff theyler theyl, wird erfunden, Hierbey alle linien theyl, welche zum Drey Vierten Vor nöthen seindt, wie die Facit linie lang ist 50 ℞.




## Die Vnbekandte Winckel Zú finden.

Wann fürgibt DI 21 theyl gibt radium — 100000 als CD 5 theyl, Thombt die Tangens Facit Des Winckels DIC — — — — — — — — — 23809

DIC Winckel ist — — — — — — — — — — — — — 13°. 22'. 32"

Diesen abgezogen Von dem halben Umbrunis Winckel AND B quota Complirt, kombt Von dem

ZBC. Mittelpunckt Winckel ZBC — — — — — — — — — 63°. 12'. 56"

Vnd alsdan Zú dem innersten Tangens Winckel 90° addirt Würd, kombt Von der expandirten

BCD Winckel BCD — — — — — — — — — — — — 103°. 23'. 32".

Rúcks Lauffer innerste Tangens Complirt, Vnd Von 180° abgezogen, verbleibt Vor den

BLL. Zurückgelauffen Winckel BLL — — — — — — — — — 153°. 12'. 56".

Die Vnbekandte linien zu finden.

Sinus BNI Von 45° — — — — — — — — — — — — — 70710.
Gibt BI 50 Rt. was sinus. NBI Von 31° 36' 28" — — — — — — — 52404
Kombt Von NI — — — — — — — — — — — — — — 37059" NI.
Desgleichen was sinus NIB Von 13° 23' 32" — — — — — — — — 23160.
Kombt für die Fundtlinie BN — — — — — — — — — — — — 16376" BN.

DI. DN. CD. CI. BC. BL.

DI.
DN.
CD.

28 — 37059" sagt { DI 21. DN. 7. CD. 5. } Kombt Von { DI. 27790". DN. 9264". CD. 6617". }

Radius — 100000 gibt DI — 27790" was secans DIC Von 13° 23' 32" — — — — 102794. CI.
Kombt Von CI — — — — — — — — — — — — — — 28554". BC.
Dieses abgezogen Von BI. 50 Rt. verbt für Differenz BC — — — — — — — — 21456". BL.
Item CI halbirt Vnd dazu addirt BC kombt Von BL — — — — — — — — 37728".

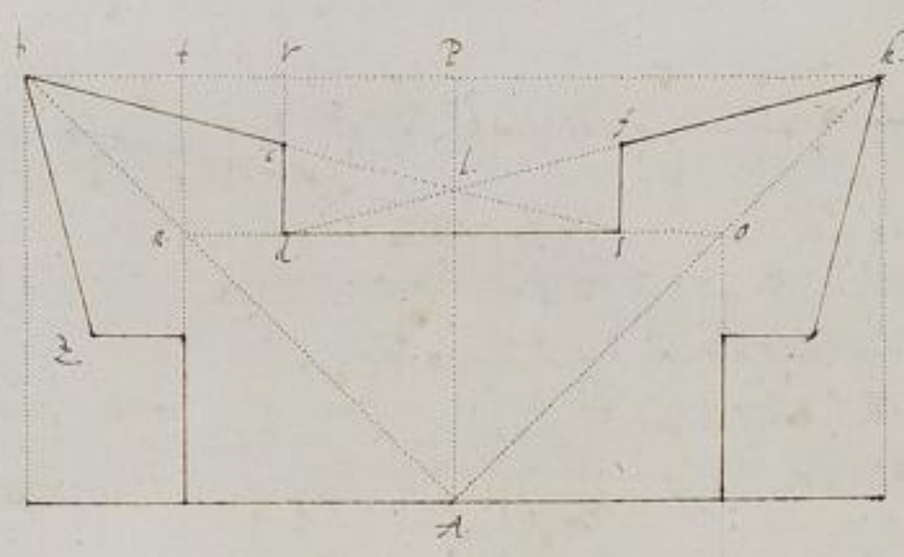
BD. BH. NT. BI. NO. AB.

Gesuchte secans des Winkels LBD Von 13° 23' 32" — — — — — — 102794
Gibt BL — 37728" was sinus totus — 100000. Kombt Von BD — — — — 34750" BD.
Dieses dupplirt Kombt Von BH — — — — — — — — — — — — 69512" BH.
Item sinus totus — 100000. gibt BN — 16376" was sinus NBT Von 45° — — — 70710.
Kombt Von NT — — — — — — — — — — — — — — 11529. NT.
Item DN dupplirt Vnd zu DI addirt, kombt für NO — — — — — — — 46318" NO.
Ein drittel sinus totus — 100000. gibt BD — 34750" was secans DAB Von 45° — — 14142.
Kombt für AB — — — — — — — — — — — — — — 49152". AB.

Vnd also kommt die vnbekandte linien Vnd linium erfindt.

## Die Erste Lehrg Von der Regulierer Victoria.

Zum folgenden Regulirten Viereck, setzt die face zu der Cortinen 4 zu 5 Und der flanq zu der gorge 3 zu 4, sonsten nach allen übrigen Winkeln Und linien, wie die face 24 R Und der Vollenkreis 360 grad macht.




## Die Unbekannte Winkel zu finden.

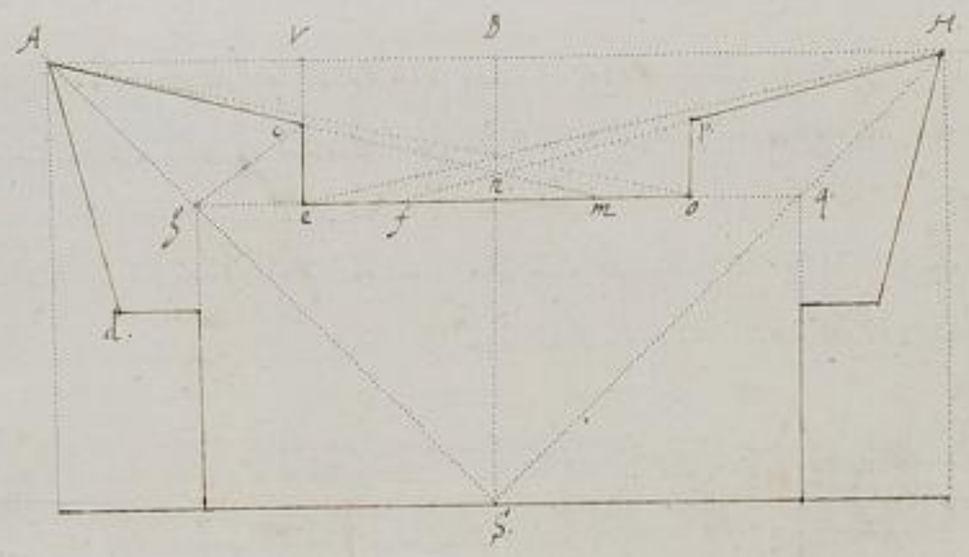
Demnach dieses ein Regulier Viereck, und der Vollenkreis Winkel Von 360 grad, sollen, so die übrige Winkel, Vermög der General Winkel tafel bekannt sein, Und thut der Innere

Cornischer — — —

Item sinus totus — 100000. Zu BI 30 Gr. als Subtangens DIC sein secans Von 15° — 103527.
Kombt Von IC — — — — — — — — — — — — — — — — — — 31058‴ IC.
Dieses zu BC addirt, Kombt Von die ficktant linii BI — — — — — — — — 55058‴ BI.
Item cr. halbirt kombt Von CL Dazu addirt BC kombt für BL — — — — 39529‴. BL.
Gemund secans Subtangens Winkels BBL Von 15° — — — — — — — — — 103527.
Zu BL — 39529‴ als Radius — 100000. Kombt für BB — — — — — 38182‴ BB.
Dieselbe halbirt kombt Von die mittelmäßige Linie Brumi BH — — — — — 76364‴ BH.
Item Der secans Subtangens Winkels VBC Von 15° gibt BC — 24 Gr. als sein tangens — — 26794.
Kombt Von CV — — — — — — — — — — — — — — — — — 6211‴ CV.
Hierzu addirt die Flanq CD — 8038 Kombt für DV Subtangens NT Von BT — — 14249‴ DV.
Item die Cortinen DI abgezogen Von BH Und Dem noch halbirt kombt für BV — — — 23182‴. BV.
Hiervon abgezogen BT Subtangens Winkels DV mahl Von TV Dem ND — — — — — 8933‴. TV.
Dieses halbirt Und zu VI addirt kombt für die Innerliche Linie NO — — 47866‴. NO.
Item sinus totus — 100000. gibt BT als secans Von 45° — — — — — 141421.
Kombt für BK — — — — — — — — — — — — — — — — — 20152‴. BK.
Letzlich radius — 100000. gibt BP — — — — — — — — — 38182‴.
Als secans Von 45° — 141421. Kombt für den halben Diametrum AB — — 54007‴ AB.
Und also die Subtangenten Linien Und Linien dieser Figur aufgerechnet.

## Die Verfste Lini Von der Regülie,
vnd Vierorth.

Dieser folgende Regulirte Vierorth solle proportioniret sein, d3 die face für den Cortinen fest
ist 2/3 3, Vnd die flanq für die gorge ist 3 für 4, Vnd den Polenwinkel Viertel 60 grad,
Wird gesucht nach den übrigen Linien sambt den Linien, Wan die äüsserste Linie
meiss Linie helt 80 R?

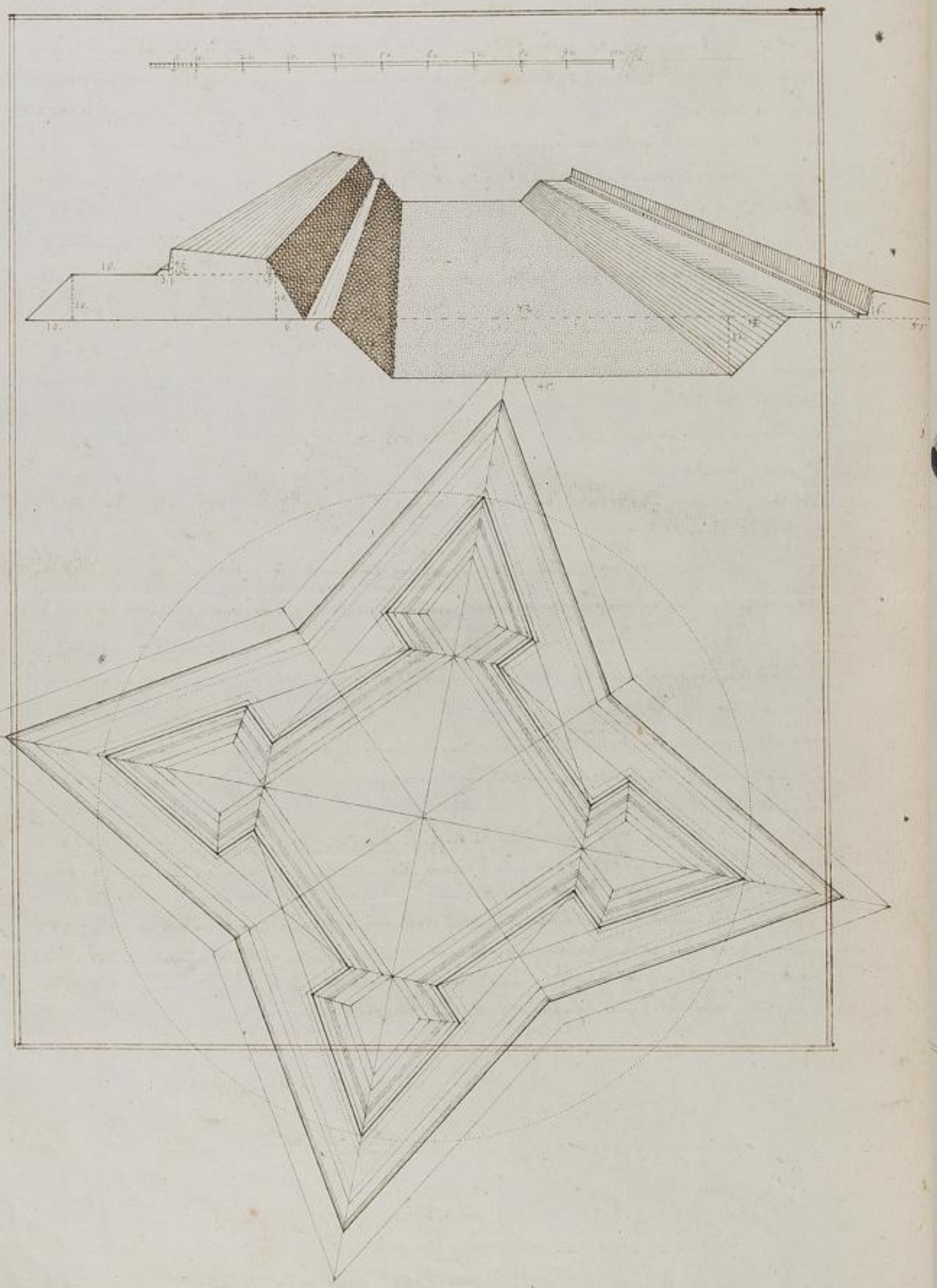


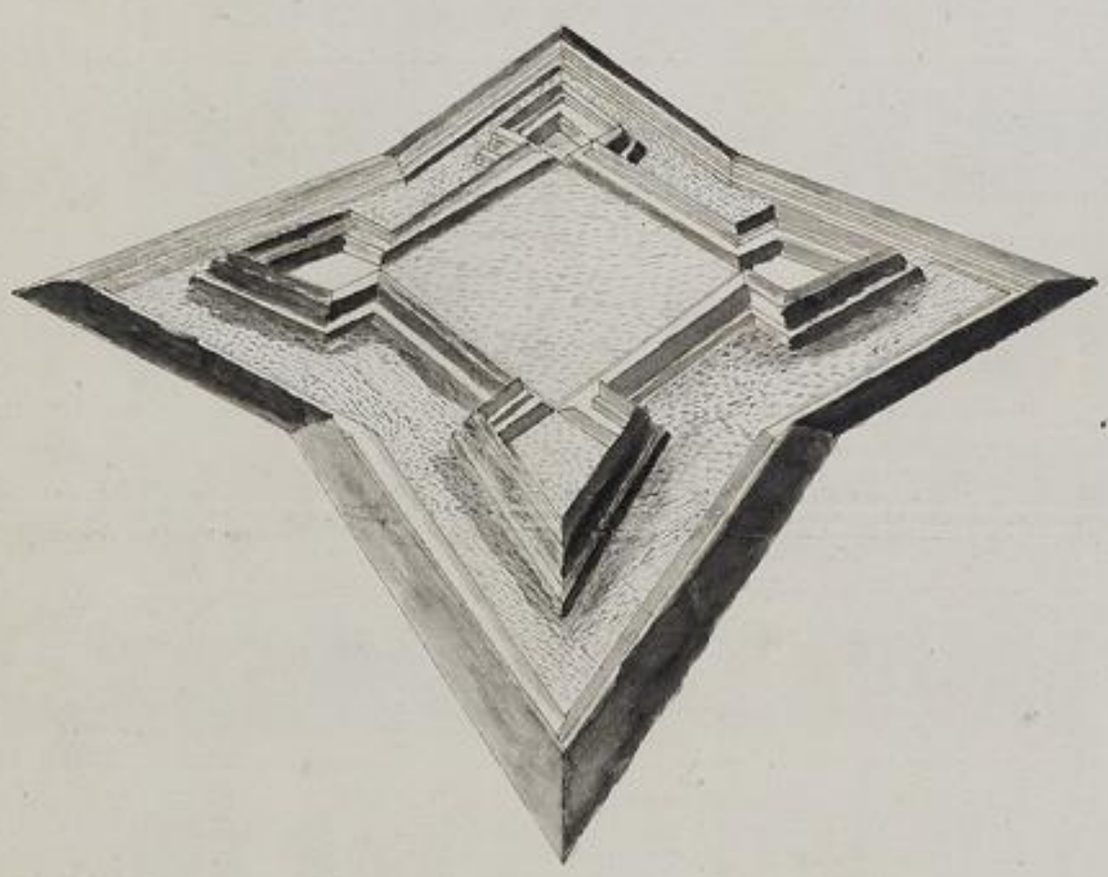

Nota. Dieweil dieser ein Regulirer Vierorth, vnd der Polenwinkel Viertel 60 grad
helt, so werden die übrige vnbekandte Viertel, in der General Viertel Tafel für sieben sein, da
der Linien verkürtzt helt 15. Zungenviertel 150 Vnd der espaulen Viertel 105 grad

## Die Vnbekandte Linien, zu finden.

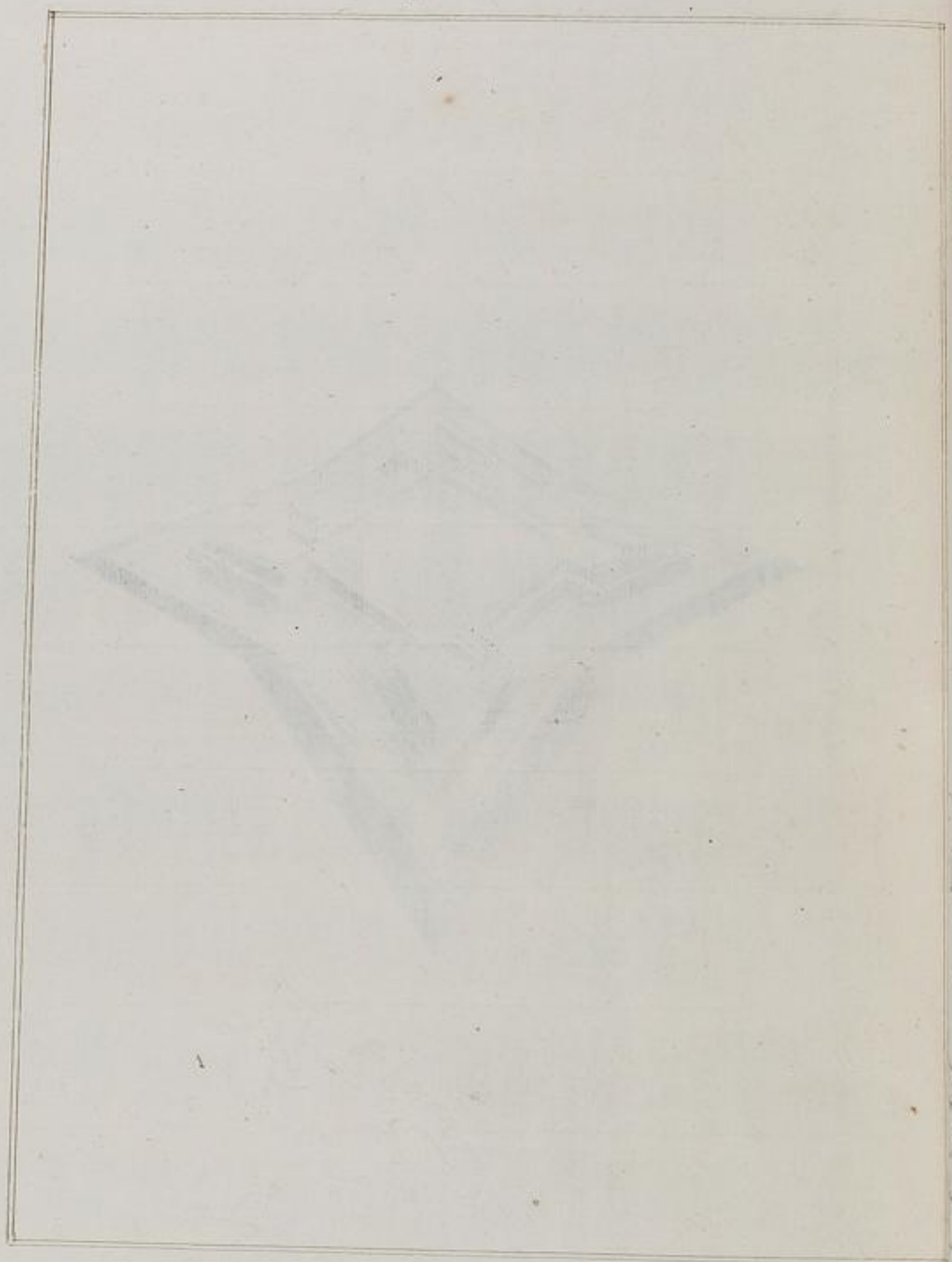
Sinus totus des Viertels Arc — 100000. gibt die face — — — — — 2.
Wie der sinus des Viertels VAC Von 15° — — — — — — — — 25881.
Kombt Von die Proportionae face rc — — — — — — — — 51762.
Abgeschrieben als sein complement — — — — — — — — — 96592.
Kombt für die Proportz AV — — — — — — — — — — 193184.
Hier Diuidirt Vnd die Proportz der Cortine als 3 Dauzu addirt kombt Von die gantze vnd behörige
Linea meiss Linie AH, welche 80 R. macht — — — — — — — — 289276.

Facta ſumma 68368 geben 80° — Nach die Proportz 2. Kombt für die faße AC — — 23311‴ AC.
Dr. Sylviſen Nach die Proportz 3 Kombt Vor die Cortine EO — — — — — — — — 37965‴ EO.
Secans Von 15° — — — — — — — — — — — — — — 103527
Sbiet AC — 23311‴ Nach radius — 100000 Kombt Vor AV — — — — — — — — 22517‴ AV.
Item radius — 100000. gibt AV Nach tangens VAC Von 15° — — — — — — 26794.
Kombt Vor CV — — — — — — — — — — — — — — 6032‴. CV.
Demnach den Winkel EGC zu finden, ſo ſummum, GE-4 geben radium — 100000 Nach
CE — 3 kombt die tangens Faße Von dem Winkel CGE Von 36° 52′. 12″ d. i. tangens. ſ — — 74999.
Und ſein secans — — — — — — — — — — — — — 124999.
Demnach ſummum Die sinus des Winkels AGC Von 98° 7′ 48″ — — — — — 98999.
Sbiet die faße AC — 23311‴ Nach Den sinus GAC Von 30° — — — — — — 50000.
Kombt Vor GC — — — — — — — — — — — — — — 11773‴. GC.
Dr. Sylviſen Nach Den sinus des Winkels ACG Von 51° 52′. 12″ — — — — — 78660.
Kombt Vor AG — — — — — — — — — — — — — — 18523‴. AG
Drittens ſagt man Die secans des Winkels CGC — 124999 gibt GC — 11773‴ Nach Dem radius
— 100000 Kombt Vor GE — — — — — — — — — — — 9418‴. GE.
Dieſes dupliert Und zu Der Cortine EO addirt, kombt Vor die innerſeitige Vndormis linie GE — 53804‴. GV.
Dr. Sylviſen Nach Des Vorgedachten Winkels fein tangens — 74999 kombt für CE — — — 70054‴. CE.
Dieſes zu addirt die ſogenandte CV, kombt für EV — — — — — — — — — 13095‴. EV.
Item radius — 100000. gibt EC Nach Des Winkels ECM tangens Von 75° — — — — 37205.
Kombt Vor EM — — — — — — — — — — — — — — 26359‴. EM.
Dieſes abgezogen Von Der Cortine EO, ſo bleibt Vor den ſemiſſus OM oder EF — — — — — 8607‴ OM oder EF.
Dr. Sylviſen Nach Vorgedachten Winkels fein secans — — — — — — — — — 386370.
Kombt Vor MC — — — — — — — — — — — — — — 27293‴. MC.
Hierzu addirt die faße AC, kombt Vor die kürtzeſte ſemiſſem AM — — — — 50604‴. AM.
Item radius — 100000 gibt AB 40° Nach Des secans Des Winkels BAS Von 45° — — — 141421.
Kombt für den halben Diametrum AS — — — — — — — — — 56568‴. AS.
Letzlich die ſichkant linie zu finden, ſo ſubtrahirt man AV Von AH und bleibt Von VH — — 57483‴ VH.
Dieſes quadrirt Und zu dem quadrat EV addirt, aus dem quota radicem gezogen, kombt Dieſes
die 47te Propoſition des 1ten Buchs Euclidis Vor die ſichkant linie EH — — — — 58955‴ EH.
Und alſo die unbekandte linium dis orts erkandt.





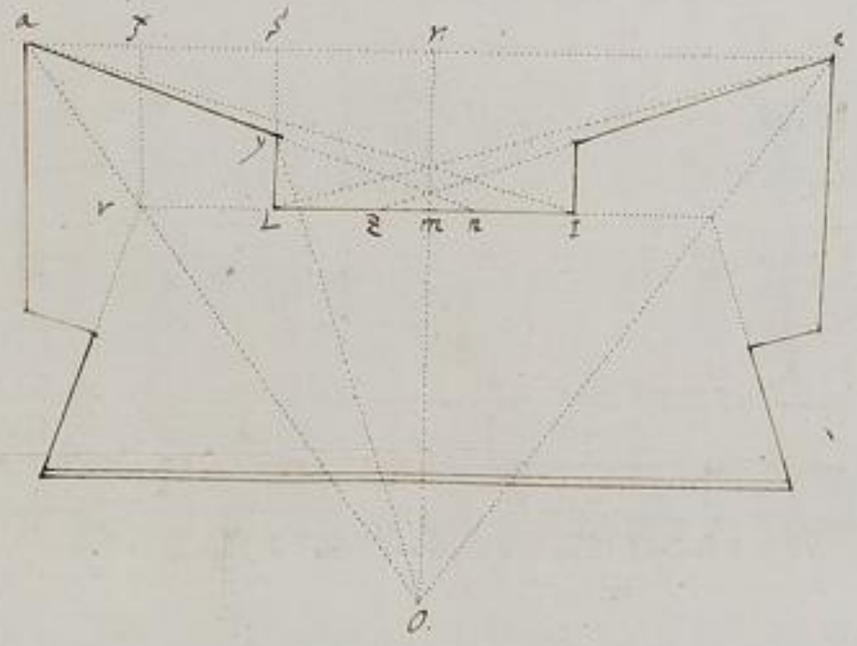
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



## Von der Regülieren Fünfecken die

nasse Streng.

Zum Diesem Regülieren fünfeck Hört die aufgabe Lubrons Linie 72 R. die Capitae Linie 18 R. Und der Bolenwerks winkle Von 63 grad, aufgezogen der winkle AOR Dieses die Linie OY in Zwey gleiche Theil getheilet, sonsten wie den andern vorhabten linien.




Nun nach die Bolenwerks winkle gleich dem in der Gerade winkle Tafel
so folgt 3 die andern Vorhabten winkle, nach in gedachter winkle Tafel gesuchet werden

### Die Unbekannte Linien zu finden, als AX. XV. Und AO.

Komt sinist secans Von 36 grad — — — — — — — 123606.
Ehrist AV 18 R. das Dessen tangens — — — — — — — 72654.
Komt Von AX — — — — — — — — 10580. AX.
Desgleichen das der radius VAX Von 54° — — — — — 80901.
Komt Von XV — — — — — — — — 14562 XV.

A0. Summe AX gibt AV. Was er 35R. kombt Vor A0 — — — — 61240‴

0V. Simeon abgezogen AV. kombt Vor 0V — — — — — — — — 43240‴

Damars AX abgezogen Von AV. kombt Von XV. der Rest, welches man dupplirt, kombt vor

VS. VS. Der Innerhalbige Umbrometer Linie — — — — — — — — 50840‴

Zu finden AY. SY. Und SA.

Sinus AY0 Von 52½0 — — — — — — — — 79335.

Gibt A0 Was sinus A0y Von 18° — — — — — — — — 30901.

AY. Kombt Vor die Face AY — — — — — — — — 23850‴

Summe der secans Von AYS Von 70°. 30′ — — — — — — 299574.

SY. Gibt AX Was sein radius — 100000. Kombt Vor SY — — — — 7963‴

Desgleichen Was Dessen tangens — — — — — — — — 282391.

AS Kombt Vor AS — — — — — — — — — — — — 22486‴

VL. Simeon abgezogen AX kombt Vor LV — — — — — — 11900‴

LN. Dieses abgezogen Von VM. Und Das rest duplirt kombt Vor die Cortinen LN — 27020‴

yL. Item Von nun SY abzieht Von VX kombt Vor die Flanca yL — — — 0599‴

Zu finden LZ. yZ. Zn. LE.

Item nun Knight radius gibt Ly Was tangens LyZ Von 70½0 — — 282391.

LZ Kombt Vor LZ — — — — — — — — — — — — 18634

Desgleichen Was Dessen secans — — — — — — — — 299574.

yZ. Kombt Vor yZ — — — — — — — — — — — — 19708‴

AZ. Hierzu addirt die Face Ay kombt Vor die kürtzste Courtine AZ — — — 43024‴

Und Von LZ abgezogen bleibt Von LA kurtz vor der Courtinen Zn — — — 8394‴.

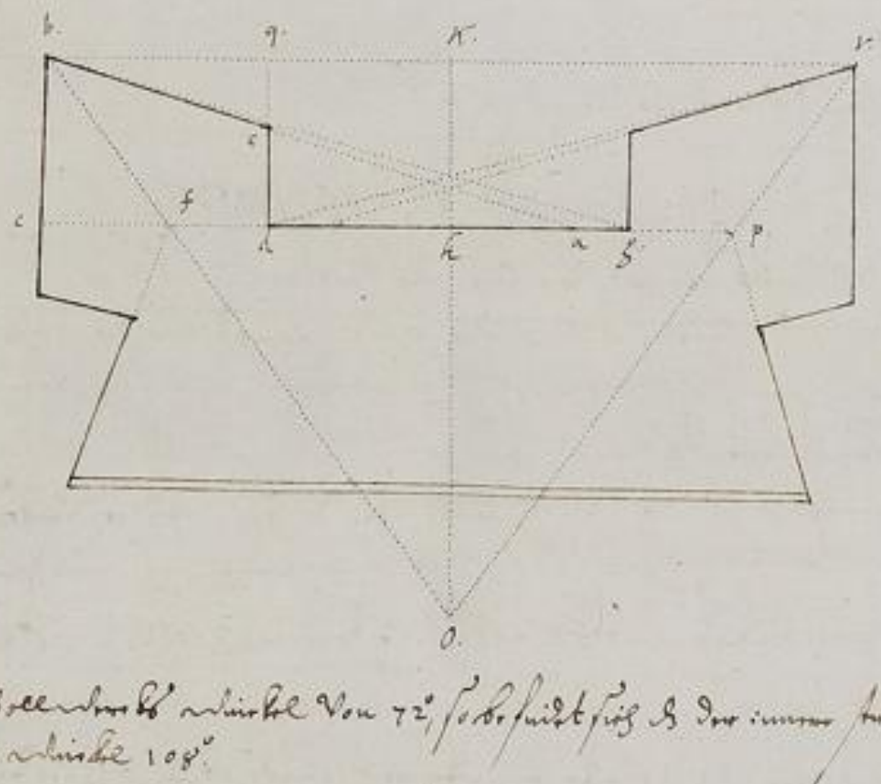
Letzlich Von nun Von AE abzieht AS Und se quadrirt Rester addirt zu dem quadrat Selbe

LE. gleich rx) Und aus der Summa radicem extrahirt, kombt Von die Face Linie LE — 51610‴

Sind also alle Linien dieser Figur sammbt bekandt.

## Die ander Frag Von der Regúlie
wie zúsúchen.

Dann wan in disem Vorgestelten Pentagono die kürtzeste Semisslini so, die flancq yK Vnd die Bollwerchs winckhl 72° den semissplatz aber 54 Grad ist, wirdt gefragt wass den ainen Vnbekandten linien Vnd winckhlen?




Dann wass der Bollwerchs winckhl Von 72° sovil gradt als S der innern semissen thůt 18° Vnd der espaulex winckhl 108°.

### Zů finden die Vnbekhante Linien.
BC. AD. EA.

| | | |
|---|---|---|
| Dann spricht sinús totús gibt AB was sinús BAC Von 18° | 30901. | |
| Kombt Vor BC welches D q gleich | 15450‴ | BC. |
| HierVon abgezogen DE ist Vor QE | 6450‴. | QE. |
| Dann sinús totús gibt ED was tangens AED Von 72° | 307768. | |
| Kombt Vor AD | 27699‴ | AD. |
| Der gleichen was der Vorn secans | 323606. | |
| Kombt Vor AE | 29124‴ | AE. |
| Dieses abgezogen Von AB ist Vor die fage BE | 20870. | BE |

Zu finden BE AC. BF. CF.

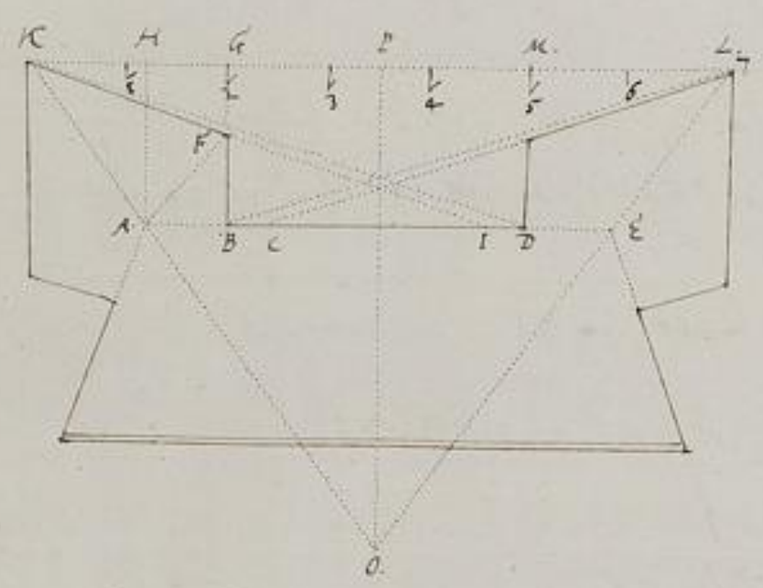
Radius gibt BE Log tangens geb Von 72° — — — — — — — 30776 8.
BE. Komt für BE — — — — — — — — — — — — 19851'''
AC. Diese addirt Zu AD komt Von AC — — — — — — — — 47550'''.
Mittler radius gibt BC Log secans CBF Von 36° — — — — 123606.
BF. Komt Von BF — — — — — — — — — — — — 19097'''
Desgleichen Log Sinus tangens — — — — — — — — — 72654.
CF. Komt Von CF — — — — — — — — — — — — 11225'''
FD. Diese abgezogen Von BE rest Von die gerge FD. — — — — — — 8626'''

Zu finden DG. BV. BK. FP. BO. Und DV.

DG. Tang ag Zu AD addirt, komt Von DG die Cortinen — — — — 32696'''
Tang BE duplirt Und Zu der Cortinen DG addirt, komt Von die nöthige Umbrois Lini BV — — — — — — — — — — — — — — 72405'''
BK. Diese halbirt komt für BK — — — — — — — — — — 36200'''
Tang FD duplirt Und Zu DG addirt, komt Von die Innerhalbige Umbrois Lini FP — — — — — — — — — — — — — — — — 49231'''
Summa Facit nun radius gibt BK Log Sinus secans Von 54° — — 170130.
BO. Komt Von BO — — — — — — — — — — — — 61587'''
Dreyfaltigen BE Von BV abgezogen, der rest quadrirt, Und Zu dem quadrat DE
DV. addirt, Aus der Summa radicem gezogen, so komt Von der Fichant Lini DV — — 54777'''
Und also alle Linien dieser Figur Summirt erhalt.

## Die dritte Aufg. Von der Regula II.
vom fünfeckten.

Zum folgenden Regulirten Pentagono ist die ausständige Subtensa linea bekand, stehet 63 Rt
Nun ist gedachte linea in 7 gleiche Theil eingetheilet, davon KG 2 und KL 5 der Inhalt desselben Theil
macht, muß thun die Bekandte Lineam 63. Und gesucht wird die andere unbekandte linea?




Inmaßen der Bleyerne Circul gleich darum in den General Circul getheilet, so sind
auch die übrigen Circul darinnen erhalt, dero Eintheilungen allhier zu setzen.

### Zu finden die Unbekandte Linien, als
AH, KH, AB, FG, BF.

Man spricht sinus totus gibt AK, (halbirt gleich KG) als sinus AKH Von 54° — 80 gol.
Komt vor AH — — — — — — — — — — — — 14562'''. AH.
Item sinus totus gibt AK 18 Rt als sinus KHA Von 30° — — — — 58778
Komt Vor KH — — — — — — — — — — — 10580'''. KH.
Dieß abgezogen Von KG rest Vor AB — — — — — — — — — 7420'''. AB.
Selber dupliert Und zu AK addirt komt Vor die Juxtadiga Subtensam AE — — — 41840''' AE.
Rest so muß nun KG dupliert Und Von KL abgezogen werden, kommt Vor die Cortinam BD — — 27 Rt BD.
Demnach spricht nun radius gibt KG als tangens FKG Von 19° 30' — — — 3541'''.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

FG. Kombt Von FG — — — — — — — — — — — — 6373‴.

BF. Dises abgezogen Von AH mit Von BH — — — — — — — — — — 5189‴.

Zu finden KF. BI. IF. ID. KI.

Sinus totus gibt KG, Nas secans FKG Von 19° 30' — — — — — 106084.

KF. Kombt für KF — — — — — — — — — — — — — 19095‴.

Summ sinus totus gibt BF, Nas tangens bfi Von 70° 30' — — — — 282391.

BI. Kombt Von BI — — — — — — — — — — — — 23175‴.

ID. Dises abgezogen Von Dem Cortine BD sonst Von dem Innsplatz ED — — — — 3875‴.

Item sinus totus gibt BF Nas secans bfd Von 70° 30' — — — — — 299579.

IF. Kombt Von IF — — — — — — — — — — — — 29532‴.

KI. Hierzu addirt FK kombt Von KI — — — — — — — — — 43627‴.

Zu finden OK Und BL.

KP. Sinus totus gibt KP — — — — — — — — — — — — 31500‴.

Nas secans P. KO. Von 54° — — — — — — — — — — — 17013o.

OK. Kombt Von OK — — — — — — — — — — — — 53591‴.

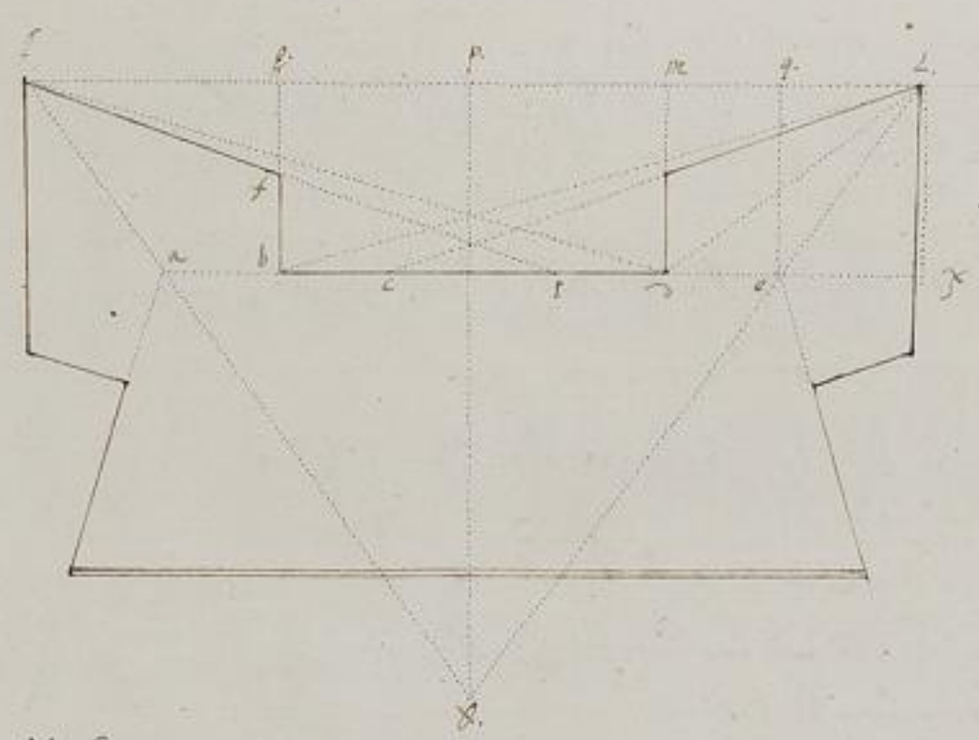
Letzling GL quadrirt Und Zu Dem quadrat BG addirt, Nus Der Summa radicem

BL. gezogen, kombt Von Der Fichant linj BL — — — — — — — — — 47299‴.

Und also alle linien Dieser figur finirt befind.

## Die Vierte Frag Von den Regülen
von fünfzehen

Diese folgende Regülen sind stk: st Vorgegeben Nemlen Der fickant Linj gilt 60 Rf, Und Die Linj DM 17 Rf Und Der Schiefe DLK gilt $36\frac{3}{4}$ Lengs ungefehr nach dem übrigen Linj?




Demnach Dises bollenkorks Winkle Von 69° sind, so werden die übrige Winkle in Der General Winkle Tafle Zu finden sein.

### Die Unbekannte Linien Zu finden.

DL. LM. LQ. ED. EL.

| | | |
|---|---|---|
| Sinus totus gibt DM 17 Rf Und Secans NDI Von 53° 15' | — — — | 157133 |
| Roubt Von DL | — — — — — — — — | 28412''' DL. |
| Subtrahirt Nach Dem tangens | — — — — — — — | 13390. |
| Roubt Von LM | — — — — — — — — | 22765''' LM. |
| Demnach sinus totus gibt QE 17 Rf Nach tangens LEQ Von 36° | — — — | 72654. |
| Roubt für QL | — — — — — — — — | 12351''' EL. |
| Dises abgezogen Von ML rest Vor ED | — — — — — — — | 10414''' ED |

EL. Der Sylvius Nahs Datum secans kombt Vor EL — — — — — 21013‴.

Zu finden KL. KM. BD. CL. CX. BC

Das quadrat DM Vom quadrat DK abgezogen, auß dem rest radium ganosum kombt

KM. Vor KM — — — — — — — — — — — 57541‴.

KL. Hierzu addirt LM kombt Vor KL — — — — — — — — 80306‴.

BD. Datum ML dupplirt Und Von KL abgezogen rest Vor BD die Cortinen — — — 34776‴.

Demnach radius gibt LX Nahs secans zu Von 70° 30' — — — 29957‴.

CL. kombt für CL — — — — — — — — — — 50927‴

Der Sylvius Nahs Datum tangens — — — — — — 282391.

CX Kombt Von CX — — — — — — — — — 48008‴.

Dieses Von KM abgezogen rest Von BC oder ID Der Ausgleich — — — 9535‴.

Zu finden OL. OM. OD. OK.

Sinus totus gibt LM Nahs secans olm. Von 19½° — — — — 106084

OL. Kombt für die face OL — — — — — — — — 24150‴.

Der Sylvius Nahs Datum tangens kombt Vor MO — — — — 30611‴

OD. Dieses abgezogen Von ND rest für die flanca OD — — — — 7934‴.

Letzlich sinus totus gibt KL — — — — — — — 43553‴.

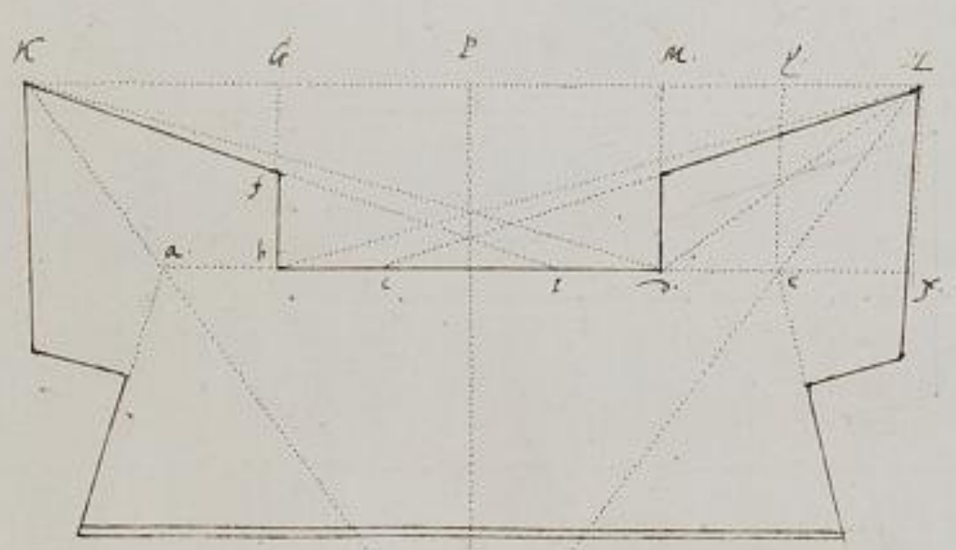
Nahs secans Von 54° — — — — — — — — 170130.

OK. kombt Vor OK — — — — — — — — — 68312‴.

Damit alle die Verkehrte linien dises orts Jr mith berandt.

## Die fünfte Frag von den Regulirenden fünfecken.

Zu diesem Regulirenden fünfeck, ist die sichart linii DK oder BL lang 60ᶠᵗ. Die fünfte, der zwifflini DK lang 69ᶠᵗ 2ᶻᵒˡˡ Und der zwifflini DI thüt 95ᶠᵗ 3ᶻᵒˡˡ: ist die Frag wass der mitlern Abstandten linien der fortkreise?



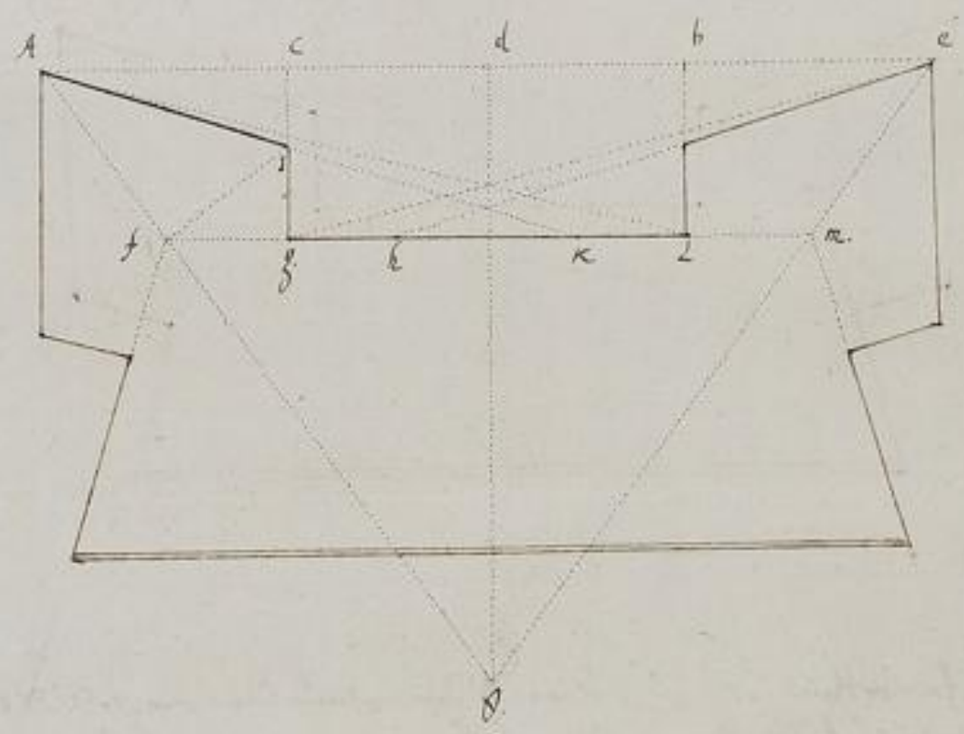

Diese Frag Zubrauchen wir zu wissen, damit wir nun die lang der Und fünfte zwifflini sambt dem zwifflokh bekhandt, nun die Winkhl folgender gestalt sücht

Und den Innhalt der Triangels DKI auss gemainer Manier gerechnet, 80919‴ multiplicirt KI mith ID kombt 4855738‴ Welche halbirt kombt 2427 69ᵗᵉ Und knipft diese 2427 69‴ gehn den Innhalt 80919‴ als sinus totus 100000: als dann kombt ist die sinus Frage des innern zwifflokh CIK 33354 nachgehends suche wir gedachten Winkhl Von 19ᵈᵉ. 30′ hinweg folgt der Aussenwinkhl thüt 69ᵈᵉ. der Zungenwinkhl 141ᵈᵉ Und der espaulerwinkhl 109ᵈᵉ. 30′. Findt also die Winkhl dieser figur bekhandt.

Nunmehr so Viel die mittlern linien anbelangt, die sie selbige als in Vorgehendem Viertz Tangel unterschiden, auch diese selbigen in allem gleichen Lengen, können gefunden werden, als: Nötig ist alle dieselbige zu wissen, folgt Hernach.

## Die Vierdte Frag Von der Regúlie,
vom Fünfeken.

Ob solle in disem Regúlirem fünfeck die Collenbruchs anzihle grösse 7½ Vnd die facke zů der Cortine alle 2 Fůs 3 Zoll die orge zů der flanck alle 4 Fůs 3 zů proportion stehen Vnd gefragt wass den andern übrigen anzihlen Vnd linien, dan die rüstwer Vnbrwaisslini 80 Rúthen thůn solle?




Diese frag zůbeantworthung, die die Collenbruchs anzihle 7½ macht, so folgt das die andern Fortificationsanzihle 18 den Faussaner 144 Vnd den espaulementsanzihle 108 thůn, Vnd folgends die andern in der Generae anzihle Tafle bekandt sein.

Zů finden die Linien, AF. GL. AC.

Mann spricht sinus totus gibt die Proportz AF zů dass sinus Aic — — 95105
Kombt Von die Proportz AC — — — — — — 190210.
Dasselbe dúplirt Vnd Dan zů addirt die proportz der Cortinen als 3 kombt Von die Proportz der rechtwinkligen Vnbrwaisslini AG alsdan Von sich thůt 80 Rt — — — 680420.

Demnach muß man nun zuförderst die Linie FG suchen, welche, die Proportz FG, gegen den radium wie 3. Roumbt in der tangens columna — — — — — 75000.

Hernach ist die Linie von 36° 52' 12" die secans ist — — — — — 124999.

Hernach muß nun die Linie AFI suchen, folgender gestalt.

Man addirt die Linie GFI zu der selben nächsten Linie, als quota von 180° abgezogen, der rest ist von der Linie AFI. 89° 7' 48" des sinus ist — — — — 99988. AFI.

Diese Linie addirt zu dem selben bereits Linie, als quota von 180° abgezogen, so ist selbe die Linie AIF — 54° 52' 12" des sinus ist — — — — 81784. AIF.

Hierzu schreibt man die Proportz AE — 680420 Theilen gegen welche die proportz 2, Roumbt von die seite AI — — — — — — — — 23514‴. AI.

Hierbey schreibt man die proportz der Cortine 3 Roumbt von die Cortine gl — — — 35272‴ GL.

Item die proportz AE — 680420 gegen AE gegen welche die proportz AC Roumbt von AC — 22363‴ AC.

Zu finden CI. FI. FA. FG.

Sinus totus — 100000. gibt AC — 22363‴ welche tangens CAI von 18° — — — 32491.

Roumbt von CI — — — — — — — — — 7265‴. CI.

Hernach der sinus des winkels AFI von 89° 7' 48" — 99988 gibt AI — 23514‴ welche sinus FAI von 36° 58778.

Roumbt für FI — — — — — — — — 13822‴ FI.

Hierbey welche sinus des winkels AIF von 54° 52' 12" — 81784 Roumbt von AF — — 19232‴ AF.

Item der secans GFI — 124999 gibt IF — 13822‴ welche sein tangens — — — 75000.

Roumbt von die seite GI. — — — — — — — 8293‴. GI.

Hierbey welche d. sein radius — 100000 Roumbt von die corde FG — — — — 11057‴ FG.

Diese multiplicirt mit zu der Cortine gl addirt, Roumbt für die innere Subtensis linie FM — — 57385‴ FM.

Zu finden KI. AK. GK. KL.

Hernach radius — 100000 gibt GI — 8293‴ welche secans von 72° — — — 323606.‴

Roumbt von IK — — — — — — — — 26836. IK.

Hierzu addirt AI — 23514‴ Roumbt von die kürtzste sinuslinie AK — — — 50350‴ AK.

Hierbey welche d. sein tangens — 307768 Roumbt von GK — — — 255223‴

Hiervon abgezogen von der Cortine gl seine Von der sinuslinie KI von GK — — — 9749‴. KL.

Zu finden AL. AB.

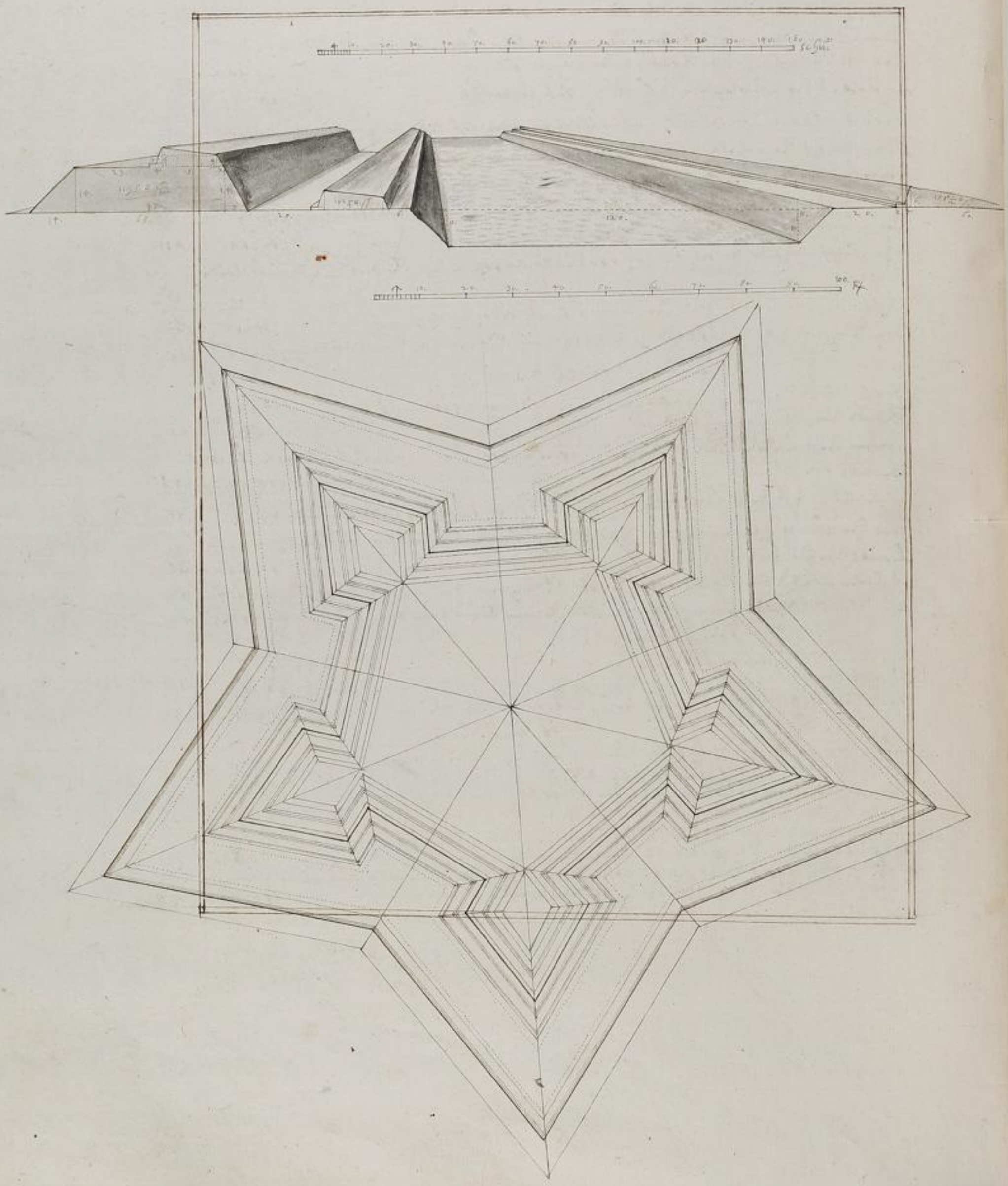
Sein AC abgezogen mit D von AE seine Linie von AB — — — — 57634‴ AB.

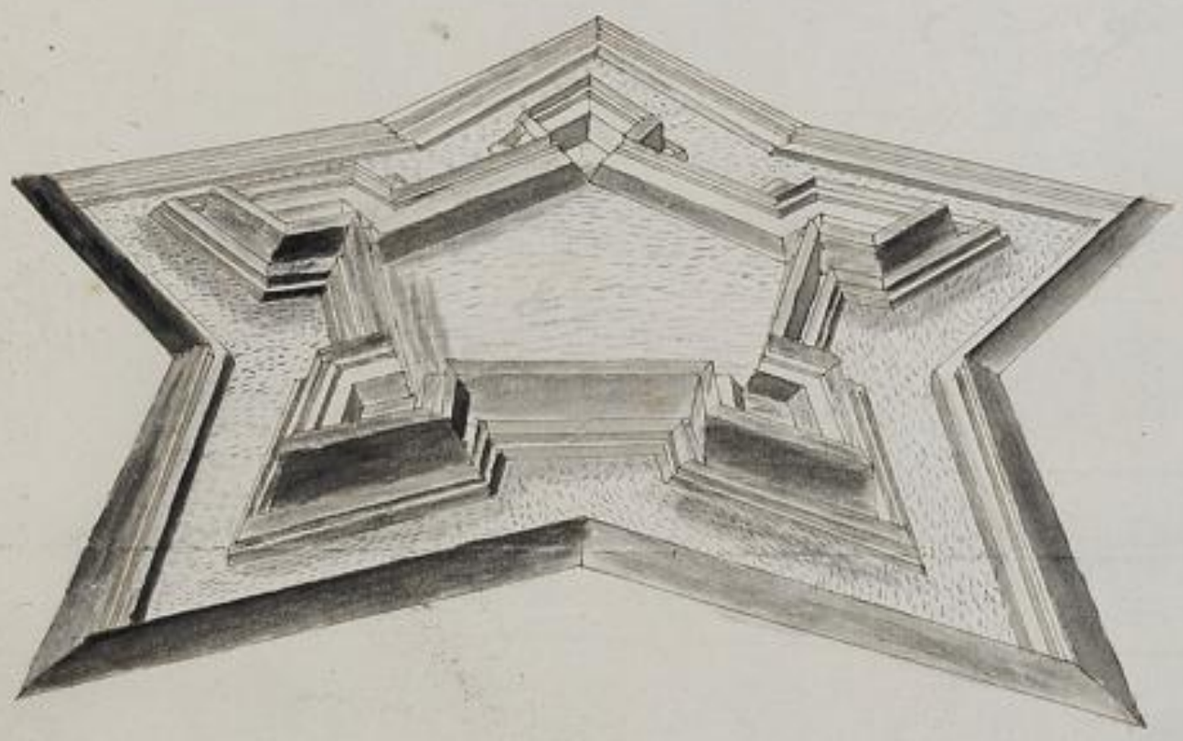
Item wie die Linie GC zu IG addirt so Roumbt von BL — — — — — 15558‴ BL.

Diese beyde linien gegeneinander addirt, die selbe zusammen addirt, mit dem quotient gegen, Roumbt dieses die Linie der Euclidis für die sekant linie AL oder GE — — — — — 56994‴ GE.

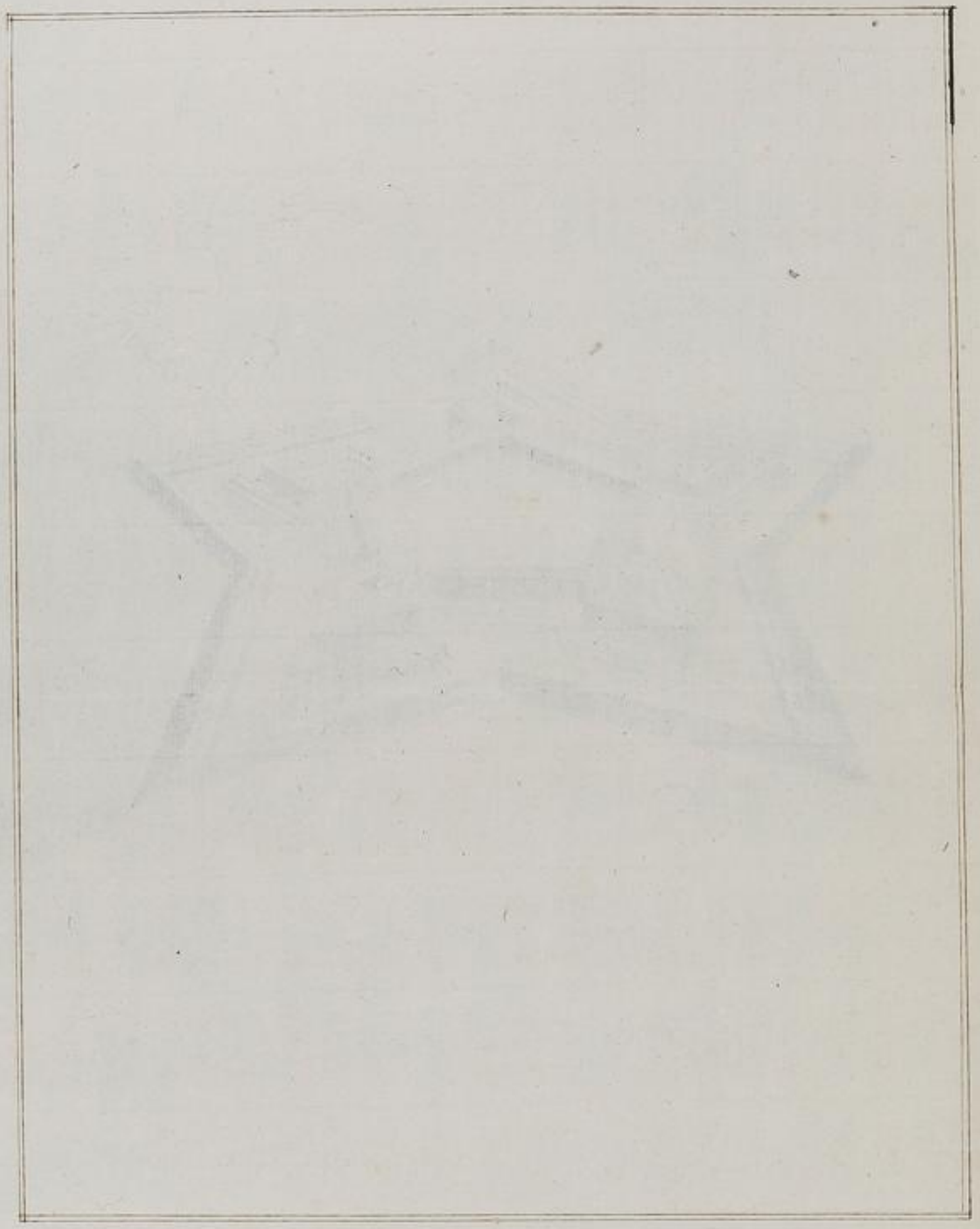
Letztlich AE selbsten Roumbt für AD 40 Theil Nunmehro der radius — 100000 gibt AD 40 Theil welche sein secans von 54° — 170130 Roumbt von AD den selben Diametrum — — — 68052‴ AD.

Und also alle linien die darin zu wissen bekannt



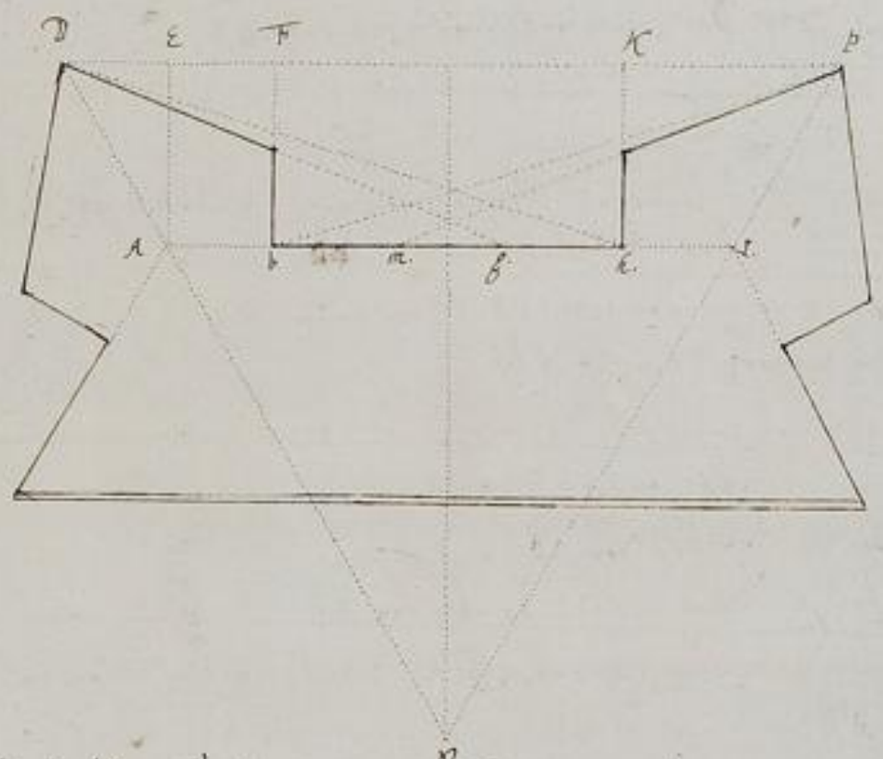


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



# Von den Regulieren Verfahren die erste Frag.

Bey diesem Regulieren Verfahren seet sich die faze Zu der Cortine - vis a Vis 3 aber die faze Zu der flanque die 5 Zu 2 Vid der Bollwerks winkel hier 75 a sind gesetzt nach den andern winkeln, sambt denen übrigen linien, wan die nöthige Rubrik 3. linie 70 ft wagt.




Diese frag Zubrauchen will, so ist Zu wissen, das die der Bollwerks winkel also 75° gradum thüt, so sind die andre unbekandte winkel, wie der General winkel Tafel Weisen thut.

Nemmen wir die Proportion von bc Zu bB ist wie 2 Zu 3 Vid nun DC für totum — 100000 nimbt, so sind DF thun — — — — — — 72384.

Vnd BH sind thun — — — — — — — — — — 150000.

Eben durch Diese mittel sind auch abzumessen — — — — — — 40000.

Demnach steht nun DC die propor 5 gibt radium ab Bc 2 kombt die propor Damit — 40000.

Demnach DC — 2 geben radium — 10000. ab Bb 3. kombt Nun die propor 15 — — 150000.

Von Dem Die proportz DF — — 92388 dsplirt Vnd Zů Dem proportz bb a 8' — 150000
addirt, solombt Von Die Proportz DP — — — — — — — 334776.
Demnach stricht man Generaliter

DP 2hibt 334776 — DP 70° — Nach { 92388 / 100000. / 150000. / 40000. / 38268. / 95188. } kombt Von { DF. — — — — 19317''. / DC. — — — — 20903''. / BH — — — — 31366''. / BC — — — — 8363. / FC. — — — — 800''. / DE — — — — 9447''. }

AB. Item DE Von DF abgezogen vnd Von die proportz AB — — — — 987''.
Dieselbe dsplirt Vnd zů Der Cortina bb addirt, kombt Von die proportz Der Innerdigen
AI. Stubrunis linii AI — — — — — — — — — — — — 51100
Die proportz Lage DE ist Hierin gestalt gefunden, nemlich die proportzen beVnd sie Zůsammen addirt, nemlich — 78268 Vnd stricht Von sinus ADE Von 60° — — — — 85502.
Hernach — 78268 Nach Der sinus DAE Von 30° — — — — — — 50000.
kombt Von die proportz DE wie oben — — — — — — 45188.
Als Dan stricht man Widerumb die proportz DP 334776 gegen 70° Nachgehendts gefunden
DE. proportz Lage — 45188 kombt Von DE — — — — — — 9447'''
AB. Welche abgezogen Von DF vnd Von AB — — — — — — — 987''.
AE Item beVnd sie Zůsammen addirt, kombt Von AE — — — — — 16364''.
Widerumb sagt man radius — 100000 gibt AE Nach secans ADE Von 30° — — — 115470
AD. kombt für AD — — — — — — — — — — 18895'''.

Zů finden CG BG Vnd DG.

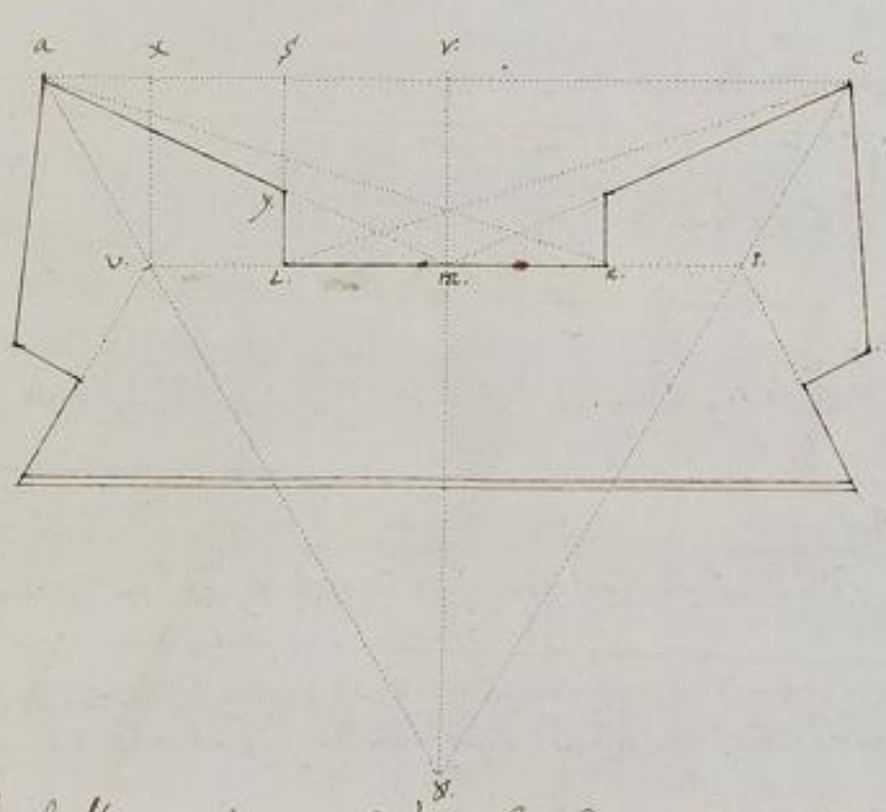
Sinus totus gibt BC. Nach secans Von 67½° — — — — — — 260312.
CG kombt Von CG — — — — — — — — — — 21853.
DG Welche zů addirt DC kombt Von DG — — — — — — — 42762''.
Dergleichen auch Nach Dem tangens — — — — — — — — 24421.
BG. kombt für BG — — — — — — — — — — 2019 6''.
GH Welche abgezogen Von BH vnd für Den Zwischenraum gb — — — — — — 11176.

Zů finden FB / BP Vnd DP.

FB. Von DB abgezogen DF vnd Von FB — — — — — — — 50683''.
BP. Welche quadrirt Vnd zům 4. theil addirt aus Dem Numero v. gezogen kombt Von BP — — 53267''.
Der halber Diameter DP: Hiermit ist Nun die Hauptlini, Darauf sich alle Linien gründen, bekandt.

## Die ander Frag Von der Regúla
von Virgoribus.

Um dieser Vorgelegten Virgorikgten Regúlinum Signú tzúfinden die auffenhaltende Subtrahirte Linie
* 72 ℔, die fúnff 24 ℔ Der Vollenkunkt Winckel 70° auffgelegt die kürtzeste Semidiámeter auffs
Der mitten Der Cortinen, gegen dem Vollenkunkt gezogen, welche Vnden, gegen vnd Von der andern Seiten
Endten Winckeln Vnd Linien?




Diese frag Zubrechen Volkom, Vm nun Der Selben Vollenkunkt Winckel als 35° Von
Selben Subtrahirt Winckel abzúgt, so rest für Den innern Dreyeckt 25° Derselben Duplirt
Vnd Von 180° abgezogen, rest Von Dem Scheitel Erb 130°, Vnd Vm zú Dem innern Dreyeckt
90° addirt Vnd, kombt für Den cspanten rest 115°.

### Die Vnbekandte Linien zú finden.

AS. Ly. Lx.

Wann Nach sinus totus — 100000. gibt die fúnff A y 24 ℔ Vnd S sinus A y S
Von 65° — — — — — — — — — — — — 90630.
Kombt für AS — — — — — — — — — — 217511 AS.

Der Sylvi[illegible] wird sein complement von 25° — — — — — — — — — 42261.

$\frac{5}{y}$ Kombt von $\frac{5}{y}$ — — — — — — — — — — — — — 10142‴.

$\frac{L}{M}$ Item A$\frac{5}{}$ Diplirt vnd von AE abgezogen wird von die Cortine $\frac{L}{M}$ — — — — 28498‴

Zu finden RM. AM. MY. LY.

Summ sinus totus — 100000 gibt AE — 36 Hr. Nat tangens RAM von 25° — — 46630.

$\frac{R}{AM}$ Kombt von RM — — — — — — — — — — — 16786‴

Der Sylvi[illegible] Nat Item secans — — — — — — — — — — 110337.

AM. Kombt von AM — — — — — — — — — — — — 39721‴.

MY Hiervon abgezogen die face A$\frac{5}{}$ wird von MY — — — — — 15721‴.

$\frac{L}{y}$ Item von RM abgezogen $\frac{5}{y}$ wird von die flanq $\frac{L}{y}$ — — — — — 6647.

Zu finden AX. VL. AV. VI. EL.

Item der radius — 100000 gibt VX — Nat Item tangens von 30° — — — 57735.

A$\frac{5}{}$. Kombt von A$\frac{5}{}$ — — — — — — — — — — — 9691‴.

VL. Dieses abgezogen von A$\frac{5}{}$ wird von VL — — — — — — — 12060‴

Der Sylvi[illegible] Nat Item secans — — — — — — — — 115470.

AV. Kombt von AV — — — — — — — — — — — 19382‴.

Item LV Diplirt vnd zu der Cortinen $\frac{L}{M}$ addirt, kombt von die innere Linie mit

VI VI — — — — — — — — — — — — — — — 52618‴.

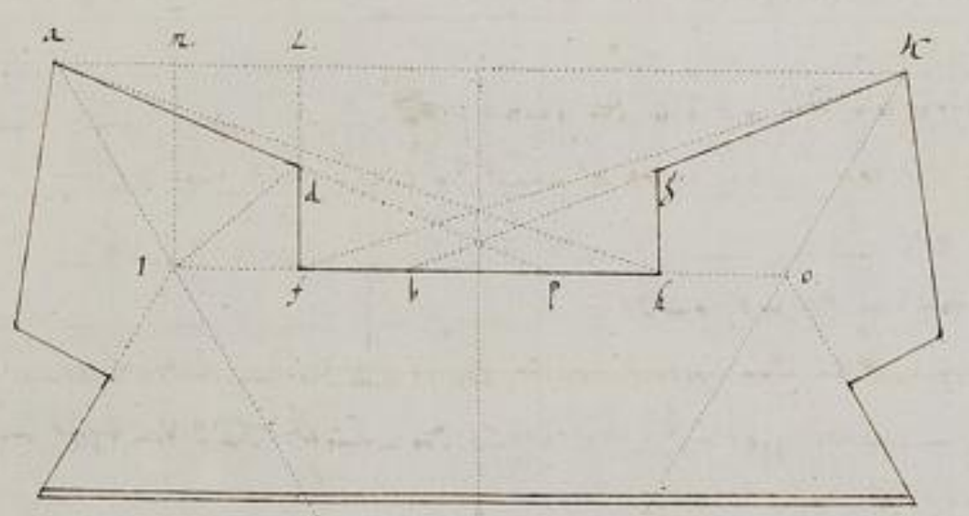
$\frac{1}{3}$ Theil A$\frac{5}{}$ abgezogen von AE, dem rest ab 5E quadrirt vnd zu dem quadrat L$\frac{5}{}$ ad-

EL. dirt, aus dem quota radicem gezogen, kombt von die schiefe Linie EL — — 52978‴.

Also ferner fürmitt die Linien bekannt sei.

# Die dritte Lag Von der Regula Cæ
Cæ Versoorten

Zum folgenden Regel Cæsa Versoorti, sind die Cortinæ Zu der face wie 4 Zu 3 Und der Linie DLF thut 40° derjen durch den andern unbekandten winkel Und Linien, oben die face thut 24 R.




Demnach die winkel in den Centris winkle Tafel Zu finden seyn, als Ist Umgekehrt Derselben Zu suchen Und thut der Centrum winkel 75° der Centrum Semidiameter 22½° der Tangenten 135° Und der Complen winkel 112½°

## Zu finden die Unbekandte Linien.
FH DL. LA

Demnach die Proportion der face Zu der Cortinen ist wie 3 Zu 4, folgt als die Cortina thut — 32 R
Demnach Schreibt man sinus totus — 10000 gibt AD 24 R wie 1 der sinus der winkels
DAL Vom 22½° — — — — — — — — — 3520 F.H.
Rombt Vom DL — — — — — — — — — 9184 DL
Derselben winkel Complement sinus Vom 67½° — — — — — — — 9238 7.
Rombt Vom AL — — — — — — — — — 22173 AL

Da Höhe depliert Vnd zu der cortice addirt kombt für die ausständige Verbrennlinie

AK AK — — — — — — — — — — — — 70340‴

Zu finden AL MI DF MA IF. IO.

Mittlere sagittam von sinus d. ist DA Nach sinus IDA Von 62½° — — — 88701

AL Kombt für AL — — — — — — — — — — 210 10‴

Item sinus totus giebt IA Nach dem sinus EAL Von 60° — — — — 80002.

LML Kombt für LM — — — — — — — — — 18725‴

FD Hierüber abgezogen DL erst Von der sehne FD — — — — — 9536‴

Nimmt der radius — 100000. gibt AL Nach dem sinus MSA Von 30° — — — 50000.

AL Kombt Von AM — — — — — — — — — 10808‴

IF Dieses abgezogen Von AL erst für IF — — — — — — — — 11364‴

IO. Dieses dividirt Vnd zu der Cortice addirt, kombt für die Innerliche Verbrennlinie IO — 54728‴

Item radius — 100000. giebt DF Nach dem tangens der winckels FDL Von 67½° — — — 244421.

FD Kombt für FD — — — — — — — — — 23022‴.

DA. Dieses abgezogen Von der Cortice FK erst Von der sehnen DA — — — — 9978‴

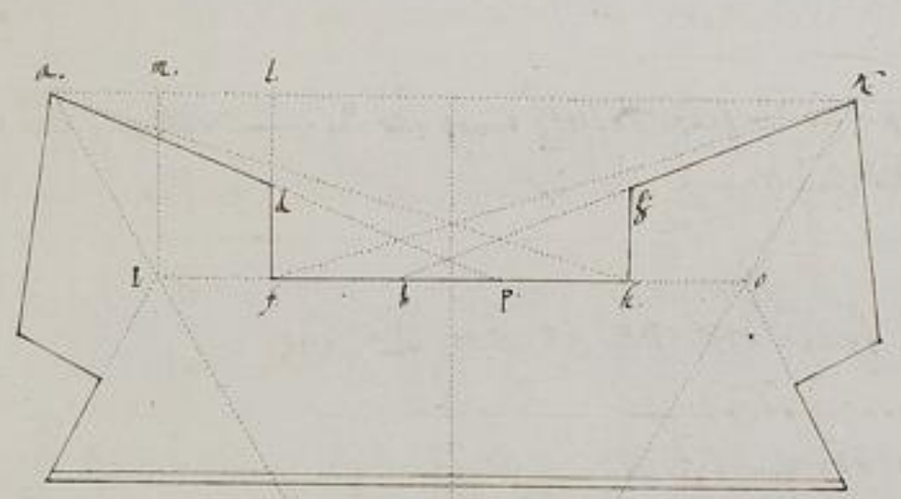
Endlich LK quadrirt Vnd zu dem quadrat LF addirt, aus der Summe radicem gezogen,

KF. Verbleibt für die sehnt linii KF Innerlich — — — — — 57310‴

Vnd also sind alle linien dis orts bekandt

## Die Vierte Arbeit Von der Regulir[ung]
von Dreyecken

Dem Diesem folgenden Regulirung Dreyeck thut die nächstabzugige Vnbrauch linie 72 Rt, der Vollenbacht Linie 75 Rt die Cortinen 32 Rt die espaule 83 03', sonsten nach den andern Vnbekandten linien?




Diese sorg Zubemutandarbeit, die dick den Vollenbacht Linie gleich denen in der General-Linie Tabelle, so sind die übrigen Linie so Zu diesen Von nöthen dasselbige nöth behand.

Zu finden die Linien AL AD DL IM

Erstlich die Cortine fk ab 32 Rt abgezogen Von AK den nächsten Vnbrauch linie 75 Rt rest 40 Rt
Dessen Selbigen Logarithmi kombt für AL — — — — — — — — — — 20 Rt. AL.
Demnach sprich nun radius — 100000. geben AL 20 Rt Rest secans ∠ AD Von 22½° — 108239.
Der Logarithmi Von die seite AD — — — — — — — — — — 21647''. AD.
Der Logarithmus Rest Dessen tangens — — — — — — — — — 41426.
Kombt für DL — — — — — — — — — — — — 25'3''. DL.
Hierzu addirt der kombt für IM — — — — — — — — — — 10643''. IM.

Zu finden AM IF IO. AI.

Der radius — 100000. gibt IM — — — — — — — — — 150740″

Log. der tangens AIM Von 30° — — — — — — — — — 5°7735″

AM. Kombt Von AM — — — — — — — — — — 96150″

Dieser abgezogen Von AL — — — — — — — — — 20″

IF. Rest für IF — — — — — — — — — — — 129460

IO. Dieser replicirt Und zu der Cortinen addirt, kombt für die summe Verbrennlinie IO — 527860

Der abgerissene Log. der cosinus Von 30° — — — — — — — — 115470

AI. Kombt Von AI — — — — — — — — — — 142220‴

Zu finden FD. DP AP PH Und AH.

FD. Radius — 100000 gibt FD — — — — — — — — 93133″

Log. der tangens FDP Von 67° 30′ — — — — — — 241421.

FP. Kombt für FP — — — — — — — — — 201900″

Der abgerissene Log. dieses secans — — — — — — — 261312

DP. Kombt Von DP — — — — — — — — — 218533‴

Hierzu addirt die Lage AD kombt für die kürzeste Verbrennlinie AP — — — 43500.

PH. Rest Von FH abgezogen FP und Von der Brennpunkt PH — — — — 118100″

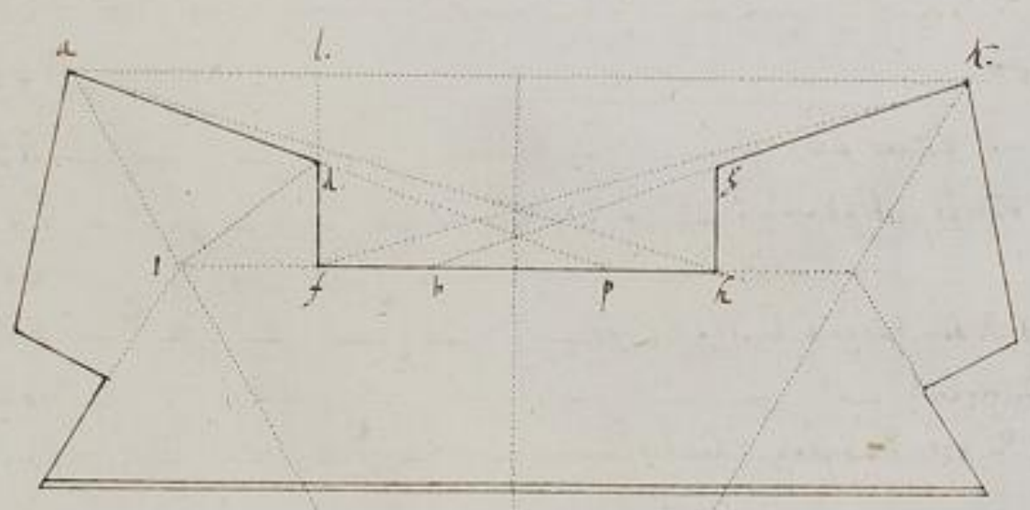
Endlich das quadrat IK zu dem quadrat IF addirt aus der Summe radicem gezogen,

FK. kombt für die sekant linie FK — — — — — — 545494″.

Damit sein alle unbekandte linien berechnet.

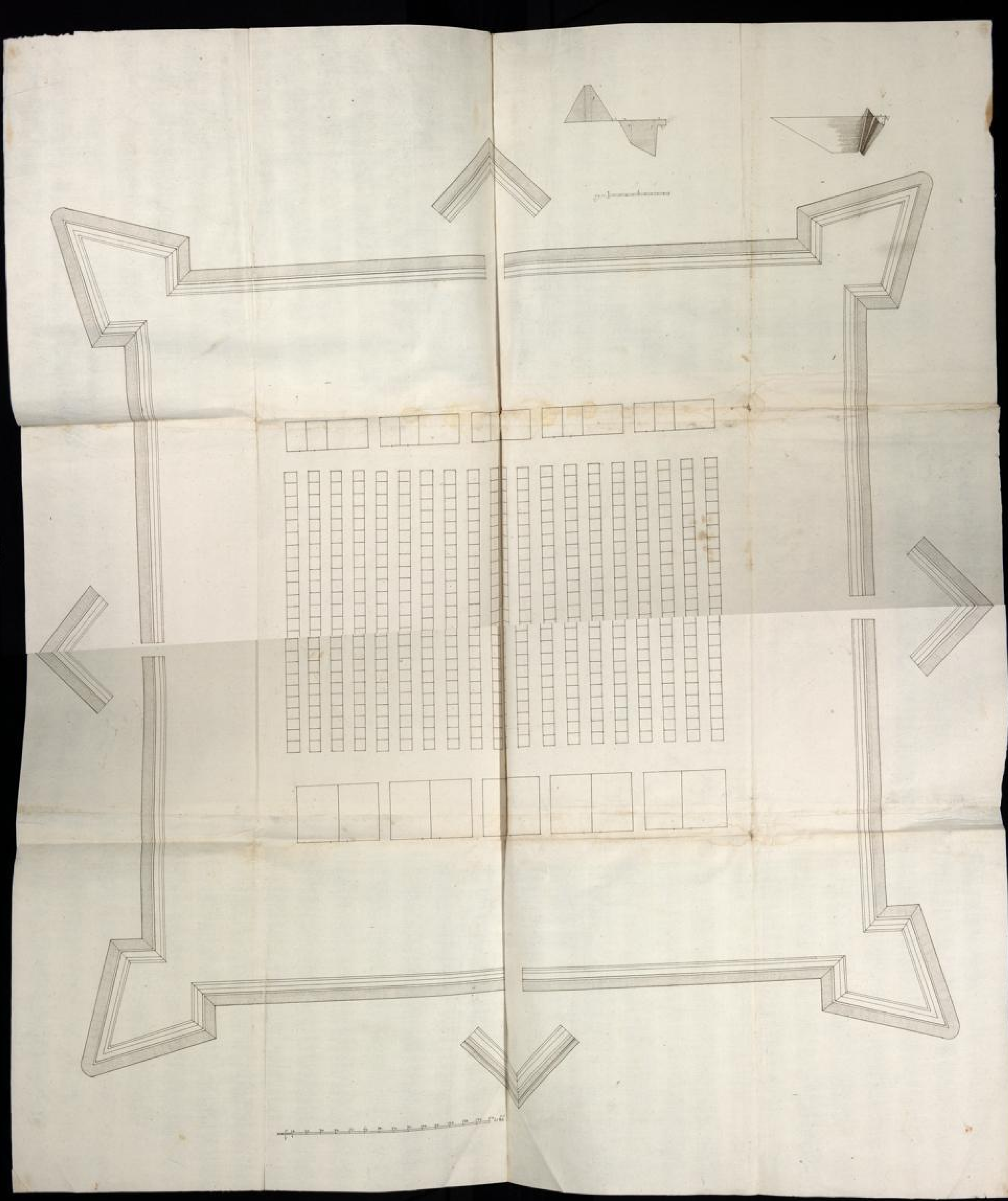
## Die Fünfte Berg Vor der Kegülie,
wie Visiret.

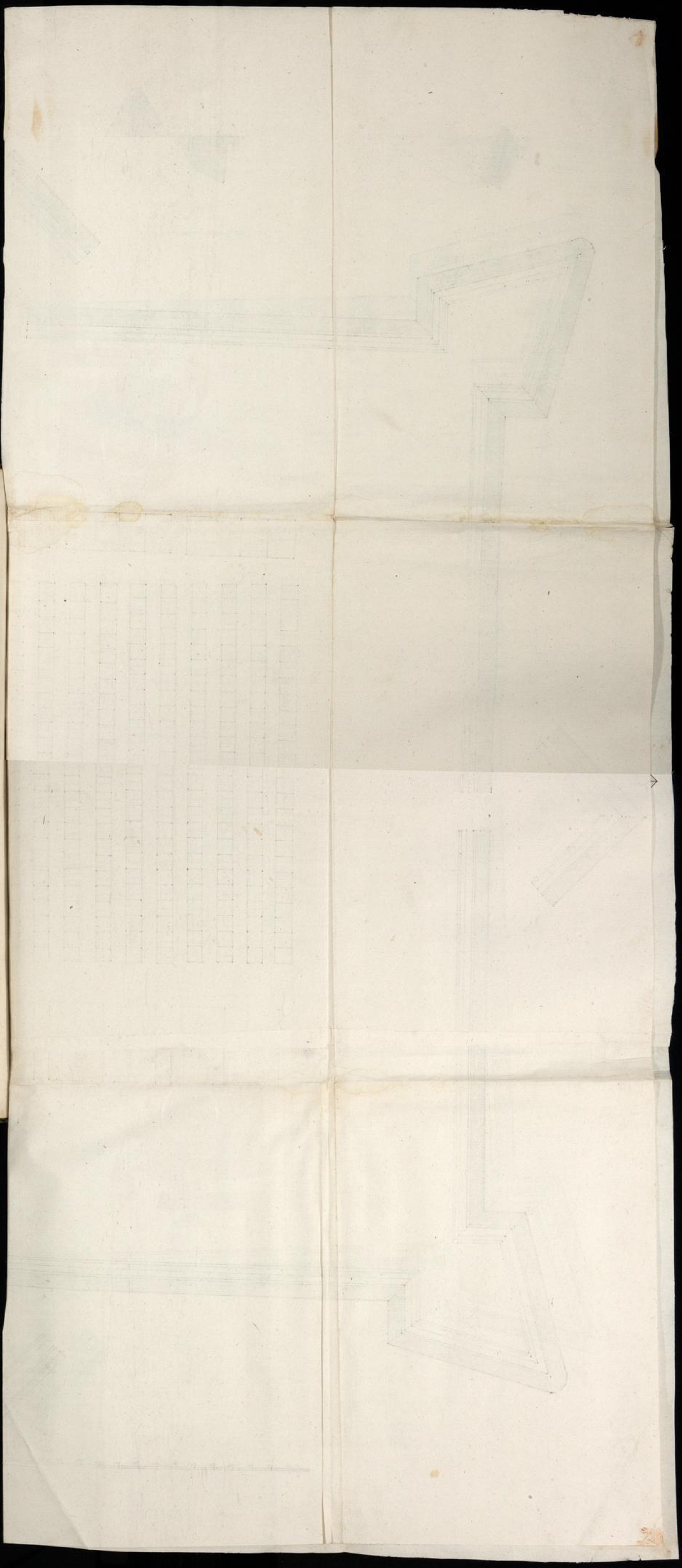
Diese folgenden Kegülienne Visiret stand die nächstedige Linie, stehend auf Punct die Seite zu der Cörtinen Nr 2 zu 3 die capitale zu der gorge Nr 3 zu 4, Ist beeinträchtigte die gantze, sonder nur den andern Viertel und linien?



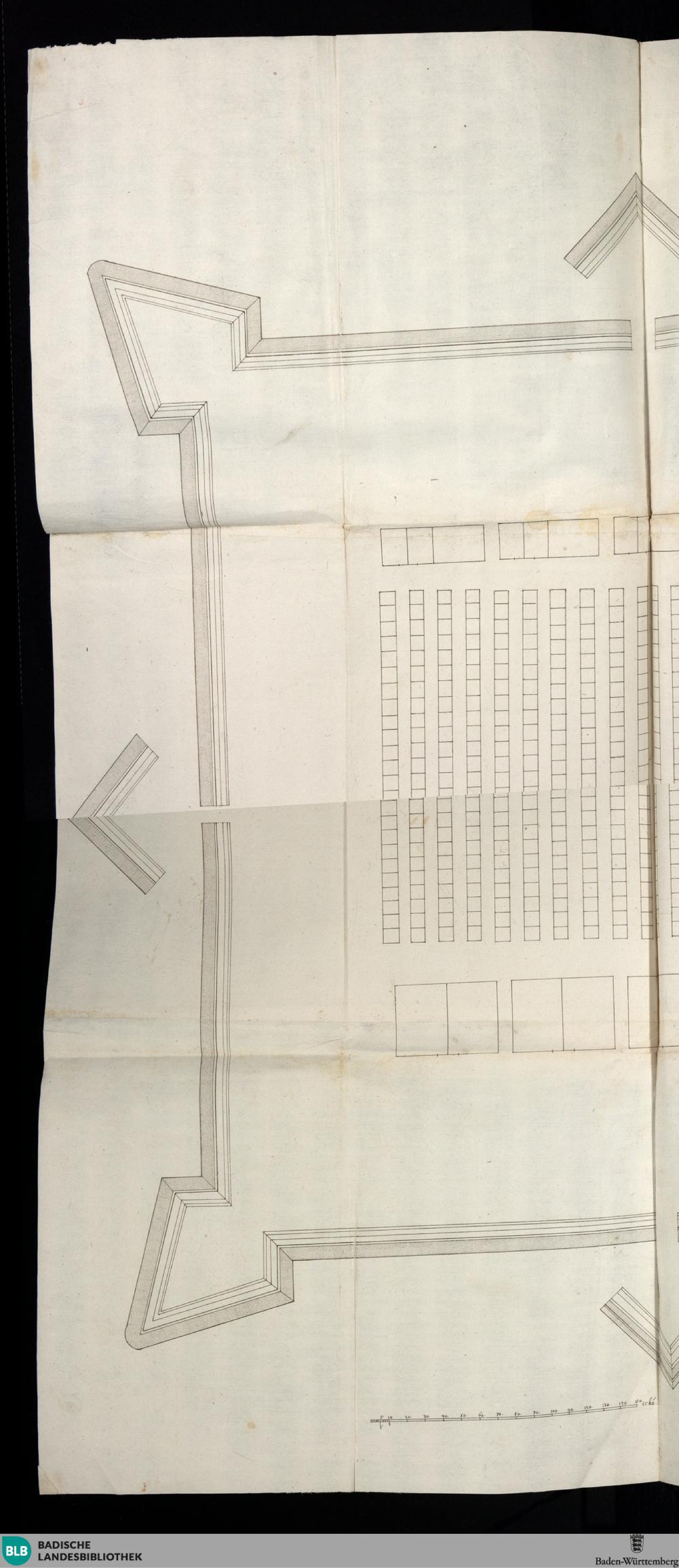

Examinb stricht nun die Proportionirte Base — — — — — — — 675876
Object 80 Rh — Nach die Proportionirte Base AL — — — — — — — 187938.
Roumbt Von AL — — — — — — — — — — — 22245‴ AL.
Resto abgezogen Von AK mit Von LK — — — — — — — — — 57755‴ LK.
Und dan AL diuidirt V.D Von AK abgezogen a'inandt, so mist Von die Cortinen FK — — — 35510‴ FK.
Atom sinus totus — 100000 gibt AL — 22245‴ Nach secans LAD Von 2.° — — — — — 100417.
Roumbt Von AD — — — — — — — — — — — 23572‴ AD.
Resgleichen wie Oben tangens Roumbt für LD — — — — — — — 8490‴ LD.

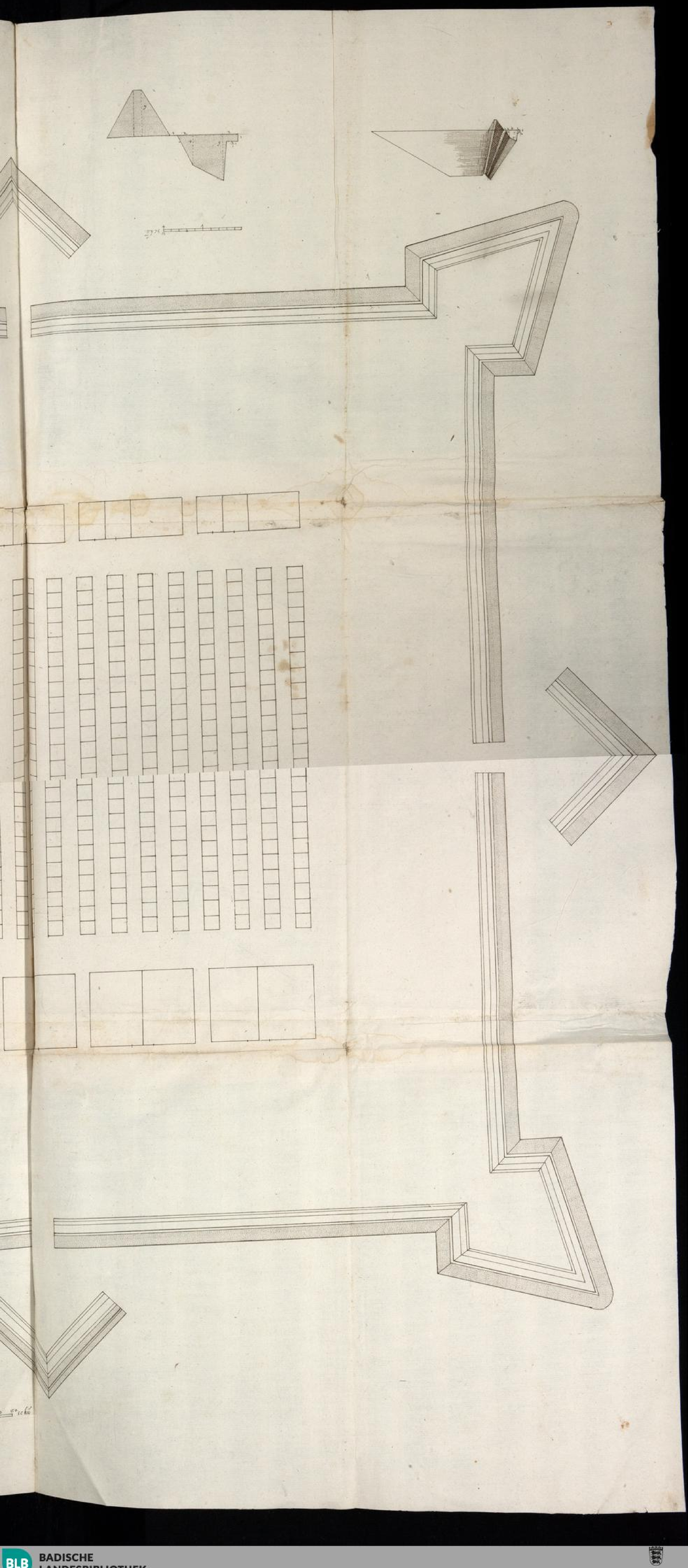
| | | |
|---|---|---|
| | Summa sticks AED Von 83. 7′ 48″ | yy151. |
| | Rubt AD Abst sticks ADE Von 56° 52′ 12″ | 83743. |
| AE | Coubt Von AE | 19987″. |
| | Desgleichen Abst Den sticks EAD Von 56° | 64278. |
| ED | Coubt für ED | 15341″. |
| | Summa Sagt man die secans fED Von 30° 52′ 12″ | 127955. |
| EF | Rubt ED — 15341″ Abst Radius — 100000 Coubt für EF | 122722″. |
| | Desgleichen Abst Deren tangens | 57000. |
| FD | Coubt Von FD | 9204″. |
| FL | Hinzu addirt LD Coubt für FL | 17299‴. |
| | Summa Sagt man radius gibt fD Abst secans fDp Von 70° | 29235″. |
| DL | Coubt für DL | 20910‴. |
| FL | Desgleichen Abst Den tangens Coubt Von 55 | 25287‴. |
| GH | Ergo gk der Winckelsatz | 10223‴. |
| FK | Und FK Dann der 47te Satz Euclidis | 60107‴. |

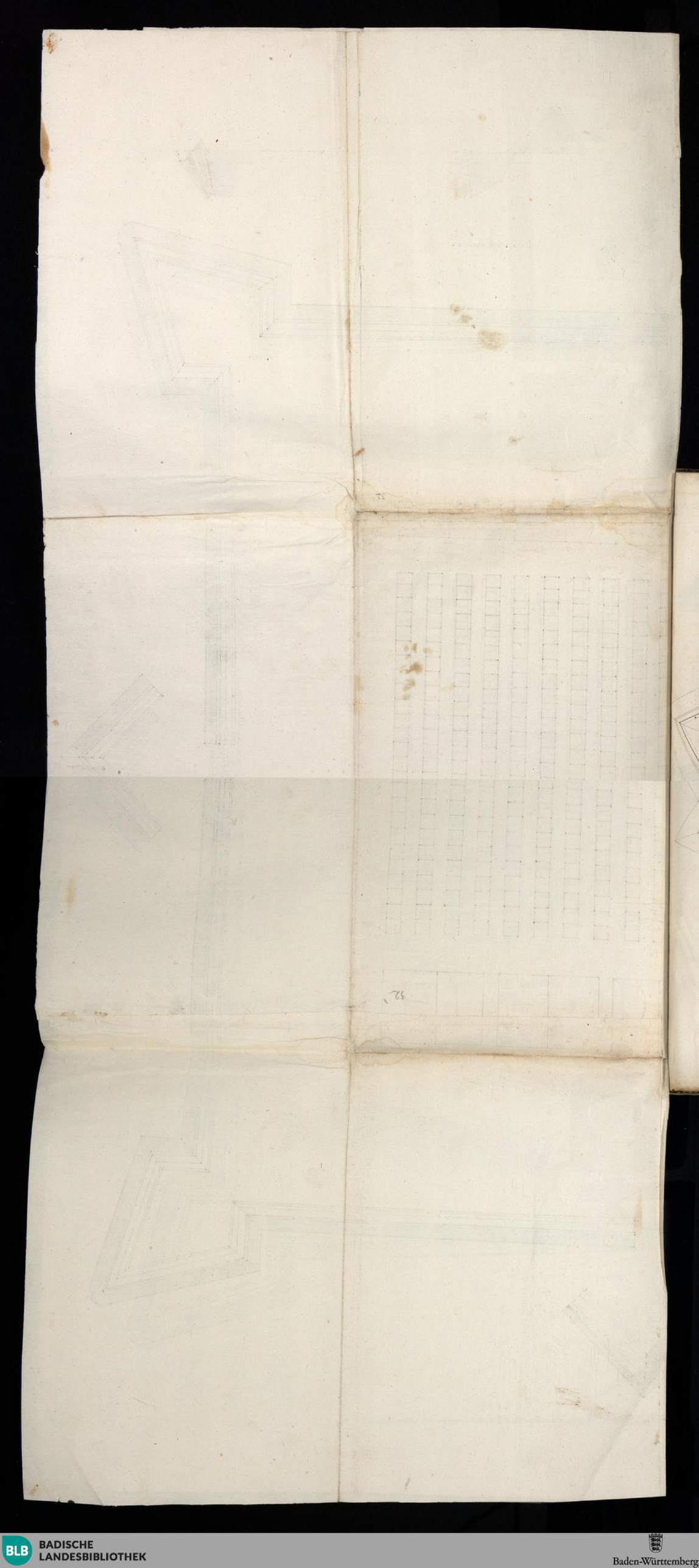


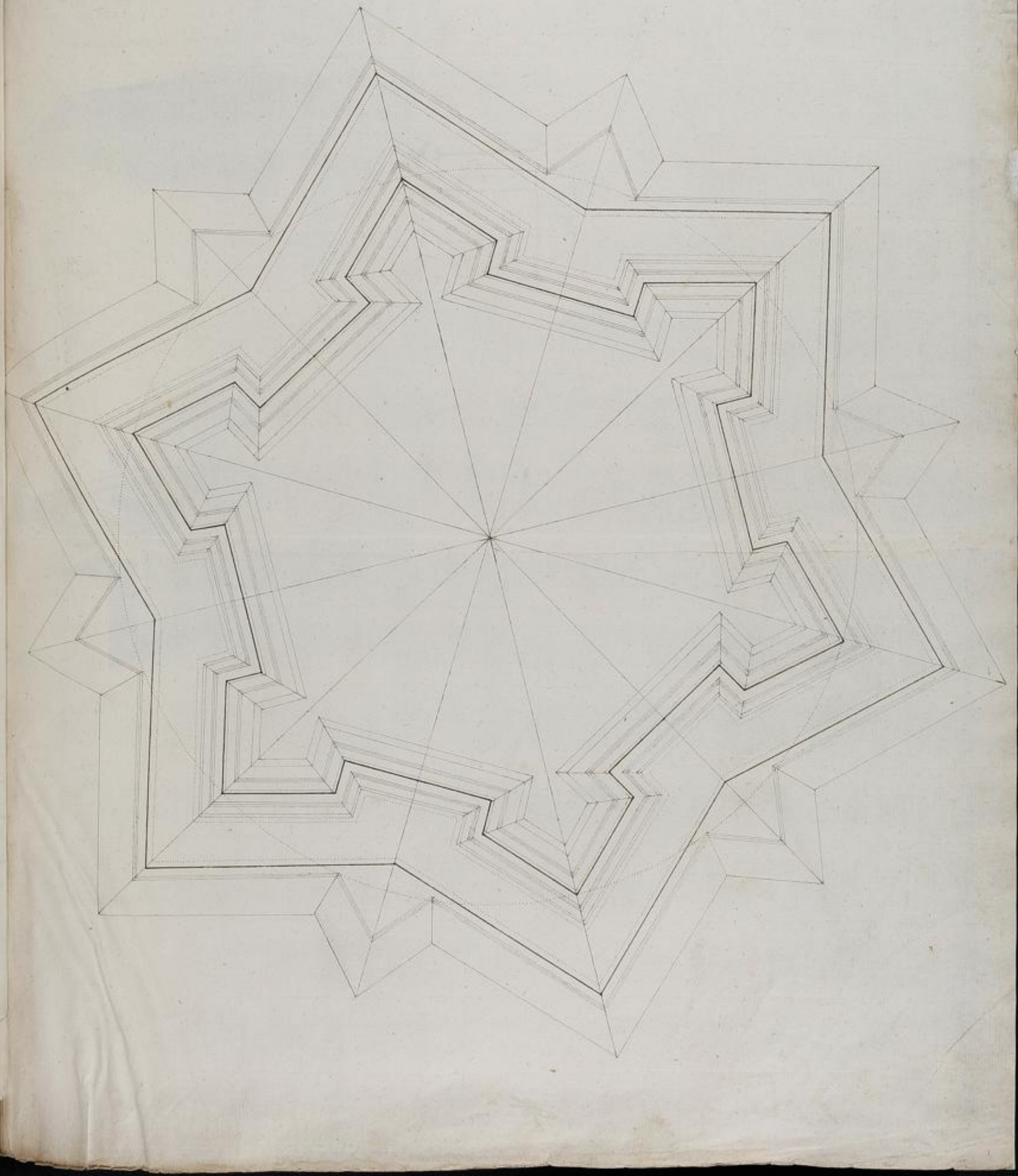


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



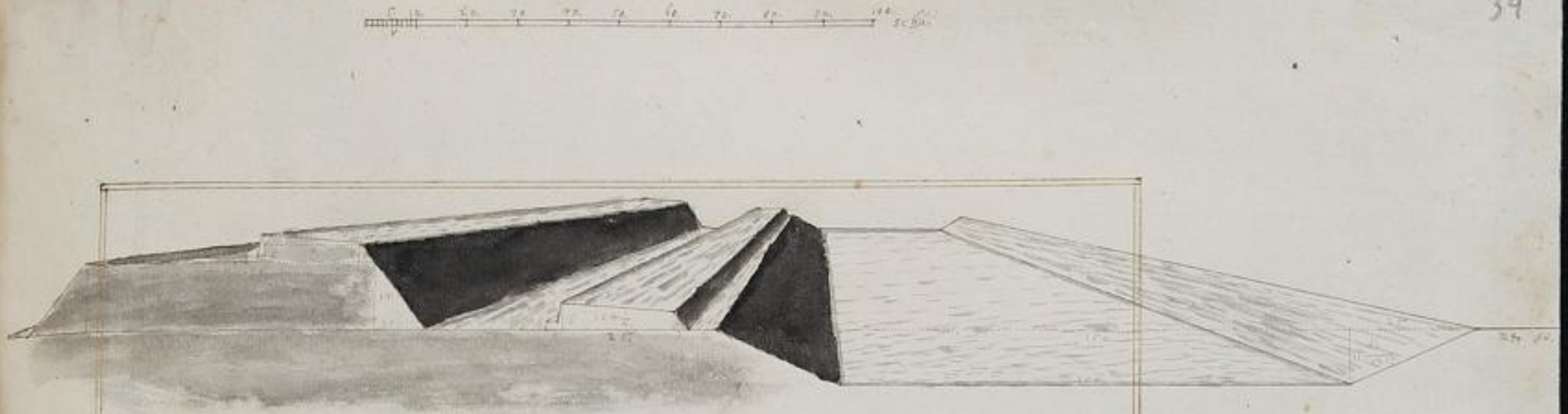


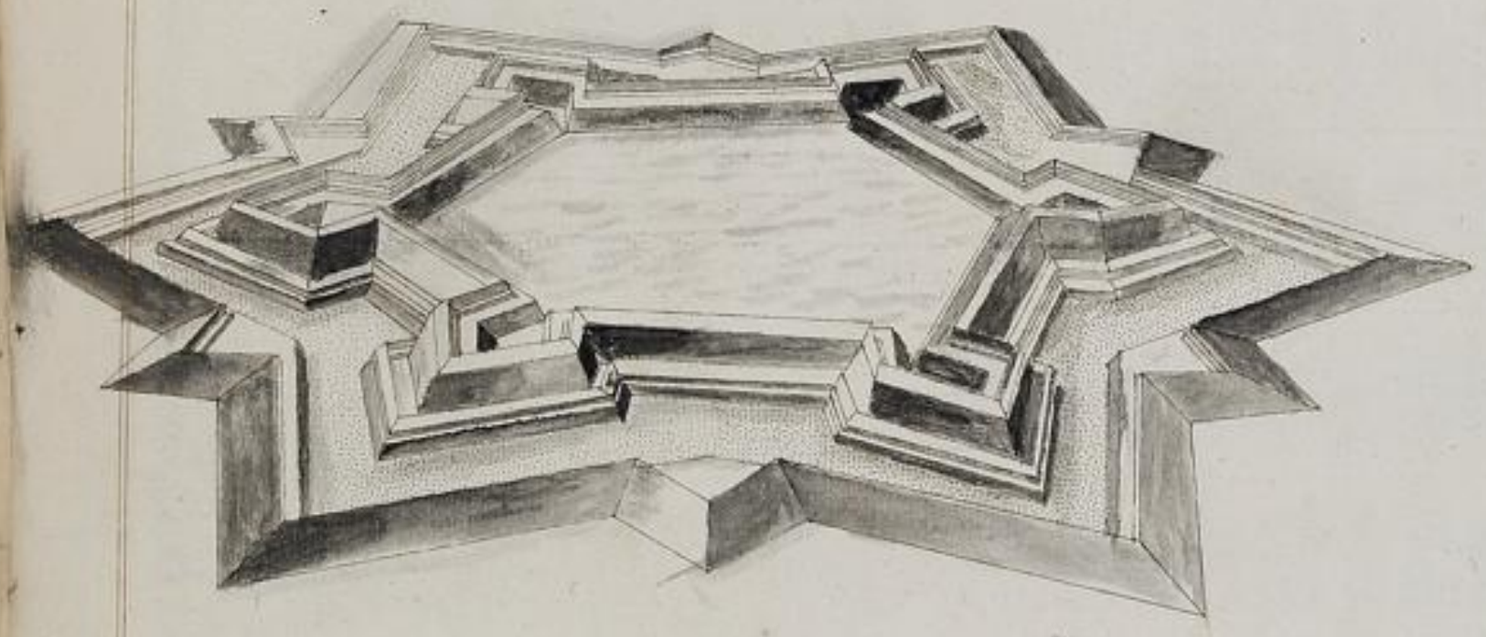


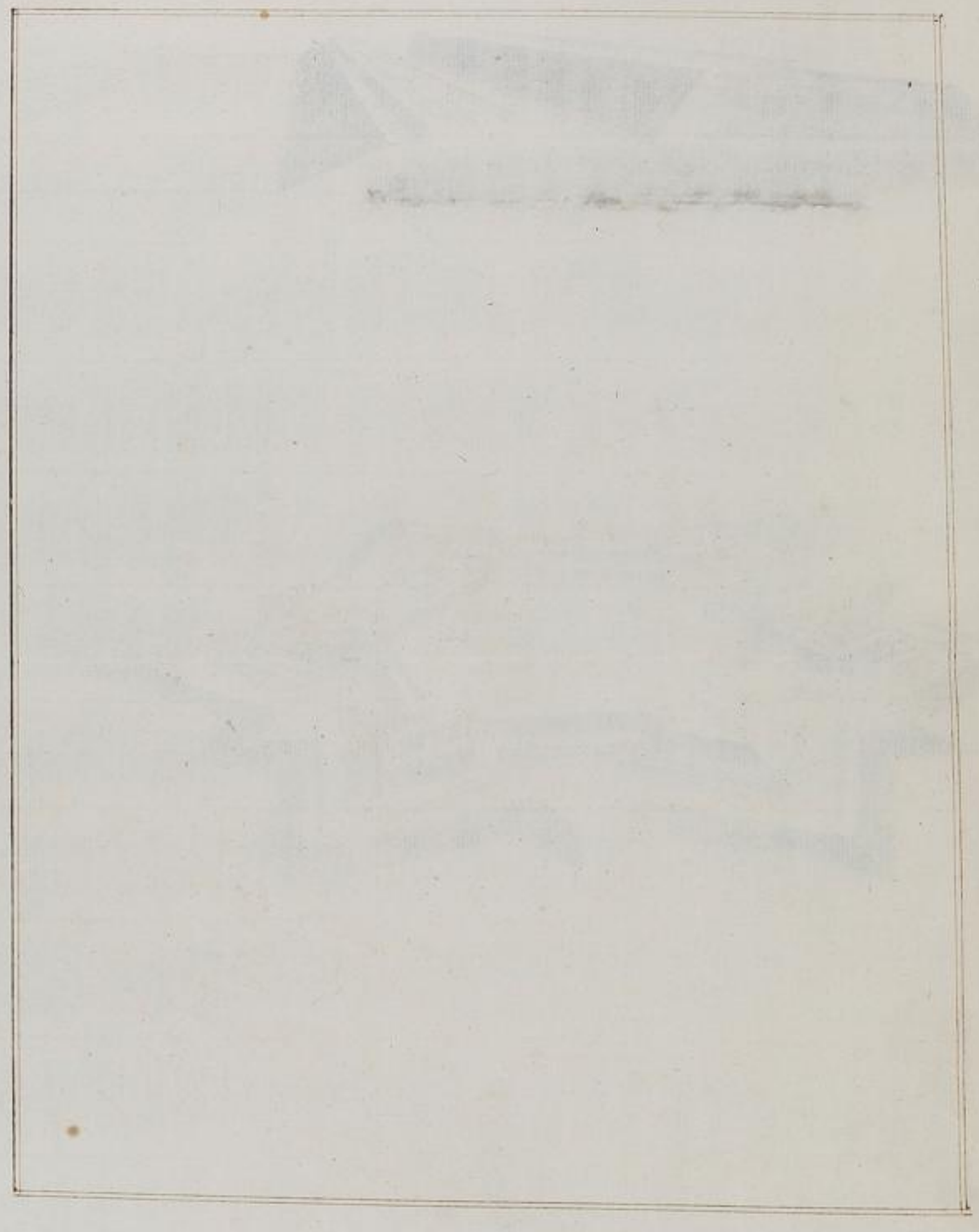


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



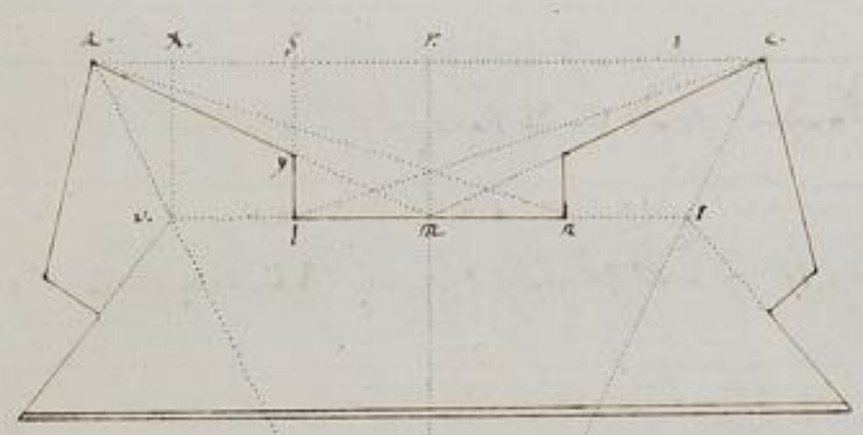




## Von der Kegelschnitten Tangenten

Die 21te Lehrung.

Es gehe folgende Tangente vorgegeben, darinnen die verlangende Ordinate sein soll 20 P. Und die Face zu der gesuchten Tangente linke Von 75° Rund gerechnet aus den andern vorstanden seine.




X.

Diese gesuchte Tangente, also wenn man den selben Tangenten winkel als 38° 34' Von selben Ordinaten winkel nehmet, so wird selbe Von der innern Axe 25° 17' 8" derselben Segment Rad Von 180° abgezogen, restet Von der Tangente mit 126° 24' 44" Rad, also zu der innern Axe 90° addirt, kommt eine Linie Von 64 paulen mit 115° 17' 8".

### Die Proctanische Linien zu finden.

Wenn soviel secans des Winkels SAY Von 25° 17' 8" — — — — — — 1109'26
Heist die Face AS — — — — — — — — — — 20 P
Das secans totus — 100000. Kommt für AS — — — — — — — 18075" AS'
So gleichen Als sein tangens — — — — — — — — — 47253
Kommt vor SS — — — — — — — — — — 55437" SS.
Item AS Diplirt Rad Von AE abgezogen restet Von der Cortine LN — — — — — 23844" LN

Zu finden R N. A N. M Y. L Y.

Summ. sinus totus — wovon gibt A L — — — — — — — 3. 14

Nach tangens ram Von 25°. 17'. 8" — — — — — — — — — 47253.

R N. Kombt Von R N — — — — — — — — — — 19175‴.

Subscribiren nach Dessen secans — — — — — — — — — 11002.

A N. Kombt Von A N — — — — — — — — — — — 33157‴.

M Y. Diesen abgezogen die ganze A Y samt Von M Y — — — — — — — 13157‴.

L y. Rest Von L M abgezogen S Y mit Von die starcq L y — — — — — — 5632‴.

Zu finden A X. V L. A V. V I. L L. A O.

Rest der radius gibt V X. Addirt gleich L M, nach Dessen tangens Von 25° 42'. 51" — — 48211.

A X. Kombt für A X — — — — — — — — — — 6833‴.

V L. Diese abgezogen Von A S mit Von L V — — — — — — — 11245‴.

Subscribiren nach Dessen secans — — — — — — — — — 11182.

A V Kombt Von A V — — — — — — — — — — 15705‴.

Rest L V Duplirt, Und zu den Cortinen L N addirt, kombt Von die Summ Verbrennt Linie

V I VI — — — — — — — — — — — — 146334‴.

Subtrahirt A S abgezogen Von A L, den mit ad 52 quadrirt, Und zu dem quadrat L S addirt, auß dem

L L. quota radicem gezogen, kombt für die sichart Linie L — — — — — — — — — 44253‴.

Erstlichen A O zu finden stehet nun, tangens Von 25° 42'. 51" — — — — 48211.

Restirt A V — — — — — — — — — — — — 3064.

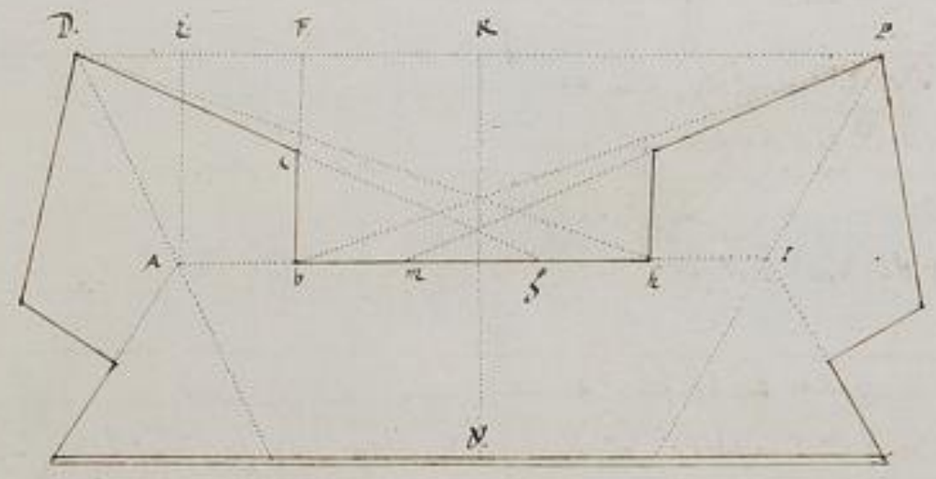
Nach sein secans — — — — — — — — — — 11182.

A O. Kombt Von A N — — — — — — — — — — 69134‴.

Das ware summa die Linien verlangt sein

## Die 11te Aufg.

Es seÿe Vorgegeben folgendes Regulär Viereck, dessen die nöthige Verhältnis sein ÿst 72 ft. die Diagonale 10 Und die Stumpfe Winckel 108 ft. die Aufgabe ist gesucht durch den mittelsten Punct, die Verlohren Winckel Und Linien.




## Die Verlohrne Winckel Zu finden.

Von halben Vollenkomb Winckel 45° Von dem halben Verhältnis Winckel abgezogen, rest Von dem innern Centerpunct 29° 17' Danach 90° addirt, kombt für den Diagonal Winckel 114°. 17' Item von einem Stumpfen Triplirt Und Von 180° abgezogen, kombt Von dem Zungenpunct 81°. 26'.

## Die Verlohrne Linien Zu finden.

Radius totus gibt die 10 ft. Log. dessen tangens Von 65° 43' — — — — — 22167.

Kombt Von bg — — — — — — — — — — 22167‴. Bg

Hierzu addirt gk 10 ft. kombt Von die Cortinen Bk — — — — — 32167‴. Bk.

Dieses abgezogen Von dp den rest Halbirt kombt Von pf — — — — — — 19917‴. DF

Radius totus Log. dessen secans Von 65° 43' — — — — — — — 24316.

Kombt Von GC — — — — — — — — — — 24315‴ GC

Radius totus — 10000 gibt Log. dessen secans Von 24° 17' — — — — 10970.

Kombt Von CD — — — — — — — — — — 21857‴ CD.

DE Dieser addirt zu 60 Koubt Von DE — — — — — — — — — — 40 16 0‴

Logarithmus dieß Sinus tangens Von 24. 17 — — — — — — — 45 11.

CF Koubt Von CF — — — — — — — — — — — — 8985‴

BF Hierzu addirt d. koubt sollen BF — — — — — — — — — 15985‴

DE. AB. AD. DF.

Sinus totus gibt BF dieß tangens DAE Von 25. 42 — — — — — 4812.

DE Koubt Von DE — — — — — — — — — — — — 9130‴

AB Dieser abgezogen Von DF, so mag man Von AB — — — — — — — 10780‴

Logarithmus dieß Sinus secans — — — — — — — — — — 11047.

AD Koubt Von AD — — — — — — — — — — — — 21067‴

Koubt sinus v AE Von 25. 42 — — — — — — — — — — 4336

Bleibt DR — — — — — — — — — — — — — — 36731

Dieß sinus totus — 100000 koubt für DR — — — — — — — 53018‴

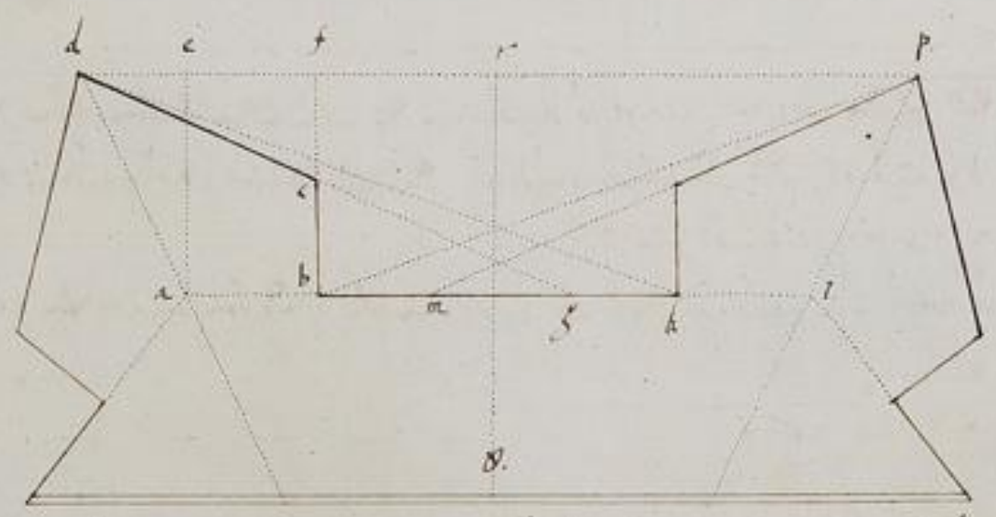
Letzlich das quadrat FE addirt zu dem quadrat BF, dieß der Linien radium gelegt,

BE. koubt Von BE — — — — — — — — — — — — 55435‴

Dieses sind alles Dieß Vnderstandte linien erkandt.

## Die Dritte Frag

Zum diesem Regulirten Viereckt hält die Kehlline 12 Rt die Espaule 10 Rt Und die Cortine 32 Rt Und die Rote Linie schiefe 79 5/7 lange wirf den andern Vebrigen linien




Nota. Die Lini der Rechtwinkl Linie in dem ersten General Linie Tafel steht so können die übrige auf Lineum gefunden werden.

Zu finden die Linien. Nemlich BG. GH. AG.

| | | |
|---|---|---|
| Sinus totus — 100000. gibt Vc 10 Rt Subtangens Von 65° 21' — — — — — | 21791. | |
| Rombt Von BG — — — — — — — — — — | 21791''' | BG. |
| Subt Von der Courtine bh abgezogen restirt Von gk — — — — — — — — | 10209''' | BH. |
| Item zu BG addirt AB kombt Von AG — — — — — — — — — — | 33791''' | AG. |
| **Zu finden DG.** | | |
| Sinus adg Von 39° 38' — — — — — — — — — — | 6378. | |
| Subt ag Subs sinus Dag Von 64° 17' — — — — — — — — | 9009 | |
| Rombt Von GD — — — — — — — — — — | 47725''' | GD. |
| Item sinus totus — 100000 gibt bc 10 Rt Sub Dgon secans Von 65° 21' — — — | 23970. | |
| Rombt Von cg — — — — — — — — — — | 23970''' | cG. |
| Subt abgezogen Von fg restirt Von fc — — — — — — — — — | 23749''' | DC. |

Zu finden cf. bf.

Sinus totus — 100000 gibt de — bfs sinus Cbf Von 24° 39' — — — — — — 4170.

CF — Kombt Von CF — — — — — — — — — — — — 9924‴

FB — Hierzu addirt die kombt Von fb — — — — — — — — — — — 19652‴.

Desgleichen — bfs die sinus Von 65° 21' — — — — — — — — — 9058.

DF — Kombt Von DF — — — — — — — — — — — — — — 21509‴

DL — Dieses duplirt Und zu der Cortinen addirt, so kombt Von die aufgelegte Subtrahirte linien df — 75013‴

Item df zu bfs addirt, die Summa quadrirt, dan zu addirt das quadrat bf aus bfs — die

DH — quota radicem gezogen, so kombt Von DH — — — — — — — 57740‴.

Letzlich sinus totus — 100000. gibt de 19652‴ — bfs die sinus Von 25° 43' — 11099.

AD — Kombt Vor AD — — — — — — — — — — — — 22097‴

Item sinus rBD Von 25° 43' — — — — — — — — — 4339.

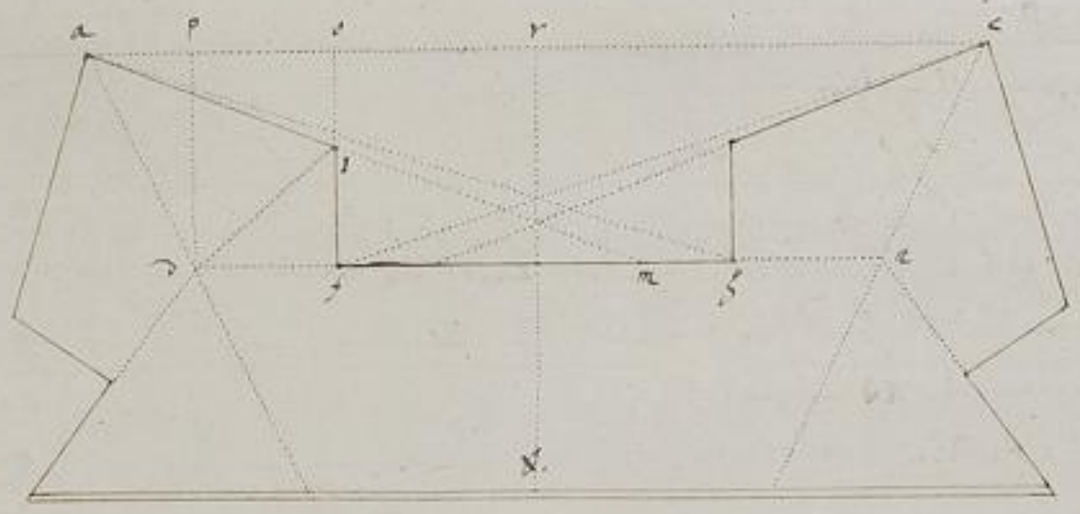
Bleibt Dr — . — — — — — — — — — — — — — 37509‴.

DB — bfs sinus totus — 100000 kombt Von DB — — — — — — — 86671‴

Und sind also die Subtrahirte linien dieses Exempels verricht.

## Die Vierte Prop.

Ist gesetzt Vorgegeben diesen Kegelschnitt Viereckt dessen die Puncta sind gegeben 3 Puncta ist gesucht zu der Cortinen 1 zu 2 zu 3 Und thut die fläche 24 ☐ Ruthen auf den andern Puncten Winckel Und linien, wan der winckel DAf 40° thut?




Nota. Die tiel der Viereckts winckel thut 42°. 51'. 25" so winckel klein Von halben Umbrunds winckel ab 64. 17. 8" abgezogen, so thut Von dem rumpf winckel 21°. 25. 17" Und der Centers winckel ist 25°. 42. 51".

Zu finden AO.

Sinus des winckels AO Von 21°. 25. 17" — — — — — — — — 107502.

Quadrat AC 24 ☐ Ruth sinus totus — 100000 kombt Von AO — — — — — — 22325‴ AO

Diese 2 Replum Und zu der Cortinen ab 36 ☐ Ruthen addirt, so kombt Von der mittelsten Umbrunds linien

AC — — — — — — — — — — — — 8005‴ AC.

Und Von CO kombt — — — — — — — — — — — — 5833‴ CO.

Zu finden AD.

Sinus totus — 100000 gibt 24 ☐ Ruth, was der sinus AO Von 21°. 25. 17" — — — 36551.

Kombt Von IO — — — — — — — — — — — — 8772‴. IO.

Nota. Die die allerzeit den winckel in dem Capitel punctum Df selbe 40° halten, wenn halb der 90 Maßgrad, damit diese zum selben Centers winckel ab 25°. 42'. 51" addirt, so kombt Von dem winckel AD 75°. 42'. 52".

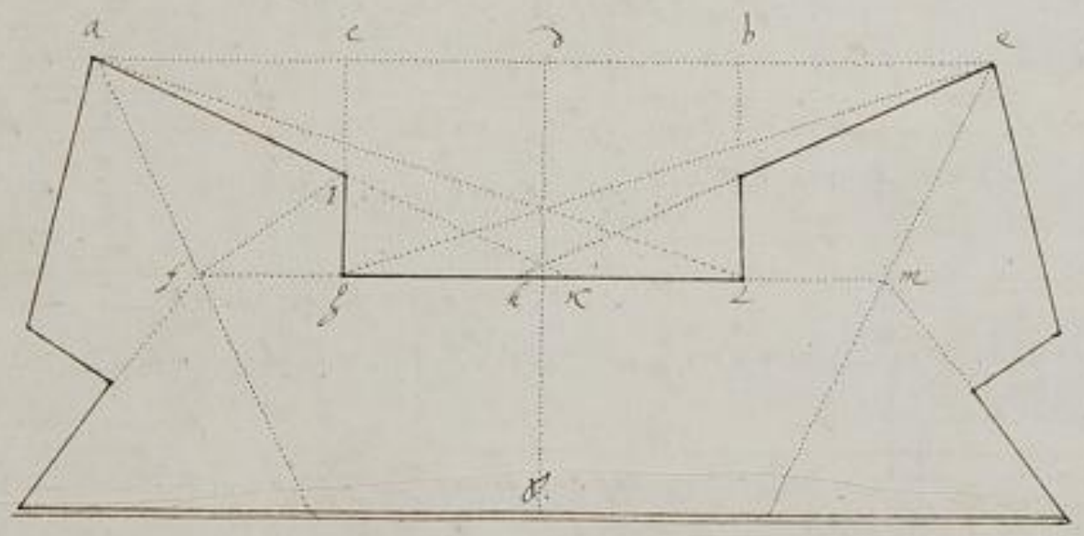
Quotiens sinus ADI Von 75° 42′. 52″ — — — — — — — — — — — 96967
Gibt ai 24 Fß Abs Den sinus AID Von 61° 25′. 43″ — — — — — — — 87822.
AD Roumt Von AD — — — — — — — — — — — — 2175‴
Sinus totus — 100000 gibt AD 24 Fß Abs Den sinus ADP Von 25° 42′. 51″ — — 43368.
AP Roumt Von AP — — — — — — — — — — — 9432‴
Item Den sinus ADP — 43368 gibt AP — 9432 Abs Den sinus DAP Von 04° 17′. 8″ — 99990.
PD Roumt Von PD — — — — — — — — — — — — 19595‴
FL. Quotiens abgezogen Vom Rest Von FL — — — — — — — — — — 10823‴

Zu suchen FAL.

Secans AD Von 21° 25′ 17″ — — — — — — — — — — — 107502.
FAL. Gibt AI 29618 Abs sinus totus — 100000 Roumt Von FAL — — — — 27543‴
MG Quotiens abgezogen Von FG sonst Von MG — — — — — — — 8457‴
DF Item AP abgezogen Von AD rest für DF — — — — — — — 12893‴
Item sinus AFr Von 25° 42′. 51″ — — — — — — — — — 43368
AR Gibt AR — — — — — — — — — — — — 40325‴
AB. Abs sinus totus — 100000 Roumt Von AB — — — — — — — 92983‴
Letzlich Quadrirt Und zu Dem quadrat of addirt, auß Dem Summa radicem gen,
FC. Zogen, Roumt Von FC — — — — — — — — — — — 61538‴
Alles sind Die Verlangte Linien außgerechnet.

## Die 5te Arte.

Ich fange Vorgehen a diesser folgent Regulirne Dirbuerk, Darvon die nöthendige Rub, muss linie 45ft 80ff Der Bolla hunds Winkel 79 2/7 ort die fahe Zu der Cortinen 2 Zu 3 Rud die espaule Zu der gorge 3 Zu 4, Rud dovorbygen gehongt und sy andern Vubekandtan Winkeln Rud lernen?




Diese lang Zubenante Arthen Die die Bolla hunds Winkel 79 2/7 macht so folgt A Der linear triehs Winkel 24. 38' 34" Der Zangen Winkel 130. 42. 52" Rud Der espanlen Winkel 114° 38' 34" Rud folgent die andern in der General Winkel Tafel bekundsein.

Zu finden die Linien AE. GE. AC.

Man sucht sinus totus gibt die Proportz AE2 Als Der sinus AEC Von 65°. 2'. 26" — — 90842.
Coubt Von die Proportz AEC — — — — — — — — — 181784.
Dieser dupliert Rud Darzu addirt die Proportz der Cortinen AB 3 Coubt Von die Proportz der Halben Andern Linie AE Welche Von fünf fuht 80ff — — — — 56350.
Darnach muss man auch Zu wissen Der Winkel EAC Suchen, die Proportz EG 9, gegen Der radium Als 91 3 Coubt in der tangens columna — — — — — 75000
Welches ist Der Winkel Von 36. 52. 12" Rud secans ist — — — — — 124999.
Darnach muss man Den Winkel AEC suchen, folgender gestalt:
Man addirt Den Winkel GEC, zu Dem halben Andern Winkel B quota Von 180° abgezogen Das ist
Von Den Winkel AEC: 75°30'. 36 Dessen sinus ist — — — — — — — — 98109.

Diesen 2 Winkeln addirt zu dem offtern beiden Winkel Winkel, so gibt Von 180° abgezogen,
Bleibt somit Von dem Winkel AIF 61°. 30'. 47" Dessen sinus ist — — — — 87890.

Hierzu suchet man die Proportz ac — 663568 geben 80 R. als die Proportz, kommt
AL Von die Lage AL — — — — — — — — — — — — 24112‴.
AL als abgeschrieben als die Proportz der Cortinen 3 kommt Von die Cortinen gl — — — 30165‴
AC. Item die Proportz AC geben 80 R. als die Proportz ac kommt Von AC — — 2363‴.

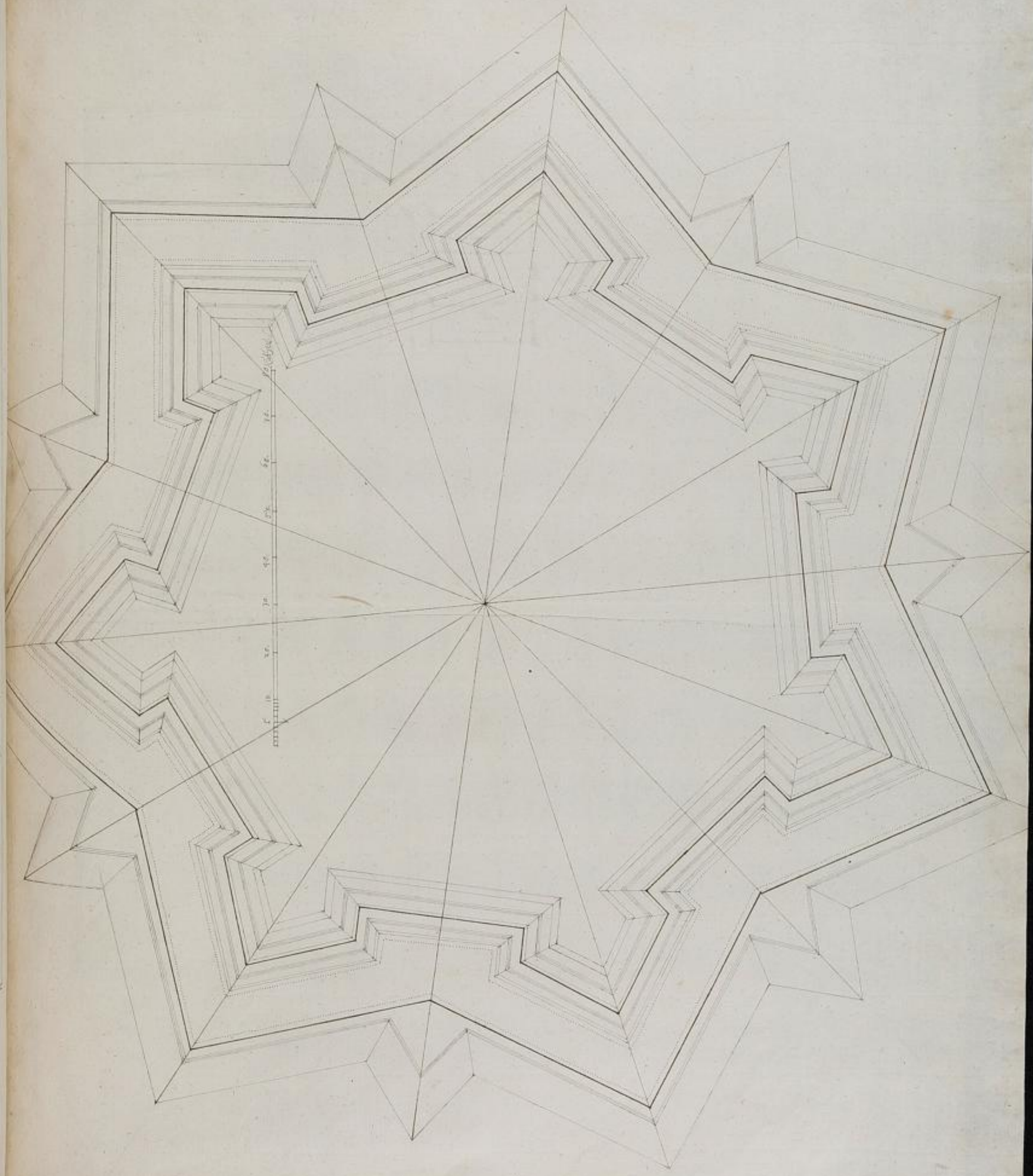
Zu finden CI. FI. FA. FG.

Sinus totus — 100000 gibt AC als tangens cae Von 24°. 38'. 34" — — — 45873.
CI. Kommt Von CI. — — — — — — — — — — 10053‴.
Item der sinus des Winkels AFI Von 78°. 30'. 39" — — — — 98109
Gibt ac — 24112‴ als sinus FAI Von 39°. 38'. 34" — — — — 63799.
FI Kommt Von FI — — — — — — — — — — 15079‴.
AF. Abgeschrieben als der sinus AIF Von 61°. 30'. 47" — 98109 kommt Von AF — — 2161‴
Item der secans gfi — 124999 gibt IF — 15079‴ als sein tangens — — 75000.
GI. Kommt Von die flancq gi — — — — — — — — — 9400‴.
FG Abgeschrieben als der sinus radius — 100000 kommt Von die gorge FG — — 12543‴.
FM. Diese inspirit Und zu der Cortinen dl addirt kommt für die minima Vmbroni Linie FM — 612838‴

Zu finden AL. AB.

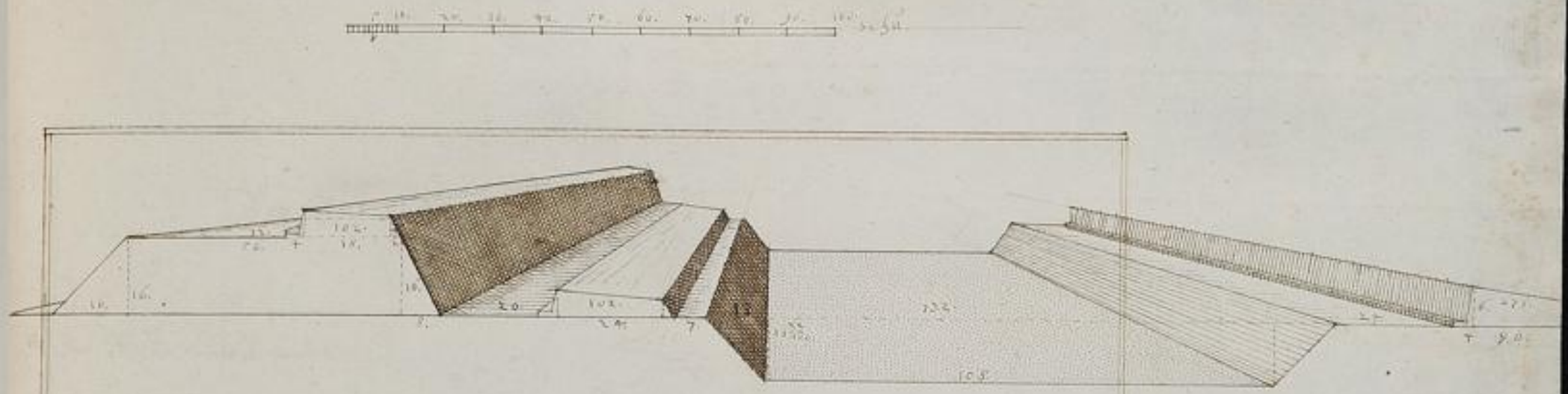
AB. Die AC abgezogen Und Von AE so rest Von AB — — — — 58085‴.
BL. Item die IC zu IA addirt so kommt Von BL — — — — 19459‴.
Diese beide Linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, aus dem gantzen radium gesucht
AL kommt Linie die qte Lot in Euclids für die sekant linie AL oder qE — — — 61205‴.
Letzlich AE abgeschrieben kommt für AD 40 R. stehend, der radius — 100000. gibt AD 40 R.
als der secans des halben Vmbroni sinuis Von 64°. 17'. 9 — — — 230458‴.
AA Kommt Von AO den halben Diametrum — — — — — 92183‴.

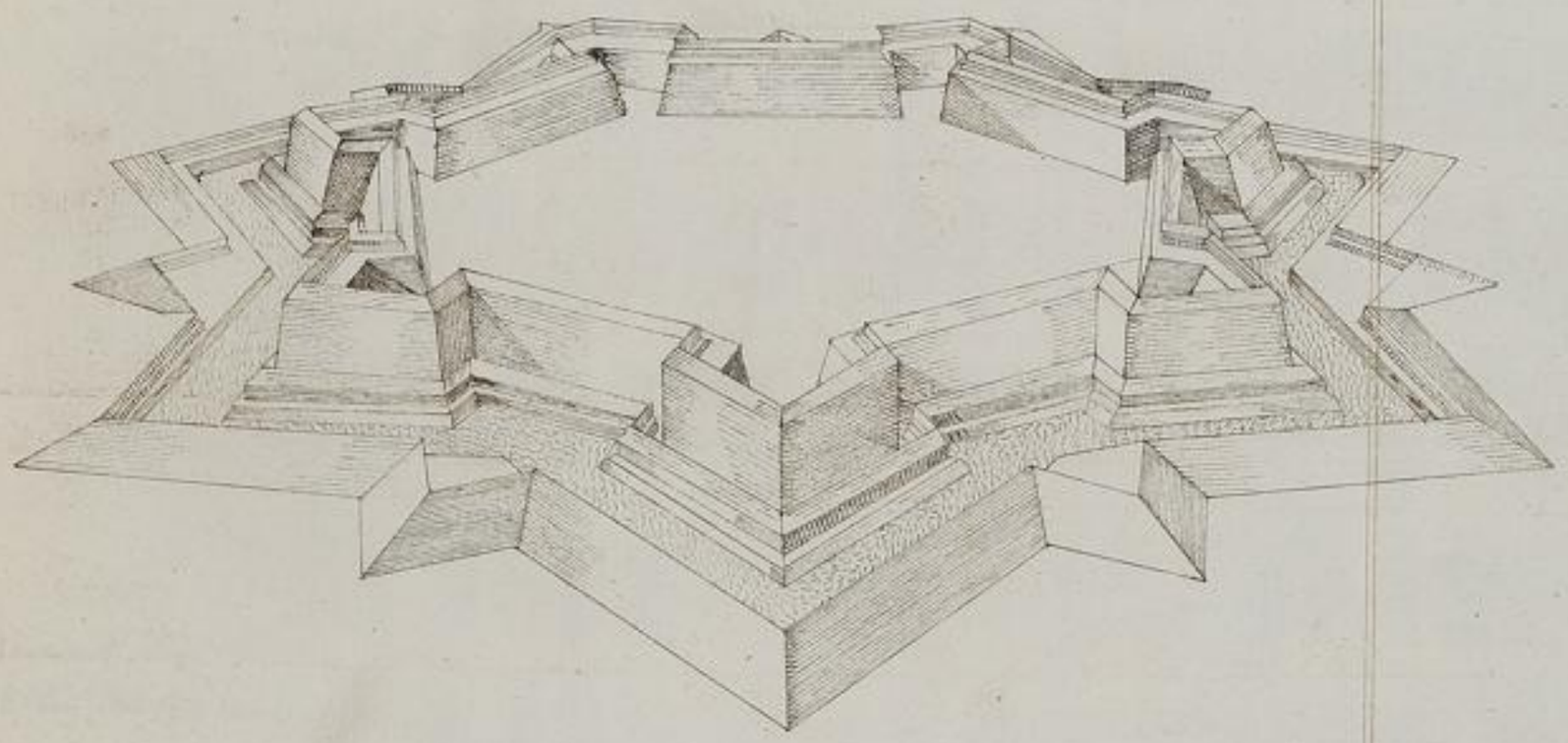
Damit alle Linien dis orts gemacht bekandt.

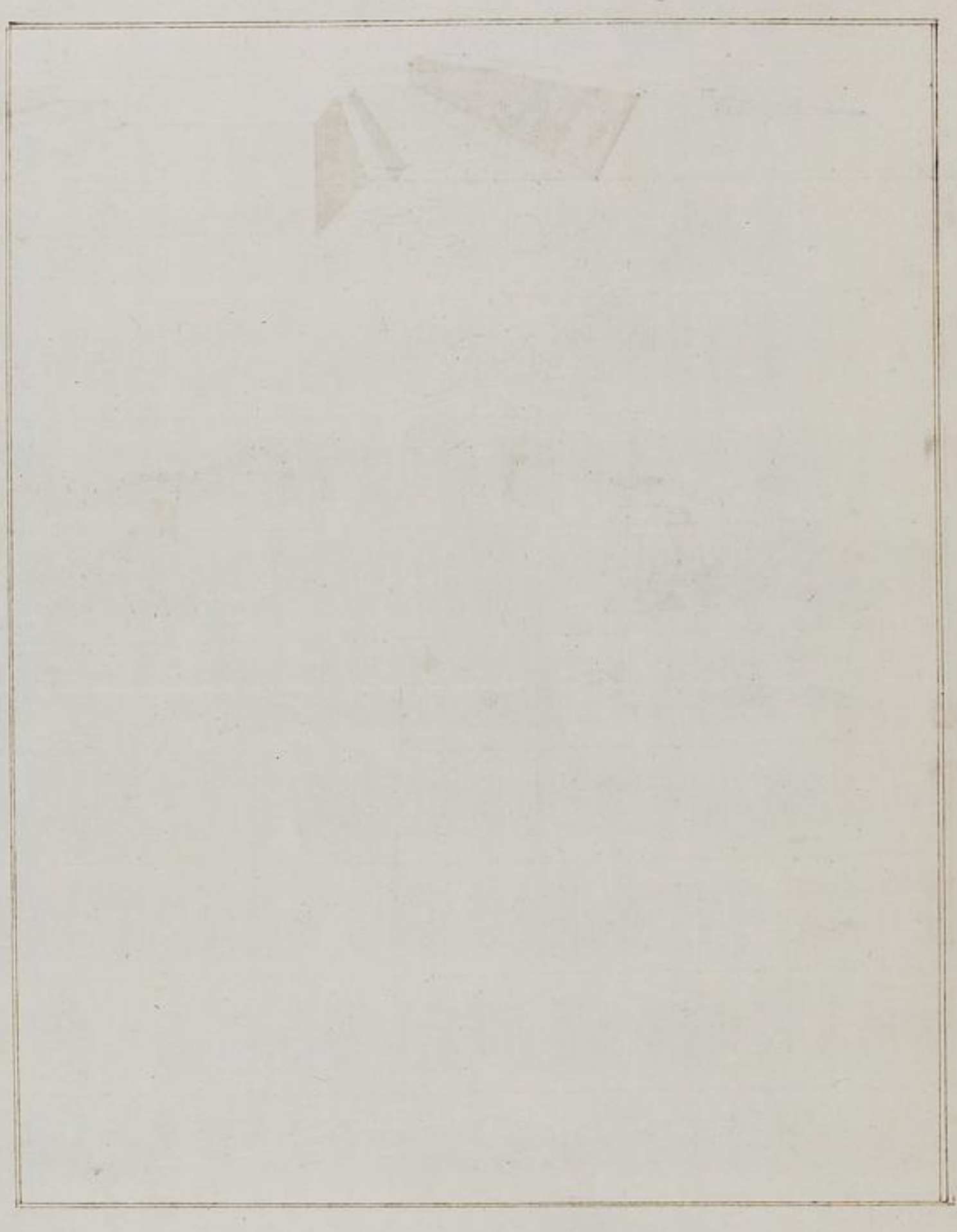


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



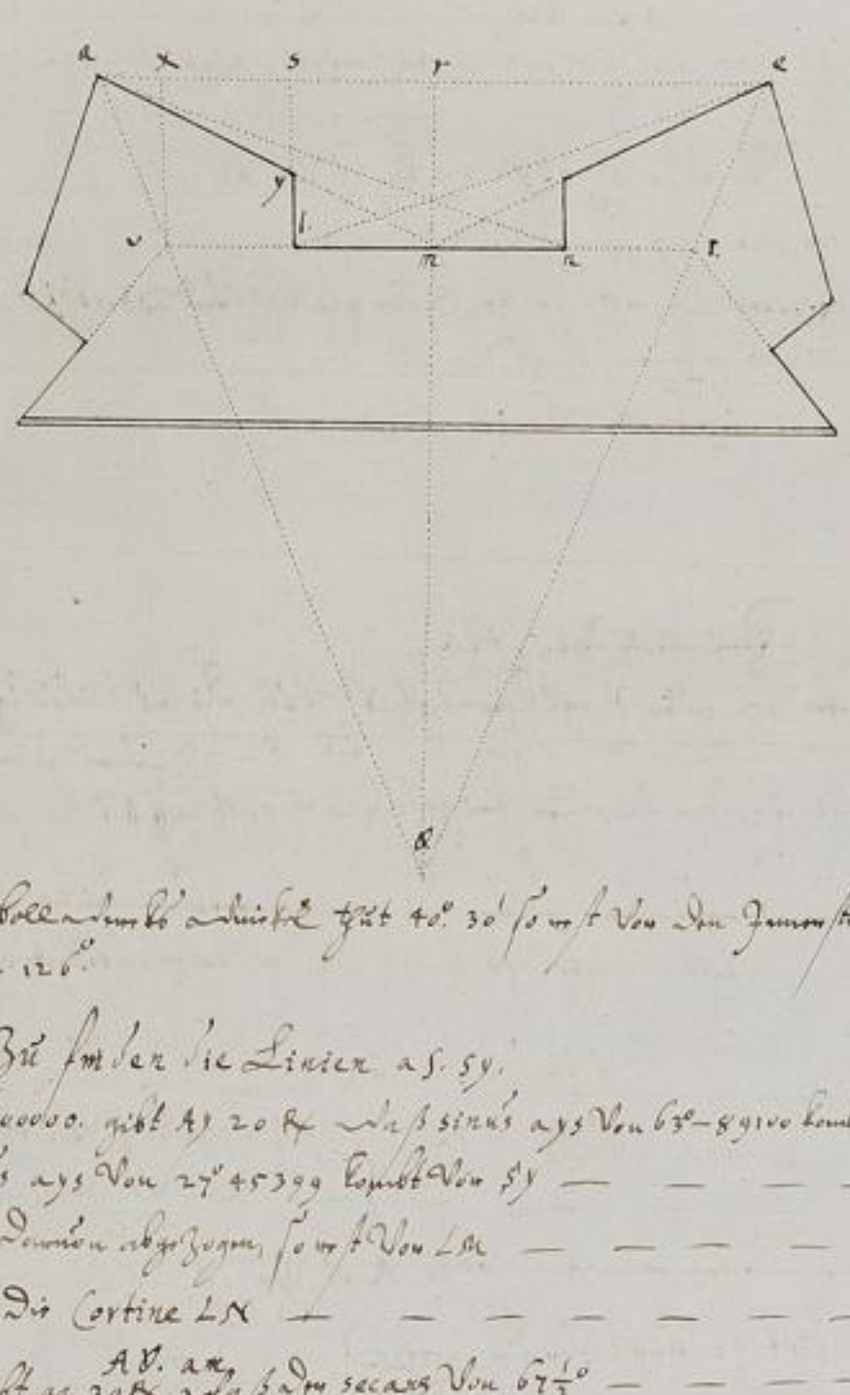




## Von der Regulierer Achsteckter

### Die erste Lung.

Zum diesem Regulirum nehmt, jüst die nöthendige Vubrwais hüi ac bork die fase zoll
des Borkardenks Linike ab, Und gesprengt nach den mitten Vubrbogen Linikle Und, hinein?




Dannach den halbe Borkardenks Linike jüst 40° 30' so wit Von den Jenen stenjürk 270
Und Von den Zungenurk — 120°.

### Zu finden die Linien AS. SY.

| | |
|---|---|
| D' Ronig sinus totus — 100000. gibt AJ 20 Rk — wo's sinus ays Von 63° — 8910 kombt Von AS — 1782″ | AS. |
| Do Subtrihiren wo's der sinus ays Von 27° 45399 kombt Von SY — — — — — 9078″ | SY. |
| Item AE fabrint Und AS Dannen abgezogen, so wit Von LM — — — — — — 1218″ | LM. |
| Dieses Rkplirt kombt Von Die Cortine LN — — — — — — — — 2436″ | LN. |
| Sinus totus — 100000. gibt AV. AK. wo's sdm secans Von 67½° — — — — 261312. | |
| Kombt Von AV — — — — — — — — — — — — 78393″ | AV. |

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Item sinus totus — 100000 gibt 21 30′ 4 d.s den secans von 27° 11′ 2232 kombt

AM. Von AM — — — — — — — — — — — — — 3360″.

YM. Diesen obgezogen AY somt von YM — — — — — — — 1302″.

VX. d.s gleichen d.s den tangens von 27° 10′ 52 kombt von VX — — — 15285″

LY. Diesen obgezogen LY somt von LY — — — — — — — 6207″

AX. AV.

Sinus totus — 100000. gibt VX d.s den tangens aus von 22½° 41421. kombt

AX. Von AX — — — — — — — — — — — — 6331″

AV. d.s gleichen d.s den secans. 108239 kombt von AV — — — 10542″.

VL. Item von AV abgezogen AX somt von VL — — — — — — 11488″.

Item von AE abgezogen AS. somt von SE, dieselbe quadrirt und addirt zu dem quadrat SL, aus

EL. der Summa radicem gezogen, kombt von EL — — — — — 44854″

und sind schmitt die unterste Linien bekandt.

## Die ander Arth

So sein vorgegeben folgender Regulirn Arth thut die außladige Vebrwaisung 70 R
die expanse 11 R und der volkommen Winkel 82½° wird gefragt was den andern
Winkel und Linien? dan der Streifplatz 4 H thut 9864″

Demnach in dieser Regulirung sieben die vollkommene Winkel gleich sein, dann in der
ersten General Winkel Arth, so folgt, d.s die übrige unbekante Winkel dann zu finden sein.

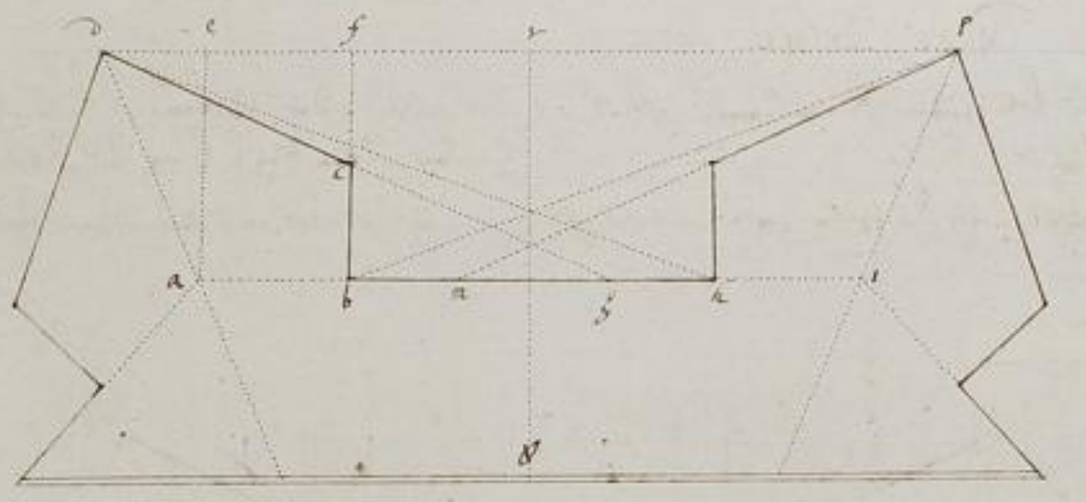
### Zu finden die Linien hg. cg. bf. df.

Sinus totus — 100000. gibt DC 11 R d.s tangens bg von 63¾° 20779 kombt

BG Von bg — — — — — — — — — — — — — 22305″

d.s gleichen d.s den secans 22696 kombt von cg — — — — 24552″

BH. Item zu bg addirt gk kombt von die Cortine bf — — — — — 32 R




Diese abgezogen Von dp Vnd den mit falbirt, kombt für df — — — — — 22 Rf — DF.

Summ sinus totus — 100000 gibt df als Tangens def Von $26\frac{1}{4}^{o}$ 49319 kombt für cf — 10898‴ — CF.

Hierzu addirt bc kombt Von bf — — — — — — — — 21845‴ — BF.

Der Bgleichen als Dessen secans 111498 kombt Von dc — — — — — 24527‴ — DC

Hierzu addirt cg kombt Von dg — — — — — — — — — 49397‴ — DG.

Summ sinus totus — 100000. gibt ae als Dess tangens Von $22\frac{1}{2}^{o}$ 41421 kombt Von DE — — — — — — — — — — — 40749‴ — DE.

Diese abgezogen Von df so erst vorn Von ab — — — — — — 1295‴ — AB.

Der Bgleichen als Dessen secans 108239 kombt für AD — — — — — 23646‴ — AD.

Summ sinus totus — 100000. gibt dr 38 Rf als Dess secans FD N Von $67\frac{1}{2}^{o}$ 260312 kombt Von d N — — — — — — — — — — 99297‴ — DN.

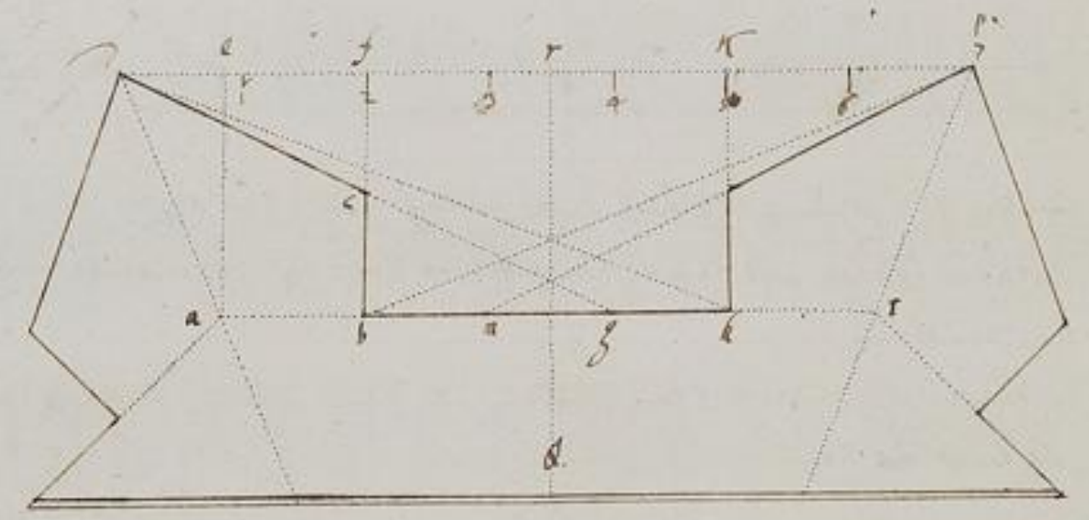
Endlich df abgezogen Von dp erst Von ep Selber quadrirt, Vnd addirt zu dem quadrat Def, aus Dess Summa radicem gezogen, kombt Von bp — — — — 58106‴ — BP.

Damit sein die Vbertrag Linien vollent.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

## Die dritte Berg

Zu diesem folgenden Regulirten Profect, i: e die äußerste Verbreits linie in 90 gleiche Theil abgetheilt, davon 84 KP und KH in die Zahl dieser Theil lang, und die lange transv, linie 60 Fuß hält, auf die Vollendete Minute 82½, sind zu suchen auf den andern Vekandten Minuten und linien.




Wie die diese neu Regulirte Profect und die Vollendete Minute 82½ Fuß, gleich denen in den vorigen General Minute Tafel, so folgt es die übrige Minute auf solchen zu finden.

## Die Unbekandte Linien zu finden

Wenn DK 5 Theil geben 100000 was KH 2 Theil, kombt von einer tangens Zahl die Minute KDf von 21° 49. 40000.

Wenig nun der secans von diesem Minute 107714 gibt DK 60 Fuß was dergleichen tan, gens 40000 kombt von KH — — — — — — 22297 Fuß

KH

Die gefundene Summe ist von ¼. 11148 Fuß mit 5 multiplicirt, kombt von DK — 55742 Fuß

DK

Diese ietzgefundene ¼ mit 7 multiplicirt, kombt von DE — — — — 78039 Fuß

DE

Und von ietzgefundene ¼ mit 3 auch multiplicirt, so kombt von BH — — 33445 Fuß

BH

AD. DE.

Sinus totus — 100000 gibt ae nach secans Von $22\frac{1}{2}°$ 108239 kombt Von AD — 24133″ AD.

Der Zahlen nach der Von tangens 41421 kombt Von DE — — — — 9235″ DE.

Dieses abgezogen Von DF somit Von AB — — — — — — — 15062‴ AB.

AG. BG. GH.

Sinus AG Von 26° 15′ 44288 gibt AB nach sinus Von 41° 15′ 65934 kombt Von AG — 35955″ AG.

Selbiges abgezogen ab somit rest Von BG — — — — — — — 22893″ BG.

Dieses wieder abgezogen Von BG somit Von GH — — — — — — 10552‴ GH.

DG. BC. FC. DC. DH.

Der sinus Von 26° 15′ 44288 gibt DG nach der sinus Von $67\frac{1}{2}°$ 92387 kombt Von DG — 50915″ DG.

Item sinus totus — 100000 gibt BG nach der tangens BGC Von $22\frac{1}{2}°$ 41334 kombt Von BC — 15703″ BC.

Dieses abgezogen Von CH somit Von FC — — — — — — — 10995. FC.

Der Zahlen nach der sinus secans 111495 kombt Von CG — — — — — 25555″ CG.

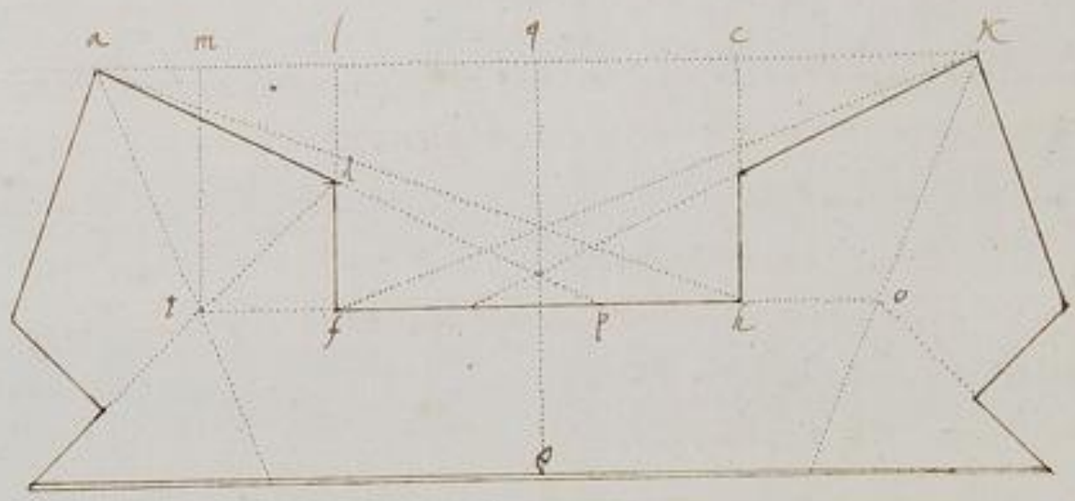
Dieses abgezogen Von DG somit Von DC — — — — — — — 24580″ DC.

Letzlich sinus totus — 100000 gibt der 39019 nach der sinus secans Von $67\frac{1}{2}°$ 261312 kombt Von DH — — — — — — — — — 101961‴ DH.

Hiemit seine die Linien bekandt.

## Die Vierte Frag.

Anmerkung Diser Regulirung nach bey Vorgegeben, Und die Frage thut 24 die Cortine 36 Ruthen Und der Winkel thut 40° Und der halbe Winkel Winkel $82\frac{1}{2}°$ frage nach den andern Unbekandten Linien Und Linien?




Wie die Diste zu Berechnen ist, so sind alle Winkel in dem ersten Winkel tafel bekand, die Dreiecke sind 40 mayt.

Zu finden die Linien dl.

Sinus totus — 100000 gibt ad 24 Zf — das Sinus dal Von $6\frac{1}{4}°$ 44228
DL kombt Von dl — — — — — — — — — 10614‴.

Das gleichen das Sinus al Von $63\frac{3}{4}°$ 89687 kombt Von AL — — 21524‴
AL.

Diste dupliert Vnd zu den Cortinen addirt kombt Von die mittelmäßig Vnbrauchliche AK — 79098‴
AK.

AI. IM. AM.

Sinus dra Von $72\frac{1}{2}°$ 95371 gibt ad das sinus da Von $66\frac{1}{4}°$ 91531 kombt Von AI
AI — — — — — — — — — 24284‴.

Item sinus totus gibt ai 24 Zf das Sinus iam Von $67\frac{1}{2}°$ 92387 kombt Von
IM IM — — — — — — — — — 22173‴.

FD Grades abgezogen dl ist Von fd — — — — — — 11569‴.

Fernere sinus totus 100000 gibt an das sinus aim Von $22\frac{1}{2}°$ 38268 kombt Von
AM AM — — — — — — — — — 9183‴.

IF. Diste abgezogen Von al so ist Von if — — — — — — 12341‴.

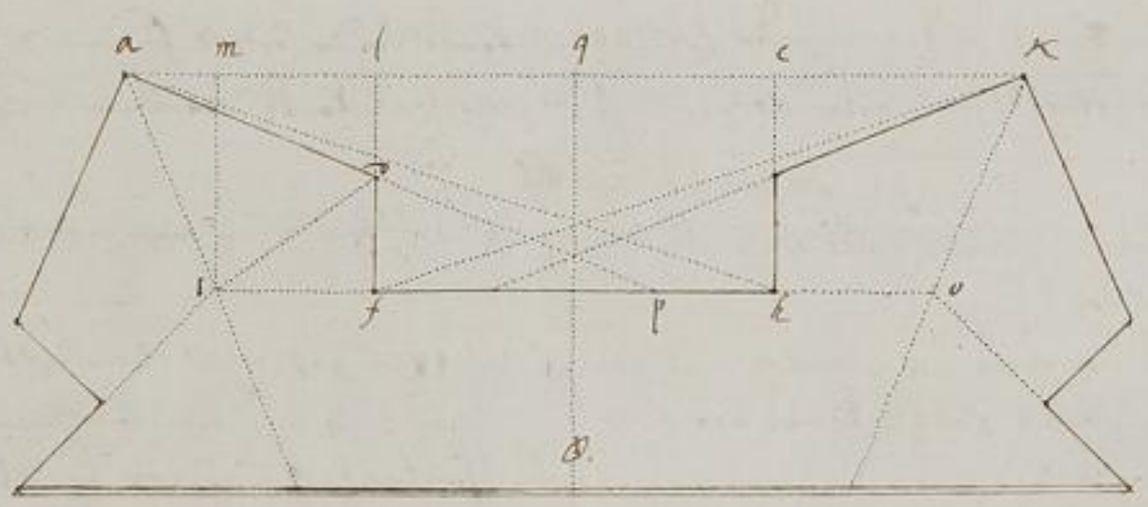
FD.
Sinus totus — 100000 gibt df das tangens pdf Von $63\frac{3}{4}°$ 202779 kombt Von fp —
FP — — — — — — — — — 23457‴.

PH. Diste abgezogen Von den Cortinen ist Von den Innerpolygs ph — — — — 12543‴.

Item sinus — 100000 gibt ag 39528″ als Ihr secans qae Von 67½°
2 bis 12 kombt Von AO — — — — — — — — — — 10328″ AK.
Letzlich KL quadrirt, Vnd zu Ihm quadrat LF addirt, aus Ihr Summa radicem ge-
zogen, kombt Von KF — — — — — — — — — — 61049″. KF.
Vnd sind die Vnbekandte linien aufgelost.

## Die fünfte Arg.

Ist sechs Vorgegeben diese Regulirten ostrek Ihren rechtwinkligen Vnbekandten linien
setzt 80 p. Vnbekandten winkel gesucht ist diesen zu der Cortinen Libia zu
3 die flanck zu der gorge als 3 zu 4, sind gesetzt aus den andern Vnbekandten
winkeln Vnd linien?

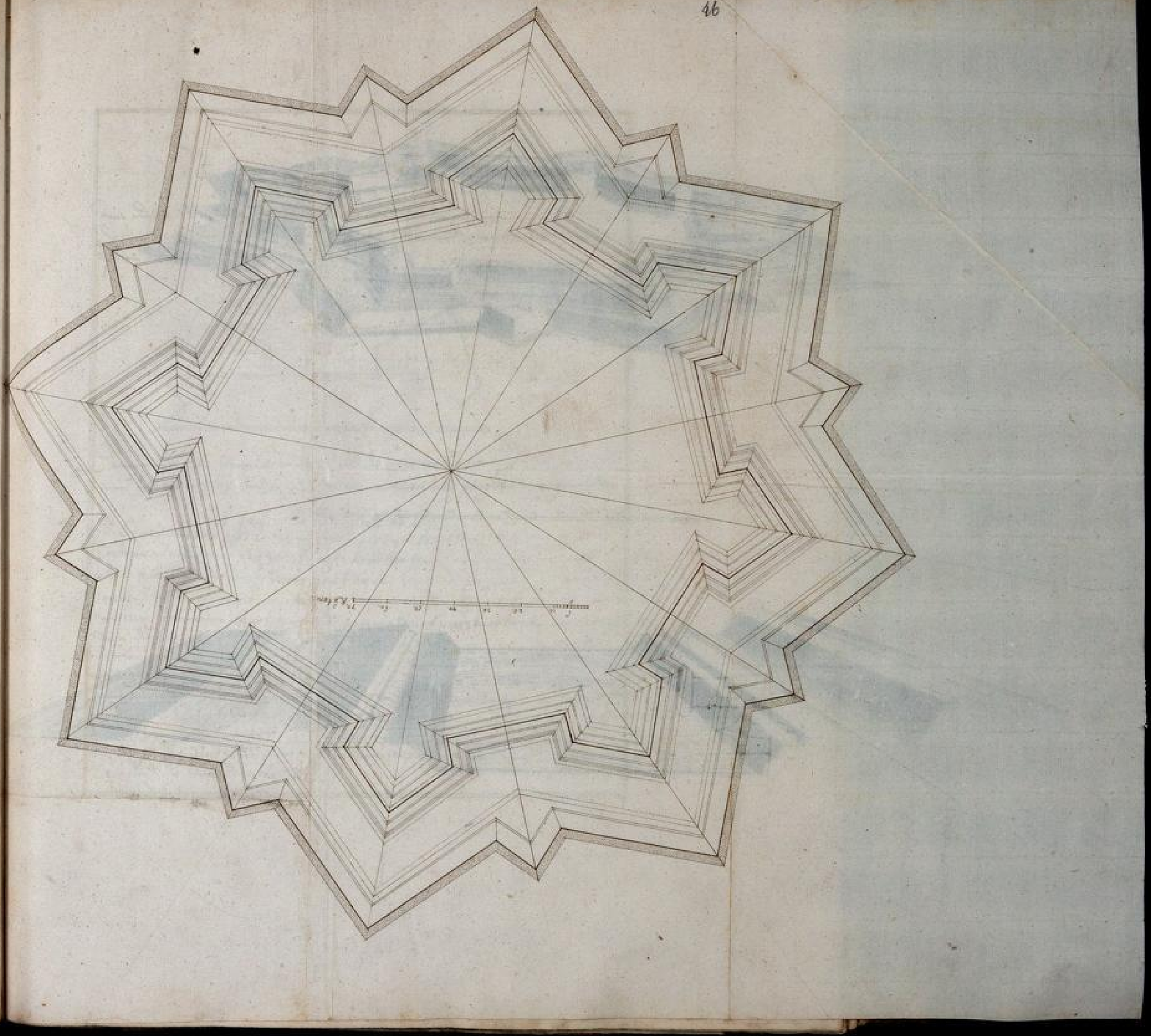



Diese frag Zubraucht sechs, Dieweil der vnbekandte winkel gesetzt, so folgt
A den zweiten exterior 22½° den Zweigwinkel 135° Vnd den exterior winkel 112½°
Vnd folgends die andern in der General winkel Tafel bekand sein.

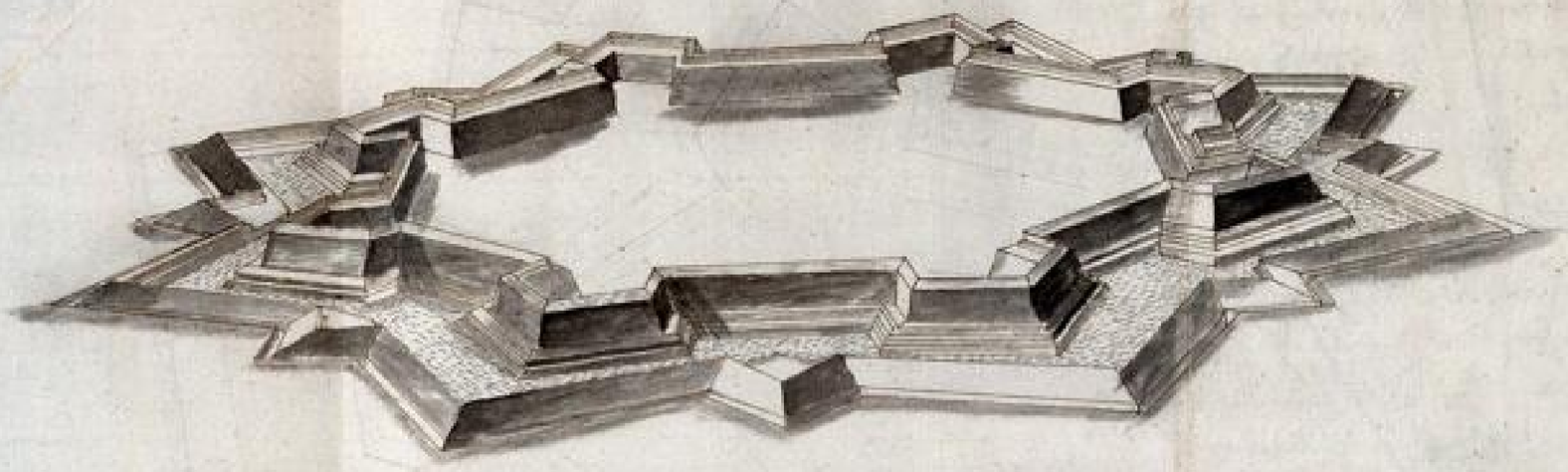
Zu finden die linien, ad. fk. al:

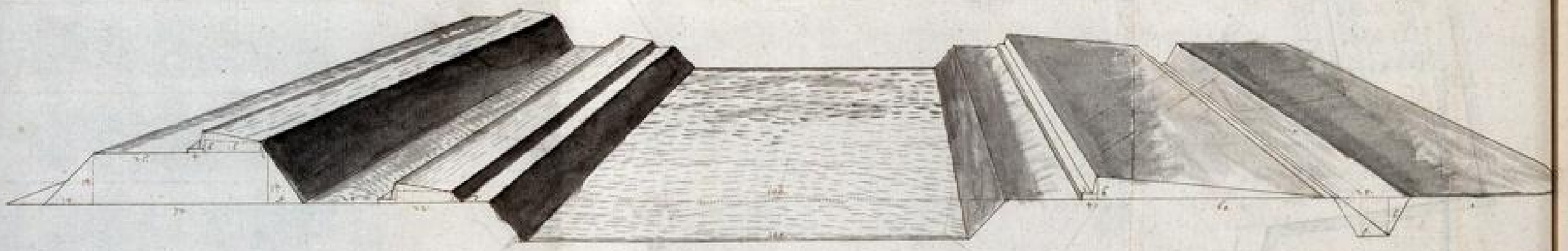
Mann sagt sinus totus gibt die proportz ad Ihr sinus di Von 67½°
30 — — — — — — — — — — 92387.
kombt Von die proportz al — — — — — — 184774.

Selbe duplirt vnd darzu addirt die proportz der Cortinen ab 3 kombt von die proportz der aussabendigen Subtensalinie ak addirt 80ff —— 66548.
Darnach muß man nun zuruckrechnen den winkel dieselben, welche die proportz 66548 geben den radium also 90 3 kombt in der tangens columna 75000 addirt ist der winkel von 36° 52' 12" sein secans ist —— —— —— —— —— —— 124999.
Hernach muß man den winkel aufsuchen, so gehort zu.
Man addirt den winkel dis zu dem selben subtensalwinkel, die quota von 180° abgezogen, dann ist von dem winkel ad 75° 37' 48" der sinus ist —— 96870.
Diesen winkel addirt zu dem selben basalwinkel, die quota von 180° abgezogen, sonst von dem winkel kdi 59° 22' 12" der sinus ist —— —— 86047.
Ferner kriegt man die proportz ak 669548 geben 80ff das die proportz kombt
AD von die face ad —— —— —— —— —— —— 23896.
FH. Ferner das die proportz der Cortinen 3 kombt von die Cortine fh —— 35844'''
AL. Item die proportz ak geben 80ff das die proportz al kombt von al' —— 22698'''
Zu finden ld. ai. if.
Sinus totus — 100000 gibt al das tangens lai von 22½° —— —— 41421.
LD kombt von ld —— —— —— —— —— —— —— 9194'''.
Hernach den sinus die winkels ad von 75° 37' 48" — 96870 gibt ad das sinus adi
AI von 59° 22' 12" 86047 kombt von ai —— —— —— —— —— 22226.
Item den secans fid — 124999 gibt di das semitangens — 75000 kombt von die
FD flanca —— —— —— —— —— —— —— —— 11312'''.
FI. Ferner das den radius — 100000 kombt von die gorge fi —— —— 13897'''.
IO. Diese duplirt vnd zu der Cortinen fk addirt, kombt fur die minor Subtensalinie io — 58468'''.
Zu finden FK AK.
LK Den al abgezogen vom ad von ak somit von LK —— —— —— —— 5757'''.
FL. Item man fo zu ol addirt, so kombt von fl —— —— —— —— 20602'''.
FK Diese beyde linien zirkt, dieselbe zusammen addirt aus den quota v. gezogen, kombt durch die
4te der 13ten Euclidis fur die gerade linie FK —— —— —— —— 61153'''.
AK. Letzlich den radius — 100000 gibt ad 40° das sinus secans von 51° 30' 26312 kombt fur AK — 109524'''



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



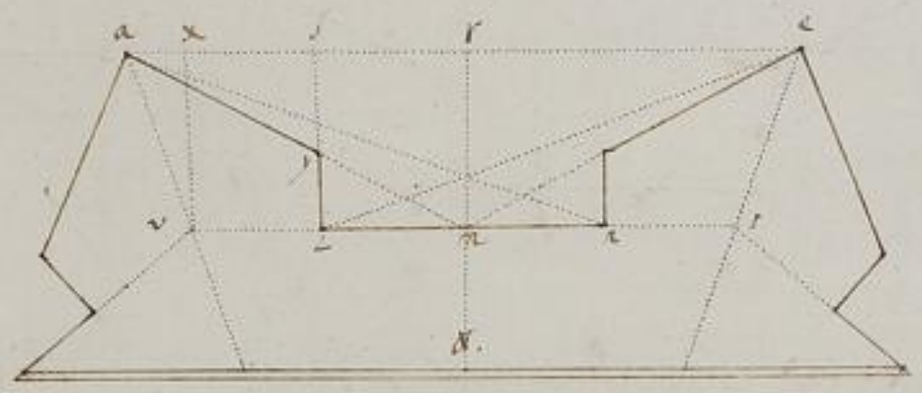


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

# Von der Regulieren Lini

Die vierte frag.

Zum dritten Regulieren Linnerk: so bekand die gröste Umbrini, sein und spitzoor, die faye 20 R. und die ecce werde linie 84, wird gefragt wan sein linien sein?



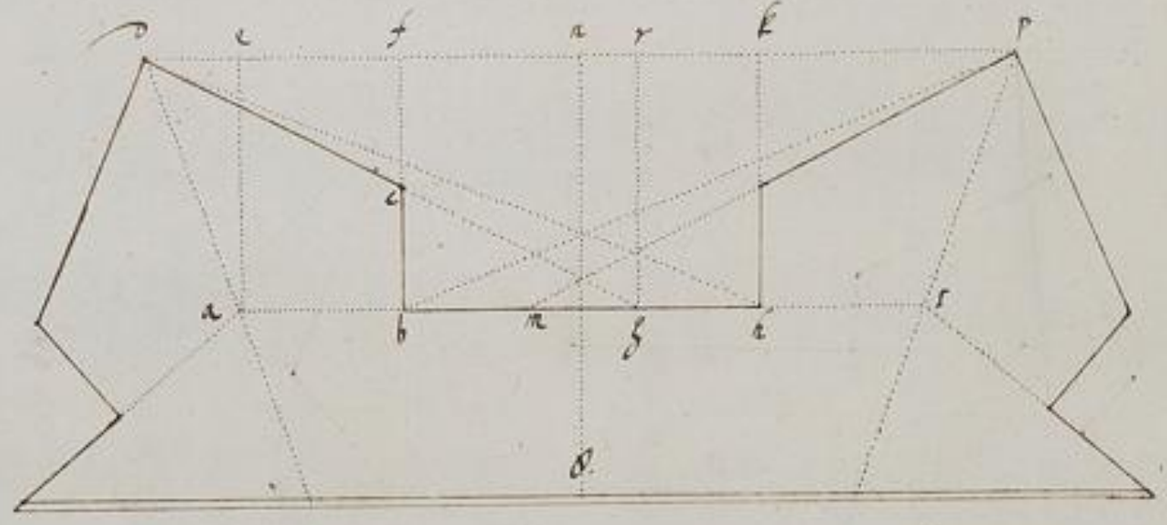

Dannach dieses zum Regulieren Linnerk, und die eccentricität linie 84 thut, so wirst du in einem parallelogramo 28 Grad haben, die andern winkel aber folgends können funden werden.

Zu finden die linien ab AS SY.

Totus sinus — 100000 gibt 20 R. ab, so sinus ays von 62° 88204 kombt von as — — 17605‴ AS.
Subtrahir ab, so den sinus yas von 28° 46947 kombt von sy — — — — — 9388‴ SY.
Item die selbige und davon abgezogen as somt von ls — — — — — 12342‴ LS.
Item sinus totus — 100000 gibt ar 30 R. ab, so den secans yar N von 70° 92380 kombt von AN — 87714‴ AN.
Item sinus totus — 100000 gibt ar 30 R. ab, so den secans yam von 28° 113257 kombt von ahc — — 33975‴ AM.
Subtrahir die faye abgezogen rest von my — — — — — — — 13975‴ MY.
Subtrahir gnug den tangens 53170 kombt von vx — — — — — 15951‴ VX.
Selbige abgezogen sy somt von ly — — — — — — — — 6063‴ LY.
Demnach sinus totus — 100000 gibt vx ab, so den secans axx von 20° 106417 kombt von AU — — — 16973‴ AU.
Subtrahir ab so den tangens 36397 kombt von AX — — — — — 5804‴ AX.
Dieses abgezogen von as somt von vl — — — — — — — — 11853‴ VL.
Item die quadrat es addirt zu den quadrat sl aus dem Nummer radican gezogen kombt von el — 45248‴ EL.
Dieses sind die linien die noth erfordt.

## Die ander Lehr.

Im diesem Regel seind Drey Nämmen Stuck Die Seitenlinie ab wirdt 85° Die Höhe 50 Stuck Die Lenge 60 Stuck, Fragens Von einem Vnderstandten Punct, auf Die gerade Fläche in proportione stehe, Als 4 zu 3?




Nota. Demnach dieses ein Regulair Nämmen Und die Seitenwinckelichte Von 85° ist werden die Vnderstandte winckel in dem ersten General winckel trigel schon gefunden sein.

Zu finden die linien er: dr:

Sinus totus — 100000 gibt Dg 50 Gk wie Sinus gr Von 27½° 46174 kommt

GR. Von er — — — — — — — — — — — — — — 23085‴

DR Subtrahirt wie Sinus dgr Von 62½° 88701 kombt für dr — — — 77355‴

Den winckel EDK zu finden.

DK 60 Gk gibt Sinum totum — 100000 wie EK kombt Von dem Sinum EDK Von 22°. 37' 38456

DK. EK.

Secans EDK Von 22°. 37' 108330 gibt DK 60 Gk wie Sinus totus — 100000 kommt

DK Von DK — — — — — — — — — — — 55380‴

GH Hierüber abgezogen dr rest Von dem Semidiametr Gk — — — — 11030.

Semidiameter Sinus totus — 100000 gibt die wie Sinus Tangens dce Von 20° 36397

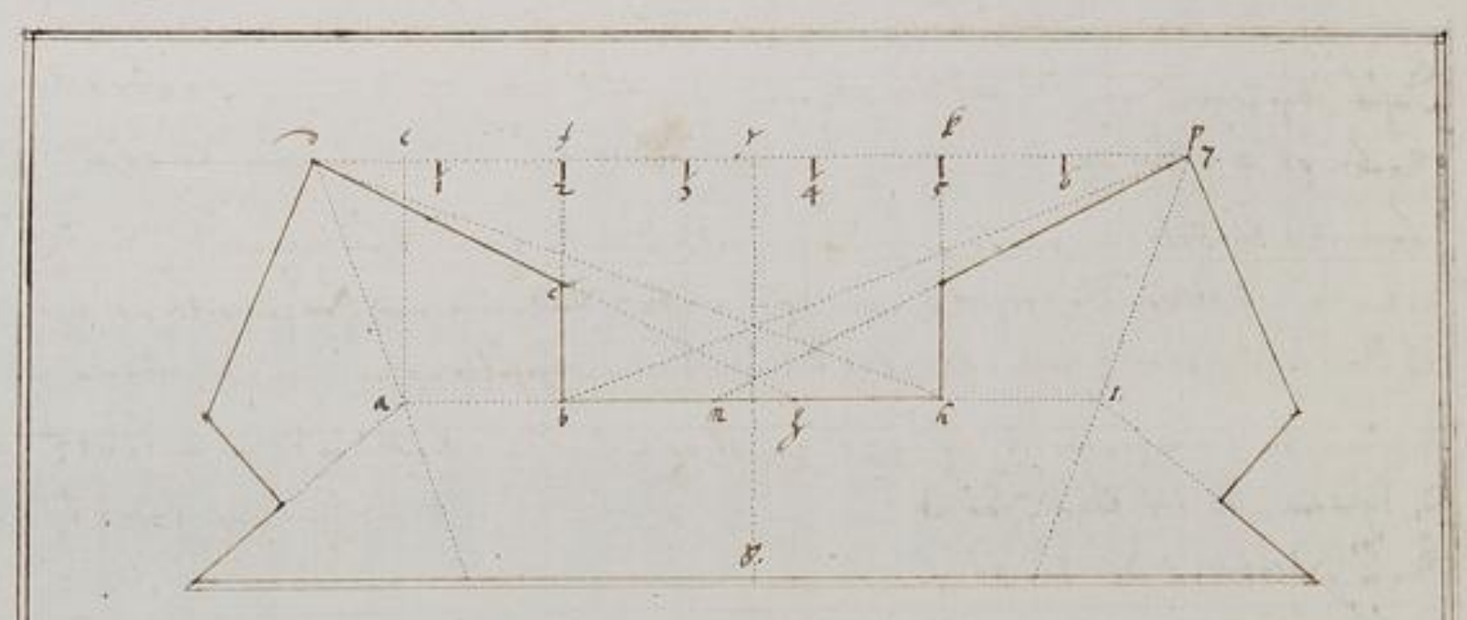
DE kombt Von DE — — — — — — — — — 84000‴

Dieser abgezogen von DC mit von ab — — — — — — — 40958‴ AH.
Item von gk mit fl von ag: — — — — — — — — 35950‴ AG.
Item sinus totus — 100000 gibt die proportz Zahl bc zu der sinus tangens bcg von 62½ 192004 kombt von die proportz Zahl bg — 57627 Und die nechst der proportz nach 45 ist die gantze proportz Zahl ag 97627 die nechst die abgesuchte ag — — — 35950‴
Item sinus totus die proportz ag 97627 gibt ag zu der sinus bc zu kombt von bc — — 11097‴ BC.
Der sinus totus der 54 kombt von ab — — — — — — — 14729‴ AB.
Dieser addirt zu der kombt von df — — — — — — — 23130‴ DF.
Dieser nechsten zu DK addirt kombt von dg — — — — — — 78516‴ DG.
Item von DK abgezogen df mit von bh — — — — — — — 32256‴ BH
Item sinus totus — 100000 gibt df zu der secans fD von 27d 112738 kombt von de — 26074 DC.
Item sinus totus — 100000 gibt DK 39258 zu der secans KD von 50 kombt von de — 11972 DB.
Hiemit seind die linien Distorta erkundt.

## Die dritte Frag.

Zu dieser Regulirung Mathematischer Instrumenten ist die nöthige Verbindung der linien in gleicher proportion gesetzt, dann df und gf in der Zahl selben figur thut, der halbe kombt linie 95d die sechzehnte linie 60ᵈ, zeuge wegs der andern Verkürzten linien.

Nota. Dieweilen dieses die Regulirung Mathematischer und die halben kombt linien gründlich darin in den acht Gerade Winkel Tafel, so seind die andern übrige Winkel alle darinnen gefunden.

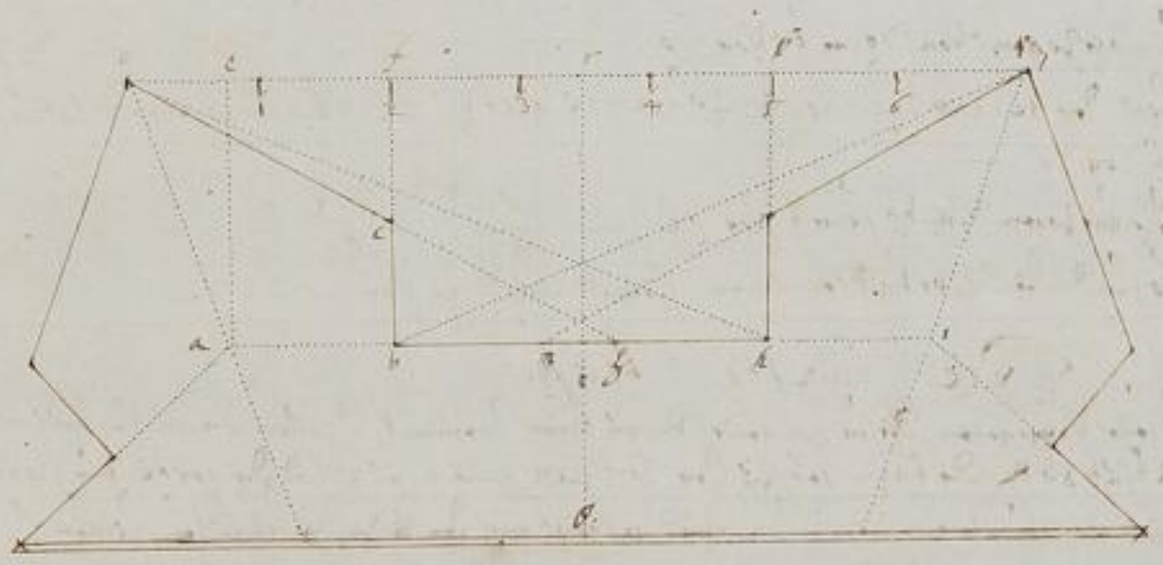


Zwischen die linien.

Sinus fp 5 stell Horan sinum totum — 100000 Log 5 bf 2 kombt Von die tangens
Zuse dto addirts fpl Von 21. 49 — — — — — — 40000.
Sinus Abbrevb den secans fpb Von 21. 49 10774 gibt by 60 Log 5 dy den secans
BF gens 40000 kombt Von bf — — — — — — — 22281"
FD Sy subtrim Log 5 sinus totus — 100000 kombt Von fy — — — 55705"
DD Summa addirt bf kombt Von dy — — — — — — — 77985.
Sinus subtrim Und Sinus sinus totus — 100000 gibt dy Log 5 den secans DB
DB Von 70° 29 2380 kombt Von DB — — — — — — 114008"
DE. AD
DE. Sinus totus — 100000 gibt ae Log 5 den tangens Von 26° 33 99 kombt Von de — — 8106"
AB Dieses abgezogen Von df rest Von ab — — — — — 14173.
AD. Sy subtrim Log 5 den secans 106412 kombt sine ad — — — — 23709"
CF. Summa sinus totus — 100000 gibt df Log 5 den tangens df Von 27½° 52050 kombt Von cf — 11547"
BC. Dieses abgezogen Von bf rest Von bc — — — — — — — 10093"
CD. Sy subtrim Log 5 den secans 112738 kombt Von cd — — — — 25417"
BG Restlich sinus totus — 100000 gibt bc Log 5 den tangens bey Von 62½° kombt Vo — 20540"
BH Dieses abgezogen Von Hy — — — — — — — 33723"
GH Rest Von gl — — — — 12882"
Also sein die Verlangte linien schnitt entdeckt

## Die Vierte Frag.

Zum 4ten gehörigen Regulirten Planiret: Ist die nöthige Verbrennis Linie in 7 gleiche Theil getheilt, die Höhe Perpendicul Linie ist 50 Vd die Länge 60 Rt. Die Collectionspunkte sind 85° Vnd 95 sodann ist Linie $\frac{2}{7}$ von den gedachten nöthigen Verbrennis Linie, sowohl von den andern Verbundenen Linien.




Nota. Nach dem Riss dieses Regulirten Planiret, Vnd die Collectionspunkte Winkel Von 85° so sind die übrige Winkel in dem in dem Generae Winkel Tafel befind.

### Zu finden die Linien or oder Df.

Sinus totus — 100000 gibt 79508 Nat sinus gr Von $27\frac{1}{2}$° 46174 kombt Vor gr oder Df — — — — — — — — — 23085. DF.

Item sinus totus — 100000 gibt Df als Nat tangens Von $27\frac{1}{2}$° 51056 kombt Vor cf — — — — — — — — — 12015‴ CF.

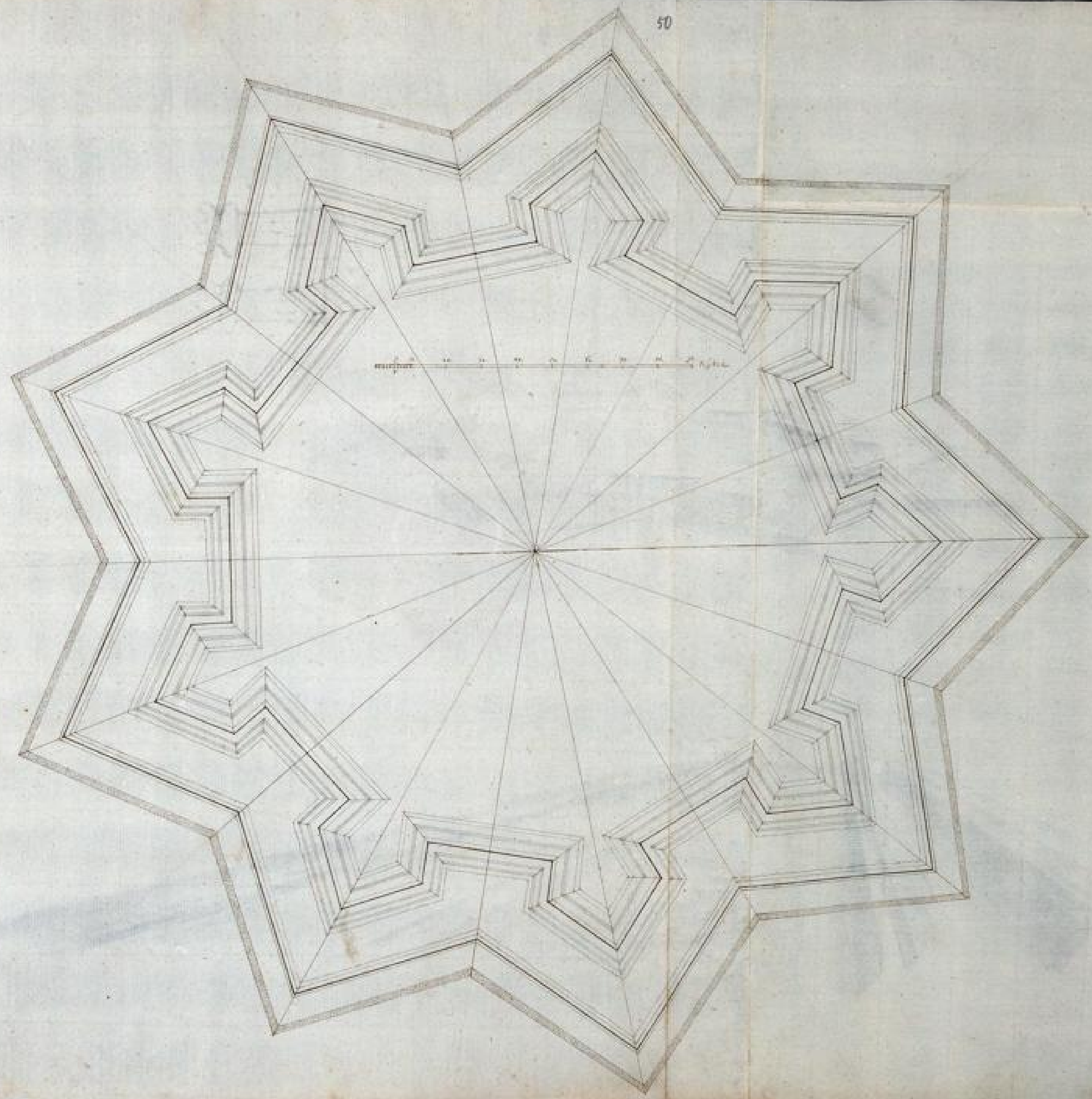
Dieses abgezogen Von bf rest Vor bc — — — — — — 11069‴ BC.

### DE. DP.

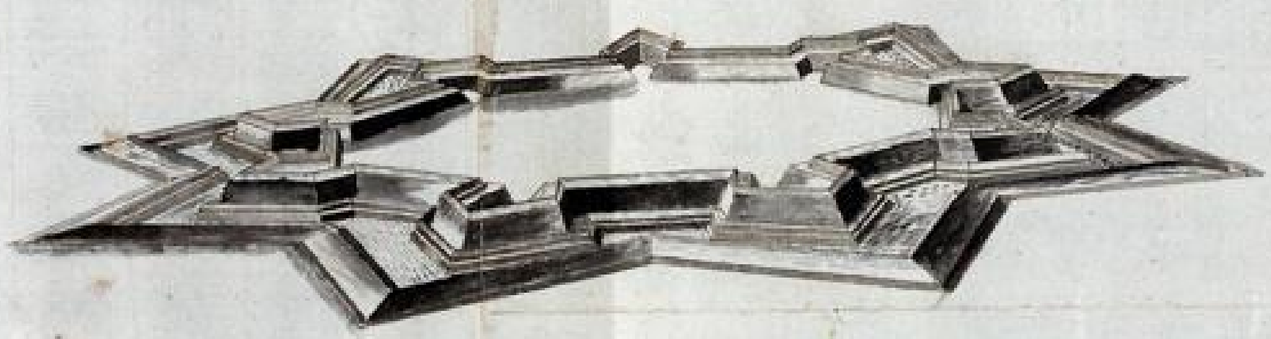
Sinus totus — 100000 gibt de 23085‴ Nat tangens Von 20° 36397 kombt Vor de — — — — — — — — — 8400‴. DE.

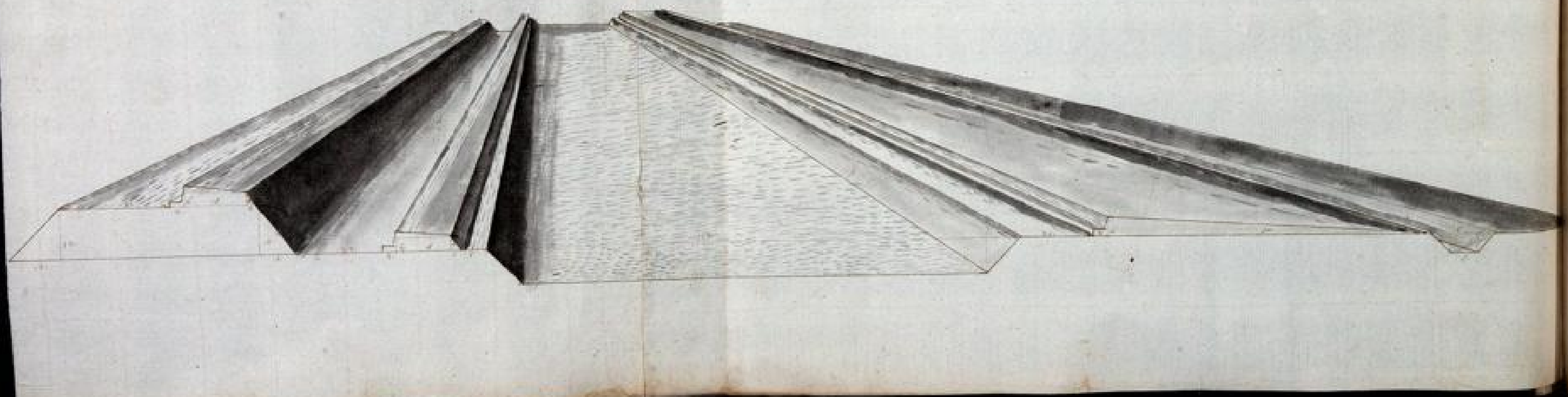
Dieses Von Df abgezogen, rest Vor ab — — — — — — 14684‴ AB.

Item Df Dᵉplert kombt 461700″. Dfonig 4 tℊl gaben 461700″ ~ dᵉ 3 tℊl kombt
BH. Von bH — — —



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg





BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Zu finden die Linien &c. bk. df.

Man suucht sinus totus 1. gibt &c. proport2 &c. 2 hat den sinus def kombt von der proport2 df — — — — — — — — 181260.

Selber dupliert und denselben addirt die proport2 der Cortinen ab 3 kombt von die proport2 der nächstanligenden Linien dp — welche von selbst 80 ft — — — — 662520.

Demnach muß man auch finden bk die Linie cab suchen, demnach, die proport2 fg 4 gr, von der radium hat 3 gr 3 kombt in den tangens columna — — — — — 75000

Desgleichen df der Linie von 36. 52. 12 jene secans df — — — — 129999.

Demnach muß man die Linie dae suchen, folgender gestalt:

Man addirt den Linie bae zu dem selben Linien a 3 quota von 180° abgezogen, der rest df von der Linie dae 73° 7.48 gibt den sinus df — — — — 95092.

Diesen Linie addirt zu dem selben vorherigen Linie, a quota von 180° abgezogen, so rest von der Linie dea 61° 52. 12 gibt den sinus df — — — — 88180.

Jetzo sucht man die proport2 df 662520 geben 80 ft was gibt die proport2 kombt von die face de — — — — — — — — 2415 ‴. DC.

Desgleichen was gibt die proport2 der Cortinen 3 kombt von die Cortinen bh — — 36225 ‴ BH.

Item die proport2 dp geben 80 ft was gibt die proport2 df 181260 kombt von df — — 21884 ‴ DF.

Zu finden FC. AD. AB.

Sinus totus — 100000 gibt df was gibt tangens fde von 25° 46630 kombt von fe — — 9249 ‴ FC.

Demnach den sinus der Linien bae von 73° 7.48 gesucht gibt de was gibt sinus dea von 61° 52. 12 88180 kombt von ad — — — — — — — — 22264 ‴. AD.

Item den secans bae — 124999 gibt ae was gibt tangens 75000 kombt von die stange ke — 11678 ‴ BC.

Desgleichen was gibt den radius — 100000 kombt von die gerge ab — — — — 14273 ‴. AB.

Dieser dupliert und zu dem Cortinen fk addirt, kombt von die innern Linien ak — — 69771 ‴ AK.

Zu finden BP. DP.

Und df abgezogen Linie von dp komt von fp — — — — — — — 58113 ‴ FP.

Item Linie bk zu fe addirt, so kombt von fb — — — — — — 20915 ‴ FB.

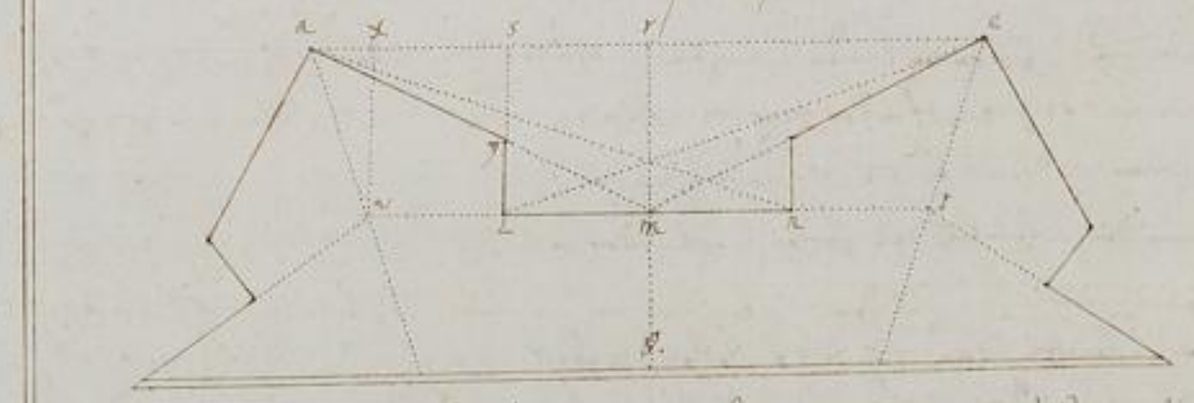
Diese beyde Linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, und dem quota radium gezogen, so kombt dasselbe die 4te Jedes Euclidis Linie die secant linie bp — — — 61763 ‴ BP.

Endlich der radius — 100000 gibt der rest secans von 40° 29 2380 komb zu dem Semidiametrum DP — — — — — — — — 11695 ‴ DP.

# Von der Regulieren Zeichenarten

Die erster Lehrg.

Nun diesen Regulirten Schnitt Stück die 5 zehndige Verbergis linie 60 V. D. die face 20 Rt. Der Seite Winkel 88° sonsten auch von allen Verbindungs linien?




Nota Nach dem Dieses ein Regulirtes Schnitt, Und die Seite Winkel Linien kein 88° so hält der innere zwischen 28°.

Zu finden die Linien ay as. lm.

As. Sinus totus — 100000 gibt ay 20 Rt. Subsinus ays Von 61° 882294 kombt Vor as — 17058″

sy Subtrahirt Subsinus yas Von 58° 60497 kombt Vor sy — — — 9 38′ 8″

Lm Item die Halbirt Und as Summa abgezogen mit Vor lm — — — — — 123 42″

Ln Dieses dupirt kombt Vor ln — — — — — — — — 247 24″

As. Sm. An.

As. Sinus totus — 100000 gibt ar 30 Rt. Subsecans ras Von 72° 33606 kombt Vor as — — 9 4080″

ax Subtrahirt auch Subtangens ram Von 28° 53170 kombt Vor ax — — — 1595 1″

Ly. Summa abgezogen sy mit Vor Ly — — — — — — 65 53″

Subtrahirt auch Subsecans ram Von 28° 13257 kombt Vor am — — — 33975″

As. Ax. An.

As. Sinus totus — 100000 gibt ax Subtangens aux Von 18° 32491 kombt Vor ax — — 5182″

Av Subtrahirt auch Subsecans aux 105140 kombt Vor Av — — — 16779″

vL Item ax Von vs mit Von vL — — — — — — — 12975″

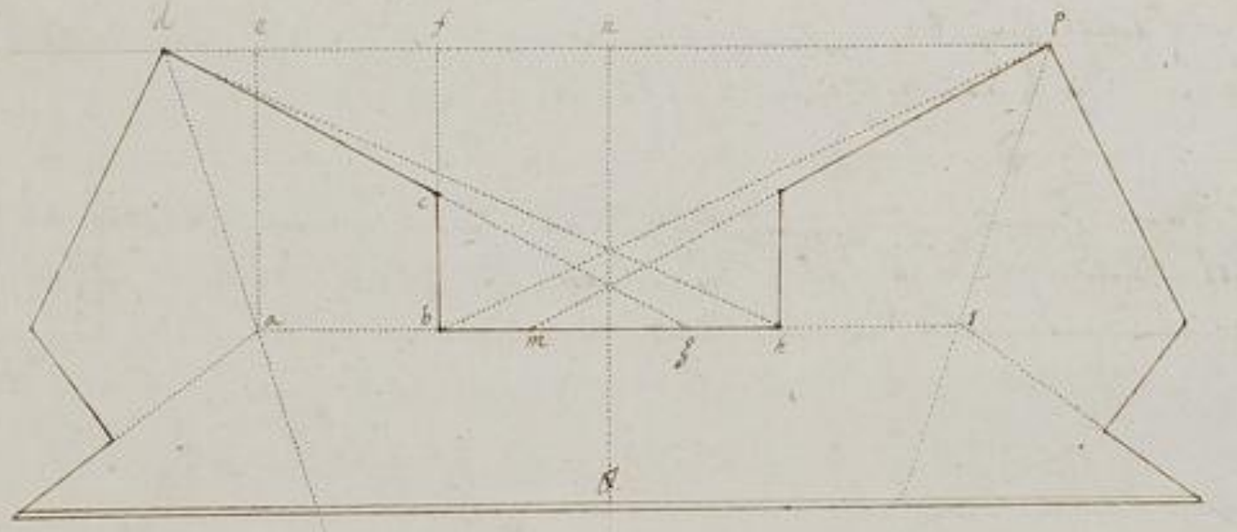
Es Item as Von ae mit Vor es — — — — — — — 923 92″

El Dieses quadrirt Und addirt zu dem quadrat Summ der Summa radicem gezogen kombt Von die Linie el — — — — — — — 45247″

Also sind die Verbundte Linien sämmtlich erfunden.

## Die zweyte Lösung.

Aus diesem Kreis kommen zusammen 4 Stück Sechseckseiten 4 Stück Zehnecksseiten
4 Stück Zwölfecksseiten und die Lange 16 Stück Linien aus den Mittelpunkten




Summa dieser ein Kreis[ähnlichen] Zusammensetzung die beiden krumme Linien 87° 45' 36" ausmachen die übrigen Verhältnisse können aus der General-Linien Tafel

### Zu finden die Linien bg. ag.

| | |
|---|---|
| Sinus totus = 100000 gibt bc 12 Ruth addirt den Tangens beg Von 61½° 18477 kombt Von bg = 22108 | BG. |
| Item 32 addirt ab 16 Ruth kombt Von ag = = = = = = 38100''' | AG. |
| Subtrahirt den Sinus secans 20973 kombt Von cg = = = = 25145''' | CG. |
| Demnach sinus de Von 43½° 68835 gibt ag 38100''' Als sinus dag Von 18° 95105 kombt = 6471 | DG. |
| Item abgezogen cg mit Von dc = = = = = = = 27495''' | DC. |
| Demnach sinus totus = 100000 gibt dc 27495 Als sinus df Von 28½° 47715 kombt = = 13117''' | CF. |
| Item zu addirt bc 12 Ruth kombt Von ac = = = = = 25117''' | AE. |
| Subtrahirt den sinus def 87851 kombt Von df. = = = = 24102''' | DF. |
| Demnach sinus totus = 100000 gibt ae 25117''' Als secans dae Von 18° 105146 kombt = 26408''' | AD. |
| Subtrahirt den D. Sinus tangens 32491 kombt Von de = = = = 4160''' | DE. |
| Rest abgezogen Von df mit Von ab = = = = = = = 1000''' | AB. |
| Demnach die Corp gibt sinum totum = 100000 Als BK H kombt Von der Linie sinus BK Von 4° 95 | |
| 11' 05. Demnach sinus totus 100000 gibt BK Als sinus DK Von 85½° 90814 kombt Von DK = = 57485''' | DK. |

B H. Hierzu abgezogen 3f mit Vnd bb — — — — — — 30323″

4 H. Hierzu Nieder abgezogen bg mit Vnd ak — — — — — — 8222″

D2 Summe df addirt Vnd Dazu addirt kb kombt Vnd g — — — — — 78698″

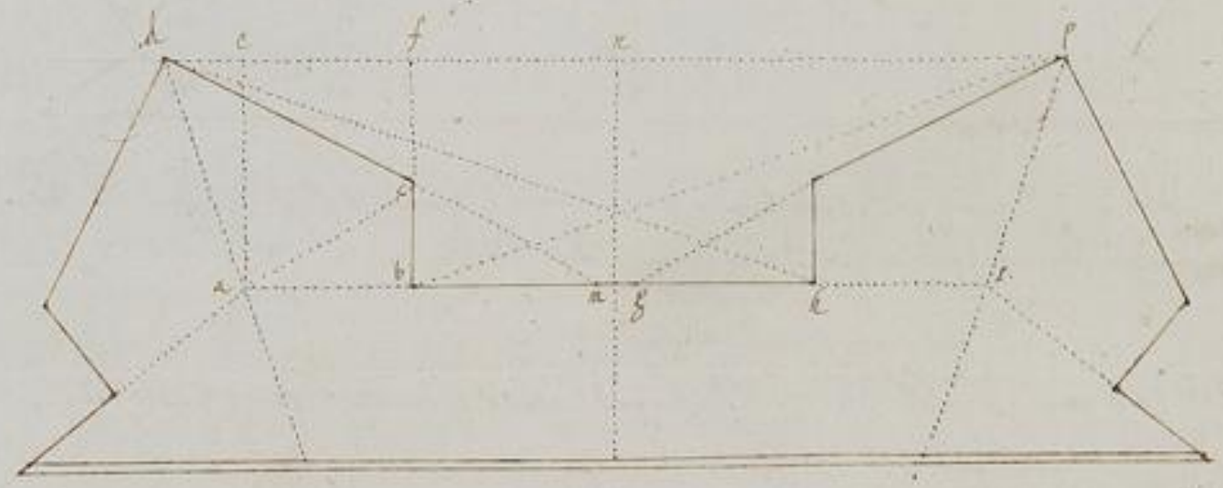
Dieses fallirt Vnd Krieg sinus totus — 100000 gibt die 19 32′ Nächst secans Von 72°

1 D8. 323606 kombt Von 78 — — — — — — — — 12725″.

Alles sind die Vberbleibte Linien des 8 ecks Stadt

## Die dritte Berg.

Zu dieser Regulierung benöthigt erst die nöthige Vnbrauchbahre linie von df bis ec durch Punkte 90° die face mit zu den Curtinen als 2 zu 3 Vnd die gorge zu flanc parallel 4 zu 3 Vnd gezogen auf den obern Vberbleibten linien.




Diese fünf Zubrauchbahren, die viel als ec durch Punkte göthig so folgt die einige Berechnung zu machen Vnd folgends die andern in den General Punkte Tafel beschrieben.

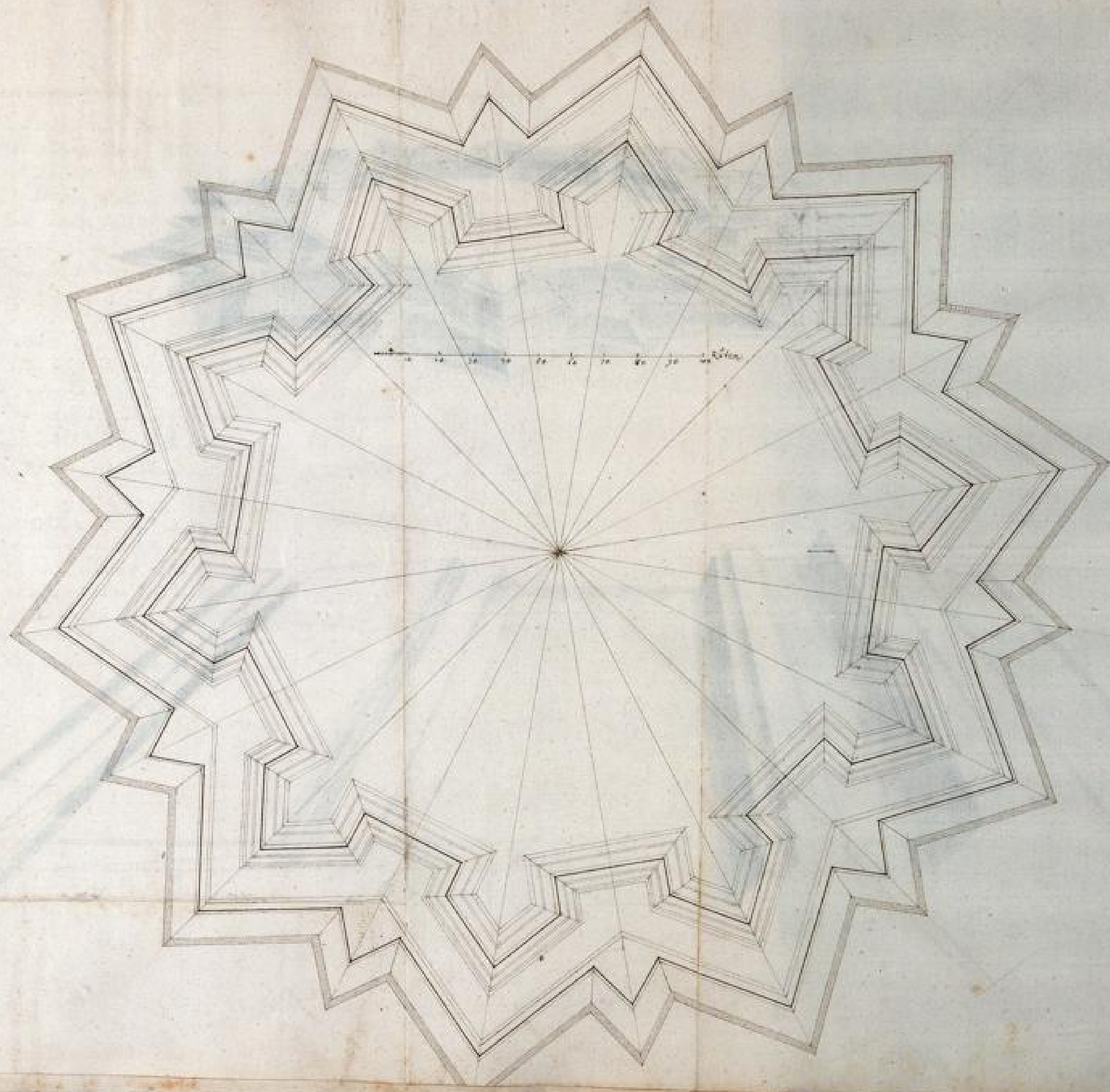
Zu finden die linien de. bf. df.

Nimm steht sinus totus gibt die Proportz de zu df des sinus des kombt Von die proportz df — — — — — — — — — — 17820.

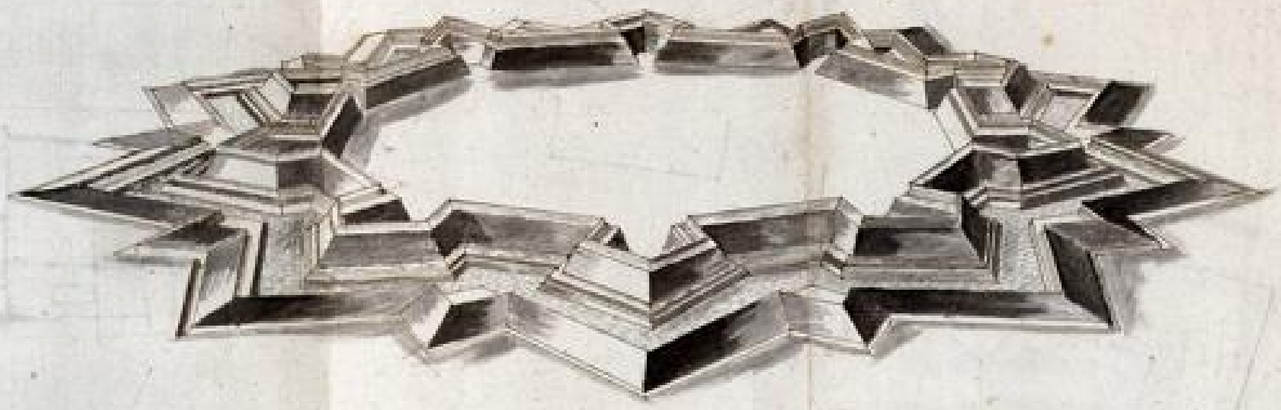
Selber zu linie Vnd Dazu addirt die Proportz der Curtinen ab 3 kombt Von die proportz der nächstligenden Vnbrauchbahren linie df als selbe Von 78 gibt 80 ft — — — 65040.

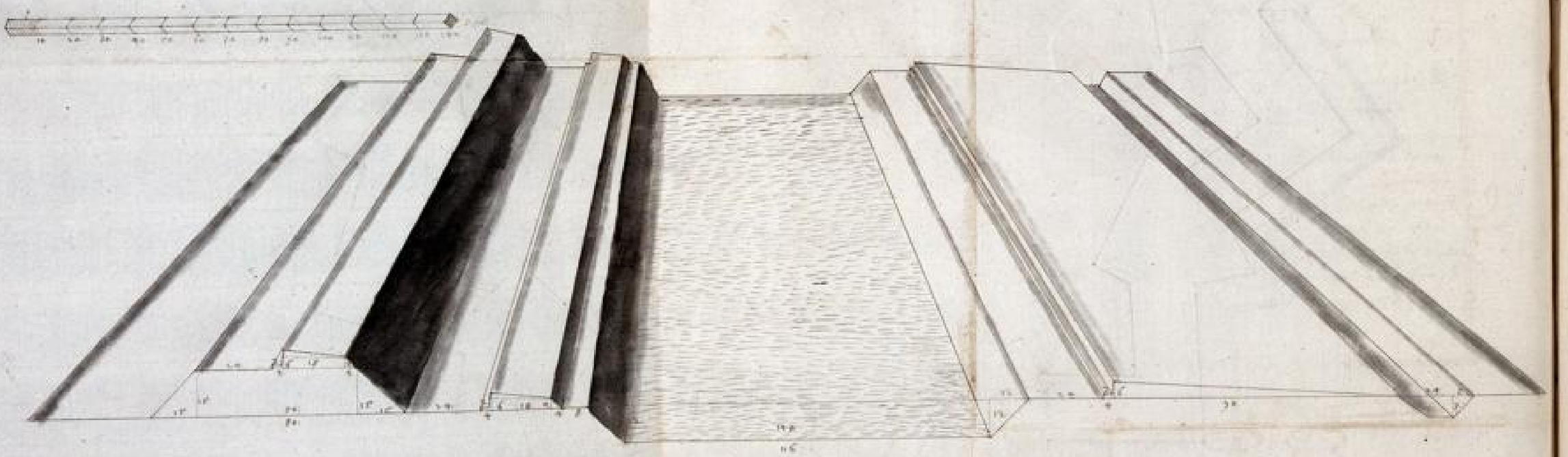
Demnach muß man zu finden der Punkte cab folgende Rechnung, die Proportz ft 4 gibt den radium als 6,3 kombt in der tangens columna 75000 als selbst ist der Punkte Von 36 d. 12″ pro secans ist — — — — — — — — — 13449.

Hernach muß man den Punkte der 3 folgenden suchen:



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg





Manus addirt den Quadrate bac zu dem Selben Cubrat Quadrate 8 gesetzt
von 180° abgezogen, dem restirt von dem Quadrate dac 78°.7.48".
Dieses Quadrat addirt zu dem selben bde Quadrat Quadrate, 8 gesetzt von 180° abgezogen, somit dem
Quadrate dca 63°.52'.12" Grad sind: f — — — — — — 89779.
Item subtrahirt man die Propertz 3p 656400 gleich 404 als die Propertz Quadrat von
die page dc — — — — — — — — — — 24375''' DC.
Item subtrahirt man die Propertz der Cortinen 3 Quadrat von die Cortinen fk — — — 36564 SK.
Item die Propertz dp gleich 804 als die propertz 2f 178200 Quadrat von f — 21718''' DF.

Zu finden FC. AD. AB.

Sinus totus — 100000 gibt zf Subtangens fdc von 7°50'52 Quadrat von fc — — 1065''' FC.
Item der sinus des Quadrates von 71°.7.48 94625 gibt den Quadrat sinus dca von 63°.
52'.12" 89779 Quadrat von a — — — — — — — 21585''' AD.
Item der secans bac — 124999 gibt ac subtangens 75000 Quadrat von bc — 9776. BC.
Subtrahirt man 8 Puncta radius Quadrat von die große ab — — — — 17997. AB.
Dieser Duplirt und zu der Cortinen fk addirt, Quadrat für die summe Subtangens ac — 66457''' AF.

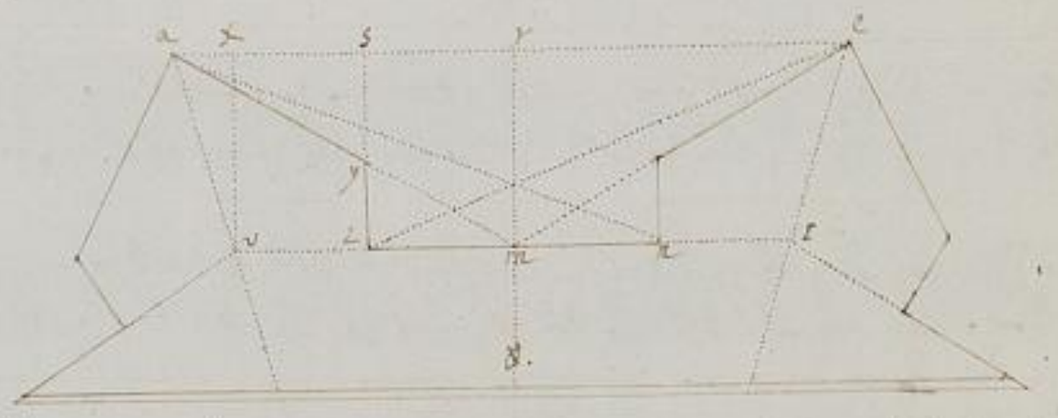
Zu finden BP. DØ.

Item f abgezogen Rest von 2 Quadrat von fp — — — — 58282''' FP.
Item von bc zu fc addirt, Quadrat für FB — — — — — 20811 FB.
Dieser beyde linien quadrirt, dieselbe Zusammen addirt, und 8 Puncta radicem gezogen,
Quadrat Wurtzel die 4te der 10 Euclidis für die Perkant linie bp — — — 91887. BP.
Als dieß der radius — 100000 gibt die subsecans von 71° 32868 Quadrat für Hypothenusa
von Diametrum Ø — — — — — — — 129492''. DØ.
Alle spundische Subsidiate linien sind nun Absolut.

# Von den Regulieren Vil Ackeck

## Die erste Frag.

Diesen Regulien Vil Ack~ und Vorgeben Vnd sind die nachbenante Subtensiones 60 die facit $19\frac{1}{2}$ ff. Ob beeder bottenbarth anhebe 60 Vnd die kürtzste Semidiameter beträgt wie die Semidiameter der Cortinen zugegangen den andern Vorhandten linien?




Demnach dieses ein Regulier Vil Eck, Vnd der bottenbarth anhebe 88° so sind der Ihrer Semidiameter zihen 30°. 38'.

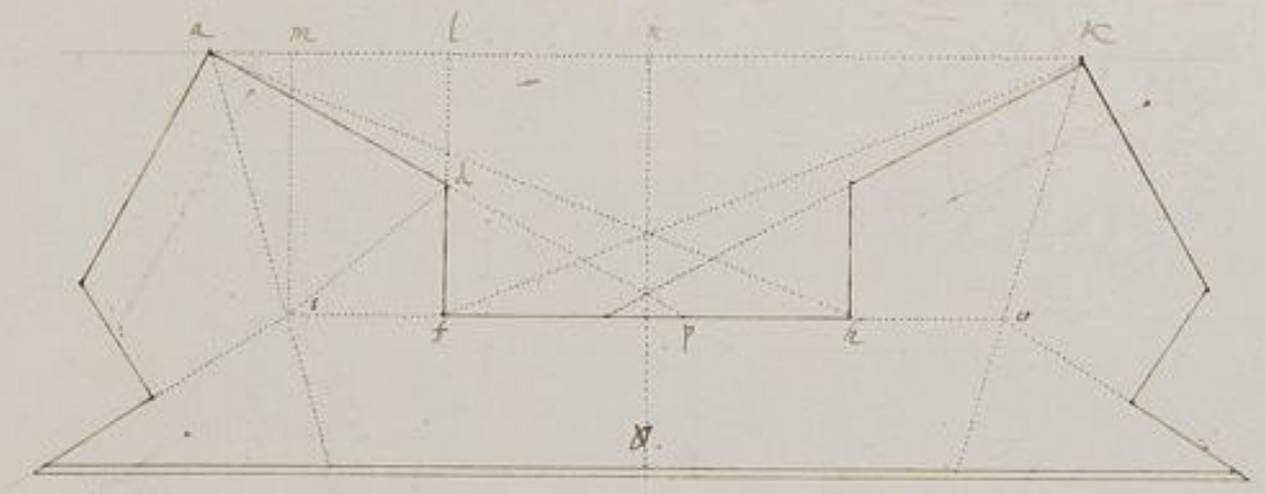
Zu finden die linien as. sy.

Sinus totus — 100000 gibt $19\frac{1}{2}$ ff als Sinus arcus yas Von 5°. 22' 80044 Puncte Von

as — — —

## Die ander Frag.

Dieser Regulier Fünf Eck helt die Fläch ABCDE, und ist die Cortine zu den Flanken 108 Fuß. Der Winkel dises helt 40° Frage nach den andern Vorbedingen lemma 5.




Nota. Demnach dieses ein Regulier Fünf Eck, und der Bogen Winkel 88 10/11° sonder die andere Vorbedingen wie in der General Linien Tafel zu finden ist.

Zu finden die Linien

Demnach die Fläche zur Cortinen sey 108 so folgt 3 die Cortine macht 36 Ruthen.

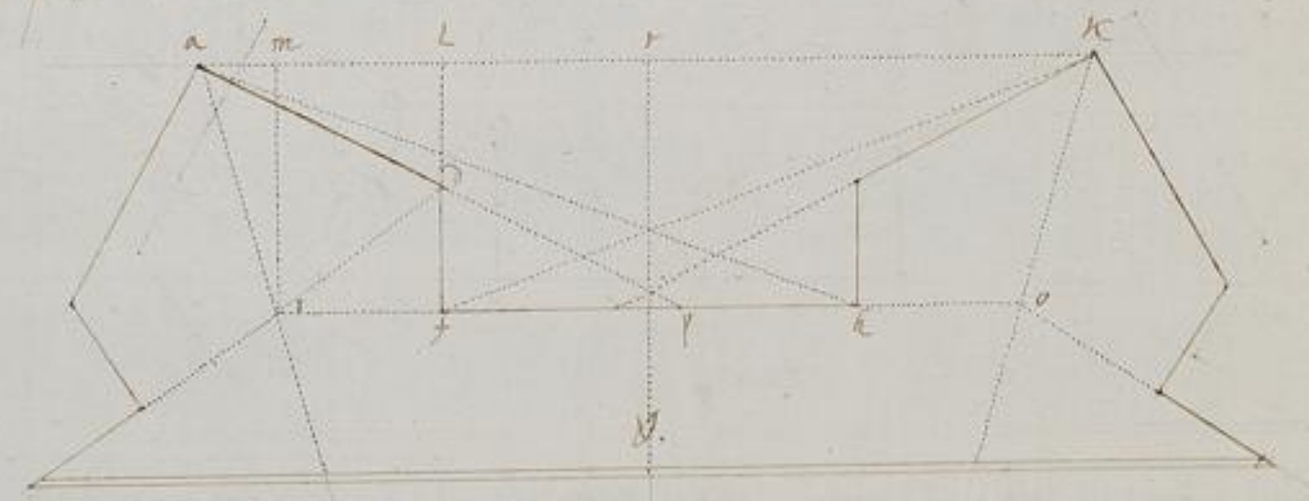
DL. AL.
Sinus totus — 100000 gibt d. 24 Ruthen was der sinus dal von 29° 19' 48 90 Theil von dl — 11750 IV. DL.
Hypothenusa als der sinus da von 60° 41' 87 192 Theil von al — — — — — 20925 IV. AL.
Dieses zugelegt und zu der Cortinen dk ist, theilt von aK — — — — — — 7785 IV. AK.
Also KL ist — — — — — — — — — — — — 56925 IV. KL.

AF. IM.
Sinus dia von 68° 21° 91601 gleich der 24 Ruthen hypsinus ida von 69° 20' 93594 theilt von ai — — — — — — — — — — — — 24579 IV. AF.
Item sinus totus — 100000 gibt ai 24579 was der sinus iam von 75° 38' 95997 theilt von im — 23621 IV. IM.
Hyginus abgezogen dl sonst von fd — — — — — — — — — — — — 11871 IV. FD.
Summa sinus totus — 100000 gibt ai 24579 was der sinus aim von 16° 21' 29150 theilt von am — 6919 IV. AM.
Dieses von al abgezogen macht von if — — — — — — — — — — — — 17660 IV. IF.

FK. FP. AP.
Fk ist KL 56925 IV. dieses a radiert zu dem quadrat fk und als der Summe gegen theilt von fK — 61631 IV. FK.
Darauf sinus totus — 100000 gibt df was der tangens pdf von 60° 41' 17807 theilt von fp — — — — 21138 IV. FP.
Ergo pf ist — — — — — — — — — — — — 19866 IV. PF.
Item sinus totus — 100000 gibt ai 38925 was der secans nap von 75° 38' 35408 theilt von ap — 13813 IV. AP.
Also sind diese linien aufgetheilt.

## Die dritte Frag.

Dieser Regul vire Style Arbit sehr Vorgegeben dessen nächstes Verhältnis 1 Linie 1/180 R. die
Frage ist zu Ihro Cortinen Linie 2 zu 3. Die Flanck zum Corpo 33° 4. Der Bollwerk Winkel
90° Frage nach den vorigen Substitution Winkel Linie.




Note. Demnach dieses mit Regul vire Style Arbit sind der Bollwerk Winkel 90° 4'
folglich A der immer Complent 28° 38' macht, und folgends die andern in den Corpo Winkel
Ecken bekand sein.

### Zu finden die Linien ao. fk. al.

Man sagt sinus totus gibt die proportz ao 2 das ist der sinus al Von 61° 52'
87710 kombt Von die proportz al — — — — — — 1755 to.
Dieselbe Multiplicirt Man zu addirt die Proportz der Cortinen ab 3. kombt Von die Proportz der
ab 3. Halbirten Flanck linie ak — — — — — — 65080.
Demnach man auf Zuhandt der Winkel nachsuchen, findet die Proportz für 4
grad der radium ab 3 913 kombt in der tangens columna 75000 Welches ist der Winkel
Lgu 36. 52'.
Demnach man den Winkel ako suchen, folgendes zu thun:
Man subtrahirt den Winkel A, zu dem selben Flanck Winkel, A quota Von 180° ab,
so bleibt, der Winkel ako 63° 40' Dessen sinus ist — — 93705.
Dieser Winkel zodirt zu dem selben Bollwerks Winkel, A quota Von 180° abgezogen so
bleibt der Winkel ako 63° 40' Dessen sinus ist — — 89875
Also findet man die Proportz ak 65080 gegen 80 Pf. Welche die proportz ak Schnur ao
— — — — — — — — — — — — — — 29574'''

Der Sylus ist als die Proportz der Cortinen zu Kombt von der Cortine fk — — 36800″ FH.
Item die Proportz AK gegen sich als die proportz als kombt von AL — — — 21645″ AL.

Zu finden LD. an. LF.

Sinus totus — 100000 gibt al als Tangens LAD 59497 kombt von LD — — — 11775″ LD.
Item der Sinus des Winkels AED — 93768 gibt AE als der Sinus der 69845 kombt
von AL — — — — — — — — — — — — 23716″ AL.
Item der secans FD gibt AE als Spitz tangens kombt von die stanca FD — — 10977″ FD.
Der Sylus als der Sinus radius — 100000 kombt von die gorge FL — — — — — 15071″ FL.
Diese addirt LD zu der Cortinen FK addirt kombt sine 30 — — — — — 66498″ LD.

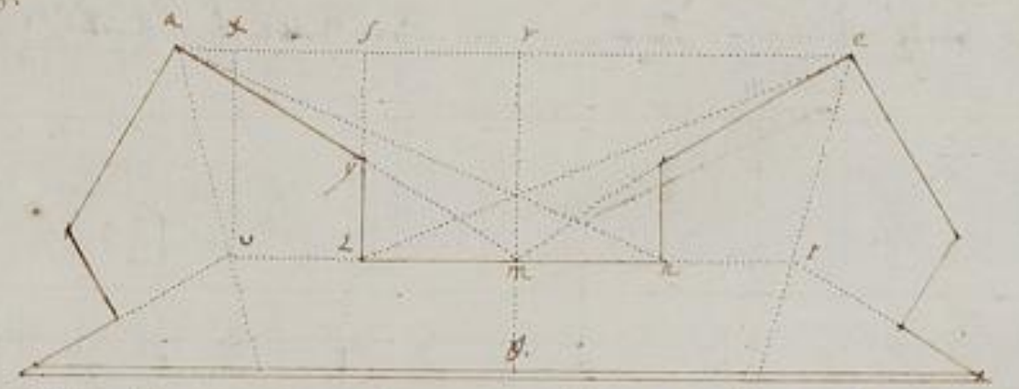
Zu finden FK. AK.

Item al abgezogen als LD von AK so kombt von ZK — — — — — 58355″ ZK.
Item als der FL zu AL addirt so kombt sine FL — — — — — — 124853″ FL.
Diese beede linien quadrirt, dieselbe Zusammen addirt, aus dem quota radicem gezogen, kombt
sin. der seite linie FK — — — — — — — — — — — 62632″ FK.
Endlich der radius — 100000 gibt an Subsecans von 73° 38′ 35′′ 4882 kombt sine AB — 41952″ AB.

## Von der Regulierten Zehl Werken

Dritter Theil.

Anfangs dieses Regul: seine Zehl Werk vorgegeben, da dan mit 5 Eckigter Vestung 5 linien thut
60 Gr. Die ~~cortine~~ face 19 1/2 Gr. Die Polar winkel Winkel 87° Sind gesucht nach den vorigen Exempeln
Winkeln die linien.




Die Seite dieses 5 Regulirten Zehl Werk sind die Polar winkel Winkel 87° thun, so
sind der innere triangel winkel 31° 30′ sind also die andere Winkel auch so sind gros

Zu finden die linien a.f sy.

A.f. Sinus totus — 100000 gibt ay 19½ Pt. das sinus ays Von 58½° 85264 kombt Von a.f — 16626‴

f.y. Abgehen das sinus yas Von 31½° 52249 kombt Von sy — — — — — 10363‴

Item an Halbirt kombt Von ar. Diesen abgezogen a.f wie Von ln Hierher verplirt kombt

L.N. Von ln — — — — — — — — — — — — — 26748‴

A.B. Ferner sinus totus — 100000 gibt ar 30000‴ das Den secans rab Von 7° 38672 kombt Von a.B — 11541‴

Item sinus — 100000 gibt ar 30000‴ das tangens ram Von 31½° 60180 kombt Von rm — — — 18384

y.L. Diesen abgezogen sy kombt Von yL — — — — — — — — — 8020‴

A.m. Item sinus totus — 100000 gibt ar 30Pt. das Den secans ram Von 31½° 117282 kombt Von a.m — 35184

y.m Diesen abgezogen ay kombt Von ym — — — — — — — 15981‴

A.x. Item sinus totus — 10000 gibt vx 18384‴ das tangens axe Von 5° 26374 kombt Von a.x — 4925‴

A.v. Abgehen das Den secans kombt Von av — — — — — — 19031‴

Hierbey das Quadrat so addirt zu dem quadrat LS macht Den Ganzen radium gesetzt

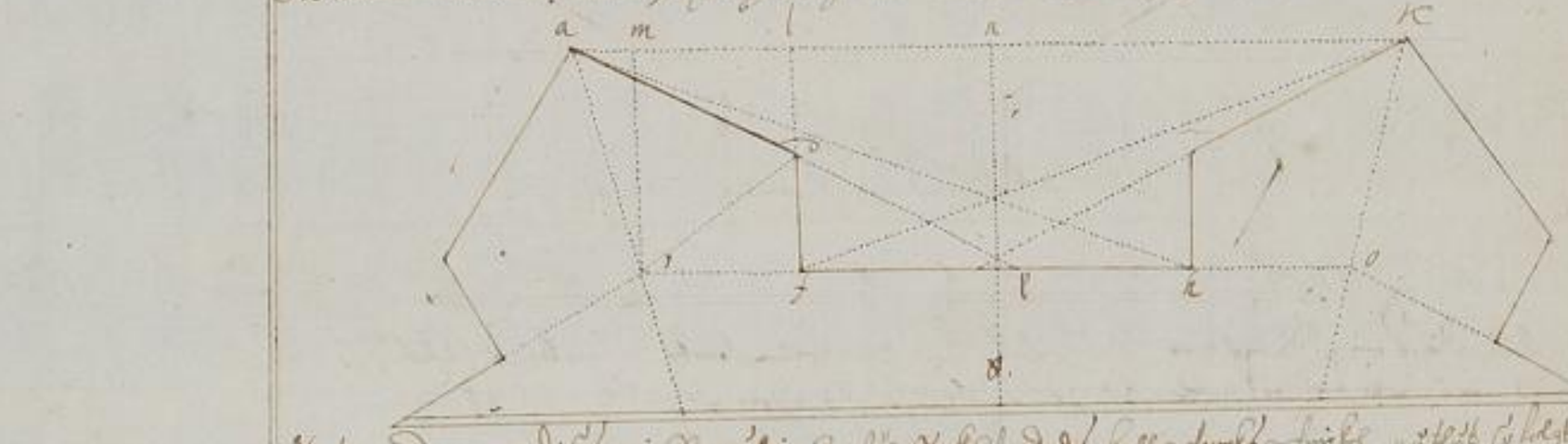
L.L. kombt Von L — — — — — — — — — — — 47380‴

v.L Item ax Von xS abgezogen wie Von Lv — — — — — — — 11326‴

Also sind die Verkehrte linien dis orts bekandt.

## Die andere Frag.

Diese Regul hier Zeigt Stark und Vorgegeben, wie man die verkehrte Linien finden soll
80 Pt. wie sie zu den Cortinen oder 2 zu 3 die Gorge zu den flancq alle 38° 4
des Bollwerks Winkel 90° stunge nach den andern Bollwerks Winkel wie linien?




Nota. Demnach diese nun Regulirte Zahle Stark sind die Bollwerks winkel y 38½ zu setzen
Den innern proportion zu machen, und zu sehen die andern in der General Tafel zu finden sein.

Zu finden die linien ak. fk. al.

Man nehme Radius sinus totus gibt die Proportz ak : fk als den sinus ad von 60° 8 Oberhalb von die proportz al — — — — — — — — 173=04.

Selbe duplirt und dazu addirt die Proportz der cortinen ab 3 Punkt von die proportz der ganzen Vmbrawurf linie ak — — — — — — — — 69604.

Darnach nehme man den 6 den Punkte dis folgenden Punkts, die Proportz fg 4,66 der radien addirt gl 3 Punkt in der tangens columna 17000 Absol: f den Punkt Vmbrawurf. 12"

Krumb nehme man den Punkte addiren, folgender gestalt:

Man addirt den Punkte dis zu dem selben Vmbrawurfspunkt, 8 grota von 180° abgezogen, bleibt: f von den Punkte aid 64° 8' des sinus : ft — — — — — — 92141.

Diesen Punkte addirt zu dem selben vorgemelten Punkt, 8 grota von 180° abgezogen, bleibt von den Punkte ad 64° 52' des sinus : ft — — — — — — — — 92030.

Darzu nehme man die Proportz ak 64640 geben 80 fk als die proportz der Punkt von die faze ad . — — — — — — — — — — — — 24692". AD.

Desgleichen als die Proportz der Cortinen 3 Punkt von die Cortine fk — — — — 37124". FK.

Item die Proportz ak geben 80 fk als die Proportz al Punkt von al — — — 21045" AL.

Zu finden ld. az. if.

Sinus totus — 100000 gibt al als tangens 140 57735 Punkt von ld — — — 20718". AD.

Nehme den sinus lde Punkts aid 92141 gibt dd als den sinus di 92030 Punkt von di — 22872" AI.

Item den secans fid gibt id als sein tangens Punkt von die faze fd — — — 10974". FD.

Desgleichen als den sinus totus 100000 Punkt von die gorge fz — — — — — 15507". FZ.

Dise duplirt und für die Cortinen fk addirt, kombt hie 20 — — — — — — 68141". 20.

Zu finden fk. ak.

Nehme al abgezogen Punkt von ak von dem 2K — — — — — — — 1850 f". 2K.

Item addire fk 20 al addirt, so kombt hie fl — — — — — — — — 21892". AZ.

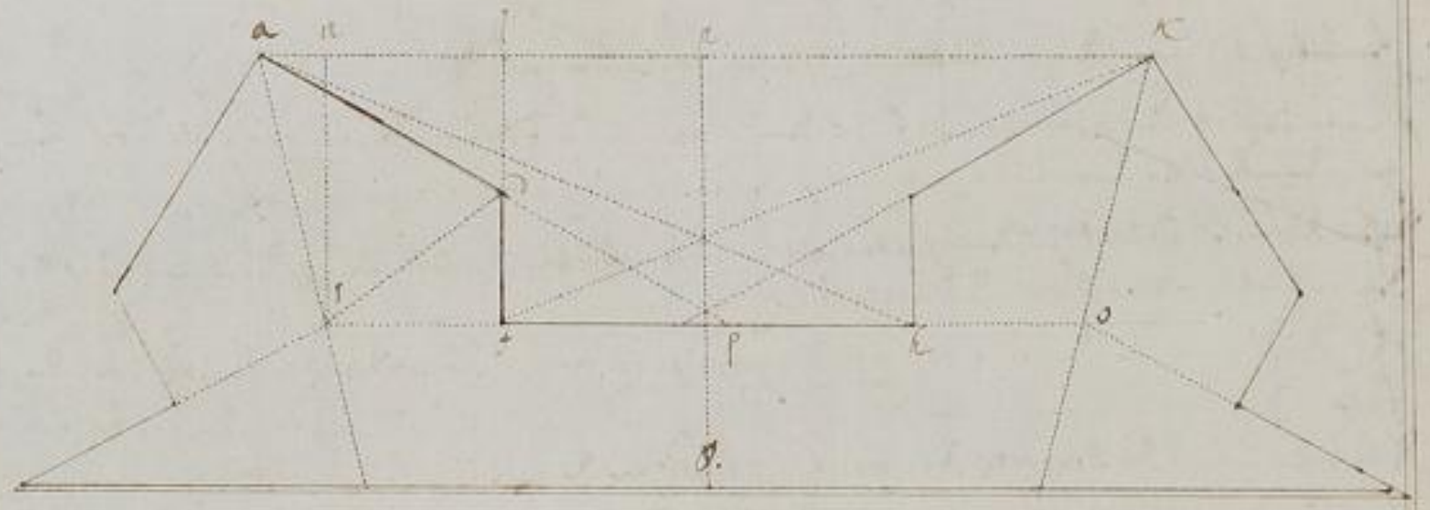
Dise beyde linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, nach dem quota radicem gezogen, kombt hie die sichant linie fK — — — — — — — — — — 02522" FK.

Hierauf die radius — 100000 gibt zu als secans von 75° 86370 Punkt hie AD — 17478" AD

Hiemit sind die Vmbrawurfs linien finirt und [illegible].

## Von der Regulieren Dreÿzeiten ortes.

Es seÿe Vorgegeben folgender Regulus Dreÿeckh, Deßen nächstbeÿgehende Subnormal linie gibt 80 ℞
Die Secantische richte gibt die face zu der Curtinen 1/2 zu 3 die flanque zum gorgeli
3 zu 4 wird gefragt nach den andern Subsidien linien.




Nota. Demnach dieße mir Regulirte Dreÿeckh die Secantische richte gibt
so ergibt die innere flanque 31° 9. 13" nachgehende folgende die andere in der Generallinie
Perpendicular stehend sein.

Zu finden die linien ao 4k al.

Mann sagt sinus totus gibt die proportz ao 2 Mahl den sinus ad Von 78° 50'
47" — 98. 77 — — —

Jetzo suucht man die Proportz AK 642308 gegen 80 fk also die proportz kombt
Von die Façe ab — — — — — — — — — — 24916‴ AD
Desgleichen also die proportz der Cortinen 3 kombt Von die Cortinen flk — — 17359‴ FA
Item die proportz AK 642308 gibt 80 fk also die proportz al 17158 kombt Von al — AL.
— — — — — — — — 21317‴

Zu finden b. az. if.

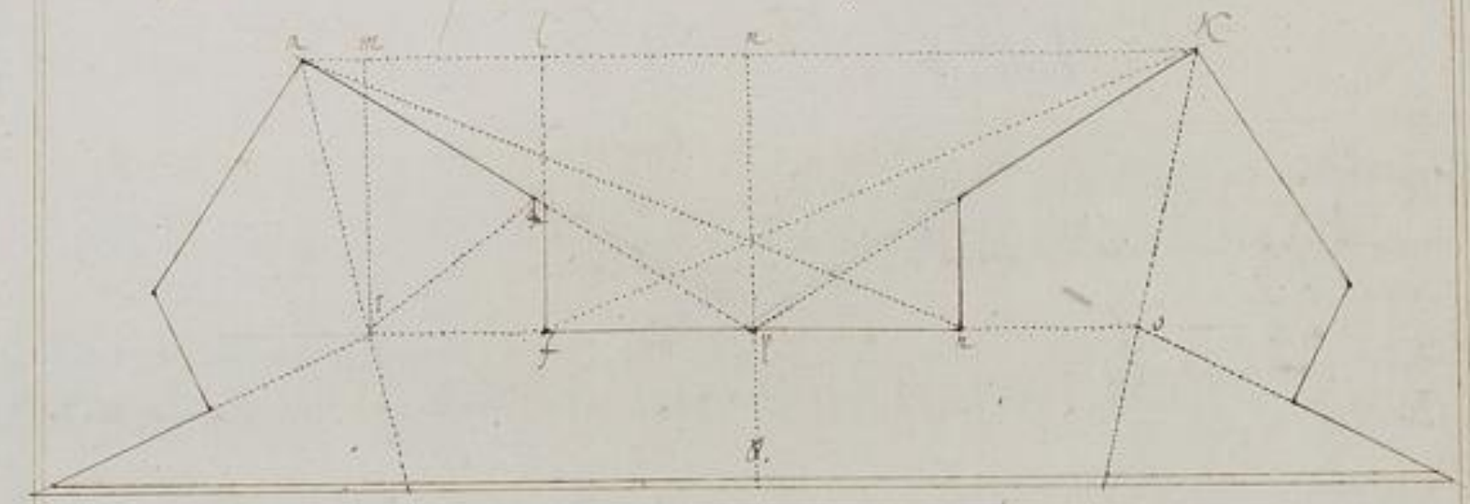
Sinus totus — 100000 gibt al 21317 also tangens lad — — — 60450.
kombt Von to — — — — — — — — — — 12880‴ LD.
Item der sinus der Winkel aid 92034 gibt ad 24918‴ also der sinus ad i.
92733 kombt Von ai — — — — — — — — — 25100‴. AI.
Item der secans fid 124999 gibt id 19138‴ also sein tangens 75000 kombt Von
flanq fl — — — — — — — — — — 11482‴. FD.
Desgleichen also der radius — 100000 kombt Von die ganze fl — — 15309‴. FL.
Diese addirt und der Cortinen flk addirt kombt für lo — — — 67977‴. LO.

Die finden FK. AX.

Item al abgezogen von AK kombt Von LK — — — — 58083‴. LK.
Item also fl zu al addirt, so kombt für fl — — — — — 24368‴. FL.
Diese beyde Linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, und den quota radium gezogen, kombt
Item die seckant für FK — — — — — — — 63591‴. FK.
Der Halbmesser — 100000 gibt ax also secans von 76° 9' 13" 417896 kombt
für AX — — — — — — — — — — 104138‴ AX.

## Von der Regülieren Vierzehenerecken.

Zum Diesem Regülirten Vierzehenerckh thüt die nächstdrey Verbonnis Linie 80 ℔
Ist bekandt Winckhl 90° thut die Face zu der Cortinen die 2ten Dimension
Zu der gorge die 3te 4te, sonsten den andern Vnbekandten Winckhl Vnd Linien?




Nota. Dannach dieses ein Regülirt Vierzehenerckh Vnd der Centrumb Winckhl 90° thut
so folgt es der innere Winckhl 32°. 8' 34" nechst Vnd folgends die andern in der General
Winckhl Tafel befind sein.

Zu finden die Linien ad. fk. al.

Man sucht sinus totus — 100000 gibt die proportz ad 2ndly's der sinus Vom
Vom 57°. 51'. 20" — 84674 kombt Vor die proportz al — — — 169348
Selber verdoplirt Vnd Darzu addirt die proportz der Cortinen ab 3 kombt Vor die
proportz der verbindigen Verbonnis Linie AK — — — — — 638696.
Demnach muss man auch zuvordest den Winckhl adf suchen, folgender gestalt:
Man addirt den Winckhl dfk zu dem selben Verbonnis Winckhl, 3 quota Vom 180°
abzuziehen, der rest ist Vom Winckhl adf 86°. 30'. 10" dessen sinus ist — 99797.
Dessen Winckhl addirt zu dem selben Centrumb Winckhl, 3 quota Vom 180° abzuziehen,
so rest Vom Winckhl adl — 68°. 29'. 50" dessen sinus ist — — 93039.
Alda sucht man die proportz AK 638696 gibt 80 ℔ als 2ds die proportz kombt vor
AD die face — — — — — — — — 50550.
FH. Letzlichen als 2ds die proportz der Cortinen 3 kombt Vor die Cortinen FH — 57570

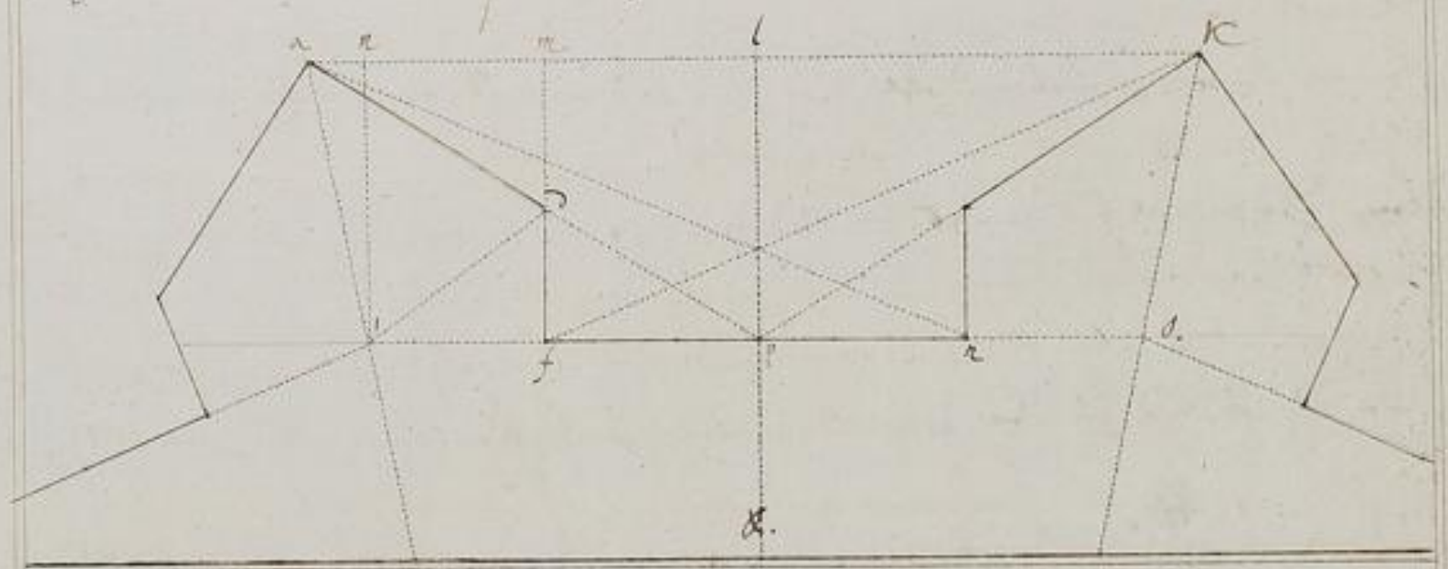
Nun die proport2 ak 638096 geben 80tk Was die proport2 al kombt Vor
al — — — — — — — — — 21211‴

Zu finden D. an. cf.
Sinus totus — 100000 gibt al Wachtangenslo — — — 62833.
ak combt Vor b — — — — — — — — — 13327‴ LD.
Summe der sinus Dk Winkel acd Von 66° 30′ 1″ 93707 gibt ad 250 Halbs
sinus d2 Von 68° 29′ 50″ — 93059 kombt Vor ai — — — — 25929‴ AI.
Item der secans fd Von 36° 52′ 12″ 124999 gibt d 19314‴ Halbs hinterwärts 7000
kombt Vor die flaneq fd — — — — — — 11583‴. FD.
Beschrieben Halbs Dessen radius — 100000 kombt Vor die corde fe — — 15451‴. FE.
Diese dividirt, und zu der Cortinen fk addirt, kombt für EO — — — 68472‴. EO.

Zu finden FK AX.
Summe al abgezogen Dann Von ak somit Von LK — — — 58789‴. LK.
Item Dann fk zu el addirt, so kombt für fl — — — — 24910‴. FL.
Diese beyde linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, aus dem quote radicem gezo
gen, kombt für die fiktaxt linii FK — — — — 63855‴. FK.
Letztlich der radius — 100000 gibt ad 40 Gr Halbs secans Von 77° 7′ 8″ — 448563
kombt Vor AX — — — — — — — — 179725‴ AX.
Sind alsso die Verkehrte linien dis orts finitt verkundt.

## Von der Regulieren Visirgeber erten.

Zum diesen Regulirun Visirgeber thut die aufhabendige Vubrum 8 linii 8 oft de
Secundus winkel 90 tot die face zu den Cortinen oder 2 zu 3 der flanq zu der
gorge oder 3 zu 4, und gezeigt nach den andern Vubrandten linien.




Nota Demnach dises mit Regulirn fünfzehenerk und de Secundus winkel gethat,
so folgt es den immer trifft 33 mingst, und folgends die andern in der General winkel Tafel
erfund sind.

Zu finden die linien fk. ad. al.

Man trifft sinus totus — 100000 gibt die proportz ad z nach den sinus de Von
57° 38 57 kombt Von die proportz al — — — — — 164434.

Selber dupliert und Dazu addirt die proportz den Cortinen ab 3 kombt Von die proportz
der aufhabendigen Vubrum linien ak — — — — — 635468.

Darnach muß man auch Zu vor dem winkel adfügen, als under gestellt:

Man addirt den winkel dfe Von 36. 52. 12 zu dem halben Vubrum winkel, de quota
Von 180 abgezogen, der rest ist Von den winkel aid 65° 7. 48 de sini sinus ist — 0725.

Disen winkel addirt zu dem halben Secundus winkel de quota Von 180 ab 2 0 17 5
rest Von den winkel di 69. 52. 12 de sinus — — — 93891

Nun trifft nun die proportz ak 635468 geben 80 ft nach die proportz z kombt Von
ad. die face ad — — — — — — 25178.

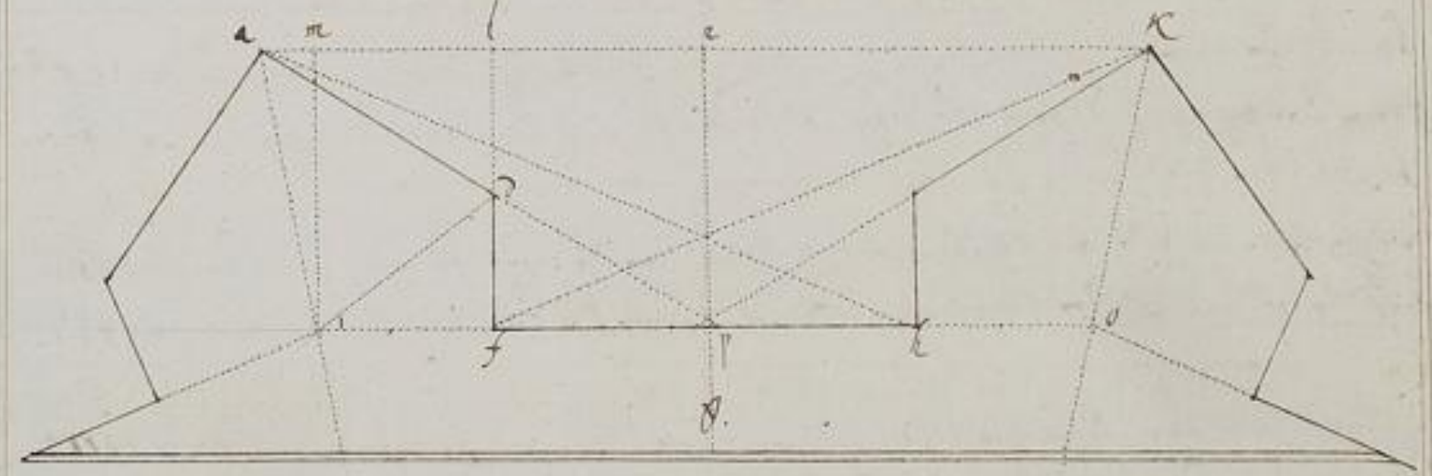
Der Sylvius ab das proport. Der Cortiner 3 kombt Von der Cortiner fk — — 37775″ FH.
Item Der Proportz ak — 635468 geben 80 R — das Der proportz al 167734 kombt
Von al — — — — — — — — 2116.″ AL.

Zu finden D. ai. if.
Sinus totus gibt al das tangens lad Von 33° 64 470 kombt Von D — — 13712″ LD.
Item Der sinus ab das Linker ai 90725 gibt ad 25178 das Der sinus ai 97825
kombt Von ai — — — — — — — — 27158″ AI.
Item Der secans fid Von 36° 52′. 12″ 129999 gibt fd — 19611″ das mit — 10083750
kombt Von Der flanq fd — — — — — — — — 11762″. FD.
Der Sylvius ab das Der radius — 100000 kombt Von Der corde fi — — — 15683.″ FI.
Diser Duplirt Und zu Der Cortiner fk addirt, kombt fur IO. — — — 69141. IO.

Zu finden FK. AK.
Sinus al abgezogen Vom qk, rest Von IK — — — — 18884″ IK.
Item das fk zu dl addirt, kombt fur fl — — — — — 25479.″ FL.
Diser Zeigt die linis gradirt, Welche Zu finden addirt, Das Der Numerus radicem gezogen
kombt Zur die fichart linie FK — — — — — 04235″. FK.
Halbirt Der radius — 100000 gibt al 40 R das Der secans Von 78° 48′ 09″ kombt
fur AK — — — — — — — — 19238″. AK.
Also sind diser linis Formirt Und Verfertigt.

# Von Der Regülieren Vorts Zehen erker.

Zu diesem Regülieren Vorts Zehneck thüt die anständige Vnbrouillirlini 80 rt. Die bee Mauckl Winkle 90° thut die Face zu der Cortinen alle 2 zu 3 Die flanck zu der gorge alle 3 zu 4 Rund gesungt wie den andren Vnbrouillirlinien.




Nota. Damit diese Regülire Vorts Zehneckh Die bee Mauckl Winkle 90° thüt, so sezt B den, innern spitzwinkl 33° 45' macht, Vnd sezt die andren den General Winkel Rechte Winkel sein.

Zu finden die linien a.f. fh. al.

Man sezt sinus totus — 100000 gibt die proport2 ad 2 Als den sinus ad Von 50° 15' — 83146 Kombt Von die proport2 al — — — — — — 166292

Dieselb dublirt Vnd Dazu addirt die proport2 der Cortinen ab 3 kombt Von die proport2 der anständigen Vnbrouillirlini ak — — — — — — 632584.

Demnach muß nun zuförderst der Winkle dfg, Nachstehende proport2 fg 4 geben den radium Als 92 3 kombt in der tangens columna 75000 Als gesucht: ist der Winkle Von 36° 52' 12"

Demnach muß nun der Winkle a.f. folgender gestalt:

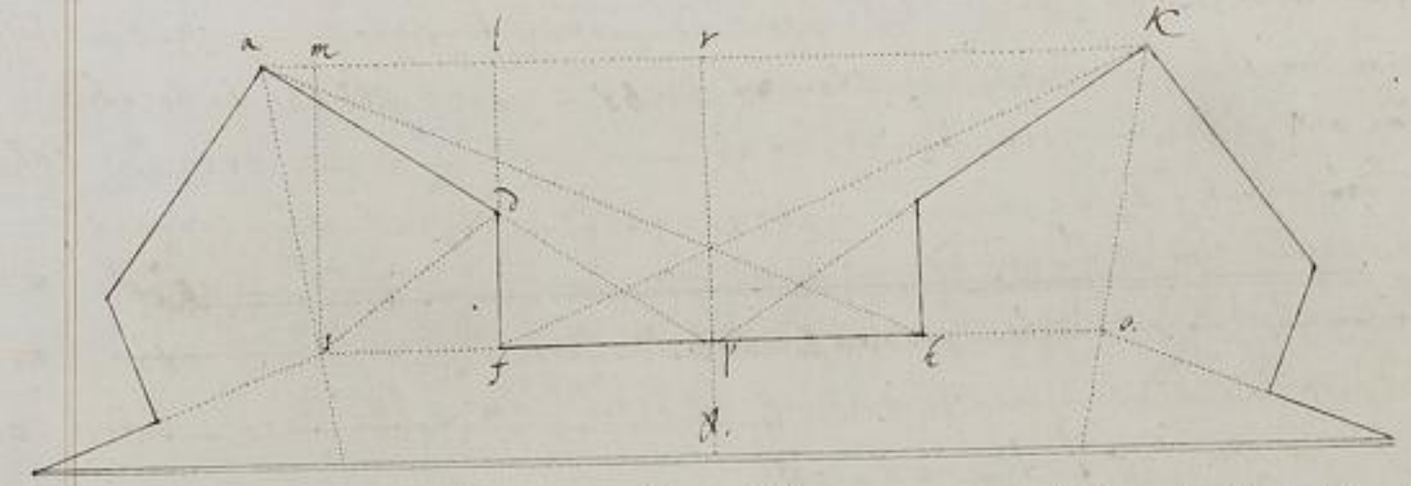
Man addirt den Winkle dfg zu dem selben Vnbrouillirwinkle, Als quota Von 180° abgezogen, der gesucht Von dem Winkle afd 54° 37' 48" Als Von sinus ist — — — — 90355

Dieser Winkle addirt zu dem selben halben Regul Winkle, Als quota Von 180° abgezogen, so ist Von dem Winkle afe 69° 22' 12" Als den sinus ist — — — — 93587.

Jetzo schreitt man die proportz AK 632584 geben 80 R~ als die proportz kombt
Von die face ad — — — — — — — — — 25293‴. AD.
~ Desgleichen als die proportz der Cortinen 3 kombt Von die Cortinen fk — — 37939‴. FK.
Item die proportz AK 632584 geben 80 R~ als die proportz al 16629‴ kombt Von al — 21031‴
Zu suchen D. ai. FL.
Sinus totus — 100000 gibt al als tangens lad — 66817 kombt Von D — 14052‴. LD.
~ Ferners den sinus des winkels aid Von 67° 37′. 48″ — 90355 gibt ad als sinus
~ Von 64°. 22′. 12″ — 93587 kombt Von ai — — — — 6194‴. AL.
Item den secans fid Von 36°. 52′. 12″ — 124999 gibt id — 19793‴ als spin tangens
75000 kombt Von die flanca fd — — — — — — — 11878‴. FD.
~ Desgleichen als der radius — 100000 kombt Von die corde fi — — — 15834‴. FI.
~ Diese duplirt Und zu der Cortinen fk addirt, kombt für die einfache Embrasslinie IO — 63607‴. IO.
Zu suchen FK. AK.
~ Man al abzeugen glinet Von FK, so bleibt Von ZK — — — 58969‴. ZK
Item man fd zu id addirt, kombt für die Linie zu suchen, quota radius abgezogen, kombt für die fichan-
tine FK — — — — — — — — — 64332‴. FK.
~ Endlich den radius — 100000 gibt ad 40 R~ den secans Von 78°. 30′ — 501585
kombt Von AK — — — — — — — — 20063‴. AK.

## Von der Regulieren Uiberzehenerken.

Zum diesem Regulirten Uiberzehenwerk thut die nöthige Vubrai/Linie 80 Rt. die Hauptlinie 90. Rt. die face zu der Cortinen alle 2 zu 3 Die gorge zu der flanque alle 3 zu 4 abtheid gesetzt nach der andern Hauptlinien?




Nota. Demnach dieses ein Regulirtes Uiberzehenwerk und die Hauptlinie gesetzt ist folgt A der innern winckel 34° 24. 4" nacht, und folgends die andern in der Generallinie Tabelle beisammen.

Wann steht sinus totus — 100000 gibt die proportz ad zahlen den sinus tal Von 55° 35. 51" — 82508 kombt Von die proportz al — — — — — — 165016.

Selber duplirt und dazu addirt die proportz der Cortinen ab 3 kombt Von die proportz der andern Vubrai/Linii ac — — — — — — 530032.

Demnach muß nun durch zuhülffnehmung der Linien die finden, herfinde die proportz fg 4 gegen den radium als 8 zu 3 kombt in den tangens columna 37000 welches ist der Winckel Von 36° 52. 12".

Demnach muß nun den Winckel aufsuchen folgender gestalt:

Man addirt den Winckel dis zu dem halben Vubrai/Winckel, da quota Von 180° abgezogen, der rest ist Von den Winckel acd 63° 43' 21" dahen sinus ist — — — 89665.

Diesen Winckel addirt zu dem halben hauptwinckel, da quota Von 180° abgezogen, so rest Von den Winckel di 71° 16. 39" da sein sinus ist — — — 94207.

Trz. Demnächst nun die proportz AK 630032 geben 80 Rt. als die proportz Comb
Von die fuc ad — — — — — — — — — — 25236‴. AD.
Desgleichen als die proportz den Cortinen 3 kombt Von die Cortine fk — — — 38094‴. FH.
Item die proportz AK 630032 geben 80 Rt. als die proportz al 165016 kombt Von al — 20953‴ AL.

Zu finden ld. ar. if.

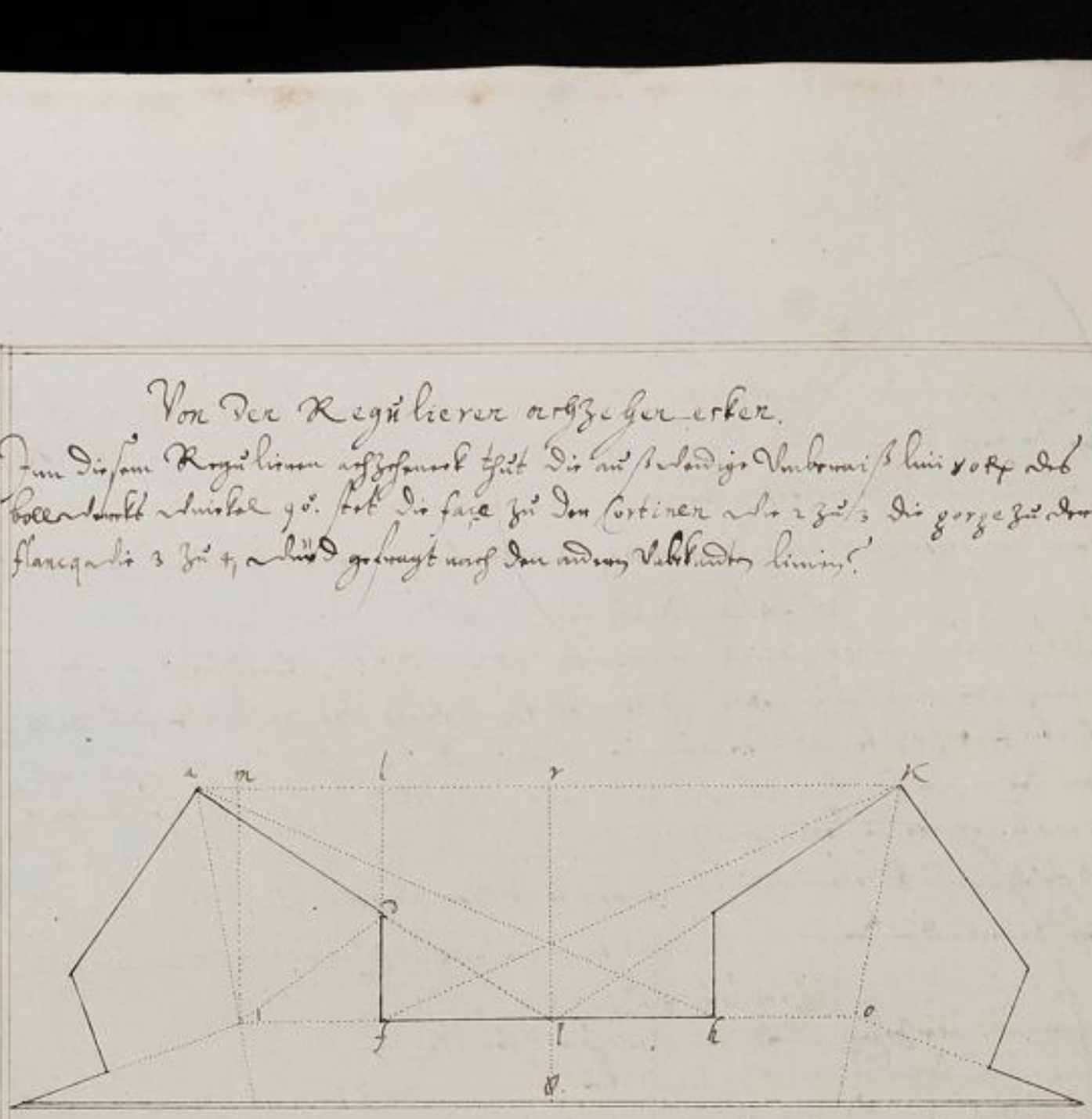
Finis totus — 100000 gibt ad 20953‴ als tangens ld 68477 kombt Von ld — 14347‴. LD.
Demnach den sinus Complementi Winckels ard Von 63° 43′ 21″ 89665 gibt ar als den sinus ai Von
71° 16′ 38″ 94707 kombt Von ai —. — — — — — — 26605‴. AI.
Item den secans fid Von 36° 52′. 12″ — 124999 gibt id 19901‴ als sin tangens
75000 kombt Von die flaca fd — — — — — — — 11940‴. FD.
Desgleichen als den radius — 100000 kombt Von die gorge fi — — — 15920‴. FI.
Diese duplirt und zu den Cortinen fk addirt, kombt auch die zwischen Linien 20 — — 69934‴. 20.

Zu finden AK. AB.

Von al abgezogen Rund Von ak so kombt Von LK — — — — 59047‴. LK
Item Von ld zu al addirt, so kombt auch fl — — — — — — 26887‴. FL.
Diese beyde Linien quadrirt, dieselbe Zusammen addirt, aus dem quota radium gezogen, kombt auch die flächte Linie fk — — — — — 63924‴. FK
Endlich der radius — 100000 gibt ar — 90 Rt. als secans Von 79° 24′ 27″ — 599001
kombt auch AB — — — — — — — — 21760 0‴. AB.
Und also diese Linien Triangl aus bekandt.

## Von der Regülierer aufzeichnung.

Zu diesem Regülirem aufgezeichnet ist die aufsteigende Vnderwaisslini vom ab
bollwerkswinkel winkel gö. stet die face zu den cortinen als 2 grad 3 die gorgegrader
flancq als 3 grad 4 minuten gestreckt nach dem andern Vnderwaisslinien.




Nota. Demnach diesem Regülirem aufgezeichnet und der bollwerkswinkel gröstes
so steht d. die zimer linien 35 minuten, Vnd gehet die andern in der General winkel
linie stand fort.

Zu finden die linien ab. fk. al.

Man sprich sinus totus — 100000 gibt die proportz ab als d. sinus ad von
55° — 81 / 15 kombt von die proportz al — — — — — — 163830.

Dieselbe subtrahirt Vnd dazu addirt die proportz den cortinen ab 2 kombt von die proportz den mit
andigen Vnderwaisslini aK — — — — — — — — 27660.

Demnach muss man auch zu finden den winkel dis süssen, sprechende, die proportz fg & geben
den radium als 2 kombt in den tangens columna 75000 als gesucht den winkel von 36. 52. 12
Demnach muss man den winkel also süchen, folgender gestalt:

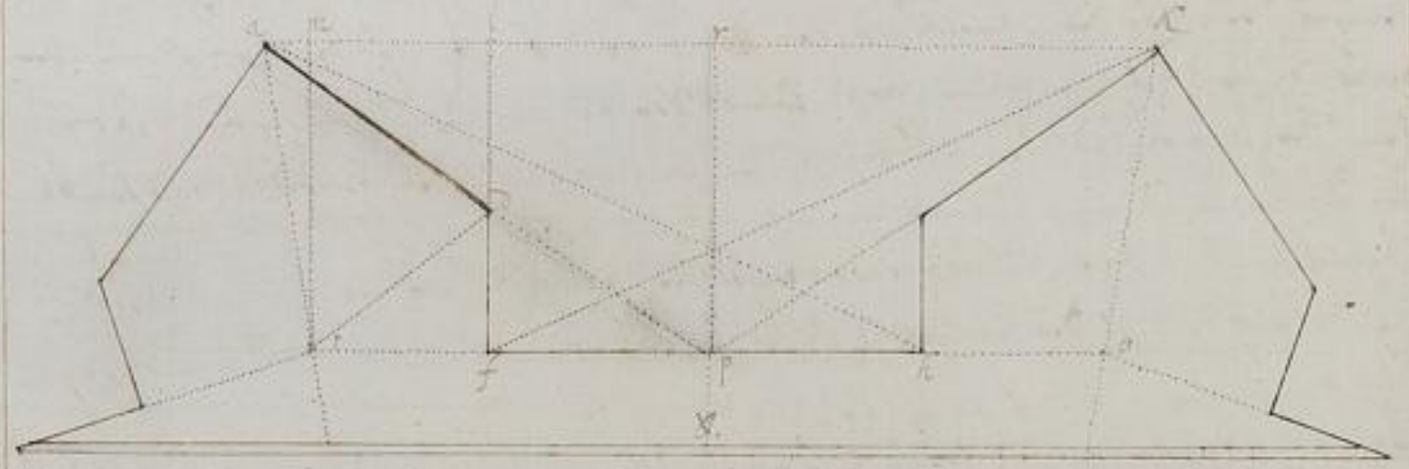
Man subtrahirt den winkel sig zu den halben Vnderwaisswinkel, d quota von 180° abgezogen
Vngerecht: Von den winkel aid 63°. 7'. 48" dessen sinus ist — — — 89203.

Disen winkel addirt zu den halben bollwerkswinkel, d quota von . . . abgezogen, somit von
den winkel adi 71°. 52'. 12" dessen sinus ist — — — — — 95034.

Jetzo sucht man die proportz AK 627660 gegen 80Gr als lass die proportz Kombt
Von die fläche ai — — — — — — — — — — 2549 1‴. ai.
Abgeschrieben als lass die proportz der Cortinen 3 kombt Von die Cortinen FK — · — 3823 7‴. FK.
Item die proportz AK 627660 gegen 80Gr als lass die proportz al 163830 kombt Von al — 2087 1‴ al.
Zu suchen D. ai. if.
Sinus totus — 100000 gibt al 20881‴ als lass tangens 1d Von 35° 7000 kombt Vom d — 14623 1d.
Item Von sinus de Winkels aid Von 63° 7′ 48″ — 89203 gibt ad — 2549 1‴ als lass der
sinus ai Von 71° 52′ 12″ — 95034 kombt Von ai — — — — 27157‴. ai.
Item der secans fid Von 36° 52′ 12″ — 124999 als lass sein tangens 75000 kombt
Von die flaeq fd — — — — — — — — — — 12123‴. fd.
Abgeschrieben als lass den radius — 100000 kombt Von die orge fi — — — — 16169‴. fi.
Diese duplirt Und zu den Cortinen fk addirt, kombt 100 — — — — — 70565‴. 10.
Zu suchen FK. AK.
Item al abgezogen Von Und Von ak so mt Von lK — — — — 5911 9‴. lK.
Item wenn fd zu dl addirt, kombt 100 FL — — — — — 26743‴. FL.
Diese beyde lineas quadrirt, dieselbe zusammen addirt, als den quota radicem gezogen kombt
100 die secant linie FK — — — — — — 64832‴. FK.
Ferner den radius — 100000 — gibt ar 40 als secans Von 80° 575877 kombt
100 AK — — — — — — — — — — 23035 0‴. AK.
Hier sind die Verlangte linien sämmtl. verhandelt.

## Von der Regulieren Neün Zeigerecken.

Zum diesem Regulirem Neünzeigerecke thut die äusserste Centrumslinie 80 Rh. die Seitenwinkel Winkel 90°. thut diese Face zu der Cortinen in proportionalis 2 zu 3 die gorge zu den flanquelis 3 zu 4 Und gezeugt nach den andern Centrallinien?




Nota Dieweyl dyse mit Regulirn Neünzeigerecke Und die äusserste Centrumslinie 80° thut, so folgt A der zimm Winkel 35°. 31'. 34" weiter Und folgends die andern der Centrallinien Winkle Rathe erhalte sey.

Sit tot der die linien ad. fl. al.

1. Man suchet sinus totus, gibt die proportz zu suchts den sinus ad Von 54°. 28'. 26" 81304 kombt Von die proportz al — — — — — — — 102708.

2. Solche addirt Und dazu addirt die proportz der Cortinen ab 3 kombt Von die proportz der mittelmässigen Centrumslinie aC — — — — — — 62536.

3. Demnach muss man weiter gehen die winkle dis fünfeck Thurgehn, die proportz fg. 4 geben der radium Und 97. 4 kombt in tangens calumnie 75°. 0 Minuten ist der winkle Von 36°. 52'. 12"

4. Demnach muss man den winkle dis fünfeck, folgender gestalt:

5. Man addirt den winkle dis zu dem halben Centrumslinie winkle, d quota Von 180°. ab 72 Gegen, Verwandt Von den winkle ad 62°. 36'. 29". dem sinus ist — 88780.

6. Disen winkle addirt zu dem halben Centrumslinie winkle, d quota Von 180° abgezogen somt Von den winkle ad 72°. 23'. 31". dem sinus ist — — — — 9514.

Fortz. Ferner nun die proportz AK 625536 gibbt 80 AK, als ist die proportz Von DF zu AD — — — — — — — — — — 25576‴. AD.

Da beschrieben als ist die proportz Der Cortinen 3 Kombt Von Die Cortinen ist — — 38526‴. FH.

Item Die proportz AK 625536 gibbt 80 AK als ist die proportz AL Kombt Von AL — 20816‴. AL.

Zu finden b. ai. sf.

Wenn Sinus totus — 10000000 gibt al als Tangens Lin — 71397 Kombt Von b — — 14868‴. LD.

Item wenn Der Sinus Des Winkels aid Von 62. 36'. 29'' — 88780 gibbt als dan Des Sinus Die Von 27. 23'. 31'' — 95314 Kombt Von ai — — — — — — 27958‴. AI.

Item Der Secans fid Von 36°. 52'. 12''. 129999 gibbt die 10375 als Secans Tang von 75000 Kombt Von Die Tangente fd — — — — — — — — — 12225‴. FD.

Da beschrieben als Secans radius — 100000 Kombt Von Die gerade fi — — 16302‴. FI.

Diese multiplicirt sich zu Der Cortinen fk addirt, Kombt fürr IO — — — 71130‴. IO.

Zu finden FK. AX.

Wenn al abgezogen Linie Von AK so Kombt Von LK — — — 59184‴. LK.

Item wenn fk zu dl addirt, so Kombt für fl — — — — 27086‴. FL.

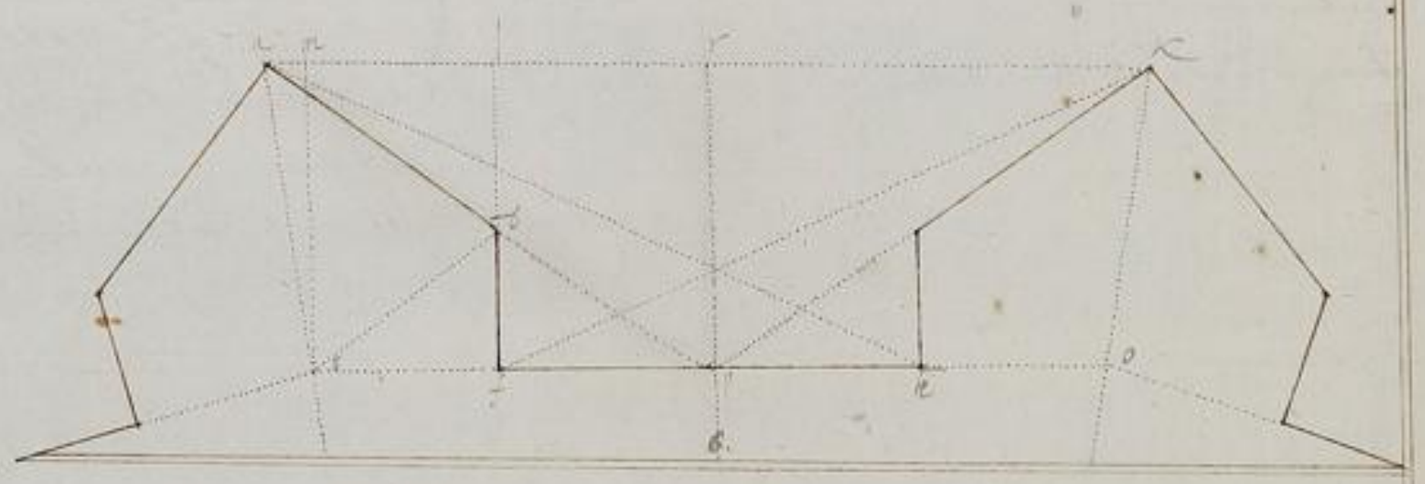
Diese beyde Linien quadrirt, Dieselbe zusammen addirt, aus dem gantzen radium abgezogen, Kombt für die Tangent Linie fK — — — — 69573‴. FK.

Letzlich Der radius — 100000 gibbt 40 Gr als Secans Von 80°. 31'. 19'' 60658 Kombt für AX — — — — — — — — 29285‴. AX.

Hiermit sind diese Verbundene Linien fürnehmlich Erörtert.

## Von Der Regulieren Zehnteig erker

Zu dissen Regulirung Zehnteigerk thut die nöthige Verbesserung der Circumferentz
Winkel gehört die sege zu Der Cortinen et proportionalis 2 3 die gorge
zu Der flaiegandt 3 thut 4, sonsten Der alten Verbesserung linien?




Nota. Sonsten dises mit Regulirung Zehnteigerk thut Die Circumferentz
gehört so liegt D. Der einer Peripherie 360 Grad, Und folgends die andern in der General
Winkel Tabelle bekandt sein.

Zu finden die linien ad. Sh. al.

Man sucht sinus totus gibt die proportz ad 2 Nach Dem sinus ad Von 54°. — 80901
Kombt Von die proportz al — — — — — — — 161802.

Selber repetirt Und Darzu addirt die proportz Der Cortinen ad 3 Kombt Von die proportz
Der nöthigen Verbesserungs linii ac — — — — — — — 623604.

Demnach muss man nach Zuhülffe Der Winkel Tabellen, Nachsuchen, die proportz 623604
bey dem Radium Nach 3 Kombt in der tangens columna 75000 Welches ist der
Winkel Von 36°. 52'. 12".

Demnach muss nun Der Winkel abgesehen folgender gestalt:

Man addirt den Winkel if zu dem halben Verbesserungs Winkel, Als quota Von 180°
abzuziehen, Dem rest Von Dem Winkel acD 62°. 7'. 48" Dessen sinus ist — 88400.

Item Winkel addirt zu dem halben beschriebenen Winkel, Als quota Von 180° abzuziehen, somit
Von dem Winkel ai 72°. 52'. 12" Dessen sinus ist — — — — 95563.

Jetzo steigt nun die proportz ak 623604 gegen 80 ak also die proportz kombt
von der fase ad — — — — — — — — — — 25654″. AD.
Hierzu also die proportz der Cortinen 3 kombt von die Cortinen fh — — 38485″. FH.
Item die proportz ak gegen 80 ak also die proportz al kombt von al — — 20754″ AL.

Zu finden ld. ai. if.

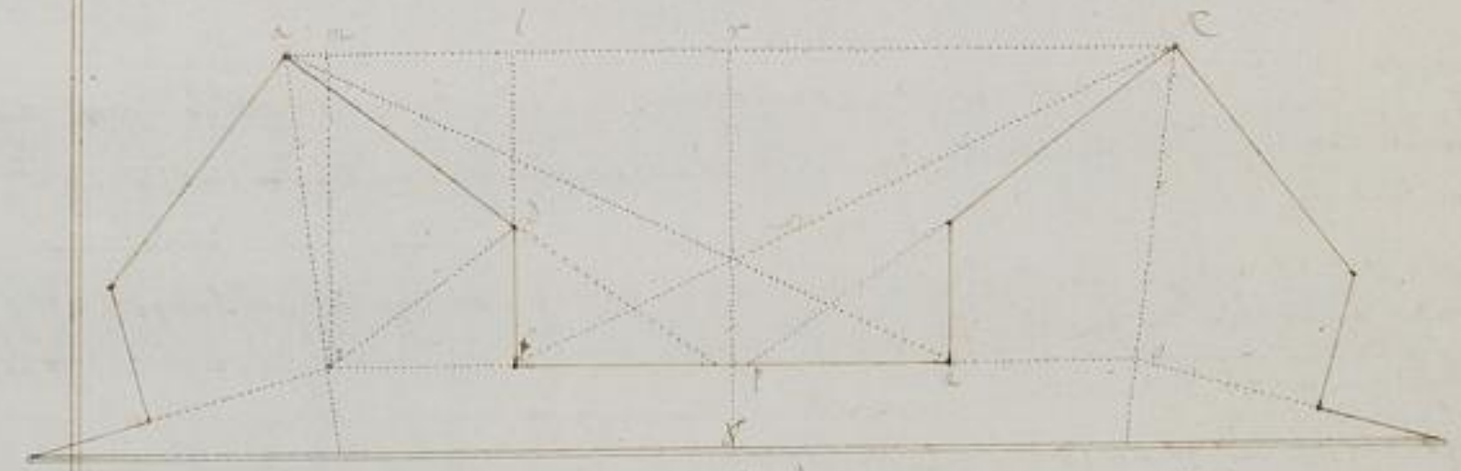
Sinus totus — 100000 gibt al also tangens lad von 36° — 72654 kombt von ld — 1768″. LD.
Summ der sinus des winkels air von 62° 7′ 48″ — 88400 gibt ad also den sinus adi
von 72° 52′ 12″ — 95563 kombt von ai — — — — — — 27730″. AI.
Item der secans fid von 36° 52′ 12″ 129999 gibt id 20 zu halbes sinus tangens
75000 kombt von die flanca fi — — — — — — — — 12313″. FD.
Hierzu also den radius — 100000 kombt von die gerge fi — — — 16424″. FI.
Diese addirt und zu der Cortinen fk addirt, kombt für 50. — — — 71319″. 50.

Zu finden FK. AK.

Dann al abgezogen bleibt von ak so kombt von LK — — — — 59295″. LK.
Item also fd zu d addirt, so kombt für fl — — — — — — 27393″. FL.
Diese beyde linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, aus dem letzta radicem gezogen,
gibt kombt für die secant linea FK — — — — — — — 64758″ FK.
Hierzu den radius — 100000 gibt ak 70 ak also den secans von 8° — 639245
kombt für AK — — — — — — — — — — — 25598″. AK.
Hoc est sind diese Verhältnis linien schnitt richtig.

Von der Regulierung Astrolabii zu Danzig etc.

Zu dieser Regulierung soll [illegible] zu wissen sein, wie die Sonne Ihren Lauf durch die Ecliptic halte, und wie viel Grad sie in jedem Zeichen zu proportion [illegible]
Die Höhe der Sonne in der 3 Zeit 4 Uhr gesetzt wird [illegible]




Note. Demnach dieses mit Regulierung [illegible] zu wissen sein, wie die Sonne Ihren Lauf
90° stehet so steigt sie den ungern Horizont 37° 48' nicht alle folgende die andere in den General
Astrolabii Circul gleich.

Es seyen die Linien AD. FK. AL.

Wann stehet sinus totus gibt die proportz AD 2 a. 3 den sinus AL von 52°. 12'. 79015
kombt von die proportz AL — — — — — — — — 20522.

Dasselbe applicirt auf den zu addirt die proportz der Cortinen 18° kombt von die proportz
der aufsteigenden Umbrunis Linie AK — — — — — — 616666.

Demnach muß man nach Gründung der Linie die Stunden, stehende die proportz FG 4
gegen den Radium AD, so ist 3 kombt in der tangens colatitudo gegen Aufsteigt der Linie
Von 37. 52. 12

Hiernach muß man die Linie AD stehen folgender gestalt:

Man addirt den Winkel DAF zu dem Polum Umbrunis Winkel, Die quota von 180° weg-
gelassen, den mit ist von der Winkel ADC 67° 7'. 48" Die sinus — — — 37571.

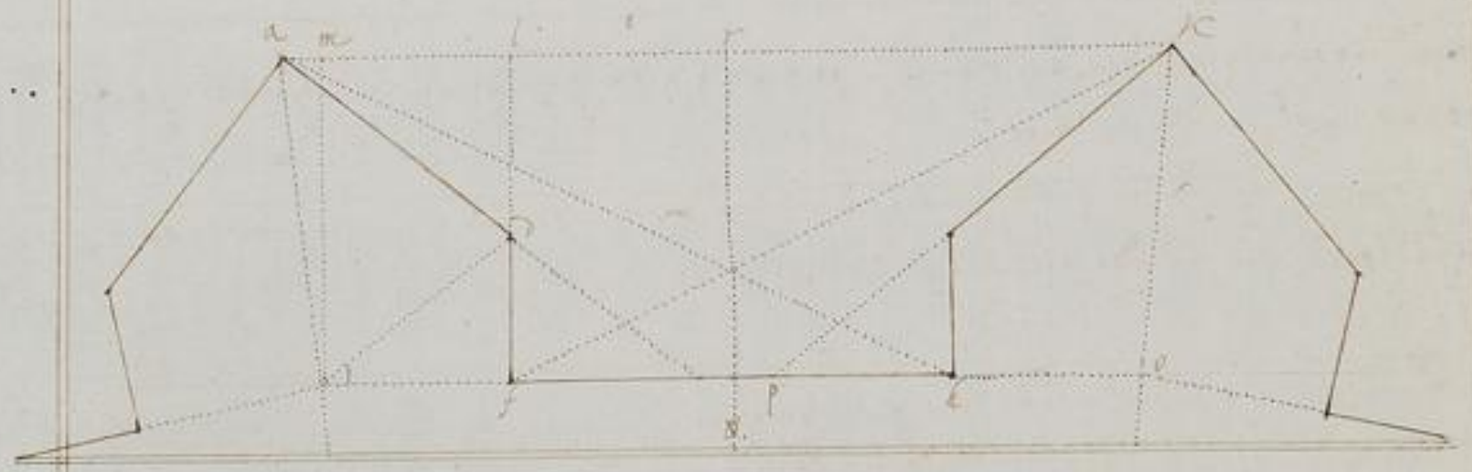
Diesen Winkel addirt zu dem Polum declinations Winkel, die quota von 180° abzugehen so
ist von dem Winkel DI 73°. 52'. 12" Die sinus — — — — 96012.

Facit. Demnach die proportz AK 616666 geben so ist auch die proportz AZ kombt von
Die stehe AD — — — — — — — — 26133.

Die Sehne ab ist die proportz der Cortinen z, kombt von der Cortinen fk — — 38952. FH.
Item die proportz AK gehen both das die proportz al kombt von al — — 20527 AL.
Sie sind der D. ai. 24.
Sinus totus — 100000 gibt al das tangens bd von 37° 48′ — 77507 kombt bd — 15912. BD.
Item das sinus de minuti ad von 61° 7′ 48″ — 87571 gibt das sinus de von 73° 52′ 12″ — 96062 kombt von ae — — — — — 28500. AE.
Item das secans fd von 36° 52′ 12″ — 124999 gibt fd — 100000 kombt von die flanq fd — — — — — 12599. FD.
Die Sehne das der radius — 100000 kombt von die gerge fi — — — — 16889. FI.
Diese Tafel sind die Cortinen fk addirt, kombt für 20 — — — — 72735. 20.
Sie sind der FK. AK.
Das al abgezogen wird von AK somit von LK — — — — 54772. LK
Item wenn BD zu AL addirt, so kombt für fl — — — — — 25010. FL.
Diese beyde linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt und aus dem gantze radicem gezogen, kombt für die sichart linn FK — — — — 65529. FK
Item das radius — 100000 gibt ar 40° das sinus von 39° 53′ 77142 — kombt für AK — — — — — 308496. AK.

## Von den Regulieren Dreyßig ecken.

Zum diesem Regulieren Dreyßig eck ist die mittelständige Linie 80 pt. Der Circul
Inhalt 9 gestrt Die seite zu der Curtinen ist 2 3/3 Die seite zu der flanquirt 3 3/4
Winkel zu festigung der andern Winkel dienen?




Nota. Demnach dieses ein Regulier Dreyßig eck VD der Circul Inhalt gestrt
so folgt 2 der Curtin kommt 3 gr. mensch, Und folgends die andern in der General Linie Einfal
kommen sein. Zu finden die Linien ad fk al.

Man suecht eines totius gibt die proportz ad 2 Sagt den sinus ad Von 51° 77719
kombt Von die proportz al — — — — — — — 155426.

Hierauf subtrahirt Und den 2 addirt die proportz der Curtinen ab 3 kombt Von die
proportz der andern Linie ak — — — — 010550.

Demnach muß man auch finden die Linie Dis fünften theils, Die proportz fg 4
gegen den radium 4 sagt 3 kombt in der tangente columna 75° 52. 12 Hierauf die Linie Von 20. 52. 12
genommen muß man die Linie dis fünften theils gedenken zu suechen.

Man addirt den Winkel dif zu dem halben Centrum Winkel, 2 quota Von 180° weniger
einer Curtin Von dem Winkel dif 9°. 7. 48 Sagt den sinus ist — — — 85833.

Diesen Winkel addirt zu dem halben Centrum Winkel, 2 quota Von 180° weniger
einer Von dem Winkel di 75°. 52. 12 Sagt den sinus ist — — — 96974

Jetzo sucht man die proportz AK. 61085 gehört so hat man die proportz Kunkt Von die forge ad — — — — — — — — — — — — — — 26191'' AD.

Desgleichen sucht man die proportz der cortinen Kunkt Von die cortinen fk — — — — 39289. FK.

Item die proportz AK gehört 80 hat man die proportz al Kunkt Von al — — — — 20355'' AL.

Zu finden D. ai. sf.

Sinus totus — 100000 gibt al das tangens Grad Von 33° 80978 Kunkt Von D — — — 16483'' AD.

Item wird der sinus des winkels ADVon 89° 7'. 48'' — 85833 gibt ad das sinus Grad Von 75°. 52'. 12'' — 96974 Kunkt Von ai — — — — — — 29823'' AI.

Item der secans fd Von 35°. 5'. 12'' — 129999 gibt d 21570'' das tangens 75000 Kunkt Von die flanck fd — — — — — — — — — — — — 12940'' FD.

Desgleichen sucht man der sinus — 100000 Kunkt Von die perpes fe — — — — 17207'' FE.

Diese diplirt Kunkt zu der cortinen fk addirt, kunkt fun FK — — — — 73023''.

Zu finden FK. AK.

Item al abgezogen bleibt Von AK so ist Von LK — — — — 59047'' LK.

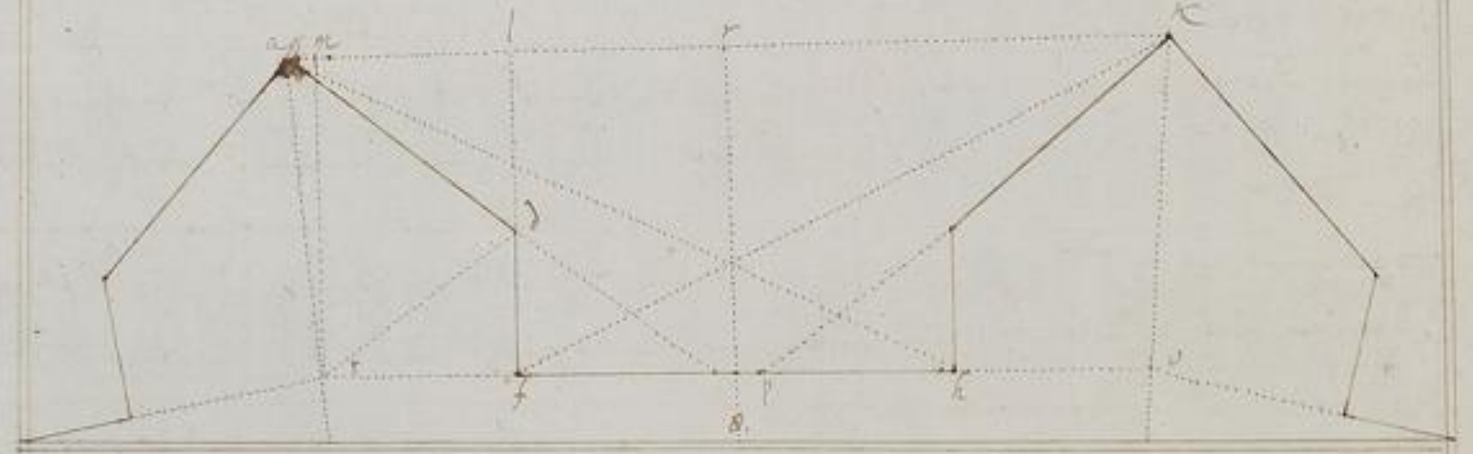
Item Von fk zu el addirt, so kunkt fun fl — — — — — — — 79429'' FL.

Diese kayl der linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, mehr den quota radicem zeigen, kunkt fun die fleckart kun FK — — — — — — — 85503'' FK.

Sinus totus — 100000 gibt ar 40 hat man das secans Von 84° — 95067 kunkt fun AK — — — — — — — — — — — — 38270'' AK.

## Von den Regulären Linien Vnd Dreyßig ersten

Zu diesem Regulären fünffVnd Dreyßig ist gott die nächstlängste Vnd Mittelste Linie 80 Rt, die Scheidende Linie gt hat die Lage für den Curtinen gibt 2 Rt, die Lage für den flanquen 3 Rt, Vnd Gegenlag der Linien Vnbekandten Linien?




Nota. Demnach dieses ein Regulär fünffVnd Dreyßigorck, Vnd die Scheidende Linie gt hat, so hat K die innere Lini 29°. 51'. 25" macht, Vnd folgends die übrige in den General Winckel Tafel Erfand pin.

### Die finden die Linien ak. kl.

Man schreibt sinus totus gibt die proportz ak zu sin Den sinus ak Von 29°. 51'. 25" 7667 4 kombt Von die proportz kl — — — — — — 15334

Selber dupliert Vnd Dan zu addirt die proportz Der Curtinen ak 3 kombt Von die proportz Der Scheidigen Vmbrwaißlini ck — — — — — — 60090.

Demnach man nun mehr zu ringen Den winckel Der flanquen, die proportz so 4 geben Den winckel ack 81 gr 3 kombt Der tag Vor einen zirckel ist Den winckel Von 360° ist 12 kommt man Den winckel Der flanquen folgender gestalt:

Man addirt den winckel Der so Den halben winckel Der Scheidigen 3 quota Von 180° wegnimbt Der rest ist Von Den winckel acd 58°. 31'. 23" Den sinus ist — — — — 87284.

Den winckel addirt zu Dem halben Centrumb winckel 3 quota Von 180° wegnimbt, Der rest Von Den winckel dai 70°. 28'. 37" Den sinus ist — — — — 97227.

Darzu schreibt man die proportz ak 60090 geben 80 gr, so die proportz kombt — — — — — — 26308.

Die Sehne von A.B. die Propertz von Cortinen 3 Punkt von die Cortinen fk — — 39558. FH.
Item die Propertz AK. geben 80 Rf. das die Propertz al Punkt von al — — 20220. Al.

Zu finden von D. ai. tf.

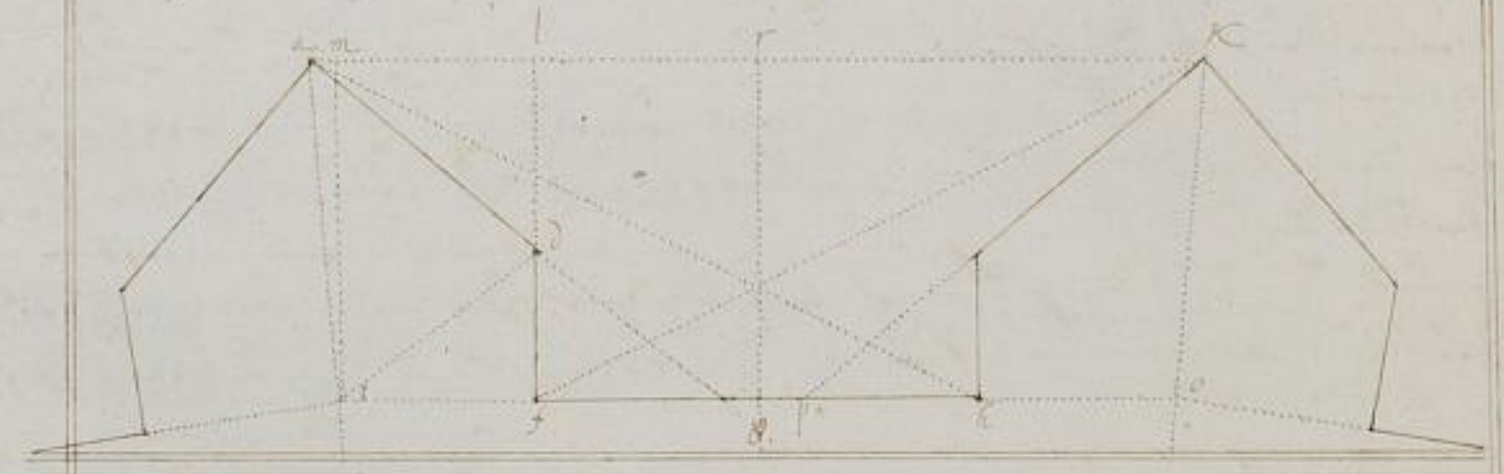
Sinus totus — 100000 gibt al das Tangens la von 39°. 51'. 25" 83484 Punkt von b — — — — — — — — — — — — 16870. LD.
Item das sinus die Minuten ai von 58° 31'. 25" — 85284 gibt das Sinus tadi von 40°. 28'. 37" — 97227 Punkt von ai — — — — — — — 20331. AI.
Item das secans fid von 20°. 52'. 12" — 124944 gibt D 2181" das Sinus totus 100000 Punkt von die flunc fd — — — — — — — — — — 13088. FD.
Die Sehne von A.B. ist der radius — 100000 Punkt von die corde fe — — — — — — 17944. FE.
Diese Sehne plirt von die Cortinen fk addirt Punkt für 10 — — — — — — 27440. IO.

Zu finden FK. AK.

Item al abgezogen Punkt von AK somit von IK — — — — — — — — 59760 IK
Item item fd die al addirt, so Punkt für fl — — — — — — — 29958. FI.
Diese beyde Linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, das Item giebt radicem ex Punkt für die sichant hui FK — — — — — — 65273 FK.
Endlich der radius — 100000 gibt ar 40 Rf das secans von 84°. 36'. 25" 1060971 Punkt für AK — — — — — — — — 42578. AK.

## Von der Regulieren Viertzig orten.

Dan Diesen Regulieren Viertzig orten ist die nächste Ruthe 80 fuß die Lini 80 fuß die Courtin 80 fuß die Flanck 75 fuß die fass 32 die Courtinen 11 proportion die 2 gros 3 die gorge 32 die flanque die 7 gros 9 parallel gesetzt auf den andern Radial Linien.




Nota. Demnach diese ein Regulier Viertzig orth und die Radial linien 90 grad so folgt A der innere winckel 40½ nach und f. Cy. 96 die dem in der Center linien 7 stehe stehen sein.

Sie stehen die Linien D. fk. al.

Nun sucht sinus totus gibt die proportz zu 2 nach den sinus al von 4 gr. 30' 76 0 + 0 findt man die proportz al — — — — — — — — — 152080.

Selber zuplirt und dazu addirt die proportz der cortinen ab 3 findt man die proportz der 11 tägigen Ruthen linie ak — — — — — 304160.

Demnach muß nun wieder zu der linie dis fürlang sucht die proportz so geben den radium also ein 3 findt die tangens columna gibt 2 stehet in der linie von 5. 11

Demnach muß nun auch der linie dis fürlang folgender gestalt:

Man addirt den winckel dis zu dem halben Ruthen linien A gradus von 180 abzugehen so ist von dem winckel ad 57. 37' 48" die den sinus ist — — — — — 84460

Diesen winckel addirt zu dem halben Flanck winckel A gradus von 180 abzugehen so ist von dem winckel ad 77. 22. 12 die den sinus ist — — — 97579.

Ad. c. so sucht man die proportz ak von 60 + 60 geben 80 fk also die proportz 3 punct von der figur = 194 3.

Th. 3 Gliedmaß die proportz der Courtinen 3 punct von die Courtinen fk — — — 39724

Al. so die proportz ak geben 80 fk also die proportz al punct von al — — — 20137.

Zu finden D. ist 57.

Sinus totus — 100000 gibt al. arc. tangens tab. Von 40½° — 35908 kombt Von D — 17198" LD.

trunc. Der sinus Der Differenz tab. Von 57° 34' 48" — 84950 gibt D. arc. Der sinus Der Von 27° 22'. 12" — 97579 kombt Von ist — — — — — — 3059 6". AZ.

Sinus Der secans fid Von 36° 52'. 12" — 124999 gibt D. 22171" arc. Der sinus tangens 75000 kombt Von Die flamey fl. — — — — — — — — 13202". FD.

Der Differenz arc. Der sinus radius — 100000 kombt für FF — — — — 17774". FF.

Diese Duplirt Und zu Der Cortinen fl. addirt, kombt für FO — — 75200". FO.

Zu finden FK. AK.

Sinus al. abgezogene Linie Von AK sonst Von ZK — — — — 59853". ZK

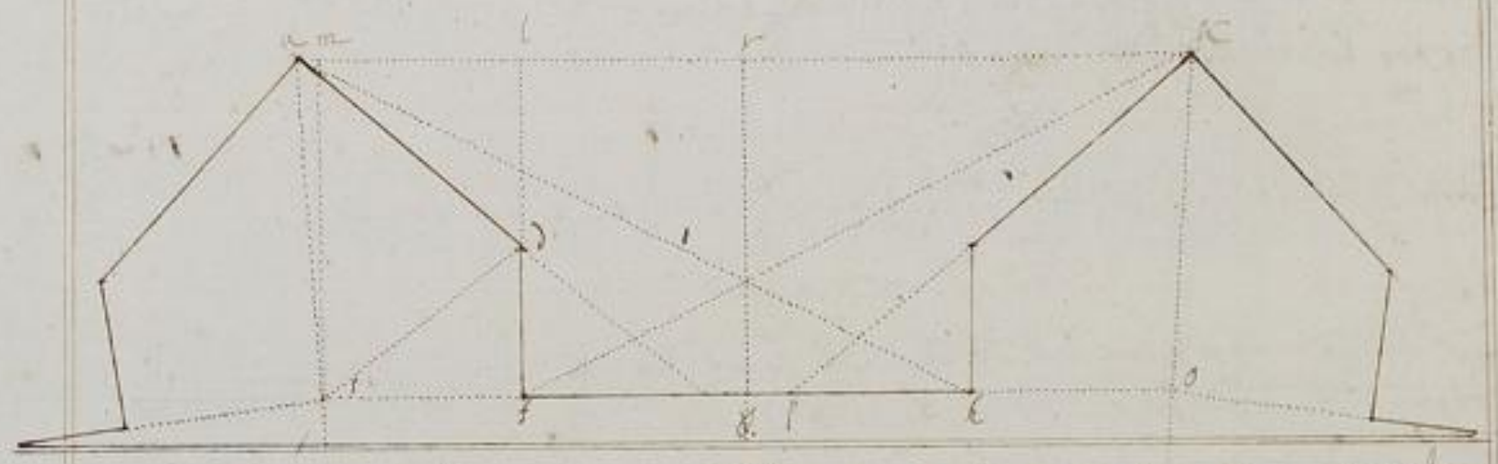
Sinus Von FD für dl. addirt, so kombt für fl — — — — — — 30500". FZ.

Diese beyde Linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, auß Dem quadrat radium gezogen kombt für die sechste Linie FK — — — — — — — — 67253". FK.

Endlich der radius — 100000 gibt ar. 40° — arc. Der secans Von 85½° — 127454.9 kombt für AK. — — — — — — — — 5249°1 gl". AK.

## Von Der Regülieren Fünffzig ecken

Dem Diesem Regülieren fünffzig ecke ist gesetzt die nächstendigste Subtrancte linie 40 Rt, die halbe linie
Schnüre gröst die face für den Cortinen in proportion wie 2 zu 3, die gorge zu dem flanquir
3 zu 4 parallel gesetzt wie dem andern Vollkommenen linien.




Nota. Demnach dieses ein Regülier fünffzig ecke Vnd die halbe linie gr 1424 so folgt
3 der innere proiectirt 41° 24 minuten Vnd folgends die linie in der General linie Circul 38 Rh 5 Sch.

### Zu finden die linien ad. fc. al.

Wann Sinus totus gibt die proport2 ad 2 nach dem sinus ad Von 41° 36' 7511 kombt
Von die proport2 al — — — — — — — — — 150022

Dieser Diglirt Vnd dann ad dirt die proport2 der Cortinen 1/3 kombt Von die proport2 der
Subtendirenden Vnbroicht linie ak — — — — — — — 600044.

Demnach nun nöht zu wissen die linie dis Segmentes, wordurch die proport2 fg 4 geben der
Radius als 3 kombt in tangens calcula 7000 Also ist die linie Von 36° 52' 12"
Demnach muß man die linie ad suchen, folgender gestalt:

Man addirt die linie dis zu der halben Vnbroicht linie, da quota Von 180° abgezogen,
Der rest ist Von der linie ad 56° 43' 48" dessen sinus ist — — — — 836048.

Diese linie addirt zu der halben Sollenhorts linie, da quota Von 180° abgezogen
bleibt Von der linie ai 78° 16' 12" dessen sinus ist — — — — — 97911.

Also spricht nun die proport2 ak 600044 geben 80 Rt was gibt die proport2 2 kombt Von die
ad face ad
— — — — — — — — — — 20004.

Ferner spricht man da 3 die proport2 der Cortinen 3 kombt Von die Cortinae fk — — — 39997"
Also dann die proport2 ak geben 80 Rt was gibt die proport2 al kombt Von al — — — 20001"

Zu finden D. ai. ef.

Sinus totus — 100000 gibt al. ab. Stangens (a) Von 41°. 24' — 88161 kundt Von D — 17635. CD.

Summa Sinus dub. addirt. a. Von 75°. 43'. 48" — 83608 gibt ab. wie s. Secantes Von 75°. 10'. 12" — 97911 kundt Von ai — — — — — — — — 31225" AI.

Item Sinus secans fid Von 36°. 52'. 12" — 124999 gibt fD — 22550" addirt s. fin. tangens 75000 kundt Von die flaeche fD — — — — — — — — — 13530". FD.

Sinus finitus addit. Sinus radius — 100000 kundt Von die corpe fi — — — — — 18040. FI.

Diese explirt Vnd zu den Cortinen fk addirt, kundt fuer die innere Cubatur linie 10 — — 76077. IO.

Zu finden FK & K.

Item al. obige Zugen. Stuck Von AK so wird Von LK — — — — — 59999". LK

Item addirt fD zu DL addirt, so kundt fuer fL — — — — — — — 91103". FL.

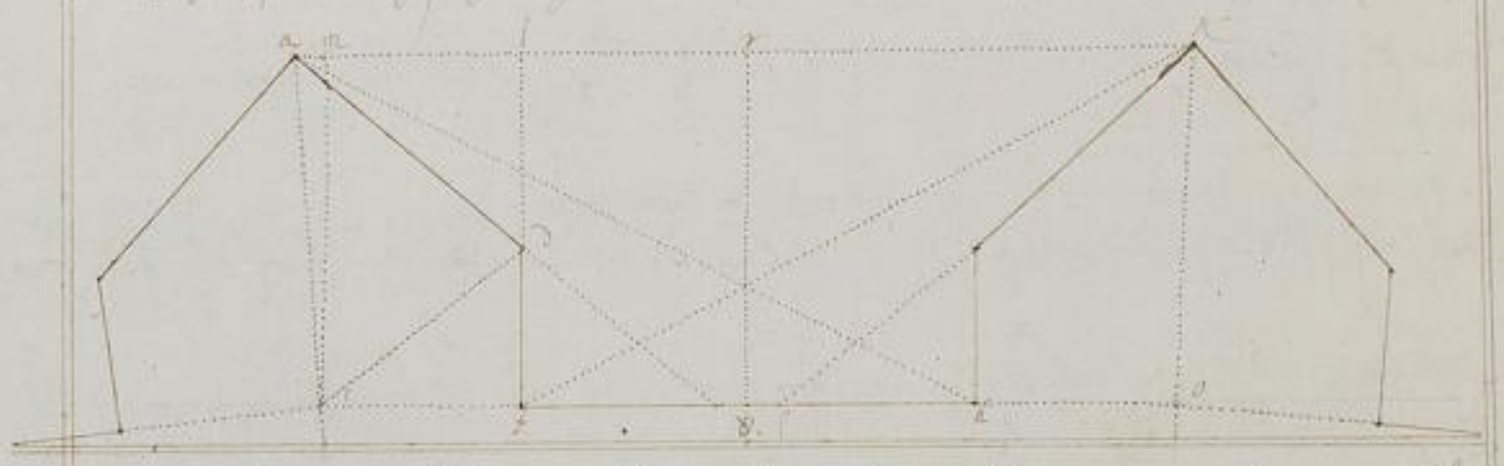
Diese beide linien quadrirt, derselben Zusammen addirt, auß dem quota radicem gezogen kundt fuer die seckant linie FK. — — — — — — 67234. FK

Letzlich Sinus radius — 100000 gibt ar 40 Ax — wie s. Sinus secans Von 80°. 24' — 154257 kundt fuer AO — — — — — — — — 63703". AO.

Also sind diese linien fämtlich erfunden

## Von der Regulierung der Verschanzungen.

Zu diesen Regulierung der Verschanzung ist stet die Auswendige Vnbrustlinie 80 Rt. die Abschneidende Winkel gemacht die Lage zu den Cortinen à proportionalia 2 zu 3, die Gorge zu die flanquirende 2 zu 4, und gesucht wie folget an den Vnbrustlinien:




Nota. Damit diese zu Regulirung der Vnbrustlinien gebrauchte Winkel genau gefunden werden, so ist zu wissen, das keiner weniger als 42° mache, und folgends die alhier in der Generalen Tafel stehen.

Zu finden die linien a. fk. al.

Wenn Knicht sind totes gibt die proportz der Logen des sinus dal von 48° 74314 Punkt
zur die proportz al — — — — — — — — — 148628.
Dessen Complement vom sinus addirt die proportz der Cortinen 2/3 Punkt von die proportz der
Auswendigen Vnbrustlinien ac — — — — — — 197256.
Dieweil nun aber zu wissen ist den winkel dieser linien, welcher die proportz fg + gegen
diesen winkel 2/3 Punkt in den tangens eclipsen proportionalgibt, den winkel von 36° 52. 12"
Derowegen muß man den winkel auf diesen folgender gestalt suchen:
Wenn addirt den winkel dis zu dem halben Vnbrustlinien winkel, als 90° von 180° abgezogen,
so ist von den winkel adl 56° 7. 48" der sinus ist — — — — 83029.
Dieser winkel addirt zu dem halben Auswendigen winkel, als 90° von 180° abgezogen, so
ist von den winkel dis 48° 52. 12" dessen sinus ist — — — — 75719.
Also findet man die proportz ak 59256 gegen 80 Rt. also die proportz 2/3 Punkt von die
Linie ad — — — — — — — — — — 26985
Folglichen also die proportz der Cortinen 2/3 Punkt von die Cortinen fk — — 40183
Item die proportz ak gegen 80 Rt. also die proportz al Punkt von al — — 14905.

Zu finden D. ai. zf.

Sinus totus — 100000 gibt al Nat tangens (a) Von 42° gesucht kombt Vorh — 17925‴ D.

ferner den sinus des Winkels (D) Von 50° 7′ 40″ — 83029 gibt d nach Dem sinus

ai Von 78° 52′ 12″ — 98119 kombt Von ai — — — — — 31657‴ ai.

Item den secans fid Von 36° 52′ 12″ — 129999 gibt d 22814‴ welches sind tangens

75000. kombt Von die Linie fg — — — — — — — 13688‴ fg.

Desgleichen den sinus totus — 100000 kombt Von die gerade fi — — — — 18251‴ fi.

Diese verglichen und zu den ersten fk addirt kombt für fo — — — — 76085‴ fo.

Zu finden fK. AK.

Dann al abgezogen bleibt Von aK so noch Von LK — — — — 60092‴. LK.

Item den fk zu dl addirt, so kombt für fl — — — — — 31613‴ fl.

Diese mit d linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, aus Dem gesuchten radium gezogen,

kombt für die Tangent linie fK — — — — — — — 67901‴ fK.

Letzlich den radius — 100000 gibt ai 40 gr aus Dem secans Von 51° — 131072

kombt für AK — — — — — — — — 76429‴ AK.

Also sind diese Unterschidt linien sämmtl. erfunden

NOTA. Ob man alle dergleichen Circularien Und Regulirung der Festungen mittelmessig
oder wenig ist gar nit Vonnöthen sonnders man solle, so sind doch nit diese Vorgehende
in die Praxin Theoriè nit zu bringen, noch allein Darbey zu lernen wie die
Regul anzuordnen, sondern auch ohnumgänglich folgende Irregulair Festungen nützen Und sollen propor-
tionirt sein.

Wann man aber ein gar alten nützen Riegum Und die andere Festung sollen proportionirt sein,
so sollen diese nachfolgende Generalen den Riss Von Vier Eckhen Vorgezogenen Bastionen,
Dorf Von einem Polygono mit 4 Ecken, Und 2 die Facen zu den Courtinen mit proportionesi-
gualtera der Facen die 2 zu 3 Und die Flanquen zu den gorgen die 3 zu 4 Theil nützen,
Landigen Vestrais Linien sollen nicht 60 Ruthen messen, da also per consequens alle Fichaet
Linien Und die 60 Ruthen Die andere Stadt Mauren die nicht Bastionirt sind,
Linien solchen mit ersten Maas Ruthen Pfahl, Und alle Festungen Damit nicht proportionirt sein
Den Abmessung, da die messung bezeichnet, da die grosse Lang oder gestreckte Linien Zu Zeit
Unterschiedene Theil Und Puncte gross gesetzt über einen Papagent, Und die Ecken Lang
Linien des Polygoni, Und Dann Irregulair Und Langsamen gebauete, als Und
Dann Vestungen Stellen 3 Landgesetzo Und Maas Ruthen in diesen Fällen Den grossen gesetzt
Vorgezogen, als Schlosse Und einen Der Viele, Der mehre Seiten Lang Linien gesetzet Und die
Ecken fürs wie lange Zeit mit Rund Vielfachen Theilen nach messung Front Und Ab-
nützen gebraucht werden.

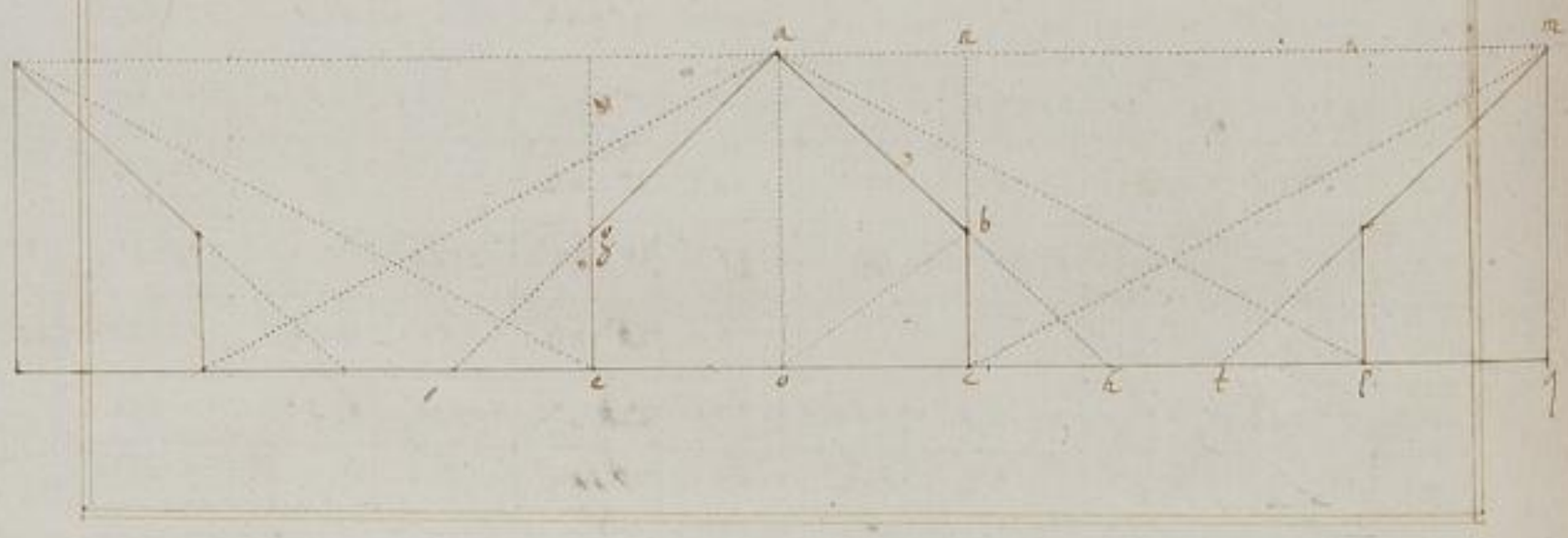
Ich Nun Jetzo, Wieder auf die Irregulairen Fortificationen Zu observiren Und
weiter folgen, als setzen wir Vor Dann gestern, Jetzo folgt die Generale
Linie Tafel

| POLI GONS | Irrgen. Amorph. Lini. | FAÇEN | Courti nen. | Espren ten | Gorgen | Pfriem stolz | Gradbt Lini. | Fuchant Lini. | Vorlber Dime ten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | 53804. | 23316. | 34965. | 7064. | 9418. | 8607. | 18523. | 58955. | 56568. |
| 5. | 57380. | 23514. | 35272. | 8293. | 11057. | 9749. | 19232. | 59699. | 68052. |
| 6. | 60054. | 23072. | 35510. | 9204. | 12272. | 10223. | 19987. | 60107. | 80000. |
| 7. | 61288. | 24102. | 36185. | 9408. | 12543. | 15500. | 21010. | 61205. | 92163. |
| 8. | 58468. | 23896. | 35844. | 11312. | 13897. | 10500. | 21226. | 61153. | 104524. |
| 9. | 64771. | 24159. | 36225. | 11670. | 14273. | 11000. | 22264. | 61763. | 116952. |
| 10. | 66457. | 24375. | 36554. | 10400. | 14947. | 20741. | 22582. | 61880. | 129442. |
| 11. | 66948. | 24574. | 36806. | 10974. | 15071. | 26735. | 23711. | 62032. | 141952. |
| 12. | 68141. | 24692. | 37127. | 10974. | 15507. | 20864. | 22872. | 62522. | 154548. |
| 13. | 67977. | 24910. | 37359. | 11482. | 15309. | 20425. | 25100. | 63541. | 164138. |
| 14. | 68472. | 25056. | 37570. | 11553. | 15451. | 18785. | 25424. | 63853. | 179425. |
| 15. | 69141. | 25178. | 37771. | 11726. | 15672. | 18864. | 27158. | 64232. | 192289. |
| 16. | 69067. | 25293. | 37939. | 11878. | 15834. | 19410. | 26194. | 64332. | 206634. |
| 17. | 69934. | 25230. | 38094. | 11940. | 15920. | 28094. | 26605. | 63924. | 217600. |
| 18. | 70505. | 25491. | 38237. | 12123. | 16164. | 20006. | 27157. | 64832. | 57587?. |
| 19. | 71130. | 25578. | 38526. | 12225. | 16302. | 19403. | 27458. | 64543. | 242783. |
| 20. | 71319. | 25657. | 38485. | 12313. | 16417. | 28262 | 27236. | 69750. | 255098. |
| 25. | 72735. | 26133. | 38957. | 12599. | 16889. | 25282. | 28580. | 65523. | 308496. |
| 30. | 73823. | 26191. | 39289. | 12945. | 17267. | 22466. | 29823. | 65563. | 382670. |
| 35. | 74446. | 26300. | 39558. | 13088. | 17444. | 21973. | 30231. | 6[illegible] | [illegible]. |
| 40. | 75-00. | 26483. | 39124. | 13302. | 17544. | 20726. | 30579. | 67231. | 509819. |

| Polygon | Inwendige Courtine | Facen | courtine | espaulier | dorgen | Flanck | Gallerie | Tighnat dene | Gallerie droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50. | 76077‴. | 26064‴. | 39997‴. | 13530‴. | 18040‴. | 1[illegible]‴. | 31226‴. | 67234‴. | 677038‴. |
| 60. | 76685‴. | 26789‴. | 40183‴. | 13688‴. | 18251‴. | 13693‴. | 31057‴. | 67901‴. | 709292‴. |

Demnach sich ordē begibt, Es man gewalt. Einen Polygonum Rütten lang seine fortificiren will, Und dessen Angel die Länge der ersten Maximen die Flanck hinein Courtine Viel länger als die lang seiner Collateralen auf gedachte Länge hinein Zu legen nöthig ist, als ausserhalb Zu dem Ende Damit die Rüttē Linien Nachrichtlich nicht Viel über 70 Rüthen mögen außlaufen: Zu dem müssen die beeden Flanckē winckel nicht Stumpfer oder nicht spitzer als 90 gradus gerichtet sein Vermög der fünfften maximen, Und damit diese beede winckel auch Die gradus in ihr certum planum Horizontale, Deutlich einen Flanckenwinckel neben Gerechter Flanck zu stehen Und maximis also nicht Vor allen dingen Polygonis minorib. Nicht so Viel Seiten, So folgt Hierüber Augenscheinlich, Das solche Polygona so nicht gerade Linien zu Flanckē Vor die Flanck te Und acte zu suchen sein.

Die Proportion solcher arten Stück, Wenn man Dieselbige gelegenheit Und Maaß des Raums wegen nicht Gerade gestellt proportionirē, in Gegen aber ist die Face Zu der Courtinen als 2 zu 3 Und die Flanck zu der gorgen als 3 zu 4 So die Face zu Einer proportionirt: Wenn Denen beyden die übrigen Rudiments Linien gefunden werden, als folgt



| | Jnwen-dig Gegaby-raistlini- | Facer. | Espau-len. | Gorgen-stat. | Streich-stat. | Gaibt-lini. | Tzchant-lini. | Cortini-ner. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6940. | 24000. | 12727. | 16970. | 23273. | 29697. | 61323. | 36000. | |
| | | | | | | | | | |

Demnach nun mehr gantz sonnen Puncten nicht, die allenthalben hinein Rundelstuckh Jm Der Regulirten fortification sollen gesetzt werden, bestehen, auch die darzu gehörig Gerechtigkeit Rundelstuckh Tafel, darinnen die Proportiones mit einander gesuchen werden, wie hierüber zu sehen, gemacht worden:

Damit nun aber Der Jenige, welcher hierinnen tractiert, desto besser Verstehen möge, sollen gemelt Collegia, nachfolgende Regulirte fortereszen Vorgegeben werden, welche in praxi Pro Exempel dienen, auch denen Curieusen Jungnicel zu Schanzen, Rundelstuckh Form und Vorbau etwaken darüber zu legen gelegen, wie sie proportioniert, darnach sich zu richten haben;

Erstlich Demnach Vorgegeben ein Regulirt Stuck Werk abzustechen, muss bevor abgestochen Rundt zu machen, nach Proportion Radianty, der 6te Theil Vom diameter gemachten Vorgegebenen Regulirten Stuck Werk, darinnen die abzustechende Circumferentz helt 80. R. thut die Circkel Vor proportioniert, Nemlich der Generale Circkel Tafel mit H. lit: B. Und die facen zu der Cortinen als 2. zu 3. die gorge zu der flanq. als 4 zu 3. Und neces. die Umbschreibung durch Vorgehenden Circkel, wie gemelt zu finden;

Vmb dieses Stuck Werk bequem mann einen fauszebraye Und Contrescarpe zu machen, als soll gemelter Durchschnitt gesetzt

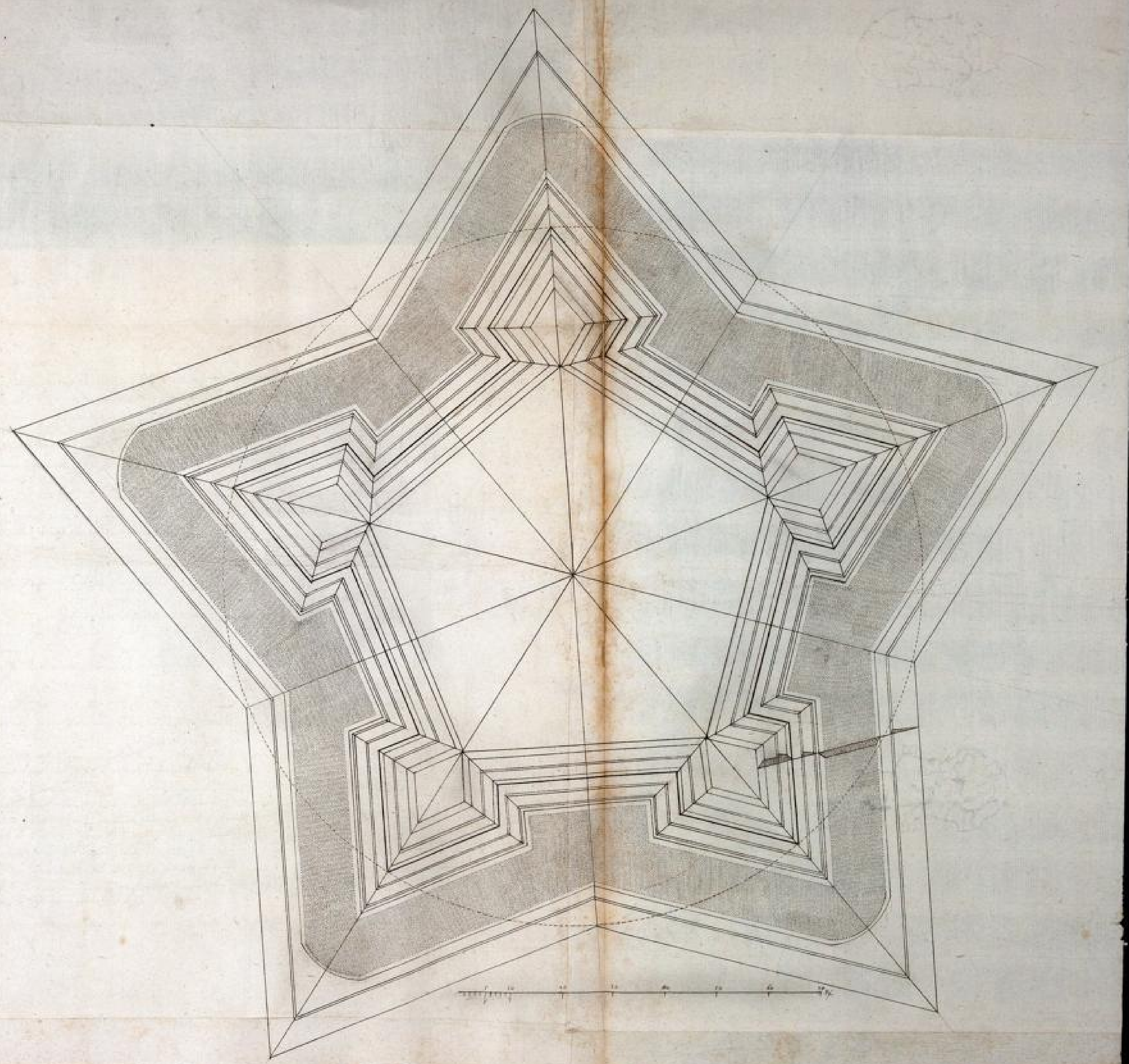
Nemlich der Banquet der Rampart Vff dem Horizont soll gesetzt 66. schuh, der Boden weg der fauszebraye breit 20. schuh, Und die Berm darvon 18. schuh, Vor gedachter Banquet Vor der Berm soll ein Graben 6. schuh breit, damit Die Erden mögte in graben kreech, Vorn Damm soll die breite Als gemelt gemacht werden 120. schuh, Und Vom Haupt Damm fuer den Boden weg der Contrescarpe 26. schuh, Und letzlich 50. schuh hinaus Von die dicke der Banquet, abschlag sich Vff dem Horizont abscarpirt, recht als wie ein Durchschnitt klärlich zu sehen.

Die Höhe Vom Haupt, soll der Rampart hoch seyn 14. schuh, darbey die Banquet so darvon Vf kommt, der graben soll tief seyn 10. schuh, die höhung des Schilds soll 9. schuh hoch werden Vf Boden, Vor Höhe an Rundel für Artelerie, die Innwendige höhung aber soll 8. schuh sein, für andere Höhen, die Rundel Vff dem Rampart oder Höhe abzuschlagen, die Innwendige höhe seyn 4. schuh, Innwendig aber 6. schuh, darvor ein banquet breit 3. schuh, Und höhe 1. schuh, höhe der höhung soll gesetzt werden der 6. schuh am Horizont Verstanden;

Nota. Im Diesem Durchschnitt ist Zubehör der Rampart nur 14 Schuh hoch gemacht
Vff welchen das Parapet 6. Schuh hoch gesetzt würdt, Dieses ist eigne Observation hier-
für einen orth welchen Vff obbenante Horizont ligt, Und keine höhere oder höhere nit
den gegand hatt; Item solle aber etliche höhere Und höhere Vorstandt, Die selben
selbte Commandiren können, müste man selbige Vmb die Marck höhe mit Erden
umb Und do sie bey Vom selbigen hügeln oder vorhergehenden örthern gedeckt zu sein vermeint
wann die Schüsse auf sie Direct gehen, noch ein rundes Und höhes Parapet, welches
sehr 6 Schuh höher Und 8. oder 9. Schuh breyt, desselben Parapets gebäuwt werden,
Den orth dieses bey den Zuberdorten Und Pallisadt Zäunt bleiben, neben denen dem feindt
nechst Zum selben Belagerung approchirt ist gedachtes Parapet der Belagerung nicht mercklich
Erspriesslich, alles so der Platz die Notturft hat zu sondern selbsten wirdens hier nicht zu thun, da
mit man die nützlichen thuten den neuen Parapet Von 20 Schuhen defensionlich können
Es solle angezogen Dieser ausgang, die Rt Vom 12. ℔. Und der ℔. Vom 12. Zoll gemessen
werden, da nunn sich dann also dann erfinden, Da die Rt 16⅔ ℔. Und der ℔. Vom 12 Z. gie-
ssen würdt, Und gleichergestalt auch da die Rt 10⅔ ℔. Und der ℔. 10⅔ Z. giesst, nach Regulirung
dessen, würdt alsso Zum Dieser ausgang die Rt 144. rℓ ℔. machen, Item gemeine neben
250. rℓ ℔. Und in Summa 100 rℓ ℔. Nunmehr nunn sich zu richten hatt,
Gnädig Dieses zeigen Regulirung sein Sich Und die Schüssel in der Zehlung Generalinhalt
Tafel verkundt, so ist Vonnöthig selbige allhier nunmehr zu setzen,

## Die Vnbekandte Lineen zu suchen, AL. GL. AC

Nunn sprecht sinus totus — 100000 gibt die Proportz AL. 2. als der sinus AIC — 95105.
Kommbt Vom die Proportz AC — — — — 190210.
Proportz AC. Dieselbe dupplirt Und darzu addirt die Proportz der Cortinen als 3, kommbt Vom die
Proportz ae. proportz der zu berandigen Umbrungs linie ae. welche Verjüngung 80 Rt — — 680420.
Demnach muss nunn auch zugewandt der Schnitt IFG zu gegen Vorhandt die Proportz sag.
geben den radium — 100000 als der gr. 3. kommbt in der Tangens Cölumna — — 75000.
IFG. Welches ist der Schnitt Vom 36. 52'. 12". Dann secans ist — — 124999.
Demnach muss nunn den Schnitt afi. suchen, Folgender gestalt:
Nunn addirt den Schnitt gfi. zu dem gefundenen Umbrungs Schnitt, als quota Vom 180°
afi. abgezogen, Rest was ist Vom den Schnitt afi. 89°. 7'. 48" der sinus ist — — 99998.
Dieser Schnitt addirt, zu dem gefundenen vollenkomb Schnitt, als quota Vom 180°. ab,
AIF. gezogen, so ist Vom den Schnitt AIF. 54°. 52'. 12". der sinus ist — — 81754
Demnach kommbt nunn die Proportz ae — 680420. gegen 80 Rt als der Proportz 2. kommbt
AL. Vom die Face AL — — — — — — — 23514.



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Ist gleichen als die Proportz der Cortinen 3. kommbt von der Cortinen gl — — 35272‴. GL.
Item die Proportz ae — 680420 geben 90 ℔ als die proportz AC kommbt von ae — 22363‴ AC.

Zu finden CI. FI. FA. FG.

Sinus totus — 100000 gibt ai — 22363‴ als Stangens cai. Vom 18° — — 32491
Kommbt von CI — — — — — — — — 7265‴ CI.
kommb der sinus des winkels AFI Vom 89° 7' 48" — 99988 gibt ai — 23514‴ als der
sinus FAI Vom 36° — — — — — — — — 58778.
Kommbt für FI — — — — — — — — 13522‴. FI.
Der gleichen als der sinus AFF Vom 54° 52' 12" — 81784 kommbt von AF — 19232‴ AF.
Item der secans gfi — 124999. gibt IF — 13822‴. als dessen tangens — 75000 kommbt
von der flarcq GI — — — — — — — — 8293‴ GI.
Der gleichen als der dem radius — 100000 kommbt von die gorge fg — — 11057‴ FG.
Diese zusammen, und zu der Cortinen gl addirt, kommbt für die ganze Vmbrung flanc fm
— — — — — — — — — — 57380‴ FM.

Zu finden KI. AK. GK KL.

kommb radius — 100000 gibt gi 8293‴ als secans Vom 72° — — 323606.
Kommbt für IK — — — — — — — — 26836‴. IK.
Diese zu addirt ai. kommbt für die ganze face flanc AK — — — 50350‴. AK.
Der gleichen als der dem tangens — — — — — — 30770
kommbt von gK — — — — — — — — 25523‴. GK.
Diese abgezogen von der Cortinen gl so wird von dem flanc KL und GH — — 9774‴. KL.

Zu finden AL. AB.

Item ae abgezogen kommbt von AE so wird von AB — — — — 57637‴. AB.
Item dann IE zu IG addirt, so kommbt von BL — — — — 15558‴. BL.
Diese beide linien quadrirt, dieselbe zusammen addirt, aus dem quota radicem gezogen,
kommbt durch die 47. des 1. Euclidis für die frey hart linie AL der GE — — 89699‴. GE.
Letztlich AE halbirt, kommbt für ad 40 ℔. Demnach der radius — 50000 gibt ad 40 ℔
als der secans Vom 54° — — — — — — — — 17013.
Kommbt für AB den halben Diametrum — — — — 68052‴. AB.
Hiemit alle so alle linien die Forte grundt bekandt
Nach dem man nun den Eingehenden Innhalt dieses fünf Orts beyeinander zusammen addirt
Folgen in sich begreiffen als folgt;

Letstlich den Inngaect des Profils zu finden:

Do addir ao. 66. Vnd bnm. 45. Zusammen den west gaecbiert, Vnd mit der gegg bb. des 14. mältiplicirt, kommbt Von Dem Jngaect des Walls oder der Bust. Rdge — 777 R. ff.

GHLL. Dann Jngaect der Bust. Rdge Zu finden, so addir gb. Vnd ll. i. Zusammen d gewta gaecbiert, Vnd mith kk. ll. mältiplicirt, so kommbt Von Dem Jngaect gb ill. — — 90. R. ff.

Hätt Haub ll. mm. gaecbiert, Vnd mith lli. mältiplicirt, kommbt Von dem Jngaet ll. imm — 4. R. ff.

cDGkc Item cd mith fg. mältiplicirt, kommbt Von dem Jngaect cd gkc — — 3. R. ff.

EHKc. Item kch gaecbiert, Vnd mith okc mältiplicirt, kommbt Von dem Jngaet eshc — 2 1/2 R. ff.

Dieses Vier Jngäect, als gb ill. ll i mm. Item cd gkc Vnd eshc Zusammen addirt, kommbt Von Dem Jngaect der Bust. Rdge — — — — 99 1/2 R. ff.

Jngalt d Bust. Rdge.

Dann Jngaect Vom Der Bust. Rdge Der faulebrave Zu finden die Hälf gaecbige gleichen Proportion mith der Vorigen, so dupplirt man diese gaecbige, kommbt 199. R. ff. diese Zue addirt den Jngaect der Rdge, als 777. R. ff kommbt Von Dem Jngaect der Ramparts oder Der Contrescarpe — — — — — 976 R. ff.

Demnach Dann Jngaect der Contrescarpe Zu finden, Do mältiplicire cc. dd mit ee. ff. kommbt Von Dem Jngaect cc. dd. ee. ff — — — — — 3. R. ff.

CC DD EE FF

GGEELL Item ee. gg. gaecbiert, Vnd mith ll. ee. mältiplicirt, kommbt Von dem Jngaet gg ee ll. — 2 1/2 R ff

GGFF. HH. Item ff gg. gaecbiert, Vnd mith ff. hh. mältiplicirt, kommbt Von Dem Jngaect gg. ff. hh — — — — — — — — 150. R. ff.

Jngalt d Contrescarp. Diese drey Jngäect als cc. dd. ee. ff Item gg. ee ll. Vnd gg. ff. hk. Zusammen summirt, kommbt Von Dem Jngaect der Contrescarpe — — — — 155 1/2 R. ff

Jngalt des Ramparts. Dann Dann diese drey Jngäect Jungthlich Zusammen addirt werden, so kommbt Von dem Jngaect der Ramparts — — — — — 1131 1/2 R. ff.

Dann nun der Grösse der gantzen Rund Um den Horizont bekandt, so folgt der Jngaect der Pallen wie folgt;

Dann gaecbiert die obere Grösse der gantzen, als 120. Dieses quadrirt, kommbt 3600. Denen obgen Zugen Dem Jngaect der Ramparts, als 1131 1/2 R. ff. als dann werden radicem ex, kommbt 7026/141. Dieses gewta addirt Vnd Vom obgedachten Halben theil obgen Zugen, so wirt Von die Tieffe der gantzen 10 5/47 R. ff. Solches dupplirt, Vnd Vom der obern Grösse der gantzen als 120. ff obgen Zugen, so kommbt Von die Vntere Grösse der gantzen 99 21/47 R. ff. Solches Zu Vnd Vor der Vntern Grösse der gantzen, als 120 ff addirt, dann wirt gaecbiert, Vnd mith der Tieffe als 10 5/47 R. ff. mältiplicirt, kommbt Von Dem Jngaect der gantzen — 1116 2192/2209 R. ff.

Jngalt des Grabens.

Dann wird Herab der Ramparts Cörperlichen Inhalt gesucht wenn sie schräg abgeschnitten mit 5 Abtheilungs Absteigende Umbrechende lineam durch zu die Basi Vom rechten, als 5:

D N. C L. E F Und B L.

Dreieck Sinus totus — 100000 gibt E N absc. der Winckel ned gegen tangens Von 54° — 137638
Kommbt Von D N — — — — — — — — — 9084". D N.
Wird Herab Sinus totus — 100000 gibt F L absc. tangens der Winckel c f l Vom 36° — — 72654
Kommbt Von die linii C L welche gleich C M — — — — 4799". C L d C M
Diese linii C M addirt zu D N, Und Vom der ganzen facit C abgezogen, es kommt Von N M
abrigen gleich e f — — — — — — — — 9620". N M d E F
Item C L abgezogen Vom der Planequen B C, so kommt Von F K oder B L — — 3404" F K d B L
Nun dann A B die Quelle Cortinen, Item B L Und M N abrunden zusammen addirt, das
quota mith dem Inhalt des Ramparts, eigen die Bastey, welche thut 777 a. f.
multiplicirt, so kommbt Von den Paralellisten Cörperlichen Inhalt eigen die Bastey
abrigen des Angels — — — — — — 2379484 Cub. Paralellistisch Cörperlich Inhalt eigen Bastey abrigen
Folget Nechters wie des Ramparts Wirklichte Cörper Ihr Inhalt zu finden
Dann darzu notigen Umbbrechende lineam müssen gesucht werden als 5:

D P. P N Und C R.

Sinus totus — 100000 gibt op. 7 f. Nachtangens pod Von 54° — — 137638
Kommbt Von D P — — — — — — — — 963". D P
Dieses abgezogen Vom Dr, so kommt Von P N — — — — 5121". P N.
Kommb sinus totus — 100000 gibt E R 14 f. Nachtangens der Winckel R E Von 54° — 137638
Kommbt Von C R — — — — — — — — 1927". C R.

Zu finden die beyde Pyramides D P O Und C R E.

Der Geometrische Inhalt des Triangels D P O thut 337' Und der Geometrische Inhalt C R E 1349'. Diese beyden Inhalt zusammen addirt, des quota mith der Höhe des Angels als 14' multiplicirt, Dann wird durch 3. dividirt, kommbt für den Cörperlichen Inhalt beyder Pyramidum D P O Und C R E — — — — 7865' D P O. C R E.

Zu finden die Prysmam P N S O

Er thut P N — 5121" Dieses mith 20 f. multiplicirt, das quota mith der halben Höhe Widerumb multiplicirt, kommbt Von dem Cörperlichen Inhalt des Prysma — 392929" P N S O.

Das Trapezium O R S O. Zu finden.

Er thut der Geometrische Inhalt des selben 2260 f. Dieses abermith der Höhe des Angels als 14' multiplicirt, kommbt Von dem Cörperlichen Inhalt — — 31652' O R S C

diese drey Innhäelt, als der zehlten Pyramidum DEO VnD CRE Item der Prysma PRSO.
Vnd der Trapezÿ ORSE zůsammen addirt, kommbt vor den Cörperlichen Innhaelt des

DNE. Abstrichten Corpus DNE — — — — — — — 364172 ⁗.

Adelthers alse des abstrichten Corpers fmel. Innhaelt zůe finden,

Hierzů muss gesůchet werden, die lini CX. XL. Vnd YF.

Dannen so findet man; Sinůs totůs — 100000 gibt WX als des Abstrichs CWX tangens

Vom 36 — — — — — — — — 72654.

CX. Kommbt Vom CX — — — — — — — 5408″.

XL. Dessen abgezogen Vom CL, rest Vom XL — — — — — — 4288″.

Item Sinůs totůs — 100000 gibt FY 14ᵉ als des tangens des abstrichs FY. Vom 36ᵉ — 72654

YF. Kommbt für YF — — — — — — — — 1017″.

Die zween Pyramides XCVW zů finden.

Der Geometrische Innhaelt beyder Pyramidum thůt 3556″ dessen mittel der Hohe des

Adlers als 14ᵉ multiplicirt, des quota durch 3. dividirt, kommbt für den Cörperlichen

XCVW: Innhaelt beyder Pyramidum — — — — — — 66447″.

Zů finden die beyde Prysmas LFXW Vnd MNVW.

Der Geometrische Innhaelt beyder prysmarum thůt — 60032″ welches quota ebenmeth

der Hohen des Adlers als 7ᵉ multiplicirt, kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt

LFXW Vnd MNVW: Vorgemelten Prysmarum — — — — — — 420224″.

Die zwey Trapezia FIYW Vnd YZVM zů finden.

Der Geometrische Innhaelt der beyden Trapezium Cörper thůt — 239725″ dessen mitt

der Hohe des Adlers als 14ᵉ wieder multiplicirt, kommbt Vor den Cörperlichen Inn-

FIYW Vnd YZVM haelt beyder Trapezium — — — — — — 3342150″

Dieser drey Innhaelt, nemlich beyder Pyramidum XCVW, Item beyder Prysmarum

LFXW MNVW Vnd beyder Trapezien Corporum FIYW Vnd YZVM zůsammen

FCMZ. addirt, kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt des Abstrichten Corporis fcmz — 3528818″

Ferners des Abstrichten Corporis CBZG Innhaelt zů finden.

Vnnd erstlichen beyde Pyramides ob. ϒϕ Vnd ϕZG.

Der Geometrische Innhaelt beyder Pyramidum thůt — 196ᵒ dessen mitt der Hohe des

Adlers als 14ᵉ multiplicirt, dem rest durch 3. dividirt, kommbt Vor den Cörperlichen

ob. ϒϕ Vnd ϕZG. Innhaelt derselben — — — — — — — 1143ᵒ

Beyde Prysmas ☾ ☿ ☌ △ zu finden.

Der Geometrische Innhaltt beyder Prysmarum thut 728° dieselbe mit der Höhe des Augels als 14m Diagonal multiplicirt, kommbt von dem Cörperlichen Innhaltt beyder gedachten Prysmarum — — — — — — 10192° ☾ ☿ ☌ △.

Beyde Trapezia ☽ ☾ ☉ ♀ Und ♀ ♅ ☽ △.

Der Geometrische Innhaltt beyder Trapezischen Corporum thut — 2055° dieselbe mit der Höhe des Augels als 14m multiplicirt, kommbt von dem Cörperlichen Innhaltt derselben — 37170°. ☽ ☾ ☉ ♀ Und ♀ ♅ ☽ △.

Dieser beyder Innhaltt als der zehenden Pyramiden ob. ♀ ♅ ♄ ☽ ☌ ☌ Item der zehenden prysmarum ☾ ☿ ☌ △. Und dem Innhaltt beyder Corporum Trapezalium ☽ ☾ ☉ ♀ ♅ ☽ △. Zusammen addirt, kommbt von dem Cörperlichen Innhaltt abzuschneidtem Corporis ☽ B I G — — — — — — 4850 5° ☽ B I G.

Dann diese drey Abschneidten Corpora, als D N E, Item F M C L Und ☽ B I G Zusammen addirt machen thun sieben neunzig Punctum — — — — 12321047'' Punctum d Dreyen Abschneidten Corpor D N E. F M C L ☽ B I G.

Hierzu addirt den Vorgefundenen Paralellischen Innhaltt, als 23794848''' so kommbt von dem gantzen Cörperlichen Innhaltt des Ramparts ohne abzug oder abschneidten — — — — — — — — 147 00 43° Cörperliche Innhaltt des Walles ohne die abschneidten.

Folget zu wissen wie der Cörperliche Innhaltt der abschneidten zu finden, an dem Rampart

Erstlich das Abschneidte Corpus ☌ ♄ ☽ zu finden;

Zu wissen Sinus totus — 100000 gibt ♄ — 23. als der tangens ♄ ☽ von 54° — 137038.
Kommbt von ☌ — — — — — — — — 3105''. ☌.
Item Sinus totus — 100000 gibt ☾ — 275'' als tangens ☾ ☌ von 54° — — 137038
Kommbt von ☾ — — — — — — — — 2°. ☾.
Dieses abgezogen von ☌ so rest von ♂ — — — — — — 29° ♂.
Item sinus totus — 100000 gibt ♃ — 3° als tangens von 54° — — 137038
Kommbt von ♃ — — — — — — — — 4°. ♃.
Desgleichen Sinus totus — 100000 gibt ☉ 1° als tangens von 54° — — 137038
Kommbt von ☉ — — — — — — — — 1° ☉.
Dieses abgezogen von ♃ so rest von ♅ — — — — — — 3° ♅.
Und also bleibt ♃ von ♂ abgezogen schlüßlich rest von ☽ — — — 25° ☽.

Die Pyramides obc. cdf. Vnnd fcg Zů finden.

Ertzelt dem Geometrische Innhaelt der Pyramidis cdf 225° dem Geometrische Innhalt der Pyramidis obc 2° Vnd der Geometrische Innhaelt der 3 Pyramidis fcg thůt 51 Diese drey Innhaelt Zůsammen addirt Vnd mit dem 303° als 3° multiplicirt, Vnd quota dung 3. dividirt, kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt dieser dreyen Pyramidum — — — — — — — — — 303 1/3°.

obc. cdf fcg.

Zů finden die Prysmam Zbac.

Der Geometrische Innhaelt derselben ist 58° dieselb mit dem halben Höhe als 2° multiplicirt, kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt der Prysma — — — — — — 116°.

Zbac.

Die Prysmam fd Zy. Zů finden

Ertzelt der Geometrische Innhaelt 72°. dieselb mit dem halben Höhe als 2° multiplicirt, so ist des products drittem theyl 48° Vor den Cörperlichen Innhaelt

fd Zy.

Die Prysmam gy. Zů finden

Ertzelt der Geometrische Innhaelt 3° mit seinem Höhe als 25° multiplicirt, so ist des products drittem theyl 25° Vor den Cörperlichen Innhaelt

gy.

Die Prysmam fyh Zů finden

Ertzelt der Geometrische Innhaelt 4° dieselb mit seinem Höhe als 3° multiplicirt, so ist des products drittem theyl 12° Vor den Cörperlichen Innhaelt.

Zů finden das Trapezium cZfy.

Ertzelt der Geometrische Innhaelt 297°. dieselb mit seinem Höhe als 4° multiplicirt, kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt — — — — — — 1188°.

cZfy.

Nun Dann der Innhaelt dieser Cörper, als der dreyen Pyramidum obc. cdf. cfg. Item der 4 Prysmarum Zbac fdZy. gy. fyh Vnd des Trapezij cZfy Zůsammen summirt alsdann so kommbt Vor den Cörperlichen Innhaelt des vnirklichsten Corporis oah — — — — — — — 1073 5'

oah.

Noch Ferners Zů finden das vnder Vnirklichste Corpus xtwx.

Dz ist sinus totus — 100000 gibt kx 23. als tangens xkw Von 36° — — 72654.

kommbt Von wx — — — — — — — — 16°.

wx.

Item dp Vnd vc Zůsammen addirt, Vnd Vom der obgezogen kommbt Von ow — — 221°.

ow.

Item oa ws. Zůsammen addirt, Vnd Von ow obgezogen kommbt noch Von kk — — 174°.

kk.

Dz ist als Hero sinus totus — 100000 gibt rs 2° als tangens sk w Von 36° — — 72654

— — 1°.

sw.

Kommbt Von sw — — — — — — — — — 1°.

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Dieses Vom WX mit Vor SX — — — — — — — — 15°. SX.
Item Sinus totus — 100000 gibt hier 3. Nahe bey tangens Vom 36° — — 72654.
Kommbt hier LW — — — — — — — — — 2°. LW.
Dieses abzuziehen Vom SX so mit nach Vor VV — — — — — — 13°. VV.
Ferner sinus totus — 100000 gibt ein Nahe bey tangens Vom 36° — — 72654
Kommbt Vor LN — — — — — — — — — 1°. LN.
Dieses Vom LW mit Vor NW — — — — — — — — 1°. NW.

Den Pyramidem qwer Zu finden

Ertgut sein Geometrischer Inhalt 2°. Dieses mit der gegend 4° multiplicirt, dan mit noch 3. dividirt, kommbt Von dem Cörperlichen Inhalt — — 2 2/3 0. qw SV.

Zu finden die Pyramides Prvl.

Ertgut Ihr Geometrischer Inhalt 234° dieses mit der höhe als 12° multiplicirt, so ist des products 1/3 Von dem Cörperlichen Inhalt — — — 156°. Prvl.

Beyde Prysmas in rx Zu finden.

Der Geometrische Inhalt Vom dem ynen ist 30° dieses mit der höhe als 2°. multiplicirt, kommbt Von dem Cörperlichen Inhalt beyder Prysmarum — — — 60°. in rx.

Zu finden die beyde Prysmas pt v w.

Ertgut der Geometrische Inhalt Vom dem ynen 36°. dieses mit der höhe als 2° multiplicirt, kommbt Vor den Cörperlichen Inhalt beyder prysmarum — — 72°. p t. v w.

Beyde Prysmas to. ow. Zu finden.

Ertgut der ynen Geometrische Inhalt 2°. dieses mit der höhe als 25' multiplicirt kommbt Vor den Cörperlichen Inhalt — — — — — 10°. to. ow.

Zu finden die beyde prysmas kt. lw.

Ertgut der Geometrische Inhalt 5°. dieses mit der höhe als 1°. multiplicirt, so kommbt Vor den Cörperlichen Inhalt — — — — — 5°. kt. lw.

Die Trapez r r. kl. lwr III Zu finden

Ertgut der Geometrische Inhalt 162'. dieses mit der höhe als 4°. multiplicirt, des quota dupplirt, kommbt Vor den Cörperlichen Inhalt — — — 1296°. rr. kl lwr II.

Dann dann diese acht Corpora Zusammen addirt werden, so ist das gantze Corpus rl WX — — — — — — — 16045' rl. WX.

Zů finden das Dritte Wirkliche Corpus aa, f ll. ✠

W O — Dann Vom bc Kündt abgezogen ex, Sonst Vom W O — — — — — 7092″.
kaa. Künden abgezogen WX, Vnd dann w/ addirt zů of kumbt Vom kaa — — — 6092″.

Den Pyramiden cc. f. cc ≠. Zů finden.

Ihr Geometrische Jungfreet beginnt gtn Sig ☉. Diss mith dem Göss multiplicirt, dann/t
cc. f. cc ≠ durch 3. diuidirt, kumbt Vom Eygentlichen Jungfreet Dss Corpus — — — 53′.

Den Pyramiden ff. nn. kk. gg.

ff. nn. kk. gg. Ihr tzalt sein Geometrischer Jungfreet 1° Diss mith dem Göss ad 5° multiplicirt, dass
Ihr products ⅓ — 816 Vom dem Eygentlichen Jungfreet

Die Zween Pyramides dd ≠ ijnn.

dd ≠ ijnn — Ihr Geometrischen Jungfreet tzalt 324° diss mith dem Gosse ad 2° multiplicirt, dann
/t durch 3. diuidirt, so kumbt Vom dem Eygentlichen Jungfreet — — — 216.

Beede Prysmas bb. ≠ ≠ kk. Zů finden

bb. ≠ ≠ kk. — Ihr Geometrische Jungfreet Vom dem ijnnern tzalt 36° mith dem Gosse ad 2° multiplicirt,
kumbt Vom dem Eygentlichen Jungfreet beyder prysmatum — — — — 72°.

Beyde Prysmas bb ff. kk gk.

bb ff. kk. gk. — Ihr tzalt dss Geometrische Jungfreet 40°. diss mith dem Gosse ad 2 5 multiplicirt,
kumbt Vom dem Eygentlichen Jungfreet — — — — — — 100°.

Die Bäneq ≠. i. kk. ≠. bb. Zů finden

≠ i. kk ≠ bb. — Ihr Geometrische Jungfreet tzalt 215 diss mith dem Gosse ad 3° multiplicirt, so
kumbt Vom dem Eygentlichen Jungfreet, dann dass/t dupplirt wirdt — — 129°.

Zů finden die zwey Trapezia ≠ cc kknn Vnd ≠ cc. bb. nn.

≠ cc. kknn. ≠ ccbbnn. — Ihr tzalt Ihr Geometrische Jungfreet 220°. diss mith dem Gosse ad 4° multiplicirt, dann
/t dupplirt, kumbt für den Eygentlichen Jungfreet — — — — 1760°.

Dann Dann diss Corporum, ad Ihr Pyramidum cc f cc ≠ ff. nn. gk. gg dd ≠ ijnn
Ihr Prysmatum bb ≠ ≠ kk. bb ff. kk gk Item beyder bäneq ≠ i kk ≠ bb. Vnd beyder
Trapezium ≠ cc. kknn ≠ cc bbnn Ihr Jungfreet, sonstlichen Zůsammen addirt, wirdt
aa. f ll ≠ kumbt für dass gantze wirkliche Corpus aa. f. ll ≠. — — — — 22786
Vnd dann die drey gantz wirkliche Corpora Zůsammen addirt, wirdt den tzahl für ein
Sicher gantz wirkliches Corpus — — — — — — — — — — 55560
Hier zů können noch addirt werden die Parallelipeda Ihr Brüchlichen
Corper Volligender gestalt gesucht werden;

Ab thut 22 ll. — — — — — — — 183.° 22 ll.
Hier zu addirt 22 ab so da thut — — — — — — 67 92″ 22 ab.
Und noch bb, alhier thut — — — — — — — 174.″ bb.
Diese thun zusammen — — — — — — 424.° Summa dieser linien.

Dieses mit dem Inhalt der Durchschnitts ab — 995 multiplicirt, kommt
für den ganzen Parabolischen Cörperlichen Inhalt — — — 421880. Parabolisch Cörperlich Inhalt.
Hier zu addirt dem dritten abschnitzen Cörper Inhalt, so kommt für das ganzen
Parapets Cörperlichen Inhalt auf den Rampart — — — 427430. Cörperliche Inhalt des Parapets.

Erhellet ferners wie der fausebraye Cörperlicher Inhalt zu finden.

Nota. Demnach die 6 und sechste Vom gedachten fausebraye Vom gleichen Proportion
Item auf den Rampart, so sogen den diese abschnitzte Corpora. 2. 3. 4. Item 7. 8. 9. 10.
Und 12. 13. 14. 15. eben so viel, als die auf dem Rampart samtlich; — — 55568

Jetzo folget ferners wie zu finden die linien 12. 20 Item 12 10. Und 8. 3.

Ab thut die halbe Cortinen ab — — — — — — 170.° ab.
Hiervon abgezogen die linie 22. 15. wie 1 Vom 12. 20. — — — — 133.° 12. 20.
Item Vom c. 22. abgezogen die linie 13. 14 so wie 1 Vom 13. 32 — — — 375″. 13. 32.
Der zu halb Sinus totus — 100000 gibt 0. 32 als 5 die tangens Vom dem abschnitte
Vom 36° — — — — — — — — 72654
Kommbt Vom 7. 32. — — — — — — — 1453″. 7. 32.
Dieses zu 13. 32. addirt, kommbt Vom 10. 12. — — — — — 5200.″ 10. 12.
Der halb Sinus totus — 100000 gibt die linie de. als 5 des tangens Vom 54° — 137038
Kommbt Vom 45 — — — — — — — 2752″. 45.
Hier zu addirt die linie de. Und 6. 7 kommbt Vom die ganze linie 38 — — 27703.″ 38.
Noch hier zu addirt die linie 12. 10 Und 12. 20 Und mit den Numern dem Inhalt des Durch-
schnitts, multiplicirt, so kommbt Vom dem dritt Parabolischen Cörper Inhalt — 459774 Der drey Parabolisch Cörper Inhalt.
Und denn noch hier zu die drey abschnitzten Corpora abwerts addirt, so kommbt Vom dem
ganzen fausebraye Inhalt — — — — — 515340 Inhalt der fausebraye.

Ehe Jetzo folget weiters den Cörperlichen Inhalt der Contrescarpen zu finden:
Demnach zu gründt nachstehender Unbekandter linien zu absuchen Vonnöthen, als 5.
Numm addirt die linie 8. gradichte gleichen. drey gleichen 2. 3. gradichte gleichen zusammen Und
addirt noch darzu die linie 38; so kommbt Vom die linie 48. 31. — — — 32408.″ 48. 31.

| | | |
|---|---|---|
| | Erste Puncht mann Sinus totus — 100000 gibt 2. 48. als Tangens Vom 54° — — | 137638 |
| 48. 49. | Kommbt Vom 48. 49. — — — — — — — — | 825" |
| | Zweiter Sinus totus — 100000 gibt 9. 31 als Selbe tangens Vom 36° — — | 72654. |
| 29. 31. | Kommbt Vom 29. 31. — — — — — — — — | 441". |
| | Diese zu addirt 48. 49. Und noch Dasse 48. 31. so kommbt Vom 49. 29. abzulegen | |
| | gleych 52. 47 — — — — — — — — | 33734" |
| | Dritter Sinus totus — 100000 gibt 49. 52. als Tangens Vom 54° — — | 137638. |
| 52. 55. | Kommbt Vom 52. 55 — — — — — — — — | 10510" |
| 23. 35. | Sein Sinus totus — 100000 gibt 23. 35 — — — — — | 127." |
| | Als Selbe tangens Vom 18° — — — — — — | 32491 |
| 29. 35. | Kommbt Vom 29. 35 — — — — — — — — | 4120." |
| | Selbe gleychen als Selbe secans — — — — — — | 105140. |
| 23. 29. | Kommbt Vom 23. 29 — — — — — — — — | 13353" |
| 23. 49. | Diese addirt 29. 49. kommbt Vom 23. 49. — — — — | 47187" |
| | Vierter Sein Sinus totus — 100000 gibt 43. 33. als Tangens Vom 18° — — | 32491. |
| 23. 33. | Kommbt Vom 23. 33 — — — — — — — — | 3898". |
| | Diese abgezogen Vom 23. 29. so wird Vom 43. 47. — — — — | 9455" |
| 43. 47. | Diese addirt 47. 52. Und 52. 55. kommbt Vom 43. 55 — — — | 59705" |
| 43. 55. | Item 43. 33. gibt 33. 23. als 25. 26. kommbt Vom 23. 26 — — — | 324" |
| 23. 26. | Diese abgezogen Vom 23. 49. wird Vom 25. 50 — — — — | 46863" |
| 25. 50. | Vierter aus 2. 48 gibt 48. 49 als 49. 50. kommbt Vom 50. 51. — — | 1375" |
| 50. 51. | Diese zu 25. 50. addirt so kommbt Vom 25. 51. — — — — | 48238" |
| 25. 51. | Bleibt 29 17 — — — — — — — — | 5800." |
| 29. 17. | Selbe abgezogen 29. 35° wird Vom 35. 17 — — — — | 108" |
| 35. 17. | Item Sinus totus — 100000 gibt 25. 26. als Secans Vom 18° — — | 105140 |
| 25. 23. | Kommbt Vom 25. 23. — — — — — — — — | 1051" |
| 24. 25. | Diese addirt 35. 17. kommbt Vom 24. 25. — — — — — | 2731" |
| | Sein Sinus totus — 100000 gibt 28. 29. als Tangens Vom 36° — — | 72654. |
| 27. 28. | Kommbt Vom 27. 28 — — — — — — — — | 720." |
| | Fünfter Sinus totus — 100000 gibt 49. XII. als Tangens Vom 54° — — | 137638. |
| 53. XII. | Kommbt Vom 53. XII. — — — — — — — — | 13763" |
| 53. 44. | Diese zu addirt 52. 47. Item 47. 43. Und 45. 44. abgeschrieben gleych 26. 23. so kommbt Vom die | |
| | selbe 53. 44 — — — — — — — — | 57276." |

Item 43. 44. gehan 33. 23. alß 38. 42. kommbt Vom 42. 43. — — — 896. 42. 43.

Der 3 glyörsen alß 38. ½ kommbt Vom ½ 41 — — — — — — 116. ½ 41

Vnd Vom 39. 40. kommbt — — — — — — — 5. 39. 40.

Der 3 glyörsen alß 3 gibt 36. 37. kommbt Vom 37. 38 — — — — 1949. 37. 38.

kommbt 52. 49. gehan 52. 55. alß 54. 53. kommbt Vom 54. 55 — — 1370. 54. 55.

Der 3 glyörsen alß 3 gibt 55. 56. kommbt Vom 56. 60. — — — — 3148. 56. 60.

Der 3 glyörsen alß 57. 58. kommbt Vom 58. 60. — — — — 316. 58. 60.

Vnd Vom 60. 6. kommbt — — — — — — — 1. 60. 6.

Der 3 glyörsen alß 60. 61. kommbt Vom 61. 62 — — — — — 688. 61. 62.

Zu finden die Prysmam 60. 61. 36. 37.

Der 3 gröst. 43. 55 — 59709. Hirüon abgezogen 42. 43. Vnd Zu dem rest addirt 60. 56. Vndt
Von dem product alß dan abgezogen 37. 38. so rest Vom 36. 61 — — — 600. 36. 61.
Dises mith der halben alß 5. multiplicirt, der 3 quota alß dan durch die halbe höhe alß 3.
so kommbt Vom gedachte prysmam — — — — — — 90012. 61. 61. 36. 37.

Die Prysmam 6. 59. 38. 39.

Nemm Zu 61. 36. addirt alßdt 37. 38. Vnd Vom der Summa alßdt abgezogen 60. 6. so
rest Vom 6. 38. — — — — — — — 615. 6. 38.

Dises mith der halben höhe alß 25. multiplicirt, kommbt Vom den Cygenlichen Inhalt
der Prysma — — — — — — — — 1545. 6. 59. 38. 39.

Beyde Prysmas 57. 58. 60. 38. 41. ½ Zu finden.

Der Geometrische Inhalt beyder Prysmarum ist 12. Dises mith der höhe alß 1. multi-
pliciert, kommbt Vor den Cygenlichen Inhalt — — — — 12. 57. 58. 60. 38. 41. ½.

Zu finden die barcq. 57. 58. 38. ½.

Vom Zu 38 6. addirt alßdt 60. 6. Vnd Vom der Summa abgezogen 58. 60. so rest
Vom 58. 38 — — — — — — — 616. 58. 38.

Dis mith der breyte alß 3. multipliciert, der 3 quota alß dan mith seiner höhe alß 1. multi-
pliciert, so kommbt Vor die barcq — — — — — — 1848. 57. 58. 38. ½

Die beyde Pyramides 60. 61. 62. Vnd 36. 37. 38 Zu finden.

Vom obern der Geometrischer Inhalt hirüon ist 1725. Dises mith dem ⅓ seiner höhe
alß 2. multipliciert, kommbt Dasselbe — — — — — 3450. 60. 61. 62. 36. 37. 38.

Beÿde Pyramides 60. d. 59. Vnnd 38. 40. 39. Zů finden.

Jnnen beÿder Geometrischer Jnnhaldt finden / ist 1°. Dieses mitt seÿnem höhe multiplicirt, a3s° dan wirt durch 3. dividirt, kommbt von der Cörperlichen Jnnhaldt gedachter Pyramis,

60. d. 59. Vnnd. 38. 40. 39. Item — — — — — — — — — — 1 2/3°.

Summa der gantzen Contrescarp ist — 9 5 8 5 8°.

Von dem die Vier corpora, nemlich der Rampart, die Faussebraye Vnnd Contrescarp, welche Zůsammen stehen, Vor Wardt, der gantze Werckh thůn — 2 9 1 7 6 9 3 6 rt. Dz thůt 2026 fl 8 Bz 10 ₰.

Facit des gantzen Werckhs.

Folgt Weÿters Wie des grabens Cörperlicher Jnnhaldt Zů finden.

Die Trapez. 53. 44. 51. 25. Zů finden

Dz thůt 53. 44 — 5727°. Dieses addirt Zů 51. 25. Die Summam halbirt, Vnd mit der Vmbwalten höhe des grabens 50. x π. als 99°. multiplicirt, das product abermahl mit der tieffe des grabens als 18. multiplicirt, so kommbt Summa — — — 1044588°.

53. 44. 51. 25

Zů finden die Prysmam 53. 54. 43. 45.

Den Geometrische Jnnhaldt hiervon thůt in seinem Durchschnitt so dieses mit der finden Länge Vom 54. 43. multiplicirt, so kommbt Summa — — — 145820.

53. 54. 43. 45.

Die drey Prysmas 50. 29. Item 29. 18. Vnnd. 18. 34. Zů finden.

Dz thůt 49. 29 — 32918'' Item 28. 18. — 5774'. Vnd 18. 24. thůt — 117°. Diese Zůsammen thůn 49392''. Dieses halbirt, Vnd mit dem Jnnhaldt des Durchschnitts multiplicirt, so kommbt Summa — — — — — — 12348°.

50. 29. 29. 18. 18. 34.

Die drey Pyramides 17. 18. 19. 4. Item 29. 46. 27. 28. Vnnd 49. 50. 51. Zů finden.

Den Geometrische Jnnhaldt Vom diesen thůt — 24135'' dieses mit der tieffe als 10. multiplicirt, dan wirt durch 3. dividirt, so kommbt Von der Cörperlichen Jnnhaldt derselben — 8045'.

17. 18. 19. 4. 29. 46. 27. 28. 49. 50. 51.

Die zwey Pyramides 43. 44. 45. Vnnd 53. 54. 55. Zů finden.

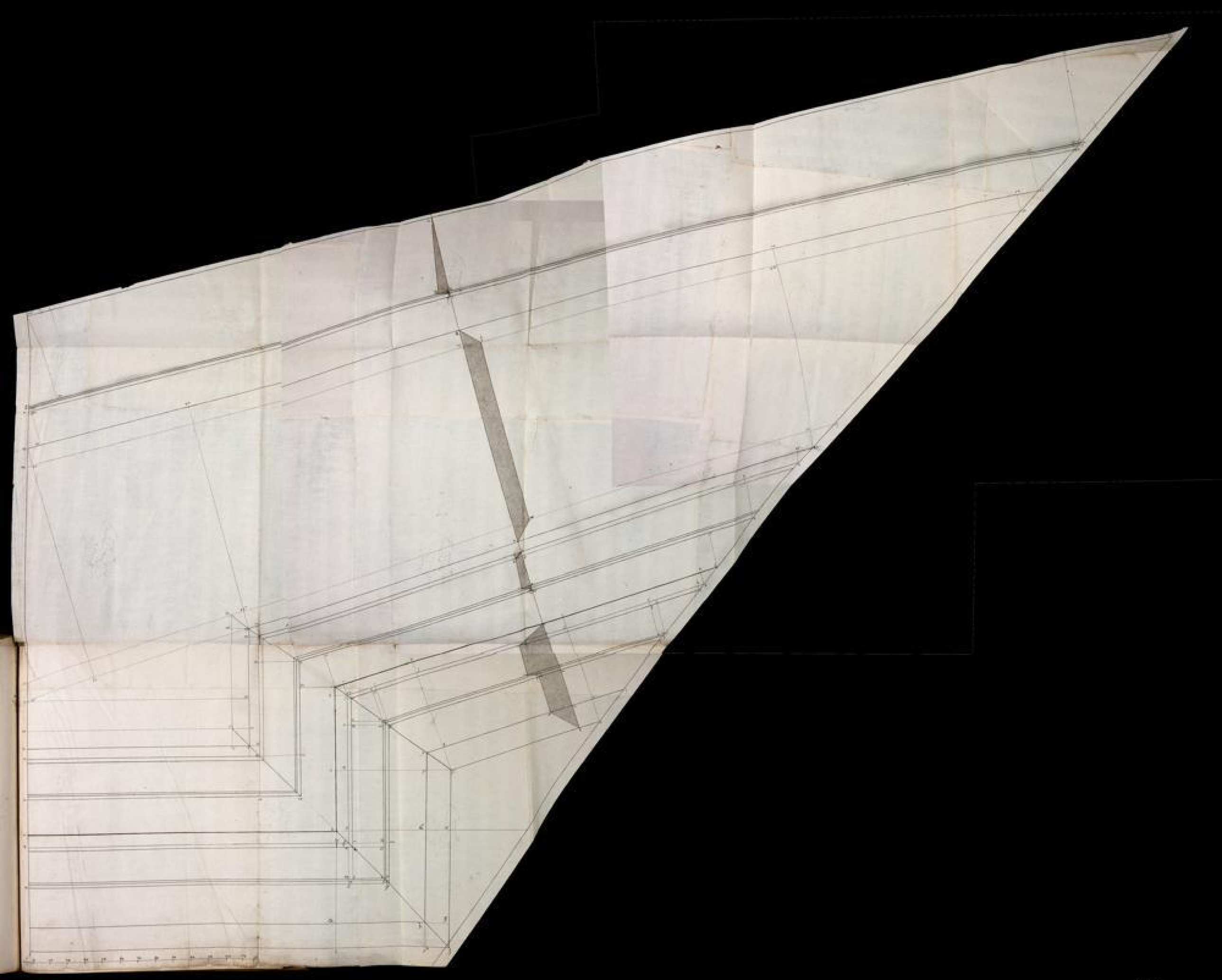
Den Geometrische Jnnhaldt ist — 838' mit der tieffe als 10. multiplicirt, so ist das product 1/3 — — — — — — — — — 2793'.

43. 44. 45. 53. 54. 55.

Summa der gantze Cörperliche Jnnhalt des grabens ist — 1273415 rt.

Von diese summa gegen der obgedachten Scharpfe Wird, so befindet sich das vorgemachte — 27903515 rt.

Welches mann in dieser marchung des grabens, Wege Zů Wegen bringen kann.



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Dann dann obgedachte 202 61. Pfund mit 10. multiplicirt werden, (welche diese auf
gegebene Zahl ein fünf Millionen ist) so ist klärlich dann zu bekommen, wieviel Pfund Eisen die
neue Kugel haben sich abgezogen, nemlich, 202 610 Pfund: Hierauf ist nun abzu
nehmen, in Fall dann eine solche Rechnung zu machen begehrt, der dann klärlich sehen kann, wie
viel ein solche zu machen kost, Darinnen mit den Modellen, dem Pfeifenstock und Bohren ge,
wisse Summa selbe Dingen thut; Nun sind die Kosten zur Kugelform, Putzmaglen ab
zunehmen, die Visires, wie auch die Modellen, Materialien und was dazu vom nöthen,
welche sind zu bekommen als eben dann andern auch die Situationes eben einem art brauchen als
eben dann andern dann da Pulver sind gut auch da kann als Bomben selben nöthe
Puntenfeuer, Und in rechnung kommen haben. Ferner klärlich Und genugsam Eisen Pfund
Dingen, als in Kugel Und Mörser, da man viel Hengen Und alte Eisen Dingen nimmt muß
oder aber man das Eisen kost, als Pfundzoll, Den gemeinen in Stein Und Eisen zu schießen, auch
nöthe bisweilen alte Böden Und Stücken nehmen muß: Da kann auch Drauf sein gesehen
Kugel gegossen werden, wie hoch Und theuer denn die Pfunden Und Dingen sollen, weil sich die Zeit
nicht allein verändern, sondern theuerungen eben allen orten in langen wie unsere einem Land Und die
Preis ist, da man von diesen 4. 5. in 6. Batzen Pfund eben auf 8 zu 9 Batzen gegeben wurde
eben itzo 8. 9. in 10. Batzen nöthe geben muß: besonders hat offtmahlen Pulver Verschaffung
einem Land hoch zu Fuhren Und Unwegen ein Stück gelt nicht reicht, die anderen Munition
auch zu verschaffen Und zu überschicken, damit sein Vorgenommenes Bauen desto eher Progress kriegen
Dr. also nicht wenigen nach, werden die Rechnung zur Kugelform gemacht, in den Batzen wie dann
wann dann Vornehmlich die gefahr, so die anbefohlen Darbey müssen stehen, nicht vergessen
muß: Item man dann Acht haben bey den Approchirungen Batzen Futter gemacht
werden; Dann offt Pfund der Pfund Kugel die gefahr gross, 4. 5. 6. Zoll in 10. K. gegeben wird, da
wann sonsten Bauen kein Batzen gibt, dieses allen, ein Batzen Verständiger Baumeister, wie obge
macht, Consideriren.

Verfertigung dieser Unserer Vorgenommener Rechnung, können in jeden Pfund Pfund 8 Batzen gerechnet
werden, so würden obgedachte 202 610. Pfund betragen 1080 58 K 10 Batzen, da man aber
noch etwas wenigen Batzen geben müsste, ist klärlich Und genug solche Rechnung zu machen:
Das Batzen brauchen, thun, Machen Schenk, Pfeifenstock, Bohren, Zimmer
leuth, Pfeifen schneiden, Müller Und Dinglichen anbelangt, auch allerley Sorten Eisen
Pfunden Und andere baustuck, allerley Bretter, Nägel, Eisen Stangen, Kugeln, gros Pfund
Pfeifen Zug Und Rüstzeug, auch allerley Materialien, Schrauben, Pfahlen, Bickel, Stock
Hacken, gros Pfund Pfeifen Bindschnüren, Lebensen, gros Pfund, Pfeifen, Eisen Pfla
gel, Lichtbügel, Hexen, Pulver Und Pfeifen Eisen Pfund Pfund Eisen Pfund,

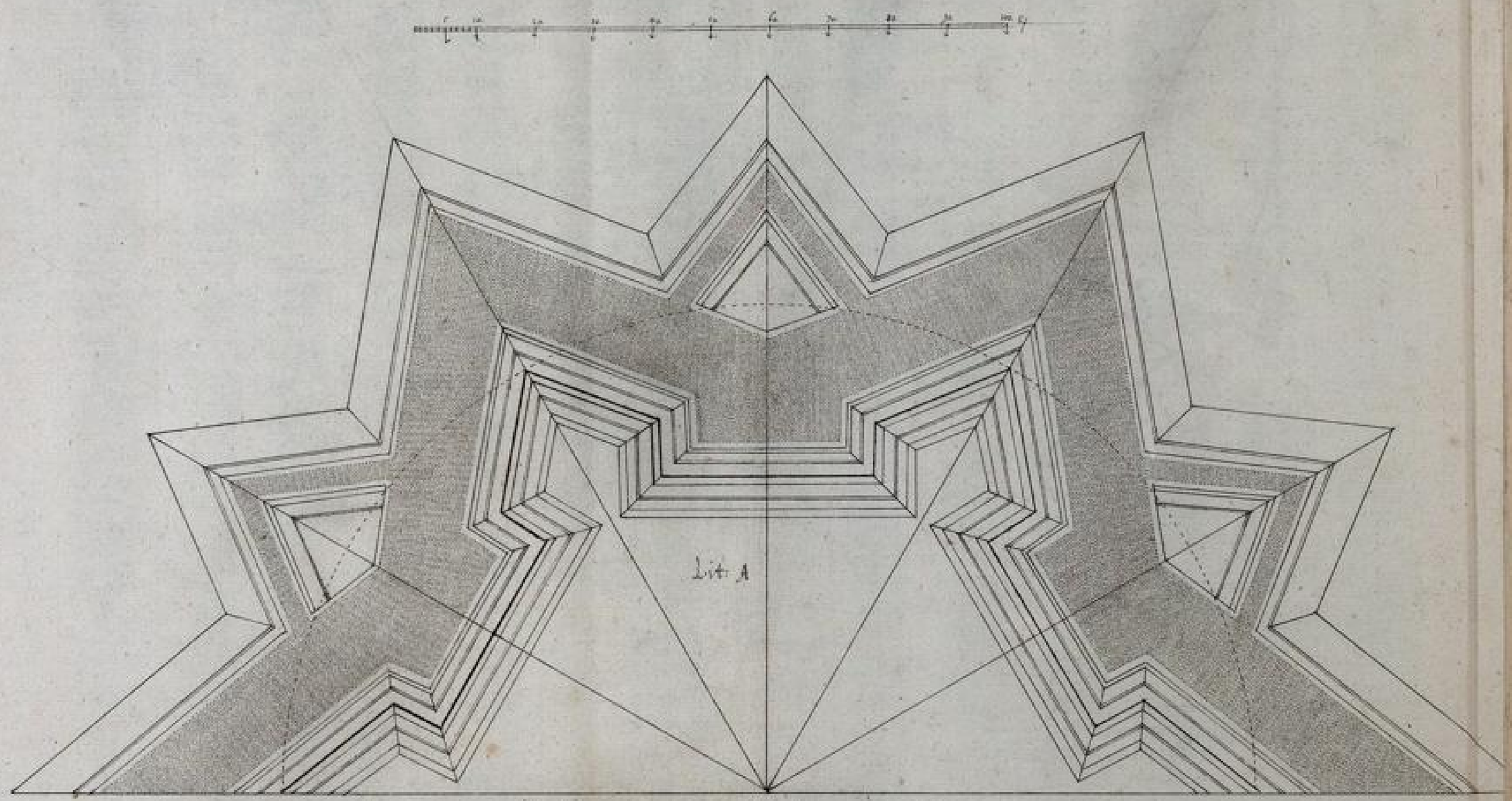
[illegible] Kosten vnd darzu vom nötigen solches alles ist hierzu nit nicht gerechnet, vnd kosten in dergleichen kosten nicht mehr zu General Vberschlag gemacht werden: Dann zum vnd das andere alles dann zum ort, diser vnd geringen Kosten zu thun gebraucht werden, als offt dann andern, Inn maßen die Situation vnd gute der Fortification, zum Bauen nicht so viel Kasemen vnd nit sonderbare, sondern vnder vnd das andere zu diesem behuff können gebraucht werden, welches nicht zu Landt stehen mehr.

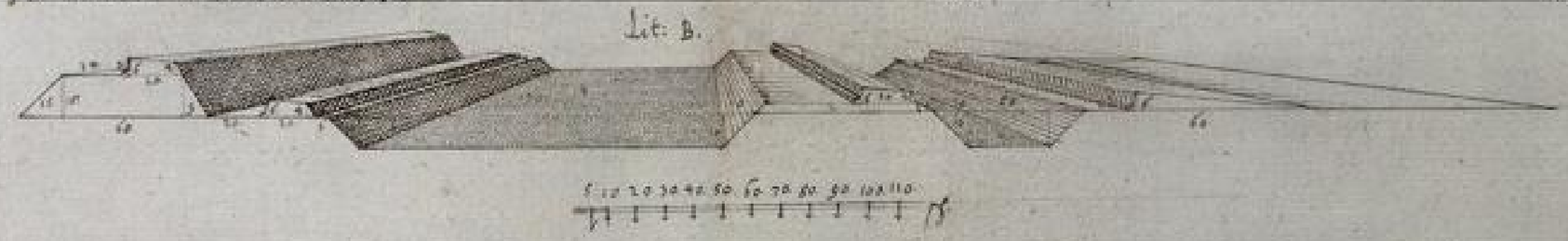
## Von den Kasemen, vnd anderen nöthigen Gebeuwen,
so offt die Regulirte Festungen gemacht werden.

Es seynd etliche Vornehme Architecti der meynung, wann man allen Reglirten Festung zu baun in alle Landt, solte man dieselben könne nit sonderbare, als Kasemen, Theelhöfe, Magazin, Zeughäuser, anbauen, sondern dieselbige mit den schon offt Proportionirten Bollwerken, Vnd guten gemauerten Vorlägen, dergleichen offt nicht zum besten, Die Vielfältige Erfahrung, Vnd Experientz gibt, dann nicht zum offtern, Die Vielfältige Belägerungen offt Vnterschiedlichen orthen, Nächst verschienen jahren, Viel offt zum andern Vnd dritten mahl, haben gethan: Dann offt vnd vielmahlen die Kasemen vnd nit sonderbaren, in den langwürigen Belägerungen gestanden gefallen, Dass man offt selbigen Belägerung erfahren, Item offt, vnd vielmahlen die Vielfältige Kasemen, Thore Vnd andere nit sonderbaren, so Anno 22 Munde die statt Bergen op Zoom gemacht, als sie der Marquis Spinola belägert, gestanden, Vnd zu klein vnd fall offt tag: Vnd wann Munde die statt Breda, nicht so viel Kasemen Vnd nit sonderbaren, Munde die statt gemacht gehabt, so hatte der Marquis Spinola selbige statt, nicht mit solcher so schnellen Vnd bestimmten observationen bekommen, sondern Vielleicht gemeldte statt durch den graben mit Gallerien auf die statt gehn können: Es gehen dann der Belägerung Bollwerk Kasemen Vnd nit sonderbare Vor einer Festung gemacht, Ernste Mentz Philipsburg, wie nicht zu erobern, als durch Approchen offt einer gute baun können: dergleichen Exempel hatte man Viel zu Vorgehen, wann offt diesem also Vnnötig.

Vnd dann, das stärkste glied einer Festung dasselbe zu Defendiren, ist manschaft, offt man haben, dann gegen einen Mann, so viele sich gebühren, dasselbige nicht sonderbare Kasemen, damit der feindt desselben, als des hauptes der Festung, sich nicht bemächtige, Vnd solches kann nicht abgenommen geschehen, als gute sausebragen, Kasemen contreskarpen, sonst Vnd andern nit sonderbaren dingen, welche alle nit den nicht offt secundiren, damit der graben durch sie Vor feindlichem Vberfall Vnd zugang versichert werde: Es zu morgenroth Vrsachen, warum man doch andere Kasemen Vor den Bollwerken stehen, allen zu dem auch damit der graben Vor feindlichem zu messen bey dem Vberfahrt seye.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg


Lit: A


Lit: B.

Wie nun solche sämptliche nebeneinander stehende Posse stäm, Anfangt den Gürtzen mit Ziegel Steinern pfleschge mit Abzug Klärlich zhaben, wie lang eine jede Linea menten ein jeder gelegt sein sollen, ist zu sehen wie folgt.

Erstlich Kaselinen neben den zwerch Wehr der Cörtinen in den teraillen Winckle gelegt, wie beyliegt: A. Zue lang, Und sein zwerch gezogene Figuren, welche den Posse seinen Zuhe geben, die Lange sehe Von 10. 12. 15. Biß in die 20. Ruth lang sein, Und neben solche facen gemeiniglich, an jeder seiten flanequen, oder auß den espanlen Winckel biß zum Newtan theil der facen des gantzen Bollwercks gezogen. Wie nun solche manne denen stehen gegen die nächsten Kasen, aber nicht Maßlang außsteht, wie beyliegt ist: Und nimbt den 6te theil von gemelten gantzen Hauptwerck.

Diese Kaselin nachgehents gemeiniglich an stück 4. 5. 6. biß beylauffen 7 stück, Nach der Notdürfft wie vorher steht, Vber dem Hon Zont, Und setzt alsdan eine Visirstange Vom gebrauchlichen höhe Und siehe darauß Anmerckung Vom 16ten 18ten oder 20 stück Distk Und 5 stück hoch, auß Der ist für den Contrescarp Vberhöhet, Und dann nimm darauß forcht gibt, die jenige so in den Contrescarp seind nicht bossirt sein werden; Gutten Jahr aber gegen den teraille, oder den Cörtinen, müssen solche wie auch alle andere Vberbleibsel offen bleiben, damit dann der feind darinnen keinen Lager stand haben möge, Zu erst hinderen, Und nimm sie wieder Vom der Cörtinen auß gegen auß zu bossiren möge.

Wo nun auch der Posse mit der oben gelegten gedachten Kaselinen nicht getroffen werden, Zu gleich wie die in der Contrescarp, nicht Vom dannen auß den Kaselinen Zuerhalten nicht möge sie in den Kaselinen Vom dannen in der Cörtinen, dann sie solche haben nicht mögen Vorhalt, oder zeuginen sie den Zugefügt werden, welches nicht geschehen, Noch dann obgedachte Proportion in acht genommen wirdt.

Dann diese Kaselinen nun Winckel an denen gemacht, Der 16 zehenden theil der gleichen Und Vngefehr bemißt 4. 5. biß in 6 Ruth allet nachgehender Ordnung der Linien die zum Kaselin kommbt: Welche man gegen die Kaselinen oder facen flügel oder flanequen, wie dann solche seinen bey dem Titul der Geometrie hiervonnen beyliegt: Zu sehen: Aber dann nicht Vorsehen obstunden, sie nicht so viel dann auß facetten, oder den so die so facen haben, Vorsorgt: Weil dan durch die plantzung vermacht die facen kürtzer, auch solche flanequen gar denn denn stund bofacten, Und solches vorhanden ist, daß nun solche flanequen nun fürglichen nicht eben gebrauchen, biß der feind auf der Contrescarp ist, solche dann zu dem seinen Nutz, dann nun nicht nuß hinderen, Vorhaben, Und sonderlich auß den Kasemattenen sich defendiren kahn: In welche Kaselinen zu dem end dasin gelegt seyn, daß sie zuvor, Ehe der feind auf der Contrescarp sitzen, Und Kaselinen so dannen gelegt seyn, denn facen die stutzen sollen: also dann die Posse auß Vorige Vorgehen facen &c. gestehen kahn, als dann flanequen dannoch gemacht werden.

Die Kaselinen oder halber Mönen so dann Vor die sitzen der Bollwercken legt, macht man dieselben facen Von 14 Ruth biß 20. Ruth Dann Vor den sitzen Von glatt rasen Mauer dann Bollwercks Rt. Als dann seinen Posse Punct der Winckel Ist gemacht angelangt, Alsdann Posse alle gleich den Kaselinen, sowohl den Cortinen den teraillen legen Proportionirt, wie folget Kaselin oder halber Mön Von dissen besonders.

Zu mehrerem Verstand und Deutigen, was bishero von den Rauelinen ist gemeldet worden, ist für
die Mitt lit: A. im Abschnitt zu einer Regulierung Verschiedene Profil gezeichnet, nach dem Proportion welche hierinnen gegeben, auch von denen Cortinen Rauelinen abgetheilet, also sind auf alle Manier zu Pallisaden, und Plätzlich bey dem Scenographischen Durchschnitt bey lit: B genugsam gesetzen, nach dem Maasstab wodurch auch zu verjüngt bestimmt.

Damit aber auch die Innige Rauelinen, so man von die Bollwerke setzen legt, Jnn maßen den Graben abgemessen dieß denen besetzen Proportion und absolut darbey zu achten und von Standpunkt zu setzen ist dabey lit: C. zu einer Abschnitt zu einer Regulierung aufgerissen, auch bey lit: D. der Profil Riß darzu, darbey zu sehen, wie auch die Rauelinen I. H. und K. welche vor der tenaille liegen, die Innige Rauelinen L. M. und N. die vor den Bollwerke Spitzen liegen, bestimmt worden,

Wann dann auch die Pallisaden nothwendige Maßen, seyne Rauelinen vor die Cortinen und die tenaillen zu legen, als dann gelegt und zu machen Platz zu ordiniren, alsdann wann sonderbar nimt, wie dann in diesen Riß lit: O. zu sehen: Diese Grundlinie nun, wann sie vor eine Rauelin abgelegt in der tenaillen steht, gelegt werden, macht man nun die selbe nun so lang gemein, dann zu betrachten steht 3 der gemeldten pp. nicht höher vor die Cortinen als Ramparts sie so lang gemein stehen nun 4, absolut 60 Ft, wie vorigen, und die selbe Bollwerk nicht können abgetheilet werden, so selbe auf die originalline p.q. aus dem Mittel der flanq, also der gemeldten r. steht, bestimmen werden.

Diese Grundlinie nun abermahl Pallisadenlinie also Proportionirt, dann diese folgende die Hauptsache.

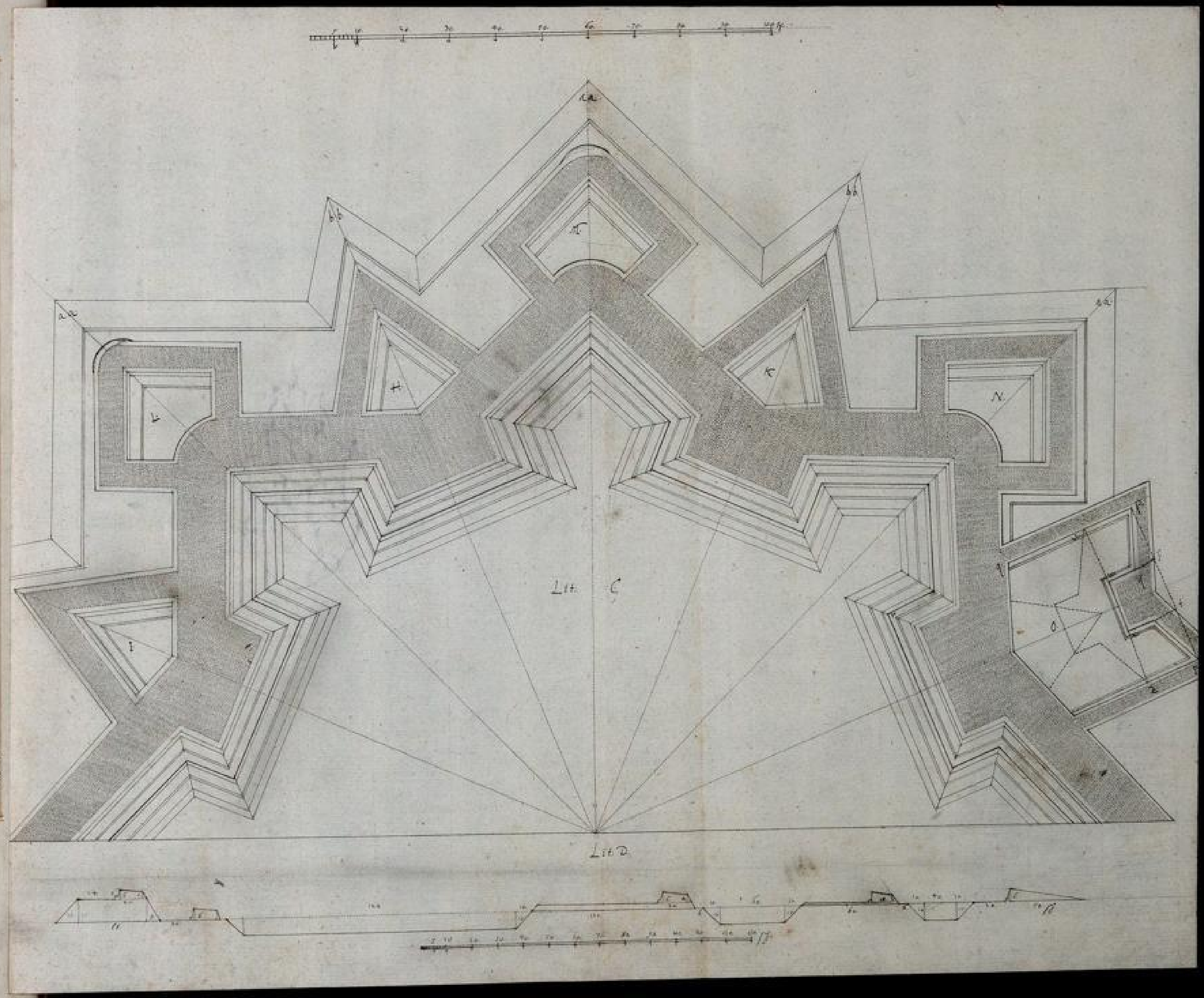
Als nun theilet man die linie pp. welche gleicher lange der Cortinen als Rampart, in drey gleiche theil als s. t. und t p. dann theil mit setzt man vom p gegen q. in v. als auch von p. in z. zieht man blinde linie v z. theilende dieselbe auch in drey gleiche theil, als v w. w x. und x z. zu ziehende die blinde linien w s. x t. und letzlich zieht man eine blinde linie aus der flanq Winkel x gegen p. also welche vor. durch schneidet, wann y. ist w x. die flanq zu finden: diese Proportion nun ist bey und obige zu halten, dann also die facia kommen die Cortinen fallen, so zeigend hingegen die gezogen v w. und x z. eine gutten Platz, und also vermög der dritten Hauptregul Zimmerliche Stärke.

Dann solte aber zu wenig Grundlinien aufgelegt seyn, also zu seyne Rauelinen vor die Cortinen zu machen beyorte, alsdann kann man diese Grundlinie zu mehr abschneiden, also 3 Zoll Grundlinie vor ein mahl zu setzen kommen, die allhie bey v. z. eben mit dem Zirkel mit lit: E. bis oo. zu sehen: alsdann aber auch Grunen in acht nehmen, daß gleichwohl in den innern Winkeln die Rauelinen vor die Contrescarpen also auch alles Pallisaden zu machen Platz vor die bey der so Commandirte.

Die Grundlinie Pallisade Grundlinie 6. tue sind und selbes genugsam gleich vom 2. 3. bis 4. Ruthen haust und empfehle 6. 8. und 10. F. die Pallisaden, alles nach dem man den Rampart die selben setzt oder nicht, welche selbige vor den Canonen sicher und setzen soll oder nicht, denn in der so und haustes selbige zu setzen nicht so bestand ist: denn soll man aber zu setzen gutt, Canonen gezeichnet zu zeichnen nach dem als die Zeit bedarf.

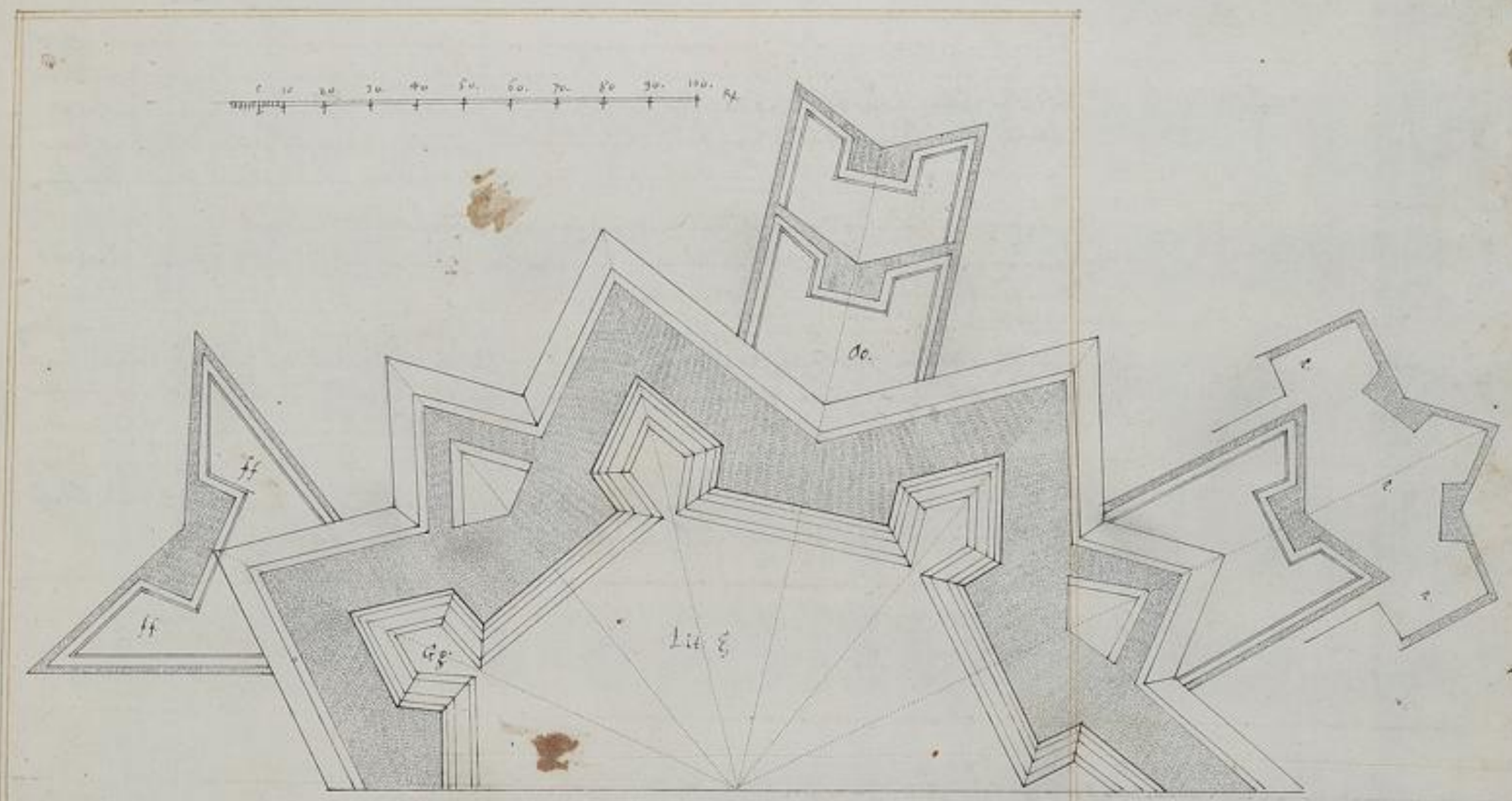
Jnn diesen Vorgesetzten Abschnitt der gruben sie Grundlinie Horizont haust 40 F. die 10 F. darbey Rampart Banquet haust 3 F. die Grundlinie Dick 14 F. hoch 6 F. auf der Banquet hoch 15 die Verjüngte Proportion ist bey dem Profil lit: D. genugsam zu sehen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




Dieses Vormarbuch wolen wir hie nit vberschlagen Vnd nit wissen, wann sie alle eigentlich an ir ort vnd platz gemacht gelegt, sonderlich Von die Cortinen, Flanquen, die tenaillen, Item wann sie nit so hoch, oder die graben breiter gemacht werden sollen: Vnd dann wir solches Vormarbuch (als ob gemelt) nit in allen stucken vnd Lini, Clafftern zum Vorgang, genugsam Vorbildet Vnd Instruiert Vnd Vnderricht, Vorgibt Vnd das Vormarbuch selbs Commandiert, Item wir liegen zum wasser solches in kürtz nachfolgender Maaß Probieren konnt, Vnd dann seine Excellenz dieses mit Vrlaub nit vberschicken wolten Vnd ob Zahlung dergleichen wercken Vil kunst Vnd lobsamer Vorsichtigkeit bedarf, so hetten sie gleichfolgig einen solchen nit allein lang Vnd sonnen nach lang suchen Vil gelts Vnd Vnkosten, sie wurden auch die arbeit nit also gemacht, wie sie sich das Vormarbuch selbs Commandiert, nemlich das graben Einwerts.

Item es steht auf dem Vormarbuch Vor die Cortinen Pletzen zu legen, aber die Lini: ff zu setzen, aber solche Pletzen auf Einfall Lini: gg Vnd Vorgang zu setzen, Dann in solchen die Pletzen nit gnug, als denn beleibt Pletzen gar hoch Vnd wurden die ob angezogne Lini: ff, Einwerts stand geben auf das Vnd dem feind

können stimbly geschossen werden, dann man sein Zügeschütz an der Flanckhen Innerhalb
dem Bollwerk der Festung Zügen halten haben, dann sie die Feind schon Contrescarp angriffen, und
Zügen nit schon alle vff dem Bollwerk der Festung lig. Es mögte diese Commandirte bevorab,
wo sie dann Platz geschossen haben, alsdann zur gemeinen nutzen Vnd sich geben müssen, Inmaßen
dann die Feind zu Commandirten, so in die tenaillen Vor der Curtinen liegen Vnd die Flanckhen besetzen.

Nach diesem müssen auch Vor allen dingen zum Contrescarpen dienen Accel Vorhanden.

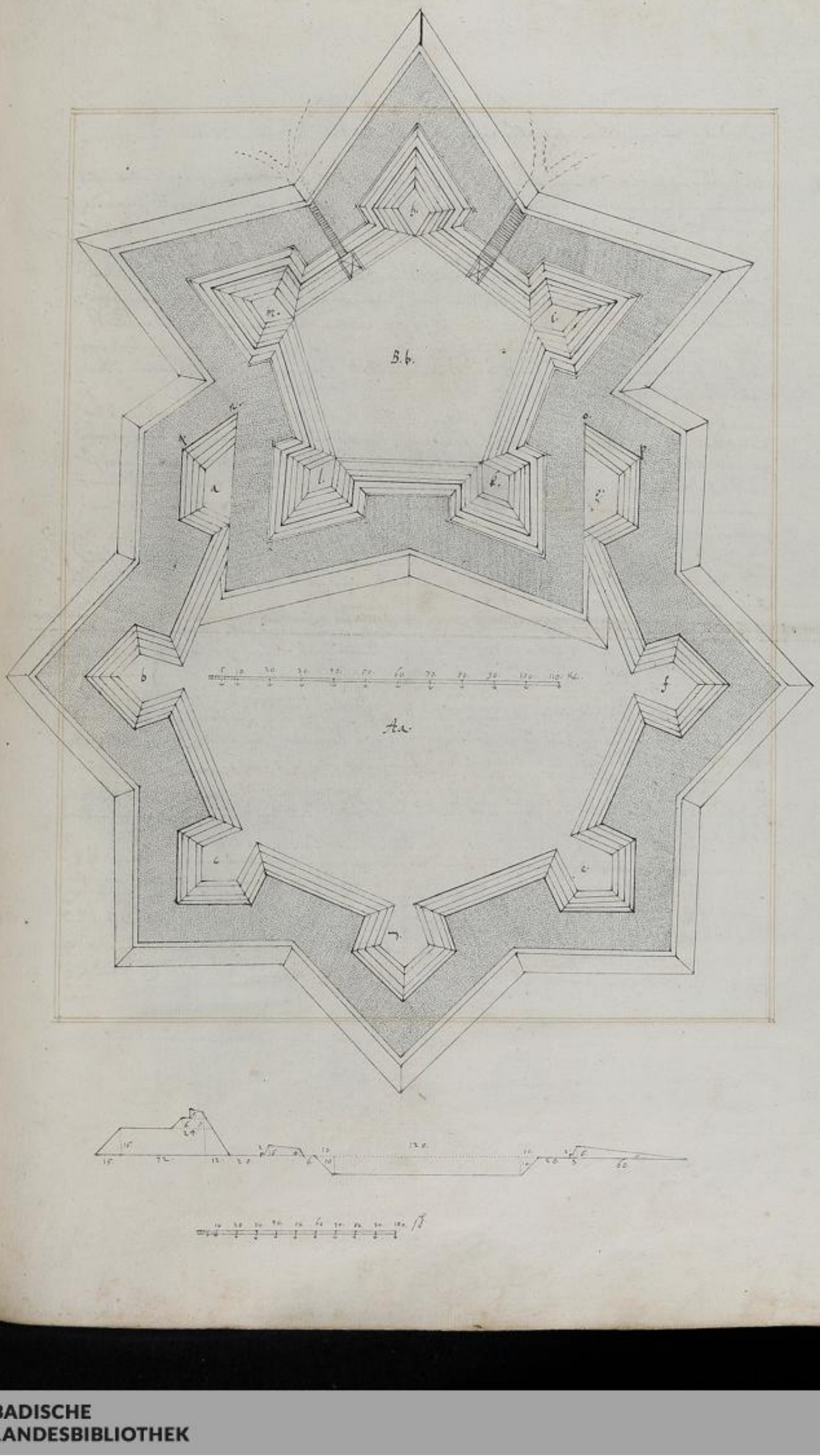
Vom dem graben gegen den Feld zu, macht man Vom ange schossen der 2½ Ruthen breith, vff dem Horizont
zum Bollwerk zu, Inmaßen die tenaillen Parallele gegen dem graben oder der facen gezogen, darnach
müssen dann zum Contrescarp geschossen, wie gebräuchlich ist. Damach müssen Vonn denen zum Para
lell vff gedachtem Horizont, die angeschossen 8 bleiben in der Ruthen breith Vnd 8, schlag abermahlen die Stimm
Vom der Flanckhen der tenaillen allgemach vff diesen Riss schlahen stehen, Vnd den graben, darnach abgesetzt vff den
gezogenen Damith aber schlage linien aus der Flanckhen der Bollwerken durch die Stricken schneiden, damach man den tenaillen
graben Stimm stehen damith aber solche linien aus der Flanckhen der Bollwerken durch die Stricken schneiden, damach man den tenaillen
graben Stimm stehen damith aber solche linien aus der Flanckhen der Bollwerken durch die Stricken schneiden, damach man den tenaillen

Diese seynd nun die Vornembste anfangsursachen, warumb etwelche Könige Vor die Regulen,
weite Bollwerken legen thete.

## Folget eine Beschreibung, Wie man die Citadellen vor die Stätt, oder die Stätt vor die Citadellen bauen solle.

Es hatt offt ein Potentat der Kunst, eine Statt Vor feindlichen Vberfall also zugerichten,
oder anderst theils eine Vestung Burg oder Statt in Raum zu setzen, auch also Verfassen will oder,
solchen zuzusehen: Dess gebraucht man sonderlich vor grosse Statt Citadellen, damit der Potentat
seine Guarnison oder, auch so er zu Zeiten selbige Statt Landtäg benöthiget seye.

Dass aber die Proportion, Vnd wie man eine Castell oder eine Statt bauen solle, dessen hatt offt
die vnerfahrenheit, dero nicht nutz Vnd gut, nicht allein in die Statt dergleichen Citadellen zu bauen, dieselben:
die Leüth möchte allerseits in denselben nicht sicher seyn können, Viel weniger wo starck Volck, wenns Vnd
dergleichen, ohne beschädigung der Burgerschafft gelegen bringen möchte: Dann wenn dann also Ca
stellen, alsdann zu Gent, Utrecht etc. gebauet worden, mit starcken gattungen darüber Vnd sorget
einem Fürsten also in acht zu nehmen, ob Vnd wie er dergleichen Citadellen bequem zu bauen, dem
genügsam deliberire, ob solche bauen ohne oder ohne pflicht: Dann solche in ein solche Statt, da die Under
thanen Vnd Burgerschafft gehauet, auch die Statt nicht vor dem Thor gleichen florieren, dergleichen darauf sitz
en, wurde es die Burgerschafft eher zu feind machen, dem beste gemüth ruiniren, Vnd sich selbst verdächtig


B.b.
A.a.

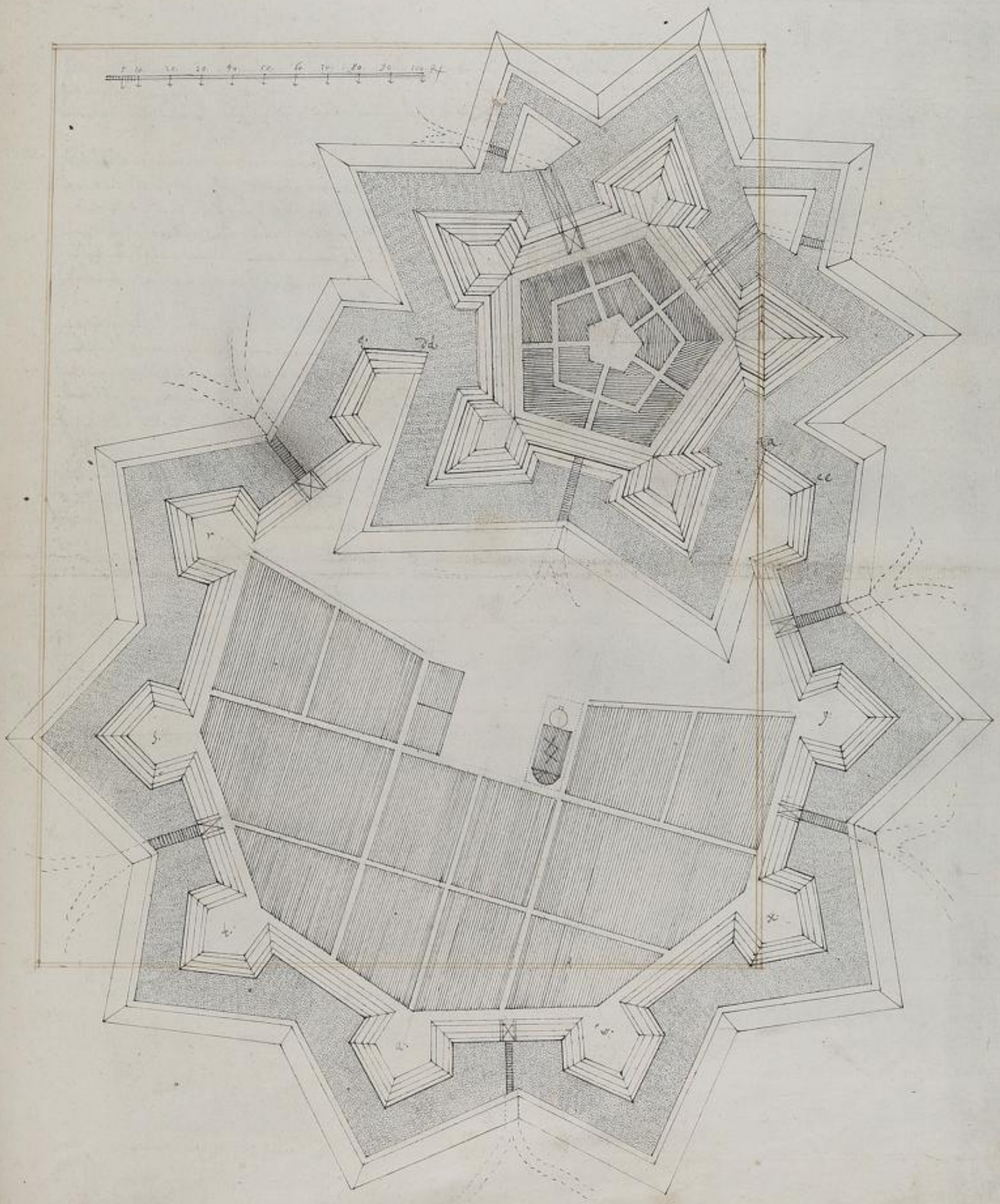
in Vnderbau bringen, Vnd alsdann nicht so besser, dass es die statt mith eynen gutten fortification Versehe.

Vorsetzt aber man solche Vorsehung eynes solchen Citadell alss eyne statt zu bauwen, so furcht Vnderschlicht manne den nutzlichsten orth, alss eynen orth der statt, dardurch derselbige so wohl die statt Commandiren möge Vnd durch keine Prouianderie abrennen noch gehen die statt: Liegt solcher alss eynem platz, so wurd das Castell auf die nutzlichste gelegenheit desselben gesetzt, Vnd der statt angenommen, dass zwischen mannyer dem Castell Vnd dem Castell Vnd den heusern der statt ein platz Vnne weyg bleiben solche, zu besserer desselben wehre, damith nicht gemig auf diesem platz dass die Canonen möge Commandirt Vnd andern abrennen: Ja dass die gantze statt offen Vor denselben stehe: Das Castelle solle zu ehrnigst zu nächst gegen der statt eingezogen gemacht werden, damith es mögte Commandiren Vnne eynen jeden Ehrnen, Ernsthaften wohl Commandirt möge werden.

Zumerk, alsss die Vorschlung solches Poligonischen Citadellen belangt, alsdann die begriffen Linien denselben seyen, so darf Sie nicht Viel bedurfen, Dann alsdann nemen bey den gewöhnlichen gegebenen maximis Vestung statt zu verbleiben, Vnd sich zu halten, Eynes Castele Vnne 4. Bollewerken, nicht so stumpf Vnd bastart Wie sonsten ehrnen Vberstreg, als eyns Vonn 5 Bollewerken, dergleichen eynes Vonn 5 Bollewerken nicht so stumpf als eyns Vonn 6 Bollewerken, Vnd also fortan, alss dass 10 maxima ausweyst.

Letzlich ist noch zu alssen stehe Vonn nöthen, wie nach nenn die Citadellen nach die statt machen solle, Vnd da mann nicht sonderbahre Vorsehen, Rahte können beygebracht werden die statt Vnd Citadellen nach besten bestehen, gestanden werden, als dann mann die facen der statt Bollewerken mithen in diesse, zwischen Vor die Cortinen des Castellen legt, als wie dissen folgenden signo mith lit: aa, zu sehen, da die statt Circular Vnd mith 8 Bollewerken Vmbfangen, deren eyns Vnnen abgestatt, Vnd 8 Citadell mith lit: bb. Dasselbe gesetzt, da dann zu sehen, alss die Bollewerken A. Vnd G mith dem facen fn. Vnd op. mithen in die Cortinen der Citadels n. Vnd o. gesetzt, da dann ferners zu sehen alss die drey Bollewerken K. P. Vnd H. nächstgelegen der statt A. B. C. D. E. F. G. die Vorige zahl Bollewerken L. Vnd M. Vnne innerhalb der statt Commandiren: Mann habe nöthig zu sehen, alss in den zwischen Cortinen MK. Vnd L. H. ob Etwas Vnd nöthig sein, dardurch mann eine die statt beherrschen könne: Dennoch werden solche Citadell nach beliebender Proportion, mith Faussebraye, Ravelines Vnd Contrescarpen fortificiert, alles nach dem es die nothdurfft Vnd zeith vor die statt, alss Commandanten gutdunken nöthig Vnterbringen.

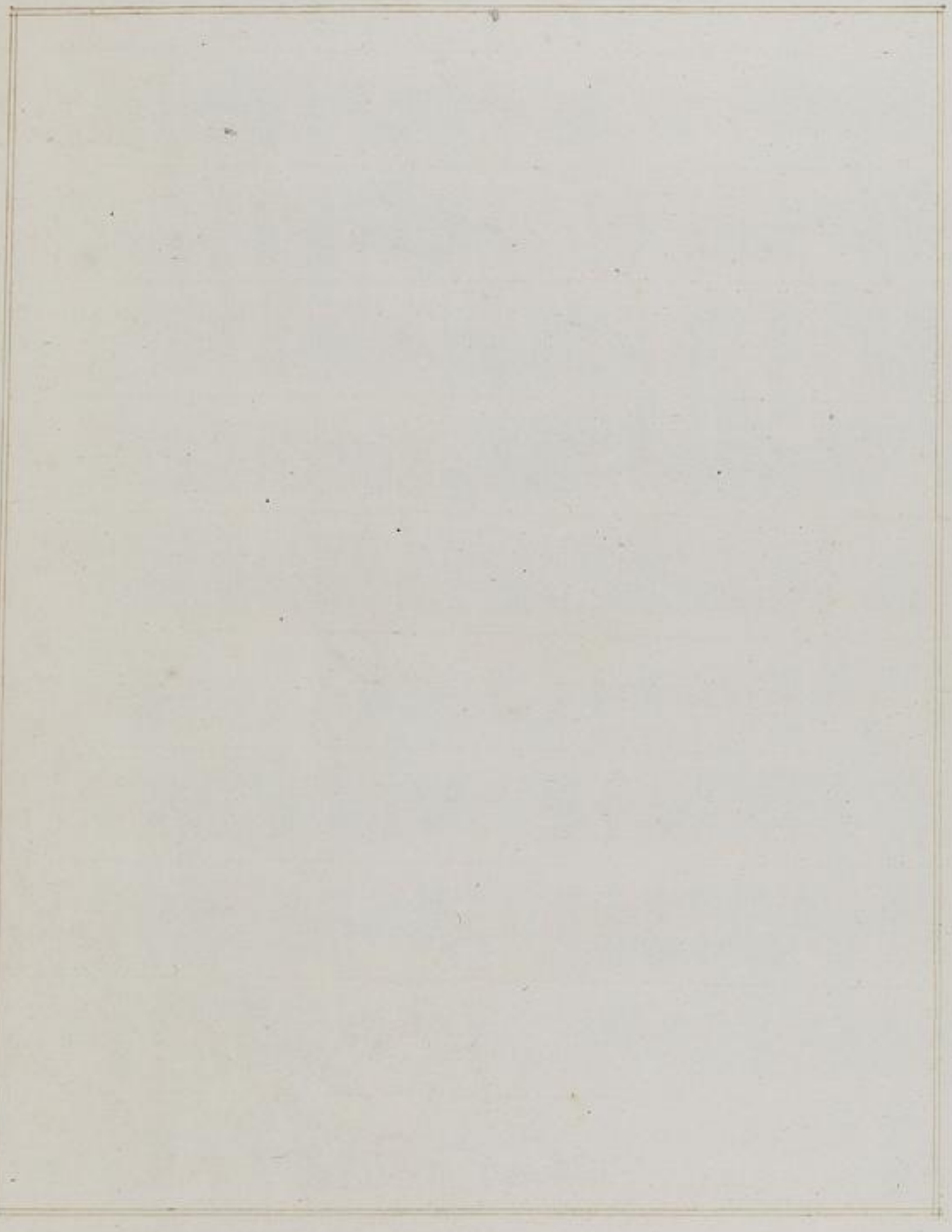
Es kommen auch hier mith Kleinstädtigen Vnd nöthen alss solche in wehrenden Krieg Vnd Bollewerken Zu bestehen, Vnd mögen einen Citadell dahingegen zu bauwen nicht nöthig, sondern alss wo eine Vnd die gemeine gestalt nach einen gutten Cavalier Vnd Retirade mit 10 Bollewerken Vmbfangen, Vnd einen Vierfachen Citadell darinnen gesetzt ist, Vnd eyne statt mith 4 10. Bollewerken Vmbfangen, Vnd einen Vierfachen Citadell darinnen gesetzt ist, Vnd alsdann nöthig ist offenen stehe, als die facen der statt Bollewerken eben gegenand von in die Cortinen des Citadellen gehen, als ist desgleichen alsdann gehen, also eyn die facen g. d. Vnd alle


Dd
cc
y
x
s
t
u
w

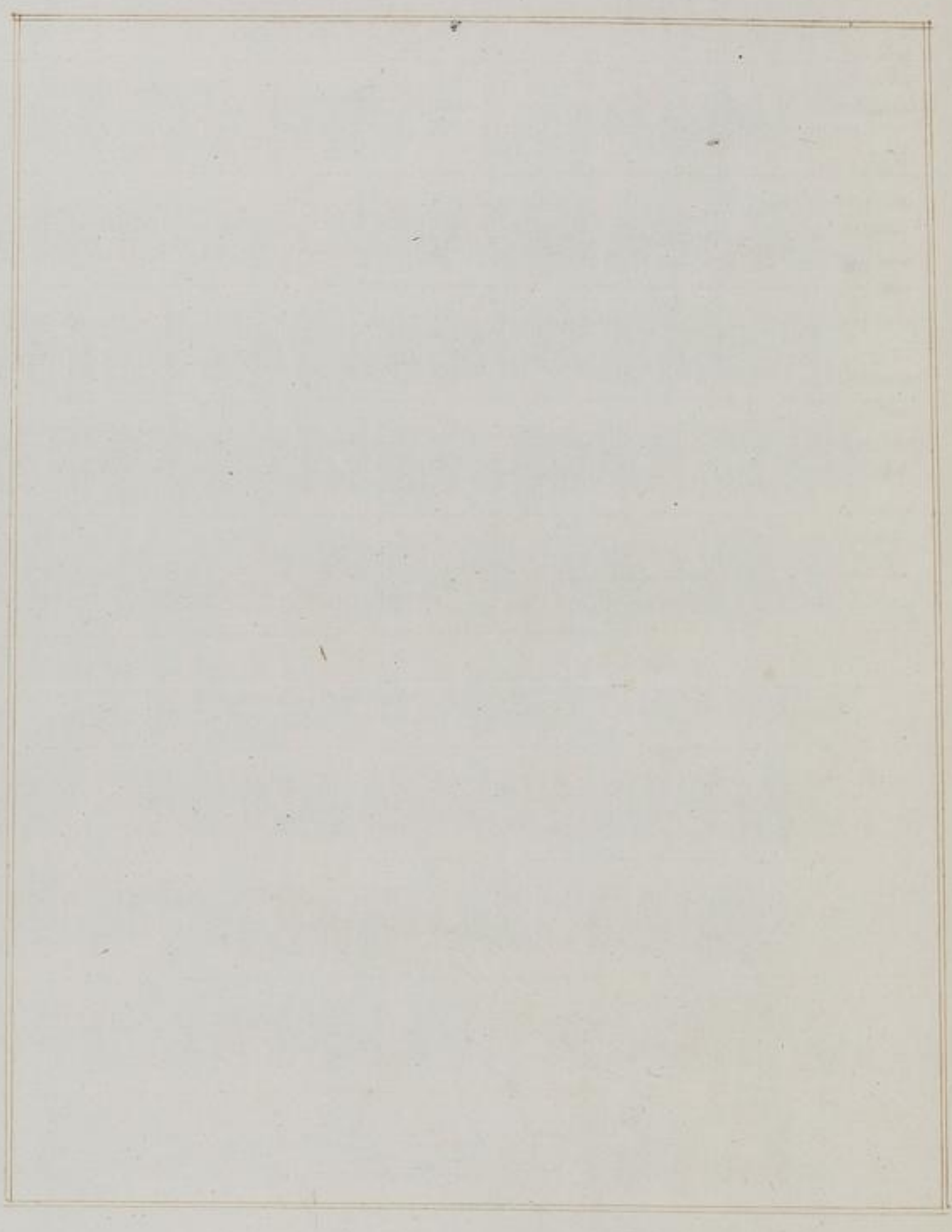
Zu sehen: da dann dieselbige Zeit über Bellevue bequemer und besser wären stehen, als die Vorgenommene Position a. und q. Es seynd auch beyde diese terraillen viel zu hoch und steuerfrey als die Vorstände.

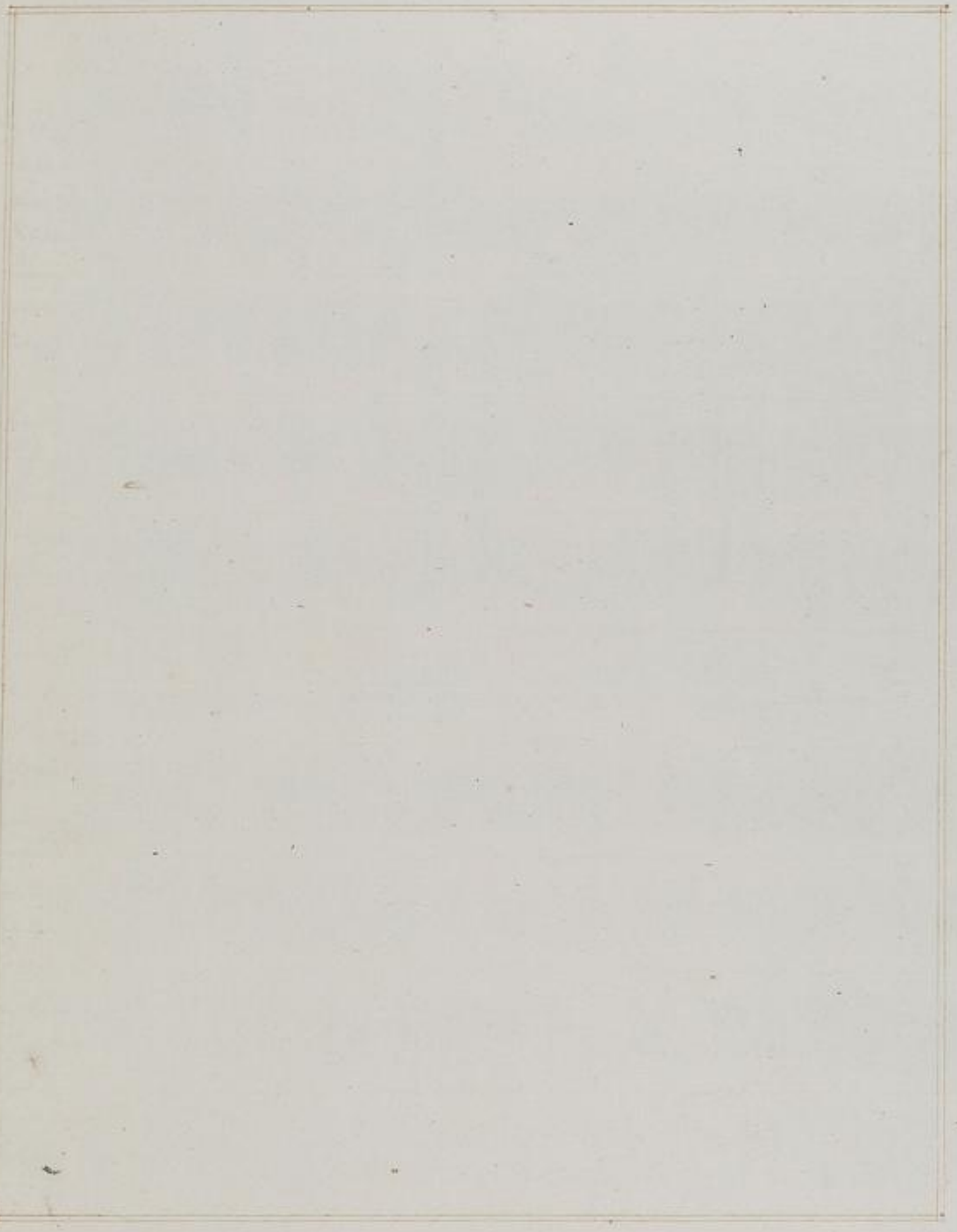
Wie die Aufstellung der personn, geschütz und Volck belangt, solle solche Aufstellung zu eigner selben belieben Zeit durch eine gewisse von Ingenieurs, da die grossen Abschnitt die fortification formiren und gesetzt von ungefehr 30. stücken bewüst, die andere zu den übrigen in der Stadt von 24 stücken bewüst genennet seyn und, die übrigen die Kleine zu die fortification der Citadelle auch von 30 stücken, die übrigen aber von 24. stücken bewüst, die gleichen zu der mittle einen platz, denen selben einen von 150 stücken kenny, dennoch der Marckt, oder sonsten einen Parada may genennet werden, wer soll ꝛc.

Die Pferd belangend, alsdann [illegible] wenn sonsten unfehlbare Nachricht vorhanden mitten in die Cortinen die sie neun grossen grossen, gesetzt einen gewehr Vorn die grossen in die terraille gehöret. Die schützen gestellet auch, da wenn sich die Feind auf andere Seiten zu werden setzen einen gute setzet, damit man die Corps de garden gestrecket abgeben: also dass sich abzieht aber dieselben seinen müssen, sich selbigen die gelegenheit, und die Zeit einen aufgeben Vnderschied sie genugsam nehmen die Kunst: als auch zu den Thor Vorsetzgattern, zu beyden seiten genaueste abwenden und gebrein sie gestossen abzu der selbe sehr seinen auch, da man Vom den Detachiren handeln abwendig genugsam genedet abwenden: also Zeit sein aber Vor diesse manage Vorm der Regulirung Fortification einen und marsch und sonst, gegen alle die Innzeichnen platz Zeichnen sigen einen Vnterabtheilung thun.

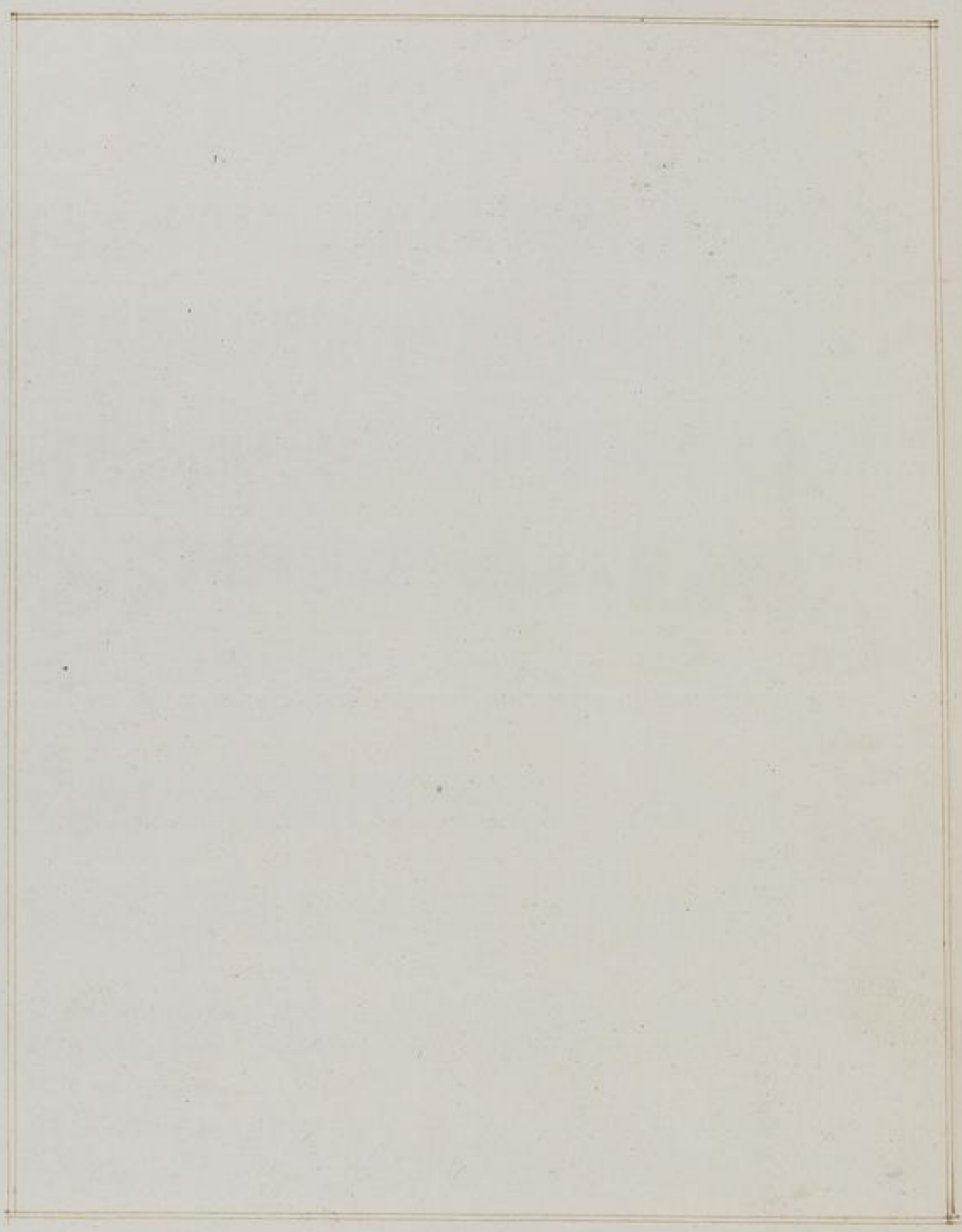


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg





BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



# Vom der Irregülieren Fortification, das ist, Wie
## man die Irregülieren plätz befestigen solle.

Es seynd die Irregülieren plätz Zu befestigen, so Viel und mancherley, Ja Unendlich, der Gelegenheit nach, jeder plätz eine sonderbahre Art Zu befestigen seye, Zu dessen dann solche nicht möglich, die Regulieren darvon dieselbe Viel Jahren, und Zu dieser und Viel mehrere discretion und fleissigen Ingenieurs, solche alle Zu effectuiren, in der besten Ordnung Zu bringen stehet:

Dann zu denjenigen fällen, wann alle andere commoditeten im weg stehen, eine abtrockhnung mann offt mit den linea menten a Lodow hinaus noch hinein machen können, dann dieselbige lengen nach Verkürtzen muss;

Da Vorhin einen Graben und Wall Zu machen, Item Mauren gebäuen, die mann aus nothwendigen Ursachen nicht abkommen, Item Pliesand Pasteyen und Hügel so nahe solche plätz stehen, die mann aus Gelegenheit nicht Umbgehen kann, Alleen, Lingen, Pümpf und Morasten, Ja ob Dan schon mancher Privat person, allen einen schaden gethan, Dan wann es ihme gar bäum stehen hatt, die er nicht gern entbehren will, einen solchen baurn, das er nicht allein Unvernünfftig, sondern allen Völker straffung, so solches dadurch bekommen möchte, will gestehen ist Vorgeben, so der Feind hatt, der Morgen darauf abkommen thut, Verschonen:

Es pflegt mann auch, wie dann nicht Unbillig, bey solchen gebäuen, die gemeine Mauren Zu suchen, da doch solche Irregülare plätz Zimmlich stein, offtermahls, als die Regulieren kosten: Dann wann man die fundamenter tief suchen und geben, die gebäue Mundt gerade plätz aus dem abgemauren und abbrechen muss, erlangt alle Viel geld kostet, und sich einen solchen bey den Regulieren alten Vestungen befindet.

Ein gesetz, wann sich solche Vorgenommen einer recht stellt, Täglich und dergleichen, als beygehende Vorfallen, mit guten skarcquiterungen und strengen Zubestehen; als stellt mann Unter andern hierüber die General Hauptregul, als oben die maximen, welche Fürnehmen bey den Regulieren Fortification geben, Da stehen ob die gelegenheit dis orths Zu lest Ihr acht Zu nehmen: wann sich dann die, so folgende bemerken, dieselbige auch darbey Zu observiren, und stehen, als:

1. Ist nöthig in Zubetrachten, die lenge Vom Feld stellen, damit dann Zu Concludiren, wie viel Bolle, Cavalier dann pl. Zu einem stehen;

2. Sind under, die gar sehr der Umbwandlung bedörffen, damit dann ihme Vollenkommen Zu helffen, als die Generale diametres Cercul nehmen ist, schwarze Proportz desselben linien des Irregülieren Polygoni, kleinen oder grössern.

3 Das man auch sich dritte können Vumbrauschanze, absolvo a longo ab Von gemacht, zu
nothwendig fortificire, Vermög der 7te Schanzregul.

4 Sich Viertes, dann etwa lange gerade hier zu fortificiren Vorfalle, absolvo da longo ab
angesetzt 80. Ruthen, solle man alsdann die Zeichnen Vor die Cörtinen, gute starcke Kavelliner,
etzogen oder gemacht zu sonderbahr Vorwendung; Im mehrern nemm auch Vorb

5. Sünfte absolvirlen die gütten Verlangen oder Vor Kürtzen, oder Ventre Zeichnen, die denen zur Kürtzen gütten
über lange Linien nach, allso nach gelegenheit des orths,

6. Vorb Sechste, wo man Hauptbasten, durch Verlengung oder Kürtzung der gütten gütte machen, oder
Hauptbasten, sie man nicht genug oder gütt sie machen.

7. Vorb Siebende, lässt man genügsam die angebene Regulen so groß als sie sind, da ist, dan man
allerdings absolvirt und Regulen gütten, wegen auf, oder andere ein, sonst sie Dancke thät, die man
dann Dieselbe Vmändern mag, nach gelegenheit, dann als die Lini so, das man alle Regulen beobacht,
als nothwendig böse Vollenkommlich dienen zu legen, als dann mag Viel Lini gütten Regulen,
finden, als genug die gemachte sorte seelbst.

8. Zum achten ist auch erlaubt, Selbe Seelenbasten zu machen, da es die gelegenheit nicht anders zu
lasst, als Vbrigs stehet selbst zu Urtheil was ganz Seltsames gut dünken, da man anders da Regulen
oder das nicht Vermögt, als da man Exempl die gerade Regulen nur, die flanquen anlangen, stehen
einen absolvo Vom den flanquirenden einen Vmb, der andern gütten Vorlieb, Vnd in solchen Fall
sache man alsdann difficulteten dergleichen Vorkommen, dann man sich in Vermehrung der Vor,
mit gnüg der gütten, die auch als man als die rationes Vnd Vrsachen anzuführen, selbige Vmände,
mögen. Vnd zu gleich die meynung, dann so sich dann als Verstehen, mit discretion gar angeführt
Vnd sich nicht in einen Vnd den andern also fürdamant coindastiren. Dann es offt geschicht das in
solchen deliberationibus manchen Mahl succedirt thät, welches in Vnser seelbsten niemals ge,
dacht hette, als in Zeichnen die Linien machen; Da kommt man von den Hauptbasten mehr langen, Vnd Vor,
mehren Vorstünde; Das dieselbe nicht einem andern oder Vnbesorgt Linien abweichen, ist es ohne Meynung,
dieser, oder den andern Mund die gute Meynung zu treffen, als das man ganz Vnd gar Vnser.

Letzlichen ist man zu End der Befestigung der Regulen seelbsten gütten alle, und so selbige zu End fertige
Vnd Perfect, durch Das Ihm stehendt, mit allen gütten Linien Vnd Aussteken, nach einem gelis,
Vermügten Maasstabe genau gelegt, Vnd Vest Vorgesehen gebauet worden, als dann gehet man zum
End der Befestigung seelbsten:

Welches zu thun, hat man Vmbrauschiedliche ordnungen; Dann Manche stehen auf Regulen allerhand Figu,
rische Vnd Polygonische zu Regulirte Befestigungen, Vom Vmbrauch der Bau 20? 12. oder 24 Eckichte
Riemen, nemmen als Vnder solche Regulen Vorsicht, legen einen oder die andern auf die Regulen

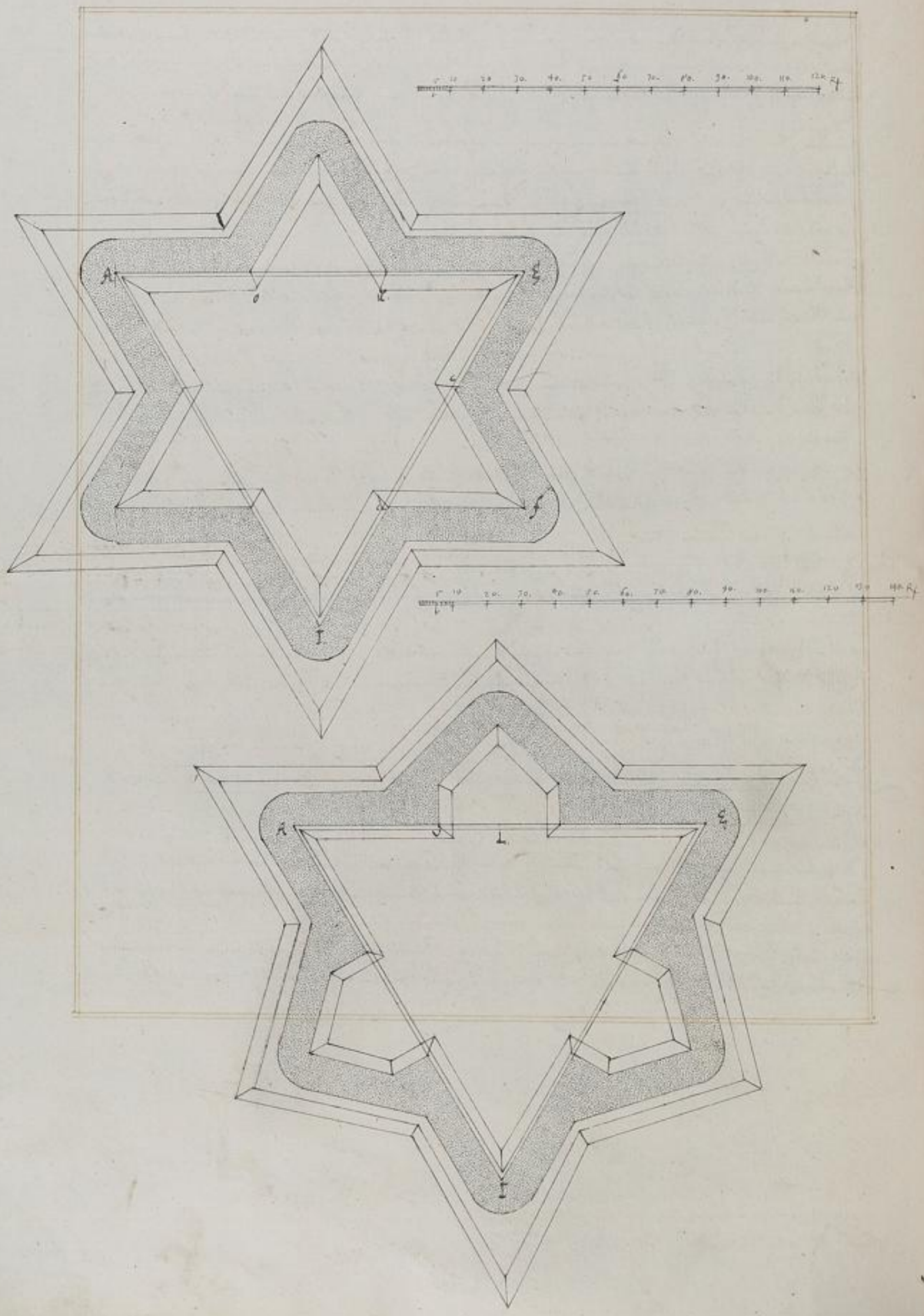
Figur, welche sich nun Unter diesen allen besten stehen, stechen sie mit einer Nadel durch Centrum
und alle Circkel durch, ziehen alsdann die zu machende Lini und was darüber
das absteht herab darnach zu machen darauß. Dieses ist nun eine bequeme und gute weis;

Andere Fünffeck aus Vigiren und allerhand Polygonis vollenkommen, nehmen alsdann dieselben
und theilen sie ab in die Figur Umbrochi pentagoni, allda nach die Proportion dem circkel, alsdann
selbigen wieder dran; Alles thun sie einem Umbrochi Circkel ahn, welcher 90. Grad so lang
sie alsdann einem gemeinen vollenkommen darauß. Dann einem Regulirten Viereck, der thun sie
einem Umbrochi Circkel ahn welcher 120. Grad, so lang sie einem vollenkommen darauß. Dann einem
Regulirten Sechseck. Item thun sie einem Umbrochi Circkel ahn, welcher 140. Grad, so lang sie
ein Regulirt Neuneckigt vollenkommen darauß. Und alles fortan, mit allen andern Circkeln;
Dieses weg ist nun nöthig nicht zu wissen, alleine sollen einem gemeinen und dienst zu Practiciren, allerdings
dienlich Vielfaltig, dieß Zeichen linien, welche in etwas zusammen fügung einen Circkel machen,
gar vom Vergleichen lange gesund, dieweilen und darum auf mittel gedenken, als solche bede,
allerley, so allerley Form der Festen, als Rund Lange linien nutzen bestrichen allerdings, auch eine
gerade, facen und flanquen, mit allen Cortinen in einer rechte Proportion kommen, dieses me
thodum nun zu Practiciren, allerdings die freyen und Lange gemüssamen Unterricht geben.

Nochmahlig aber darauß zu wissen, ob zu einem Triangulirten Polygonis, Unter der Regulirten
fortification der anfang zu machen, so ist zu wissen das solche Triangule in einem Umbrochi Circkel,
so seinen Umbring nicht gar zu weit von dem mitten fortificirt werden, einem jeglichen gebaw
starcken allerley stand zu thun, und allein sie ist allerdings alle Augsburgische und maximen Recht ist
und billich nehmen Unter die Fundamentirung, als Regulirter platz zu machen; allein dann dieses alles,
so seine Eigenschaft, allemahl Triangel AEI Vorgegeben, allerley nun alle fortificirt geben, dieses streckt
sich manchem den platz einiges allzu Viel einnehmen und Viel Vergebung, und so einem jeglichen einer
lung, als dem Mauerstand darbey Vorgesehen und darbey ist die frage als solches zu thun.

Dieses zu thun, allerley als diesen Triangel nach Unterschiedlich Manieren der fortification, als
durch nach diese weis:

Man theilet die Lini ei durch die punctum c. und d in drey gleiche theil, und vom der Lange
cd. alle drey einen gleichseitigen Triangel cfd. gemacht, die gleichen allerley nun die andere seiten
formirt, und nach einem Vergenklicht forte, allerley nun Ihnen allerley Ihr nummen gestalt, Vorsich
tigkeit: auf daß nach der seine Regu einen gerben gemacht werden, Vom besonderlichen gar die platz nach
einer Contrescarpe, damach alle durch eine Kanpart Immerhalb an Flanquirt, allerley nachter bedienung
der Courtin und der Zeit so nemen darzu gehört, die sorte ist einem gerben gemacht Vauban genennt


A
E
D
K
F
I
A
E
J
L
I

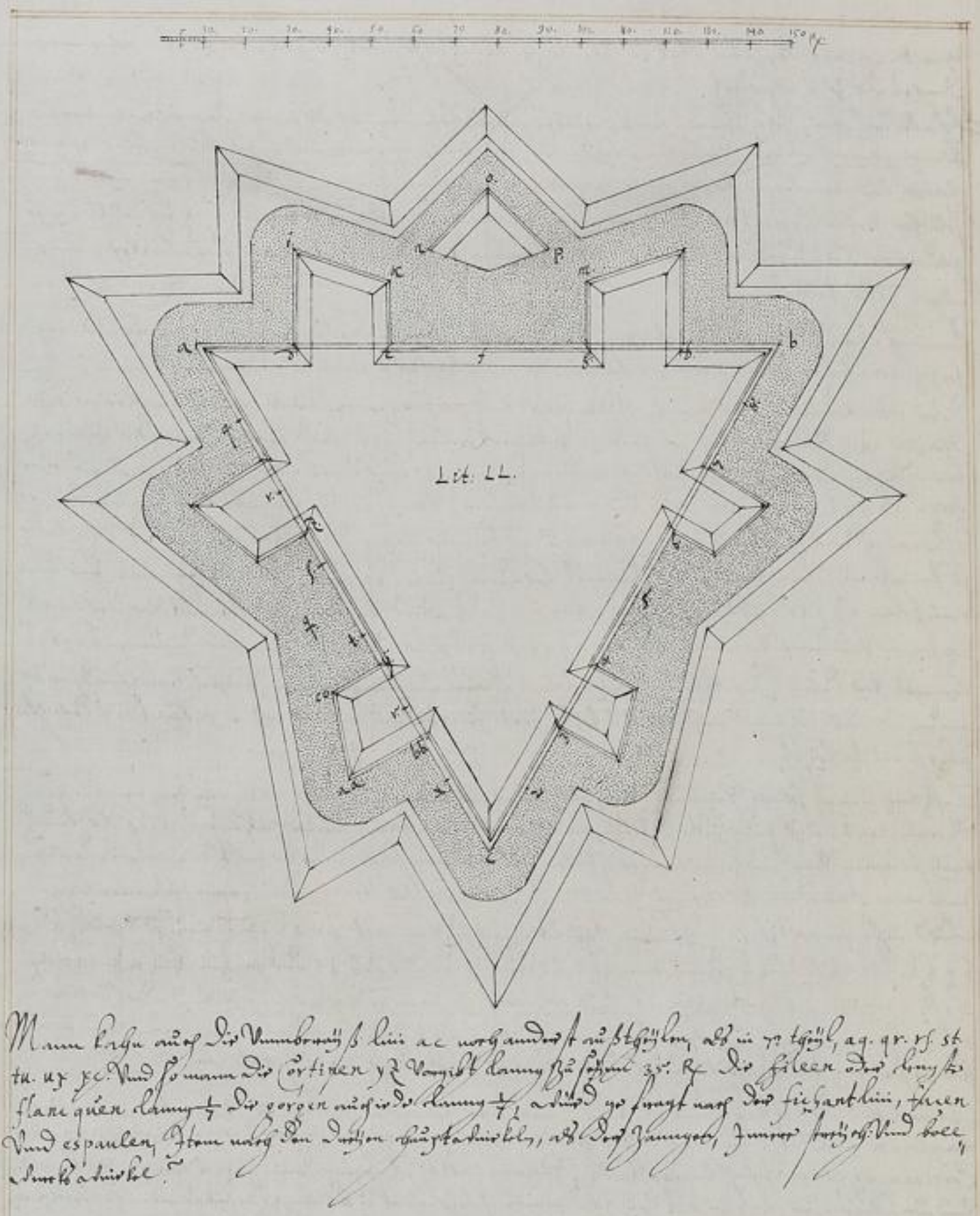
vom Rampart dargestellet die 40. ist, die Höhe Und tiefe solcher zu gnug wird beliben, auch wann
Sie wol die Zahl nit erfordert.

Es werden aber diese Traversen nicht so sehr gut befunden als die jenige darvon die Curtinen
Blum gebauet werden: dahero die Traversen dieselben nicht so gut schützen, Dann es pauten
Arbeit, Und Unordnung werden die 10. maximam schwerlich thun können, Und die nächste zum segment zu
solchen Linien approchirt, wie obenigen die Linien de. c. können betrachtet werden, also kan man
gedachten Traversen, ꝛc. alle Ihre Vor Umbrechungen, Und Spitzen, als die Curtinen selbsten abtragen
und gar wegfallen lassen.

Demnach aber die Umbrechungs Linien gar zu lang, Und Vermög der Fürhaben maximae nicht können
fortificirt werden, obzwar gemelten, die Courtinen in die mitte der Umbrechungs Linien zu legen.
Diese Courtinen sind facen, flanquen Und gorgen, nach der Vorgegebenen Länge ꝛc.
Die der 140 Ruthen thut, zu finden, so rechnet man solche Und findt Durch die General
Linie Tafel der Courtinen Und grunden Linien, so hat Umbrechungs Linie 699 40''' gibt seine
gorge 1/6 97 0''. Also gibt diese Umbrechungs Linie a Vom 70. Rt kommt Von die gorge 116 50''',
also noch Ihre Umbrechungs Linie 699 40''. gibt seine flanq die da lang ist 127 27'''. also bleibt
so Umbrechungs Linie Vom 70 Rt, kommt Von dem flanq 127 37''' Und die Umbrechungs Linie Umb
rechungs Linie 699 40''. gibt seine face 2400''. also bleibt diese Vom 70. Rt kommt Von der face
2402 5''' Und Ihre Umbrechungs Linie 699 40''' gibt seine Capital Linie die da lang ist 296 97'''.
kommt Von dem Capital Linie 297 22'''. Diese nun nachgenandte Theile, welche sich be
finden in den Triangel recht Und also fortificirt, Und bey den festen Plätz, als Anderst
haben sie nit Bestand ist.

Letzlich können solche Triangel noch auf seine andere Weis fortificirt werden, nemlich:
Man legt auf die jeden seiten Jeder Theil eine Traverse Linie, besonder aber die Umb
rechungs Linien Vom Inneristen Triangel, seiten sich nehmen solche Linie nicht Umbrechen darfen,
Sie muss Von dem Centro abstehen, mit Lit: U. wie obsteht: die Proportion aber derselben
wird also genommen; Man theilt seine seiten als hier ab in 6. gleiche theil, als e
f g h b. de. ad. Und d. seind Vom gleichen Centro Und die 1/6 der ganzen Linie ab. 140 Rt
ist, 23 1/3 Rt die flanquen ck Und gm aber 2/3 Vom gedachten Linie d. Und die Curtinen
eg 2/3 lang, ist 46 2/3 Rt, werden also die rechte a b Und c. Innerlichen mauer Von den Bastionen
bis Courtinen, Und also Vom Vielen Vor seine Umbrechliche forte gefunden.

Seine aber die festhaft Linie gi. Vom Innerlichen Centro in die 73. Rt Und also die wie die
maximam stehet, ist man also gezwungen Vermög der 4. thesis Courtinen, wie Kanteln Und die
Curtinen gar niedrige Pro Umbrechliche Linie lang facet, zu legen, denn facen Von 70 Rt lang sein
Und Dasselbige die flanq zu gibt Und schützen muss, solche Linie zu bauen, sie die jetzt obgemelte fortificat




Mann kan nach der Numeration liii ac nach anderst nützlichem als in 70 thöil, ag. qr. rf. st
tu. ux ꝛc. Und so mann die Cortinen yZ Vaquist dann hätt sechne 300. R. die Faleen oder dem sta
flaneqüen dann $\frac{1}{7}$ die gorgen nächst dann $\frac{1}{7}$ abtrag so fragt nach der fichantlin, flanen
Und espaulen, stem nach den diesen nächstabrichs, als dem Zaungast, Immer fortzeichs. Und bee
Punkt abrichs.

Dieses zu thun, addirt man die gorge, welche thut 20 Rt, zu der Cortinen 35 Rt, thut 55 Rt. Subtrahirt 2 bb. 55 Rt geben die fillet aa. bb. 20 Rt. Nun ist 2 y. die Cortinen, kommt von der espaulen y. cc. 12727‴. Item aa. bb. quadrirt, und addirt zu dem quadrat 2 bb. nun ist der Linien r. kommt von der fichant linii aa. 2 58523‴. Item das quadrat 2 y addirt zu dem quadrat der espaulen, nun ist der Linien r. kommt von 2. cc. 37291‴. Dieses abgezogen von der gantzen fichant linii 2 aa. der rest ist von der face aa. cc. und thut dieselbe 21282‴. Item die beyde gorgen und Cortinen zusammen addirt, thut 75 Rt. Und von der gantzen Umbromij linii cc. abgezogen, das quota bleibt, rest von der linii cbb. 325. der dritte theil, gerade also viel zu finden Punct nun: 2 bb. giebt sinum totum ab, so ist aa bb. kommt von der Innern streichlinien ap. 2. bb. in der tangens columna 36397. welche ist der Linien von 20°. Und von der tenaillen Linien 14°. Und von der boca Linien 7°. ist also dieses fortification aufgelöst angewandt, das sie fast allen gnügsamen genugsam, und per Consequens von einer gute fortification mag gegrüsset werden.

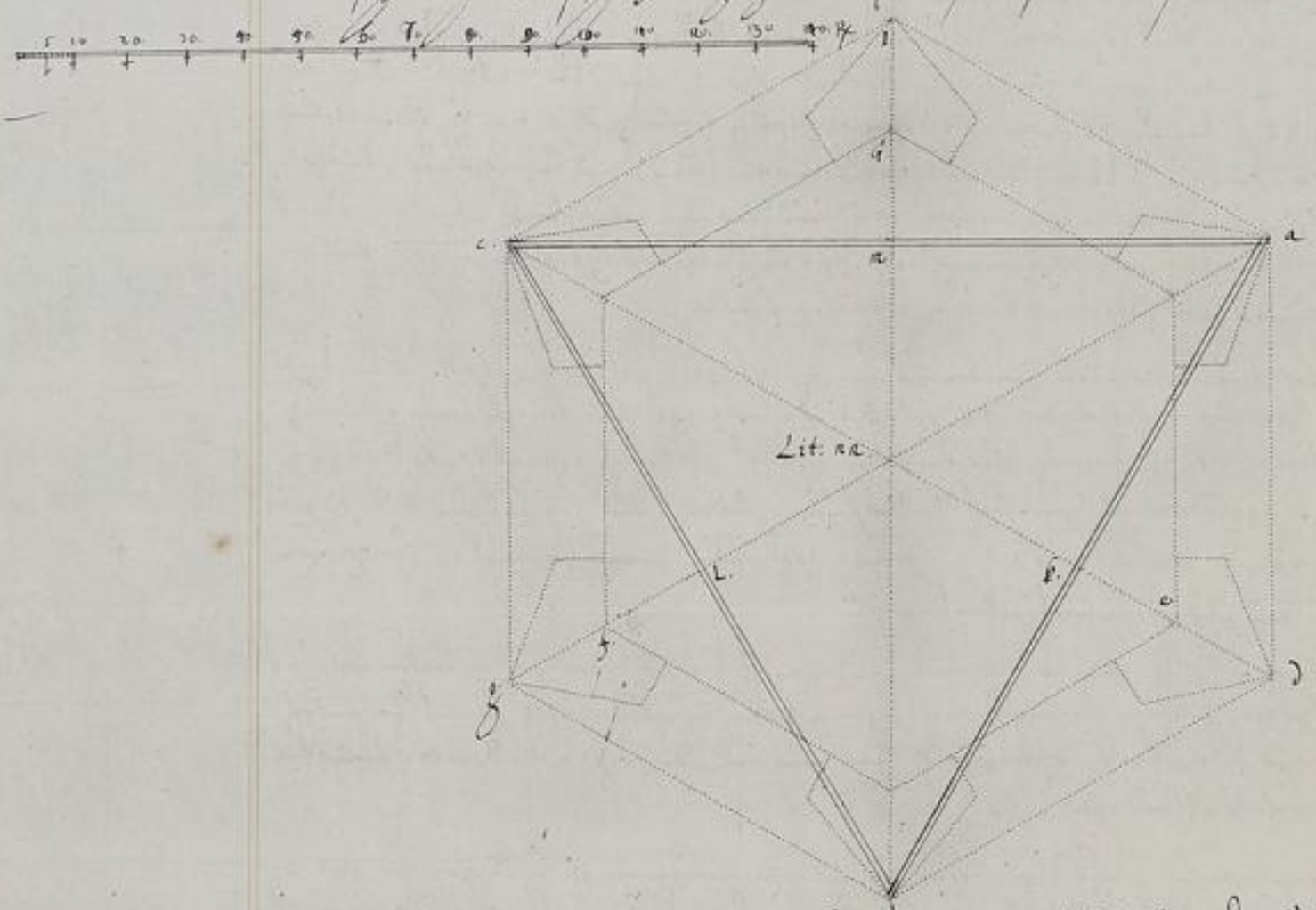
Nun lassen auch von der dritten dieser Umbromij linii in acht theil abtheilen, als bey der linii bc zu sehen, als c. 2. 23. 3. 4. 4. 5. 5. 6. 6. 7. 7. 8. und 8. b. da die gorge und flanq. 5 theil 1/8 thut, die Cortinen 4. 6. 2/8. lang, gleichlang liegen die fichant linii, espaulen, und facen auf 8 vorgesetzten methodum zu symmetrirt und gefunden werden, als wird sich befinden, das die fichant linii thut 55339‴. die espaulen 11660‴. facen 185. der Innern streichlinien 18. der Innern Linien 14. und der boca linien 7.

Diese fortification, als sie zu der vorgesetzten gleich, mit zehen Thürnen bestehet, so mag sie doch der vorigen vorgesetzten nicht vorgezogen werden, massen alle sie mit den gleich, ungleich nicht so nahe zutritt hat als die vorgesetzte, zum wenigsten die gorgen und boca linien viel kleiner und enger, als letztgedachte.

Aber letzlichen, da jemand dieser vorgegebene Exempel nachgehen wolt, demselben auf den rauhen zu bekommen, so habe solche figur, theil der Umbromij linien genug gesetzen, also das man auch einen Regulirten Zirckel Umbgeben werden, aber diese figur nicht bekommen ist, als, theil. Und wann solches geschehen habe, muß man also von dem Diametrum der Circkel abnehmen diese Regulirten Exempel beschreiben und finden: solches habe auch Autor selbsten practicirt und gethan. Autor nimmt aber linii cm quadrirt, und davon quadrat bc der gantzen Umbromij linii abgezogen, auf den restadiem, kommt von bm. 1212‴. als dem dritten theil thut 4041‴. welche dupplirt, kommt von mi. 8082‴. welches der halbe Diameter, und klein genug für den Umbromij linii ai. Also können derselben die gorgen facen flanquen und Cortinen gefunden werden, wann nun diese linii ai. von der ausstehenden Umbl

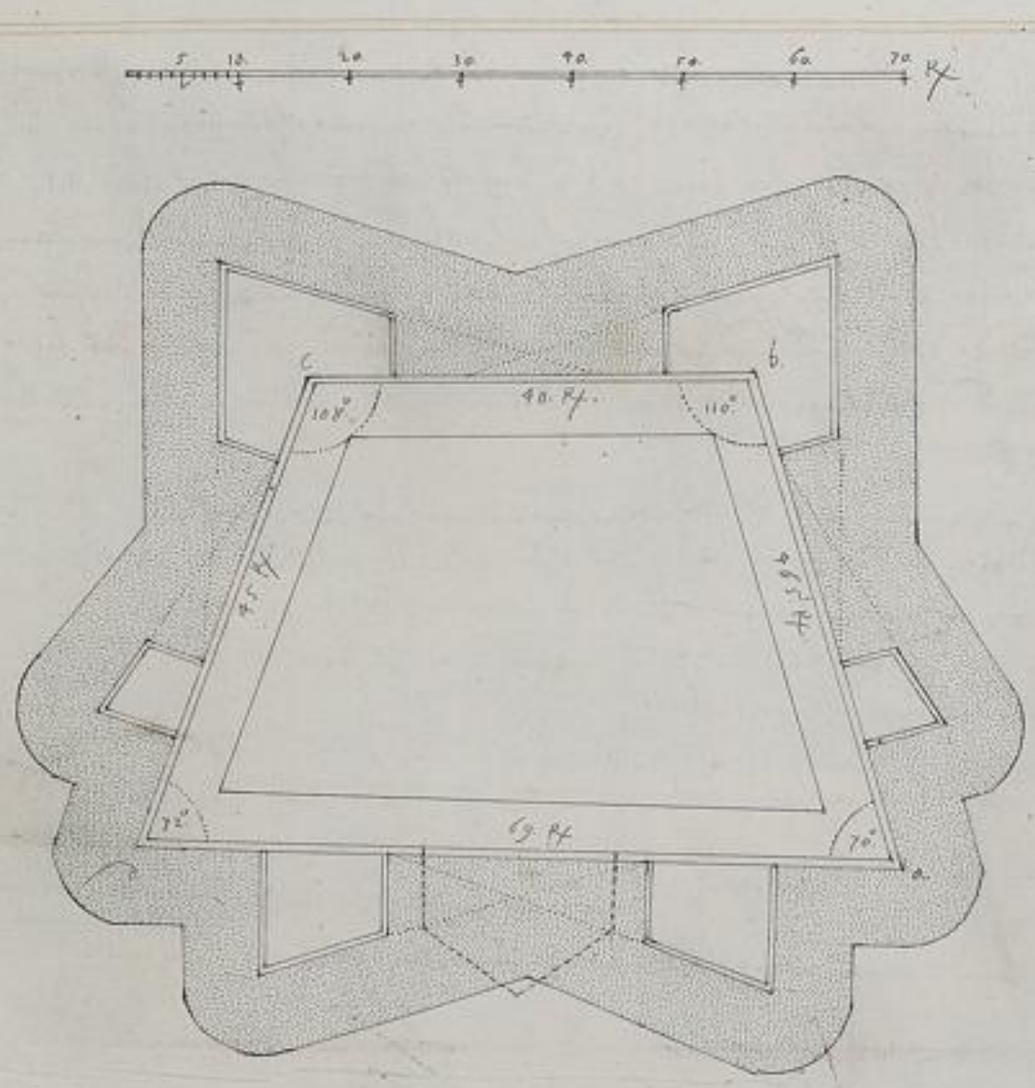
wahs linn nimmbt, so straichtwarm: die ausserhendige Vumbrauis linn in der General linn Tasse ynnd Diagonb, gibt die Capital linn 19487". aber s gibt diss Vumbrauis linn ab Vermöbt von diss Capital linn 15 20193". aus s diss linn nun seynd die innerhendigen Vumbrauis linien bekannt, welche man zusammen ziehen kan.

Item straichtwarm der Vumbrauis linn in der General linn Tasse Vom ynnern Royn linien Perpendicul, gibt ynn solche face, gorge, flanq, aber s diss Vumbrauis linn bemüht Vor alle




gorge 12399". Vor die face 23917". Vor die flanq 9299". Vnd Vor die Cortinen 36503".

Diesse beimgethonne die beste proportion ynnen Triangul Zuber so tigen, dann solchen die aus s Valley stung, aber abgemelt linien nun dyselben allen gleichen mith der General gaugt, ingleichen Vom ynn die Pl. parallels also mith bestetigung der Triangul gemith brauchung der Zeichen, Vnd also stets fortfahren.




Wie einen Irregulären Vierseit Eyer orth, so die form eines Trapez,
Zu fortificiren

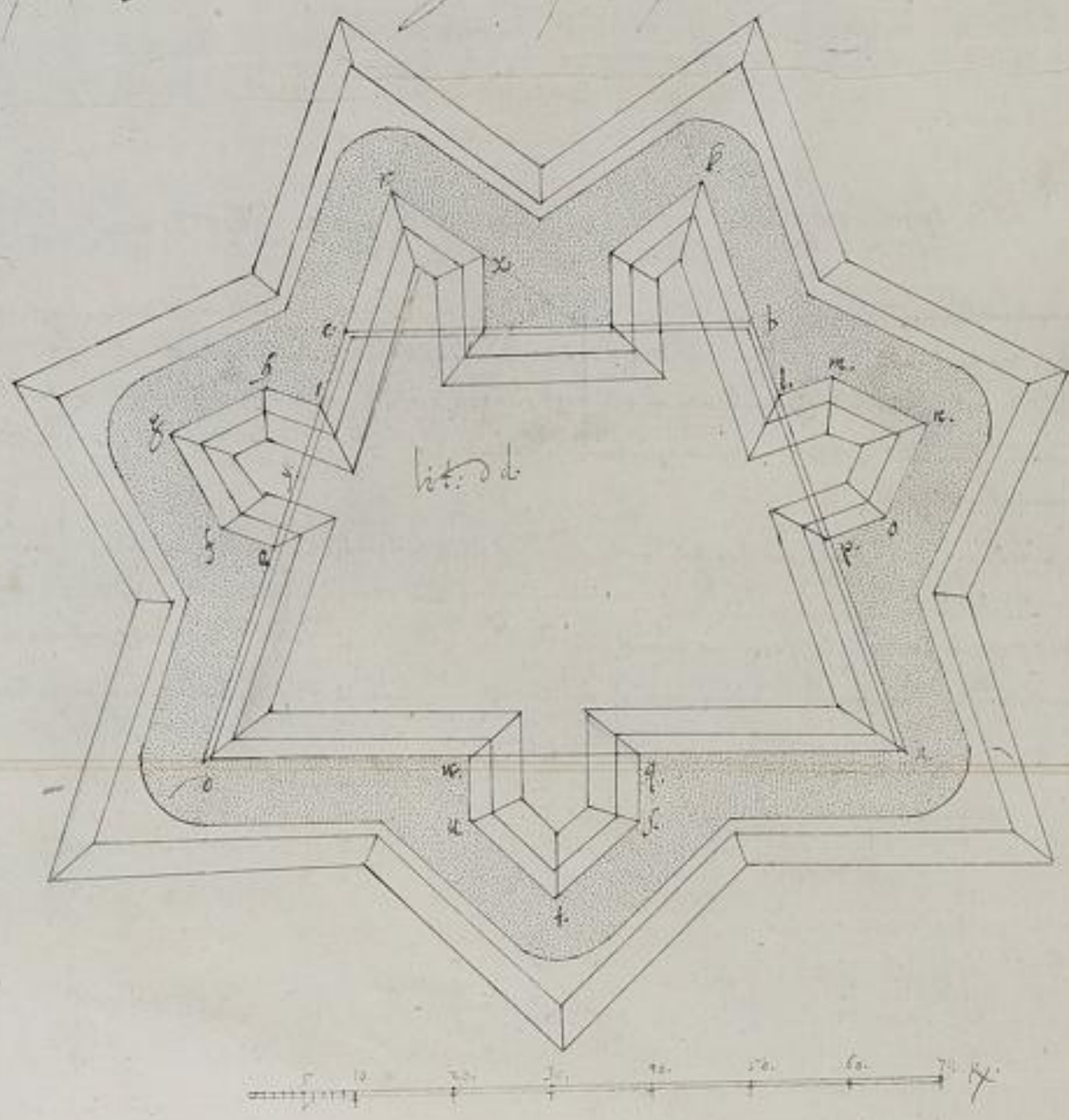
Es seye Vorgegeben diese Trapezische figur abcd, Vom Winckel bei der spitzen ad thut 69. R
ab 40 5. R bc. 40. R und cd. 45. R die winckel derselben, als d. winckel a Von 70°
und c. 108° und b. 72°. Diese figur einen rund um zu fortificiren, so die innere seiten nicht fallen
dann die Vmbrunnig linien nicht Rechte winckel machen, damit sie nicht kürtzer oder länger, als die
winckel nicht Vermuthen lassen.

Erstes Exempel, da den seiten bc. gar kurtz proportionirt, und d. die winckel b und c. also groß zu
Vmbrunnig winckel stehen und kein spitzes, demnach nun die zween flanquen und Face mit
ihre distantz bc. proportionirt, sowohl auch die Regul Petri. dann den der General linien
so die innerhalbige Vmbrunnig linien und Regul linien für perle 57385 geben eine perpe 11057

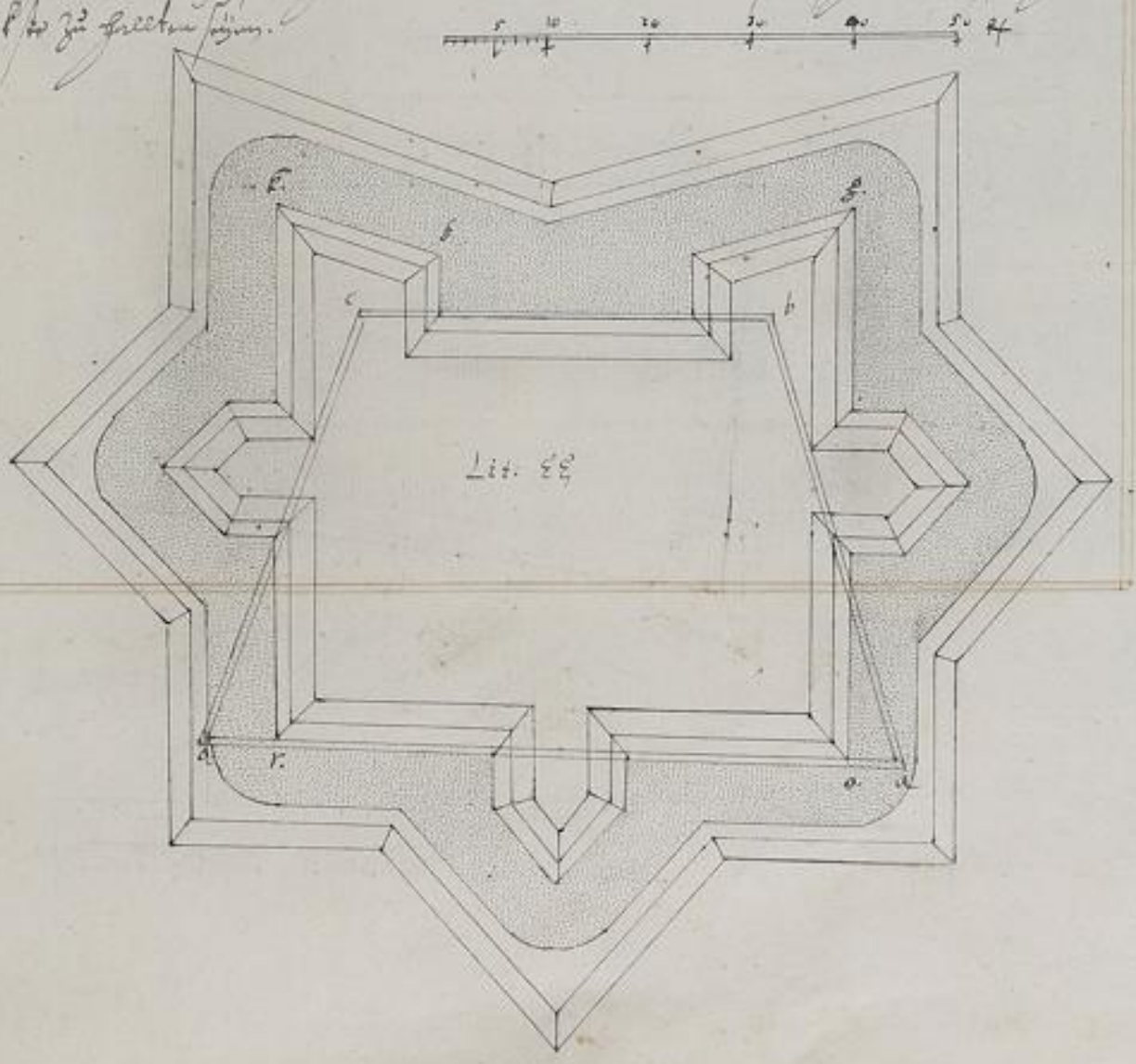
Das Feld dieß Innere Numbro 5 hat die Face 40 R. groß, Kommt Von der gorge cl. 8 Rb 7707. Die Flanquen Sind auch gesagt Von den flanquen, Ihre Linie Und Facen Kommt Von die flanq 5m. 578 Sind die face 1639. Ihre Linie 72. sie Hart dem 41 ½ 12. Nach obigen dimension 5m. 1 5 Und c beschrieben / Nun ist Verlangt die distantz ad objct Ihr Recht zu stehn, nach die Linien Ellipsen a Und d. Linie Face Hart Zu Defendiren, obgemeldt Und wieder die General Batterie, so Nahe in die lunge, als muß die Numbro a Und d ganz Zu angriff Hin, als muß man auf andern mittel gedenken, wie gedacht, die Linie Zu Verlängern.

Wird die Linie, Linie numero Linie Freier Face Verlängert, nach der proportion, wie gedacht die Linie Linie Ihr Linie Im Vorgehen Linie numero &c. der Linie zieht. 11. auch die Linie gleich gesetzt, der dann die gorgen Und Linie in flanquen wird 93 f 11 R. Die Linie in flanq 75 f 5. Freien 17 12 3. Die Cortinen 23. sie gantz Linie 305 f. Nachdem dann zu sehen, ob diese Linie nicht zu Kurz Vor General Batterie genug fortificirt.

Die andern seiten a b zu fortificiren, ist die Linie auf in 6. Theil abgetheilt, davon die gorge Und flanq in flanq wird 93 f 775. Die Cortinen aber gleichfalls sechs Theil 93 f 1937 5. Nemmi. Und ob Nahe diese Linie Verlängert nicht so kann, als Vorhanden Linie Linie a Und c Linie, so muß man sich gleichwohl durch diesen Fall Nicht irren lassen die Situation ob nicht andere zu suchen ist.



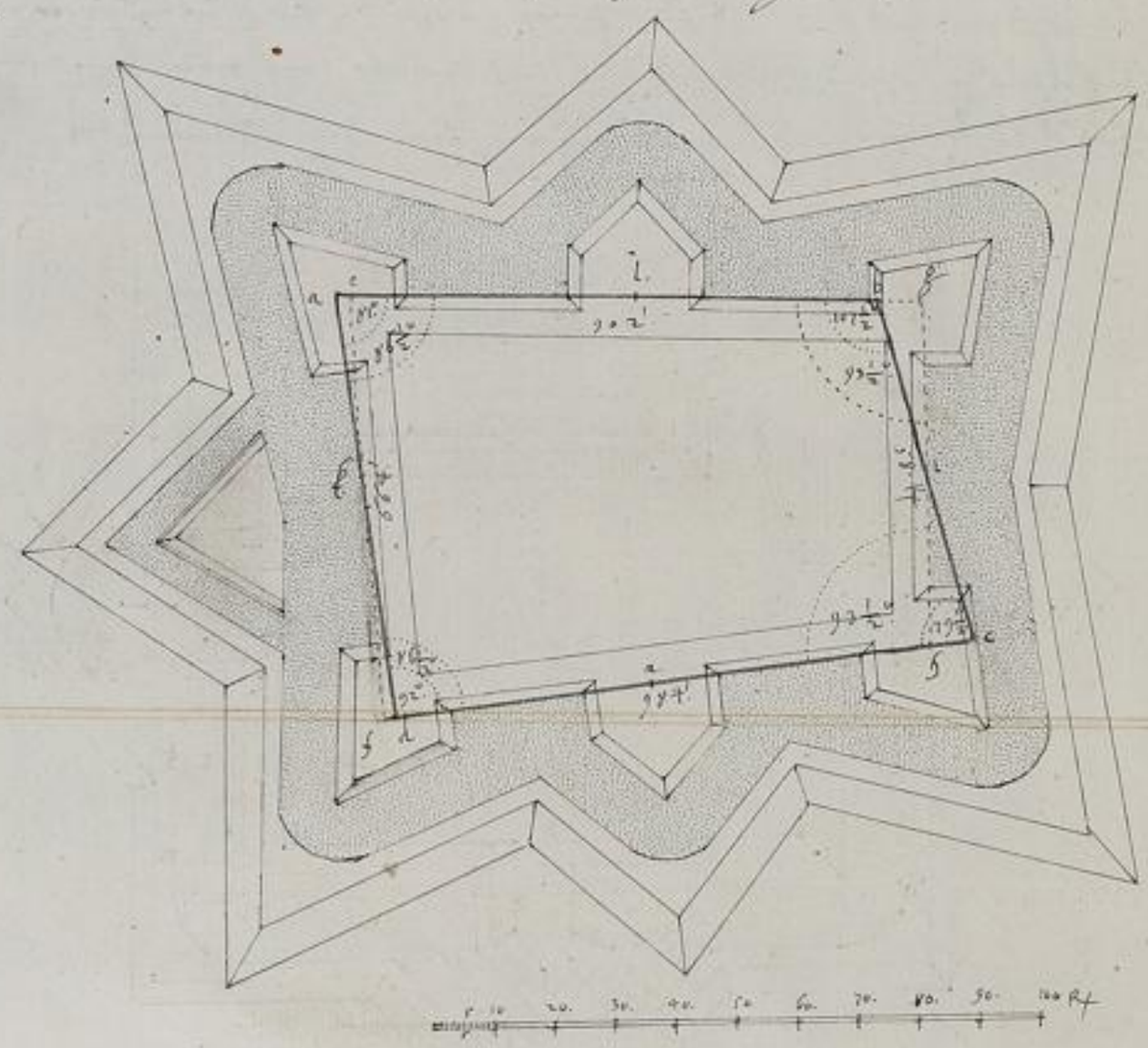
Lit. EE



Noch auß disem andern Manier Vnd fast auß der Reste kan man diese Trapezoid fortifi
gieren, nemlichen man legt auß der linie c d die zehly bollwerker wie bey dem ersten Exempel, vnd
für die Kehlen die linie face gegen den Centrum C Vnd c a eben also groß herauß, durch die
Centrum &c. wie zuvor, durch ab bis in f. Vnd die andere Seiten a gezogen, wie offt gesagt die linie f d Vnd go.
kommt Von hr. 5230. diese abgeschnitt, Vnd zum bollwerk die gerade linien damit gelengt, kommt
Von dem facen 8845. flanquen 4762. Vnd courgen 6356. alle so wurden die linie courtinen
auch zum bollwerk Vom geraden linie gelengt, haben facen thun 4331. flanquen 4934. Vnd
courgen 6523. Die courtinen aber Vom ende linie ad die linie hr. Volgt thut 75. Vnd ao. 54. Volgt
zu Summa thun 125. aber zogen abwerts, Vnd Von or. nach ar. ist 565, aber ist damit courtinen
auch Vom geraden linie, in die mitte der Seelen gelegt worden, Dann facen thun 9694. flanquen
5144. Vnd courgen 6854. Dann aber diese Fortification Zimmlichen ring fallen wurde, da man
Seelen Vnd Kehlen auch auß abgenden sacen, als wurde wie Obsteht fehlen Die Seelen Vom gutem ge-
dachtem Zirkel auß zu ziehen, auch Vnd Vmbschreiben ring, Vnd Vier gleiche Seelen Vom gutem ge-
dachtem Zirkel auß zu ziehen, auch Vnd Vmbschreiben ring, Vnd Vier gleiche Seelen Vom gutem ge-
dachtem Zirkel auß zu ziehen, auch Vnd Vmbschreiben ring, Vnd Vier gleiche Seelen Vom gutem ge-

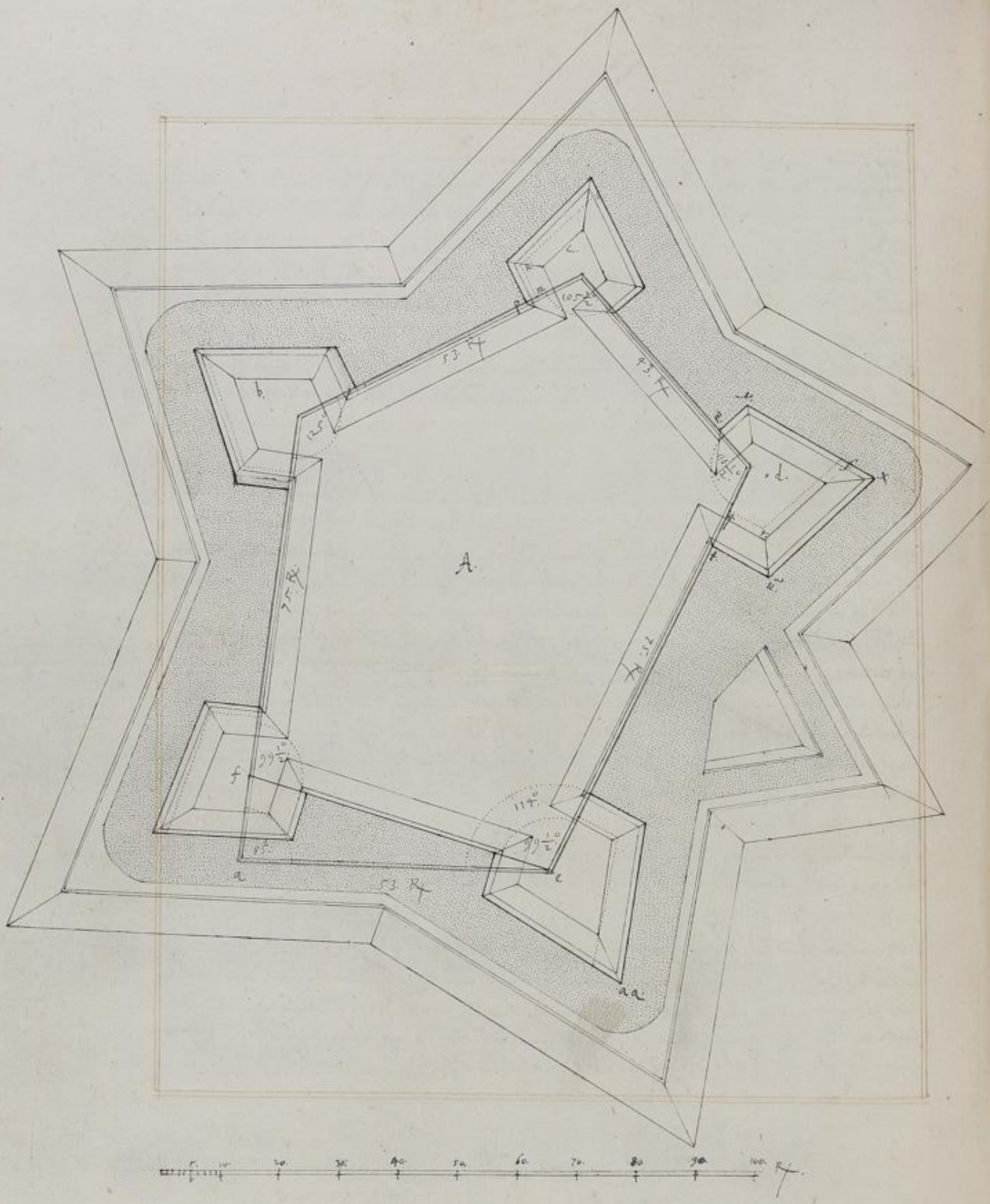
## Wie man einen Parallelogrammisch Irregulier Viereck
## Vestung stellen.

Jeden Winkel a thut 85° und b 104° 30. und c. 75° 30' d. 95°. Die linien ab, ag ab. thut
902' bc. 584' cd 934' Vnd ad 564', ist die form, wie stellen auch eben beyeinander die Vestung.



Diese Conq Zubemarckungen, ist nutzlich Vom nötigen, damit die Circkel so Viel möglichen Vergleichen, damitt sie einander so gleich seyen: Dieses nun zu thun, solle man die linie ad einen punct gemacht werden, und dasselbe der Circkel a thut 81°. der Circkel d 92°. diese beyde Circkel zusammen addirt, 3 quota geben, kommbt 86½°. dann nun die linia ad ut b gerechnet, als wird 3 dem stumpfen ad 7 ab. gesetzt, steht im punkten b. 3 Centrum fuer, thund, und vom a. einen andern gegen b. gemacht, bis der Circkel eb 86½°. schneide, alsdann recht ist e. Nun wird de gemacht, dasselbe so viel 3. B. vom ab. abgezogen und ae die linia cb. gegen f. hinaufs gemacht, alsdann wird der Circkel bfc. gleich seyn dem Circkel beb. umbsorgnet vom 86½°. Nun aber diese beyde Circkel der 5 Geometrischen puncten, gar Vmb etwas hoch stehen, so muß man sich gleichfalls in den zwey gleichen 3 lätzen, so Viel möglichen behelffen.

Zum andern, theile der Circkel c 3 theil, und nehme etliche puncten Circkelmäßig ab, damitt beyde Circkel einander durchschneiden, und einander gleich werden, diese beyde Circkel mitt einander Vergleichen, nemlich die zwey, zusammen addirt, 3 quota geben, kommbt 93½°. dann nun die linia bc gegeben, 3 Centrum bey dem stumpfen 1. gesetzt, und auf der linia ab die 93½° gelanget, wird gesetzt bc linien, 3 solchen Circkel in den punkten c. kommbt, und so bey einer jeden seite 75°. die selben addirt, machet die gantze linia cc. 47 35°. Vmb so Viel nun die linia eb gegen a abgetheilt, als Vmb 75°. Vmb so Viel wird vom c. gegen d. 60 linien abgeschnitten, so ist recht Von 55 93 9'. dann nun diese Circkel einander gleich als wenn die beyden Circkel so damitt gleich, aufgezeichnet: dann diese gefunden, so fortificirt man die linia cc oder ff. theile aber cc zu 5 und theile die 5 maximas theil ist, dann die 5 ein fünfeck linien zu machen seyen, damit man nun gewinnen, auf die mittlere derselben linien einen Kreyß linia beschreibt, als gewinnen dergleichen einen Circkel hierein zu legen, kommbt Von die corde der selben beschreibt 113' Von die staffeten als facen 16 R Von und auf selbige gerechnet wird die linia ff fortificirt, theile selbige in zehn theile cc kommbt Von fm 469 5'. hinaus ff wird nun auf einen gradlinigten abschnitt gelegt, kommbt werden gegen 115' R staffeten 87 R. face 165' R: Letzlich werden auf die Werck cc f und f. fortificirt, nach art eines Polygonorum, welche der stelle einen Werck gleich seyn und theile aber die zehn beschriebene auf ff den Circkeln und f Vmb etwas 5 zu nicht Von einander liegen, und den fünfeck linien zu nahe fallen, als stumpfen Von die Cortinen einen Raumen Von 108 punkten, gelegt werden, den facen ad 1 die 22 R linien seyen, aber 3 den gemeinen, nöthigen und andern facen unterschieden und also einen die gehörige Lähsen, nach dem ob der orth zu klein ist.


A.
a
b.
c
d.
e
f
aa
53. Rt
53. Rt
93. Rt
75 Rt
74. 12
125°
114°
99½°
99½°
9 Rt
10 Rt
0. 10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 100. Rt

Folget eine Vnterweisung Wie man einen Irregu-
lirten Fürt absteken zu thun solle.

Wan wir vorgeben dise Vorsteende Fürt mit lit: A. abcde solchen numerirt, so street Jeder zu thun bevelch, Als die Collaterlinien auf dem Numbronisch Radirthee müssen gelegt werden, Vnd zu solchem ende lassen die linien nirgends können Vnderstanden, außgenommen die lin ae. Daselbst machen alle steinigen, aber nicht steinen Fürten Dan: ist die sorg alle selbige mit Acht zu nehmen?

Die Numbronisch linien thun alle selbe: als AB ist lang 75° R. bc. 53. R. cd. 43. de. 75. Vnd ae 53. R. Die Radirthee a. 85° b. 125° c. 105° 30' d. 116° 30' Vnd e 114°

Diese lang Zubrantordtlen seind die beide Radirthee Vnd e zusammen addirt 3 quota decempt. Vnd die Zehen Radirthee Vnd f. gleich genommen, Vnd in allem 99° 30' thut, Als dann die linii ae auf ab einem gemacht, kommbt von esa abschlag für 2 gleiche ae 53 R. Vnd thun als 15. R. Diser abzug genommen ab so verbleibt von fb 60 R. Nun die linii ef zu fortificiren, so erfinden wir die beide Radirthee f Vnd e. als die eigene Fürt Winkelen nechsten bei einander gelegt, nach art der hierüber gegebenen Regul, sprechende: die Innerhalb Numbronisch linii Vom eigenen Fürt in der General linii Tafel 57386''' gibt eine gorge 11057''' Als gibt diser Numbronisch linii Vom 53. R. kommbt von diser gorge auf die linii fe 1156''', gleichen die Numbronisch linii in der General linii Tafel eines Fürts gibt eine flanq 8293''' Als gibt diser Innerhalb Numbronisch linii Vom 53. R. kommbt von dem flanquen 881''' Vnd dann die gorge dupplirt Vnd Vom der Innerhalb Numbronisch linii esa abgezogen, so verbleibt von die Cortinen 2988'''. Dem gleichen erfind die linii fb auch fortificirt. Nemlich die Radirthee b. eines Numbronisch Radirthee eines Viertels, suecht man, die Innerhalb Numbronisch linii eines Viertels in der General linii Tafel 61288''' gibt eine gorge 1259''' Als diser Numbronisch linii fb 60 R. kommbt von dem gorge 1230''', dises dupplirt, Vnd Vom der Numbronisch linii abgezogen, so verbleibt von die Cortinen 3528'''. Also Vnd in gleichem erfind die linii bc beste Art, Dan man die Radirthee c. eines Fürts gleich, so suecht man die Innerhalb Numbronisch linii eines Fürts 57388''' gibt eine gorge 11057''' Als diser Innerhalb Numbronisch linii cd. Vom 43. R. kommbt von deren gorge 8111'''. Dann man aber fürgeben

gebt die Vnnbrauiſſ linie ſo kommbt ſie die gorge cp. 102 l'. Vnnd ſo dann die
marin linie gegen die ſeitlig ſollegh bollewerck Vnnd ſeinen kehrn, die gorge der Flanquen
kommen als die gorge der Vnd dahero per Consequens der ſelben Vnnütz die 3 Maximen: Dass
erſtlich die linie ed Vnd d bollewerck nit ſo dem Angriff Vnderworffen werden, dann ſo nun
auch die linie ed die gorge proportionirt ſo wird ſie dann gegen als dq. kommen 91' Vnd von
dem flanquen 62 l'. Vnd neeſo d gantze bollewerck q. r. ſ. y. z. Alſo dann Vnd die gegen linien
aber wann die gorgen, flanquen, facen Vnd Cortinen proportionirt ſein werden nach lenge der linien
ſo wird ſie ſo finden, d ſollegh bollewerck Vnnb gegen nanſſe Alſo Vnderworffen ſein werden, dann
Vnd die gorge dt kommbt 144 3' Vnd neeſo qt Vnnb 632' kommen als dq. die flanquen tv. 1083'
Vnd neeſo tu Vnnb 462' kommen als Vorige qr. Vnd dieſer ſollegh bollewerck ſeine gorgen, flanquen
Vnd facen wohlgehaut, als iſt Vermög der General Haupteygenſchafften d gantze bollewerck tu x. y. z
die beſte gegen ſtarcken Widerſtand zu thun, als d bollewerck qr. ſ. y. z: Vnd die Cortinen
dieſer linie de kommbt 4614'. Dieſer gegen Diese Cortinen Zimmblich lang ſeind, als iſt gegen
ſtarckh Kanelirt, denen facen Vnnb 20. Rt lang Darüber gelegt werden, auf d ſollegh als
dieſer bollewerck Vnd e beſtes beſtätigt, Alſo Vnnb Vnnb dieſen bollewerck als die ſollegh
Zimmbliche iſt proponirt worden, ſollegh iſt gleichfalls gar eben Vnnb dem bollewerck e allen Dingen
Zuvergleichen, als dann ſollegh Vhrſach die gemelte linien auch abgeben.

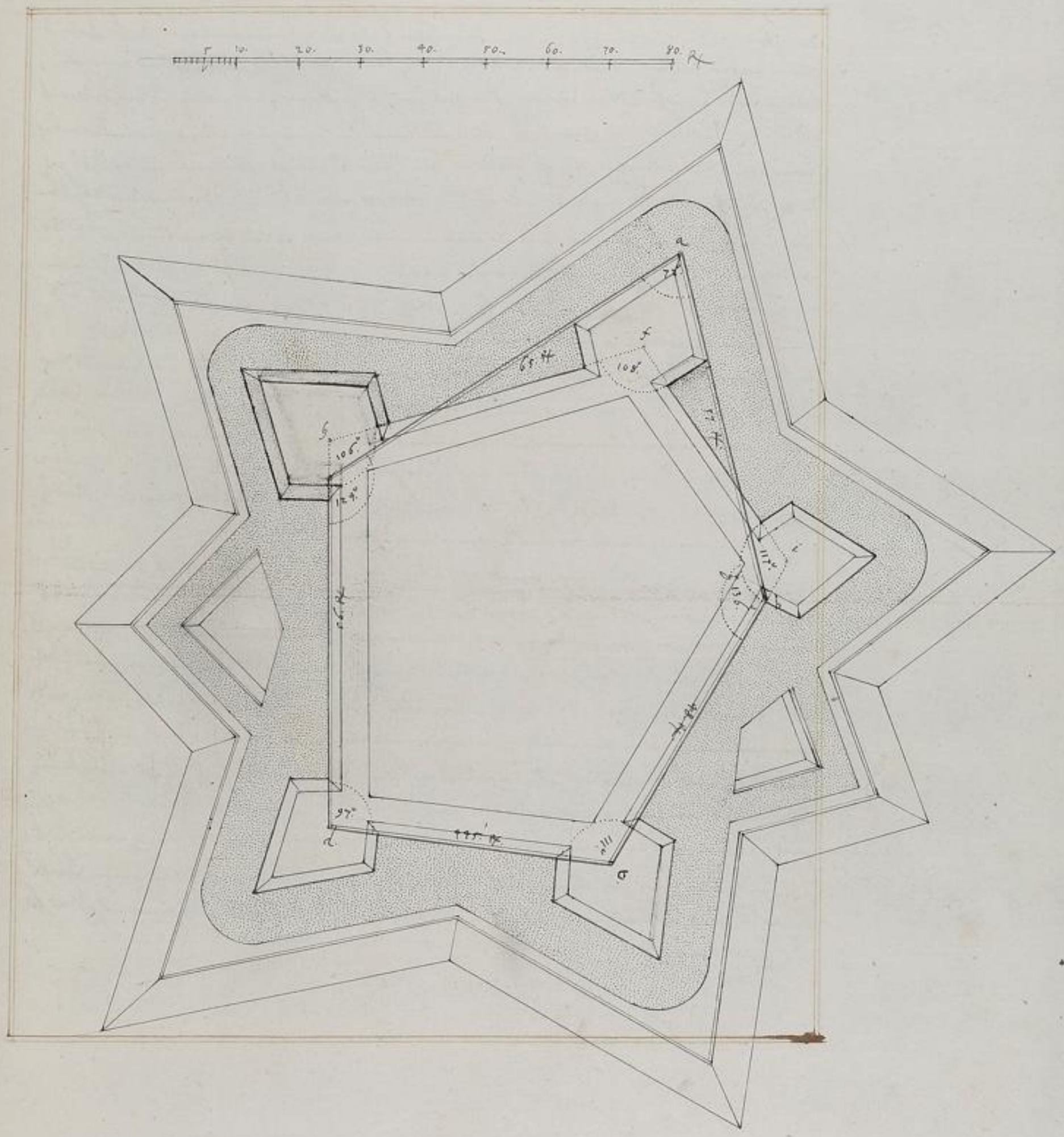
Dem gemelten Contreſcarp Vnnd dergleichen, haben gemerckt werden wann dem als Vnnd gleich
genaigt zu ſein iſt, iſt neeſo dieſer ſtarckh Vnnd Vergnügelicher auffgab nicht beſſer fortificirt.

## Noch einen andern ort gegen Freyzulieren ſtuck,
### mit Zubehörungen.

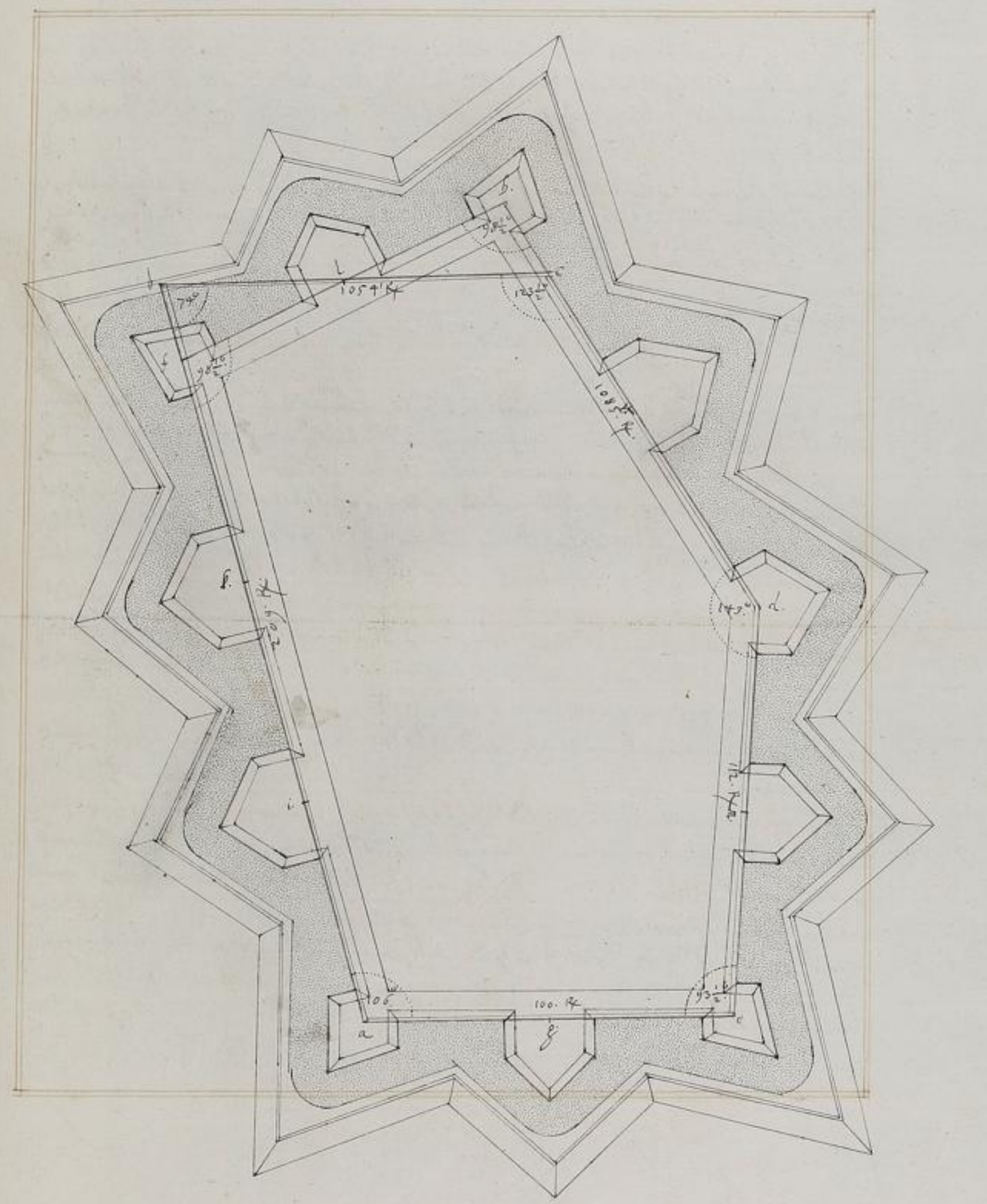
Zu ſolcher Vorgehabten dieſer Freyzulirt ſtuck Werk abcde dem ſelben vorgenommen Zubehörungen, als die bollewerck auf d'vordere Vnnbrauiſſ linien zu ſtehen kommen, Vnnd
gefangt alſo ſollegh zu thun ſein:

Es thut die linie ab 57. Rt. bc. 48. Rt cd. 44 5/6 Rt de 56 Rt Dem linien a. 72. b. 130.
c. 111. d 97. Vnnd e. 124.

Dieſer gantz Zubereitung halben, iſt ſollegh anderſt nicht zu ſchätzen, als wie die bey Vorgehenden
Eingriffen auch Vnnterſchiedlichen gethan werden, Da ſie aber den Vnnbrauiſſ linien gegen ſtehen,
Die Rothe ſeelbigen zu ſtang d', Vnnd dahingegen dann 90. als nun ſo manne auf d'andern mittel


5
10.
20.
30.
40.
50.
60.
70.
80.
R
a
b
c
d
e
f
65 R
105°
108°
112°
97°
111°

gedeuten, aber die sach an zu greiff den, dz vorlegen kahn gedachten a thirtee alß Stuckh höwel
bocca barth a thirtee genommen a dz dz Dach dem reess, a thürd schlecht gar nach höhen
bocca barth a thirtee vom höhern schüß Port setzen, dz vorlegen wirdt man 3 Jun Semment
auf d' dre Capital linii gnomb, bis bey dem Numbrath B a thirtee höhen schüß Portkhumbig
vbum 108. d' Fus abschlag gesetzt alleß in f. a dann Dann solche linien beyd abschnitt ge-
fast, vnd die linj bc. gegen I. alß auch de. gegen h. radiegat, vnd die radiegerung desselben
gang lassen, alß dann zu glich auch diese beyde vorder linien fi vnd fh. a8 bönen solche vor
Jungstandige Numbraths linien genommen werden: Nun be finden sich fi. linj zu setzen
40. Rt fh 52. Rt ib 7. Rt. thun zu be 48. Rt macht vor ic. 55 Rt thun eh 55'. Dz zu d.
kombt vor dh 615'. Rt. Volle nun dz vorder thee f. alß gemach höhen schüß Port, alß ist dz,
man d' höhen schüß Portigt bolewerk, durch proportion dz kürtze stuck linii fi. gelegt, kombt vor
Dem gorgen 75 8'. espaulen 582'. Cortinen 2484' face 1921'. Dz vorder thee h bolw
gand, St roman gesetzt höhen schüß Portigt bolewerk, dann f gelegt, vnd dem gorgen flanquen,
sambt andern linien nach proportion dz kürtze stuck linii fh gemacht, kombt vor die gorgen
10. Rt. espaulen 751'. face 213. Cortinen 32. Rt. B bolewerk i. vorgebom Portig
rtigt bolewerk, ist durch dz linii fi. proportionirt, kombt vor dem gorge 817'. flanquen
613'. face 1576'. Dergleichen B bolewerk c. vorlegt höhen schüß Port, i. stuck höhnen
kürtze stuck Numbraths linii ed. proportionirt, da die gorgen thüt 857'. flanquen 643'
face 1805' Vnd Cortinen 2736'. Volle aber die Cortinen auf die linie. vorder B
Zu dauung face en vice, vnd 382 d' massen thüt, alß ist in die mitte dann höhen schüß Port
helm gelegt, da dem face 44 Rt dauung geben, auf B die beyde bolewerk vorder thee i. vnd
de sto be dem müssen die stricken werden. Dz vorder thee d. bolw sind, volle selbig höhnen
Portkasten nach dem accordirt, alß ist höhnb Regulirung Numbrath bolewerk dann f gelegt durch
dem gorgen vnd flanquen proportionirt durch dz linii de. kombt, nemlich vor die gorge
77 f. flanquen 584' face 1947'. Volle auch beyde bolewerk d vnd h vorder B
32 vorlegt vom höhnunder gelegen, alß ist vor die Cortinen, die da macht 4371' höhnen schüß
Kahelm gelegt, da dem face thun 17. Rt. B also die ser schüß Port durch gegen wärts bis bey
auf die mitt fortificirt.


b
L
105 Rk
74°
98½°
125½°
c
d
105 Rk
147°
112 Rk
93½°
106
100. Rk
a
e
f
g
10. 20. 30 40 50 60. 70. 80 90. 100. 110. 120. 130 140 150 160 170. 180. 190. 200 210 220. Rk.

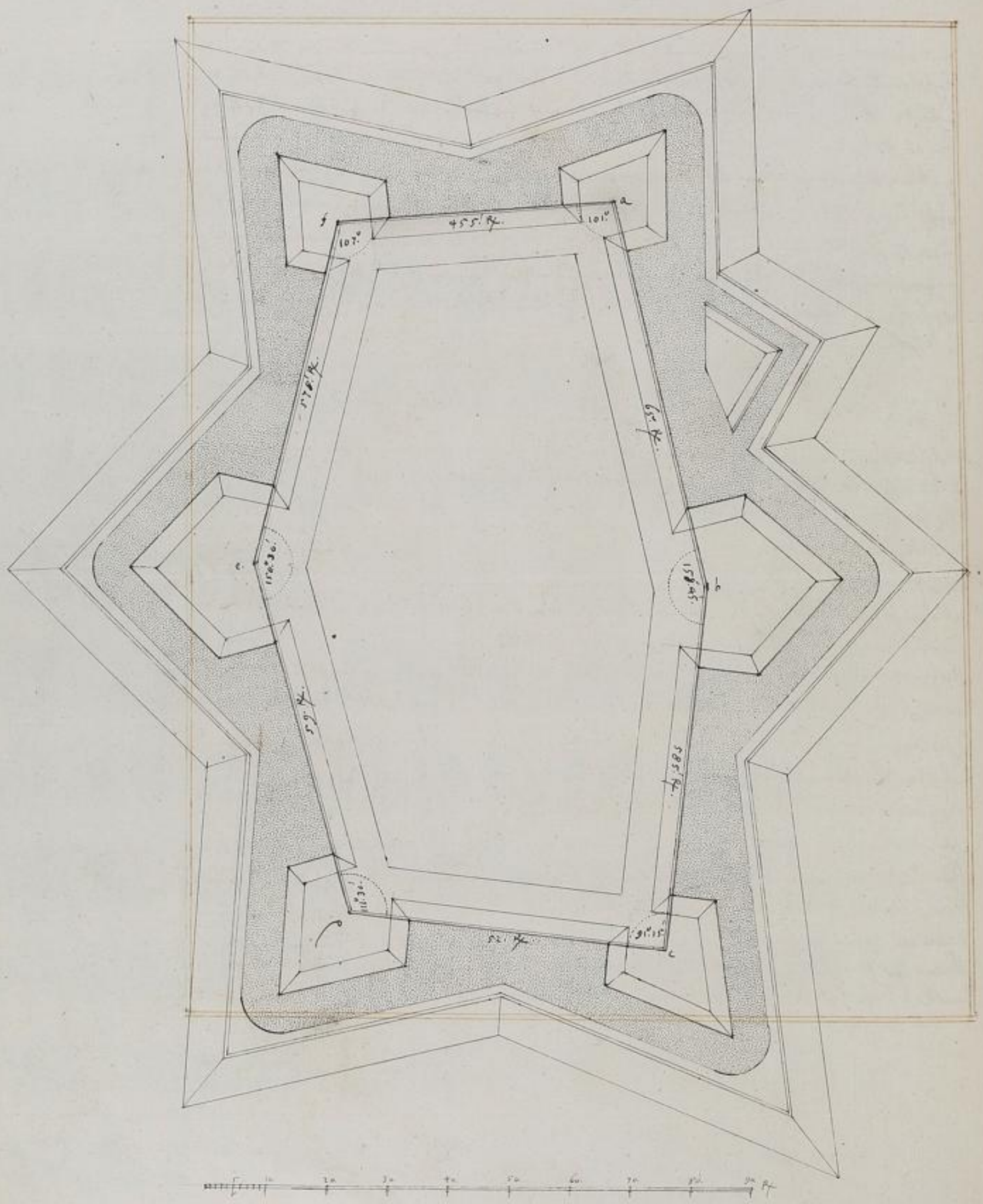
Es Wird ferner Vorgegeben einn Freygülrei Bürgerk. abcde.
Schloßen warum Zu fortificiren brycht Vnd thun die linien Vnd Curtinen desselben
folgt. numlich abist daruß 209. Rt. bc. 105 Rt. cd. 108 Rt. de. 112. Rt. Vnd ae 100 Rt.
Die Curtinen a 196. b 74. c. 123½. d. 143. Vnd e 93½.
Diese stuck Zubraucht darüber man Vor allen dingen sehen, ob Thürne Curtinen Vorhanden,
welches gemeiniglich dann gethan, da sich dann drey Fälle befinden, wan man Vor
einen derselben einen Stuck flug oder zum bresche schuß setzen darff; als
Ob man betrachtet, so sind solche 3 der Curtinen b. Stuck flug. Dann 96 Vnd 74 macht Demach
von einer den beyde Curtinen b Vnd c. Zusammen addirt, 3 quota halbirt, kommt
98½. Nun Wird die linie bc in punkten l. in Zehn gleiche theile getheilet, 3 gradirt
den Instrument mitt seinem Diametro in den punkten l. mitt seinem Centro recht auf die linie
Vom b. gegen a. so Weith man einen gemerkt, bis 3 der Curtinen Vom 98½ auf diesen linie
Allerley accise gerechnet in punkten f. einen schuß. Vnd Wird die linie bf. gemessen die ist gefunden
21. Rt. Dieses Vom ab. abgezogen, so bleibt Vor af 188. Rt. Diese lange bf. gesetzt auf die linie bc
so kommbt Vor dh. 129 Rt. Item dieses gesetzen, so fortificirt man die linie af, die gemacht
Mauer theilen in drey theile, kommbt Vor die 1th theile 62 Rt. Item befindet 3 Schuß
boll, Curtinen einen gegen linien Item Auß den gelegt werden, wie dann bef. Vnd Zu setzen,
Vor einen boll dann kommbt 1523 flanquen 114 facen 215 Vnd Curtinen 322. Wan
aber 3 boll Curtinen auf einen linien bef. in punkten Allerley einen Curtinen so sind drey stuck gleich
viel nach der kürtze den langen sl. dieses boll Curtinen angelegt werden, kommend Vor die gantzen
944 flanquen 708. facen 20. Rt Vnd Curtinen 3458. 3 boll Curtinen a Curtinen drey theile
solches aufgenommen sind sechs stuck allen nach stehen, als einen die gantzen flanquen Vnd facen nach der
langen ad proportionirt, kommend Vor die gantze 908. espallen 722. facen 202 Curti-
nen 3074. 3 boll Curtinen sl. auf einen linien bf. Curtinen drey theile, 1 Collegen, Allerley Curtinen einen gegen
den linien steht, nach der proportion sl. angelegt, kommend Vor einen gantze 12 Rt espallen 10. Rt
facen 16. Rt Vnd Curtinen 29. Rt 3 boll Curtinen h i Allerley den boll Curtinen f. Allerley Curtinen
den linien fg oder sl. proportionirt. Die linien hd i Allerley die gantze theile in 9 getheilet,
kommbt Vor hi oder dr 647. Vnd i k auf die gantze linien punkten k. einen boll Curtinen gelegt,
denn gantzen theilen 1512. flanquen 117. facen 2234. den Curtinen d. Curtinen drey theile,
Solches theils einen Zeichnet, Nemlich denn dreyeckigte Polygonus proportionirt, Darnach den
proportion den ab Collegen theilt 56 Rt, theilt also den gantzen 1258 flanquen 821 facen 2053

Vnd Cortinen 3088ᵛᵉ. Jtem bolcardum bey Abrechnung Proportion gefunden kumbt der eine angelegt, thuende dessen gegen 1358ᵛᵉ flanequen 1619ᵛᵉ façen 1921ᵛᵉ Vnd Cortinen 2884ᵛᵉ. Jtem bolcardum Courtine 1ᵉ Fleischer thun Polygonus genannt Viereck, aber nach Proportion der kurtzen als der kürtzesten an Polygonen, dessen gegen, espaulen Vnd façen thun 875ᵛᵉ 650ᵛᵉ 2160ᵛᵉ Jtem bolcardum 2. Courtine nach Abrechnung gefundenen kommen ad proportionirt thuende dessen gegen 1213ᵛᵉ espaulen 1108ᵛᵉ façen 1715ᵛᵉ Demnach bisshero zu sehen, wie alle gerade linien Polygoni kommen ab von 70. in 80. Rx gefunden, können fortificirt werden, auch wie die Fleichart linien nicht zu tief in den Vorgrund mehrer Scopo gezogen, Vnd zu kommy gesetzt, dann mehr alle zeit der ort Polygoni zu last, welches also auch den Fuergülinen thun Fleichen Jtem bey den kurtzen Courtinen Vnd Polygonis zu den Fuergülinen Verglichen gezogen.

## Einn andere aufgab einnes Fuergülinen Verglichs.

Gesetzt vorgeben dises Fuergülines Vierecht abcdef dem seechmalige man gemäß gegeben, eine die Seyde zu fortificirt haben songe die Polygoni zu thun begert. Jch die linien thun abgetheilt, ab 65ᵛᵉ Rx. bc. 58Rx 5ᵗ. cd. 52. Rx de. 59Rx ef 57Rx6ᵗ fa 45Rx 5ᵗ. Die Courtinen a. 101ᵛᵉ b. 158ᵛᵉ 15ᵗ c. 91ᵛᵉ 15ᵗ d 111ᵛᵉ 30ᵗ e. 150ᵛᵉ 30ᵗ f 104ᵛᵉ

Diese songe zu Courtinen bestellen sonst zu alisen, die Polygoni die Umbrenes Courtinen a gleich oder sonsten sorge seynd, die Courtinen vom einem Royalirem fürgeht, dannenhero sein man Jtem Polygonum Courtinen proportion zum kürtzesten linie af und cd. Und Polygoni die Fuergülinen Umbrenes linie 45Rx 5ᵗ. thuet, als kumbt vor dem gegen 870ᵛᵉ flanequen 65ᵛᵉ. façe 1864ᵛᵉ. Cortinen 2808ᵛᵉ. Jtem bolcardum cd. bey gleich thuet dessen gegen 1001ᵛᵉ. flanequen 75ᵛᵉ. façen 213ᵗ. Cortinen 3198ᵛᵉ. Jtem bolcardum ef. bey gleich Polygoni Speeche einem Umbrenes Courtinen vom einem Viereck, kumbt vor dessen gegen 91ᵗ. flanequen 692ᵛᵉ. façen 2252ᵛᵉ. Die Umbrenes Courtinen b Vnd e. bey gleich sonsten der Courtinen b. beynahe einem 179 ab, dann were dann solche bolcardum nach gefundenen kürtzesten linie bc proportionirt, Vnd thuet dessen gegen 1348ᵛᵉ. flanequen 10. Rx façe 211ᵗ. Vnd Polygoni die linie ab vom Zunächstgesetzten kurtzen Vnd die Cortinen Umbrenes Courtinen songe setzt, ist dann einem Rauelin dessen façen thun 161 Rx. gelegt worden. Jtem bolcardum auf die Courtinen e. ist eines der Fuergülinen Umbrenes linie sc. proportionirt, thuende dessen gegen 1315ᵛᵉ flanequen 93ᵗ. façe 218Rx Damit ist diese fortification nahe beynem aufs Vierecht gebracht.


f
455' Rt.
101°
107°
a
c
b
e
d
52' Rt.

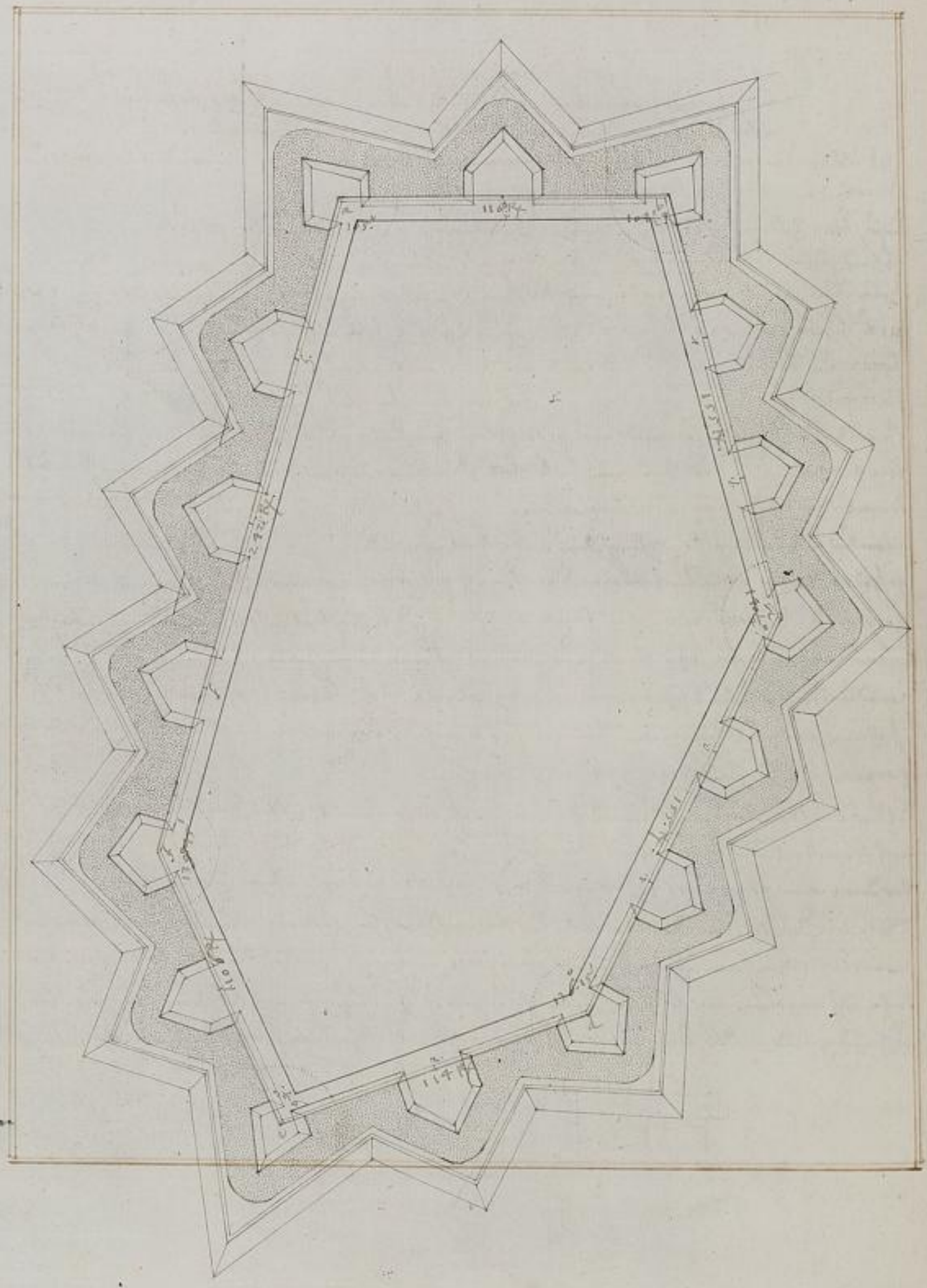
Norg Wüed Zů fortificiren begert eynn annderer Verspert,
der Zů gleych außfundig ofnn Verwandrung der Figur sicher bestetigt
alwegen, Wie hernumbgeht, da hinder ee Vnd dieselbe thůn also volgt.

.Ab 116 Rt bc. 153 Rt cd. 155 Rt, de 114 Rt ef 106 Rt fa 242 Rt Die hinder a 105°
b. 104° 30' c. 140° 30' d. 130° 15' e. 94° f. 139° 45'

Diese stang zůbemerckenn, dieselbe die hinder a, b nit Vil abweyen sollend als 108°, als
sollend gleych solche Vnnder ee hinder Vom ersten gelegt werden, nach proportion ihrer lini,
thyen linie, als b hinder a, nach der linii ag als helfft macht 58 Rt kommbt Von die gorgen
111 5/6 flanquen 838 2/3 facen 2377 1/2 Von wellcher thůn auch die gorgen, flanquen Vnnd
facen der hinder b. Vnd Von b gradlinisse hinderwerck, sollend gorge kommbt 1407 1/2
flanquen 1055 1/2 facen 20 Rt. Die linii bc. hinder Vnd, sollend auch selbige zů thyen gradlinis
sse hinderwerck gelegt, kommende nach proportion ihrer linii rq. Von denn gorgen 1138 1/2 flanquen 93.
facen 192. Der Vnnderweg bei hinder e Vnnd d alsso beyde gleych sollend einem Mannwerk,
kommbt Von beyden gorgen 1138 1/2 flanquen 93. facen 192. Die sollend auch die beyde hinder
werck n Vnnd o. in welchem gleych dem, hinderwerck r. Vnnd q. Die linii de ist in zehen theyll
getheylet, Vnnd b hinderwerck alss einem Mannwerk, nach proportion cm angesetzt, kommbt Von den
gorgen 92 1/2 flanquen 7 Rt facen 23 Rt. Der hinderwerck m thůt seinen gorgen 1383 1/2 flan
quen 1037 1/2 facen 1957 1/2 Die linii ef ist alsdann in zehen theyll getheylet, thůt die
gradlinisse hinderwerck seine gorgen, 1285 1/2 flanquen 96 facen 18 Rt Der hinderwerck f.
: seinem hinderwerck Vom einem Mannwerk, so da nach der proportion fl. angelegt, thůnde der sel
gorgen, 1167 1/2 flanquen 954 1/2 facen, 1945

Erstlich solleen die linii af zimmblich lang, als ist sollche lang k, i Vnnd h. in vier theyll getheylet Vnnd
nach proportion der vierten theylls die gradlinissen hinderwerck k, i Vnnd h. darnach gelegt, kommende
Von denn iedem gorgen 1457 1/2 flanquen 11 Rt facen 2073 1/2 Item Von dem Cortinen 3110 1/2

Nota. Die solleen die terraillen, Von den gradlinissen Cortinen, Vnnder der 27 maximen
zimmblich gůt, dann aber abgon die flanquen nicht abgeschnitten ist hinderwerck seinen
facen, als man nach bleiben, Innwendig gegen dem graben einem stůck Von der terraillen
abschnitt der sie in der figur zůsehen, ist nechst dieser fortification, nach seinem nutz Vorhanden.

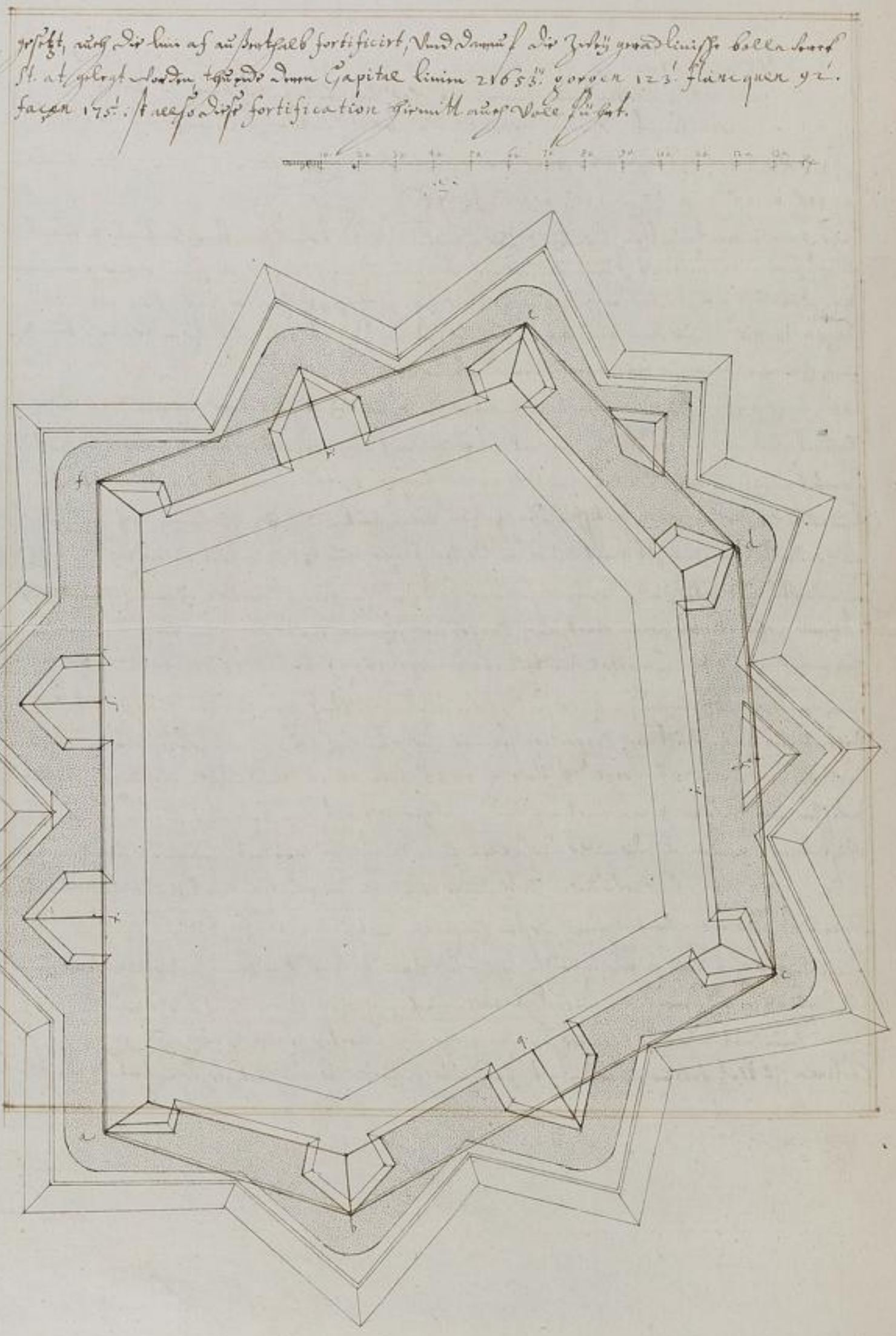


Ferner Wird zu fortificiren Vorgegeben folgender Verßbert
abdef. Vestungen nam Cumpreeb zur Vergrößerung der Stadt zu fortifi,
iren begehrt, Dessen Particular Vnd Vorschlag Cumbrayschen liegt,

Ab. 70. Rt. bc. 132. Rt cd. 114. Rt de. 80. Rt. ef. 124. Rt. fa. 176. Rt. Die Linien
a. 108° b. 132° c. 115½° d. 142° e. 112°. f. 110½°.

Diese seine Fortification, die Linie die Linie b. sagt gegen Cumbrayschen Linie gegen
Mayestätischen Vestung, ist gegen Vestungsbau Proportion gegenüber Kürtze Linien
b/g. Darauß gebaut worden, Dessen Capitul hat 175'. Corpus 102'. Flanquen 833"
Façen 18. Rt. Die Linie bc. aber ist an Vestungsbau gegangen, Vnd auß die mitte derselben ab
in g. gegen gradlinisch Bollwerk Vorgedacht, Dessen Capitul hat 245'. Corpus 14. Rt Flanq.
104'. Façe 197'. Die Linie c. oder d, die Linie seelbige gegen Mayestätischen
Vorstatt ahnen gehen, ist gegen Vestungsbau Bollwerk, nach proportion der zweyen Linien ab de
darauß gebaut, Dessen Capitul hat 142'. Corpus 874'''. Flanq. 655'''. Façe 1686'''.
Vnd die Linie die Cortinen zwischen den zweyen Bollwerken Vnd Festung, ab ist in die
mitte derselben gegen Gut Kurtz Kavelin, Dessen Façen hat 184', gebaut worden.
Die Linie d. oder e, die Linie seelbige sagt gegen Cumbrayschen Linie gegen Festung, ab
i. gegen Festungsbau Bollwerk, nach Proportion seiner Kürtze der Cumbrayschen Linien darge-
gen angebaut, Dessen Capitul hat 160'. Corpus 1039'. Flanq. 769'''. Façe 1736'.
Die Linie e. oder Flanquen, die Linie seelbige mit dem Vorstatt ahnen nechsten Zeichen gt. i. gegen
Vestungsbau Bollwerk nach Proportion seiner Kürtzen Linie, aber, darein gesetzt worden, Dessen
Capitul hat 1548'''. Corpus 98'. Flanq. 743'''. Façe 1900'. Vnd die auß diese Cortinen
zwischen den zweyen Bollwerken e Vnd f. gegen Festung gestreckt Cumbrischen Festung sollen die
ab ist etwas weniges in die mitte derselben gegen Kavelin Vorgedacht worden, Dessen Façen hat
16. Rt. Die Linie ef. Anderen in zweyen gegen Linien in dem gemelten r. gegen gebaut, Vnd darauß
g. gradlinisch Bollwerk r. gebaut, Dessen Capitul hat 2301'''. Corpus 131'. Flanq. 98'. Façe 186.
Die Linie a Vnd fa. Flanquen, die Linie seelbige zwischen Cumbrayschen Linien Vorn gegen
Gut Port, ab gegen Vnd Cumbrayschen gegenüber Bollwerk nach proportion seiner Kürtzen Linie ab St.
Darein Vorgedacht, Die Linie aber so nemen gantze Bollwerken Diese accommodiren, auch die
Cortinen zu Kürtz faßen Wird, ab gegen Vnd zwischen gegen Bollwerk daselbsten

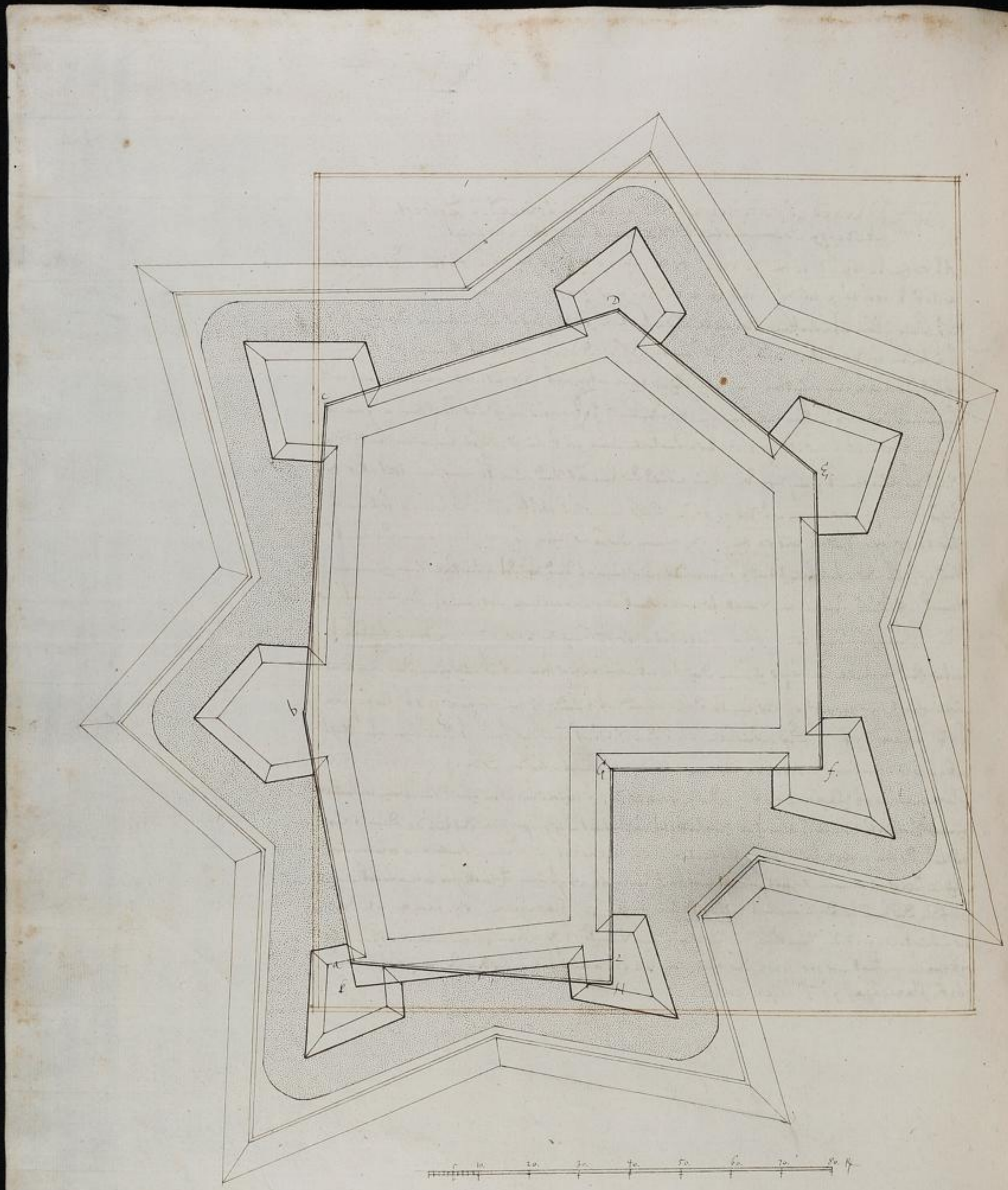
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



Wie Wird Zu fortificiren Vorgehen Folgender Ergstert.
Ist Defigh. die Demarchee Und Vmbrom[illegible] thun absteckt.

Ab. 50ᵗᵏ bc. 66 cd. 68ᵗᵏ de. 51. ef 58ᵗᵏ fg. 39. gh. 41. hᵏ. 51. hᵏ Demarchee
a. 104°. b. 166°. 30'. c. 116°. 30'. d. 12°. 14'. e 130°. 30'. f. 90°. g. 270°. h. 86°. 16'.

Diss thun Zu Vmmarchen Demarchee b. 32 thun pᵗ Und Amigen Dann 90°. thut
so Abden hyd Marchee a Und h Zusammen addirt 3 gilets facebint kombt 90°. h. Nun
Wird die linie ah in gemelten [illegible] in Zehn gleiche theil getheilt 3 gradirt Zum stemmen mit
seinem Diametro in den gemelten [illegible] mit seinem Centro aber auf d. die linie Vom a gegen k.
so abgitt stimmen 3 gemelte bis 28 Der Marchee Vom 90°. an d. diese linie, alsgitt accurat
stimt in gemelten k. thun stutzen. Nun Wird die linie ak Und noch kl. genommen, thut ak. 5ᵗᵏ
diese Vom g h abzogen, ist Von el. 30. ᵗᵏ. diese linie ak. gesetzt auf die linie ab, so kombt
also kb 55ᵗᵏ Und kl thut 50. ᵗᵏ. Nun diss geschehen, so fortificirt man die linie kl.
Und abgle der Marchee k Und l. thun mundir gleiche gemacht Und abgeb Marchee Vom thun
Vimark, absteckt Desgleichen Vmarkte accurat, nach proportion der linie kl. Dasin gelegt haben,
den dann gegen thun 975ᵗ flarequen 650ᵗ fagen 2105ᵗ Den Marchee b.
bette Und abgle sechzig thun Dass Vmarkt auf gleichen, ab ist nach thun Dass gegen hyd
Zeichnet, nach proportion der linie kl. Dasin angemerkt, stunde den thun gegen 1285ᵗ flarequen
95ᵗ fagen 194ᵗ Der Marchee c ist den Vorigen nach stem[illegible] t den Vorigen thun Vorgh,
abgit accurat nach proportion der linie de. Dasin gelegt worden, den thun gegen 1270ᵗ
flarequen 934ᵗ fagen 2404ᵗ. Der Marchee d. ist gleichmessen thun Vmbrom[illegible] Marchee
thun d Vorgezeichnet, ist also nach thun Vorigen accurat nach proportion der linie de Dasin abge,
zeichnet, den thun gegen 1042ᵗ flarequen 751ᵗ fagen 201. Den Marchee e Blumgrund
abgle sechzig thun Vorigen Vorgezeichnet nach stem Vorigen abgit thun Vorigen accurat nach pro
portion der linie de Dasin angezeigt, stunde den thun gegen 12[illegible] flarequen 935ᵗ fagen 21. ᵗᵏ
Den Marchee f. ist den Vmbrom[illegible] Marchee thun d Vimark: A d Seiten gleich gemacht den thun Vor
gehenden accurat nach proportion der linie ef. Dasin gelegt worden, den thun gegen thun
1015ᵗ flarequen 765ᵗ. fagen 2512ᵗ

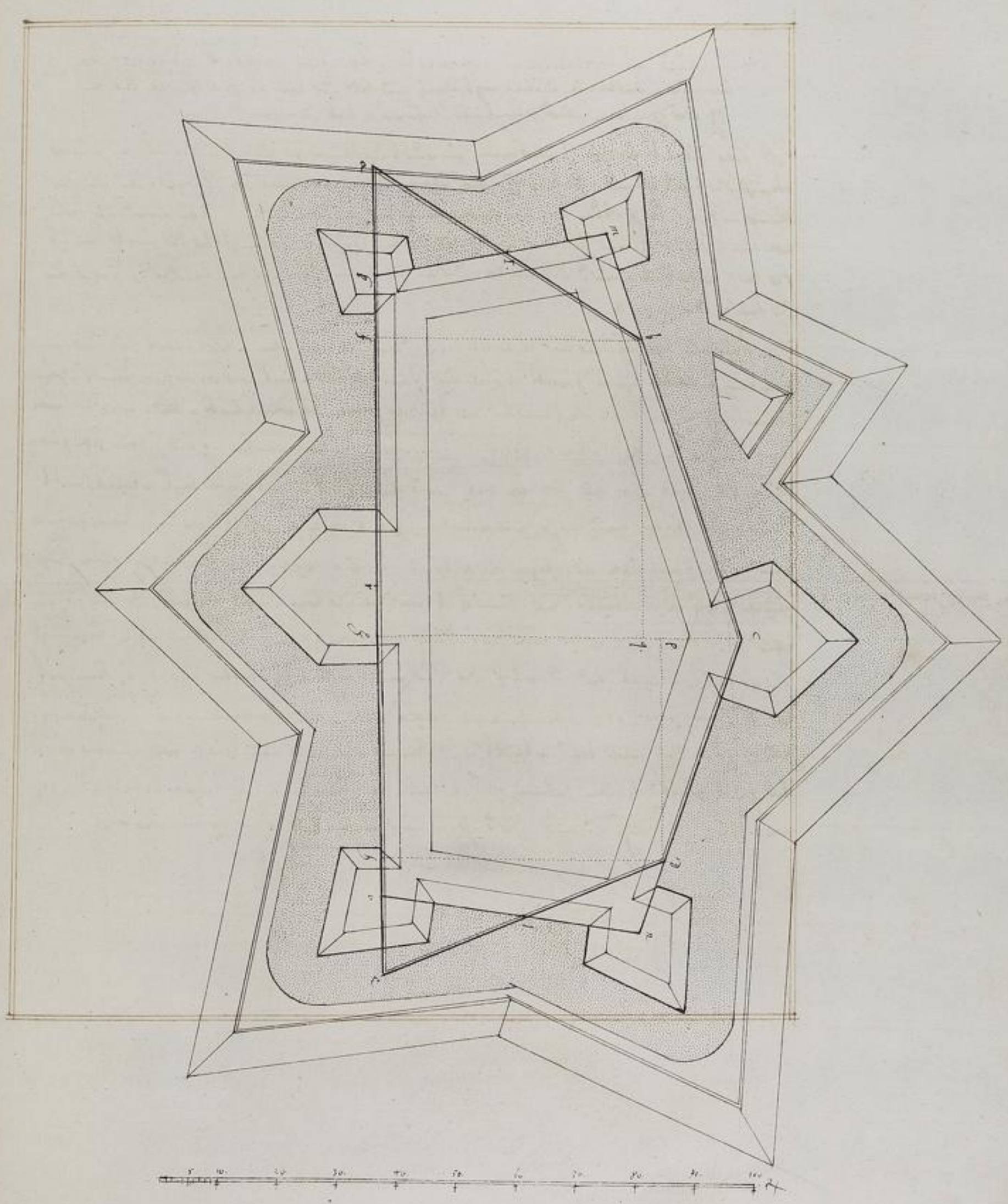

a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
Z
10.
20.
30.
40.
50.
60.
70.
80.

Weyttlers Wild Vorgeben Wegerde Figur abcdef Nacion die linj
afgat 29. ℔ fg. 49. gb. 37 hg. 20 ℔ Vndaccio die gantze linie 135. ℔
bf. 44. gc. 66. 25 45. ℔ Vnd gelangt mich Deine Vnumbung schrifft
Vnd Ihr selliges zu fortsetzeren fuge?

Dieß Ihre Fundamentalsatzen so Ich Von die Vnumbung schrifft Vnd Vnbekandte linien
Vnder Anleitung der Geometria gesucht nemlig Longitudo: Manne sucht erstlich die linie af.
29. ℔ gibt sinum totum — 100000 Vnd die linie bf. 44. ℔ kommbt 151734. Diese zahl in der
tangens columna gesucht, Nächstes befindet sich der winckel bag. thut 56. 37 Vndaccio per
consequens der winckel abf. 28 diesem complement 33. 23. Item der sinus winckel
bag Vom 56. 37 83500. gibt die linie bf 44. ℔ Wo gibt sinus totus — 100000 kommbt Von die
linie ab 52 ℔ Item Nächst die linie bf ahn die linie ge. gesetzt, kommbt in g. Vndaccio
bleibet nun ungleichseitiges Triangul bcg. Vnd Nächst die linie bf. abgezogen Von der linie ge
west Von eg. 17 ℔ Nun sucht manne wieder eg. 17. ℔ gibt sinum totum — 100000 Wo bg.
der fg. 49. ℔ kommbt 28823 — Nachgehends ist die tangens der winckel bcg Von 70. 52 thut die
so der winckel gbc. 19. 8. Diesen winckel addirt zu dem winckel abf. so nachgehend thut
34. 23 kommbt Von dem ganzen winckel b. 145. 31. Item der sinus Von dem winckel bcg.
94475 gibt die linie bg. oder fg. 49. ℔ Wo sinus totus — 100000 kommbt Von die linie bc 51 ℔
Nachgehends Nächst die linie bf ahn die linie ge gesetzt, kommbt in p. gibt accio wieder nun ungleichseitig
Triangul cpd. Vnd dann die linie bf. Vom ge. abgezogen Nächst so wird Von eg. 13 ℔
Nun also sucht manne wieder eg. 13 ℔ geben sinum totum — 100000 Wo bp oder gb.
37. ℔ kommbt 28461 Diese zahl in der tangens columna ahn ungleichen gesucht Nächst
sich befinden in der winckel dep. thut 70. 39. Vnd accio der winckel edp. so in dem Com
plement 19. 21. Item der sinus des winckels dep 94351 gibt bp oder gb. 37 ℔ Wo sinus totus
100000 kommbt Von die linie cd 39. ℔ Kommbt sucht manne die linie be 20 ℔ gibt sinum to
tum — 100000 Wo bf. 44. ℔ kommbt 240000 so Ihr sucht die tangens zahl Von dem winckel bcf
Von 64. 23. Item accio per consequens der winckel bcf 22. 37. Diesen winckel nun addirt
zu dem winckel abf nachgehends thut 56. 21. Vnd was Ihr sucht 90. kommbt Von dem gantzen winckel

D. 13ᵗᵉ 58ᵗ. Item der streüs der Muschkh des Vom 6ᵗᵉ 23ᵗ 92309. gibt die linii 25. 48ᵗ R
Ihres streüs totäs — 190000 kommbt Von de 52. R. Sygnd alles zusmith aller Vumbrouilliarschie
Sprungt den Vbrigen Vmbstandten linien gesündern

Dese Sigmäum zů fortsetzen, die Muschkee der schnitte a zů Sprung ᵗᵉ, ab andren bögen
schnitte a Kyb. zůsammen addirt, 3 gäntz faccken, kommbt 9ᵗᵉ4. Vnd die linii ab in dem
punkten 1. in Zehen gleyche theyl getheylet, 3 gradirt den stäumb, die bey Vorgehender fig
gäne aufgemuthet diesen schaden, mith Sygnirte Diametro in dem punkten 1. tods faccken mith
Sygnirtem Centro abend auf der linii bc Vom b. gegen n. so abgibt Sinnen 3 auf der linii ac abwe
so abgibt Sinnigen gemacht, bis 25 der schnitte Von 9ᵗᵉ4 auf Vorgehender linii bc. zům
Sprung de, abgibt welche gesetzt in m: Abgehende streck Vnd dise auf den andren punkten mit
der linii de Vnd den schnitte d Vnd e Von hinnen, Vnd Vnd die schneydung bey Vnd dr ge
meldt, kommbt Von bm 18. R diser addirt zů bc kommbt Von cm. 70. R Von dr. kommbt
12. R diser zů der linii d addirt kommbt Von cn. 51 R. Sinnemahlen die zehn nächst
linien bm Vnd no. nicht gemessen, kommbt Von bm 39. R Vnd no 44 R. Nun die schnitte
Vnd m die nächst Vnd e bey sind, abgee seechige gleych gemacht, Vnd alle Vier den nächst
schnitten mit den Zirckl vergliechen, als Sygnd die nächsten bey einander mit proportion zů
einer gantzen linien als bm. Vnd no. Sinnen dz Vmwendt abend, Vnd thun die gorgen bög
der bolee chart Vnd m. 71ᵗ flaneqüen. 5ᵗ. façe. 144. Cortine 24 R Vnd ob gelegt diser
Cortine zwischen punkt faccken Vnd die bolee chart etlicher massen Vnd klüfft, so mit einem zirckl gleych
abgetheilt möglichen, die schnitte d der art nicht andert zů halten, dann sonsten Vnd also
bleiben. Die gorgen bögen der bolee chart n Vnd o thun 84. flaneqüen 63. façe 192 Cortin 27ᵗ
Den schnitte e belangend, abgee seechige mith dem Nünort eben nechsten punkten, addirt
zům Nünorthgl bolee chart mit proportion der kürtzesten linii cn. dann gelegt worden,
thunder den gorgen 112ᵗ flaneqüen 7ᵗ. façe 19. R Vnd Cortinen 28ᵗ. Vnd abgee die Cor
tinen zwischen den zehen bolee charten Vnd m. Vmbstandts zů thun, Vnd ab gehen in die
mitte der seechen zům gůten Rande in den façen thun 14. R gelegt worden.
Die linii bc. ist in zehen gleyche theyl getheylet Vnd auf die mitte der zechen ab in e zům gemeinen
Bol bolee chart angezeichnet, deren gorgen thun 127ᵗ flaneqüen 9ᵗ. façen 18 R Vnd Cortinen 27 R
Ist also Sinnt diser sinny nachgedacht, Vnd die Sigmä angefangen Vollzogen

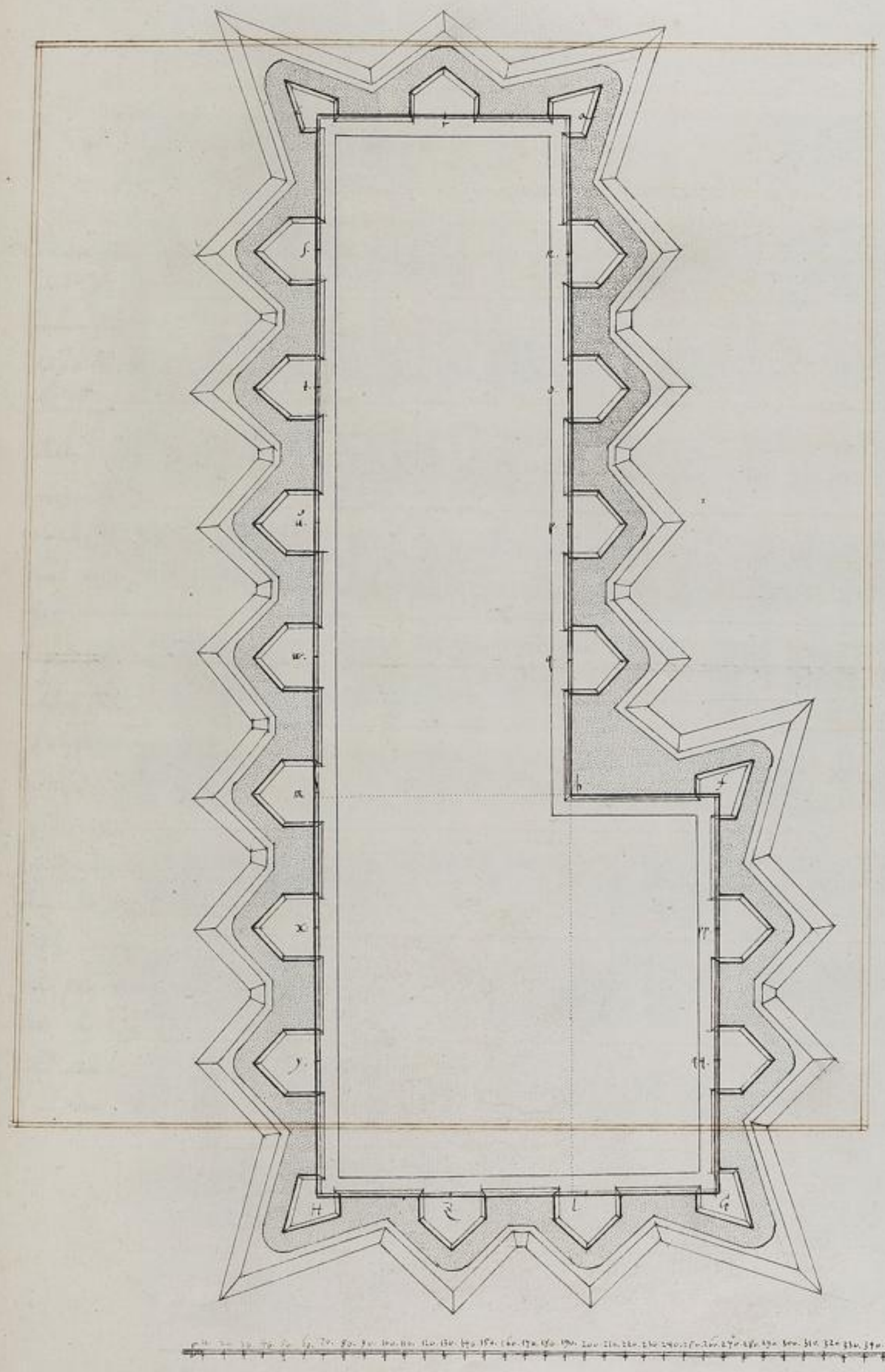


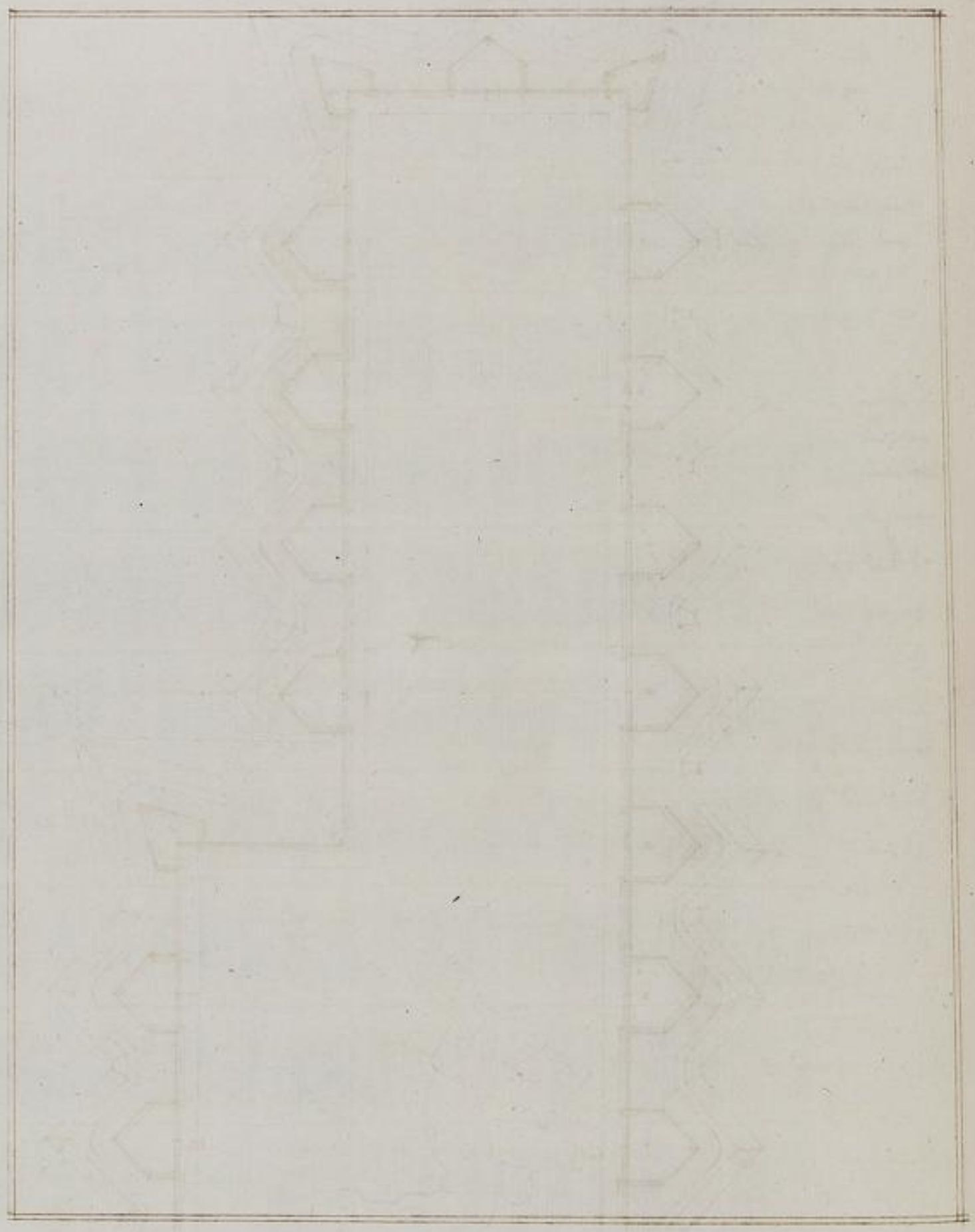
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Es Wird Zu fortificiren Vorgeben folgender Vergleich abgefaßt Nemlich alle Linien in Circkel eingetheilt Und hat die Linie ab 320. Rh. ac. 120. Rh. fg. oder gb. 190. Rh. Und gezeugt alle solche mit a beck zu nennen.

Diese Burg Zu bauen vorhabens, so müssen zum ersten die Linien cb Und bf abgetheilt, alsdann Elegandre gestaltet bestand abzudrucken, Und ziehen die perpendicular bm, Parallel Und gleicher Linien mit ac, so ist alsdann ein ungleichseitig Und parallelo mit ab. Zu Vorgedachter Linien ein neun absonderlich Ort Und Zu desselben addirt die Linie fg oder fg, so kommt Von der ganzen Linie cb. 510 Rh. abgetheilt Und die Linie bm oder ac. abgezogen Vom der Linie fm oder gb. so ist Von die Linie bf oder gl. 70. Rh.

Die Eigen nen nehmen sie zu fortificiren Dieselbe alle neben einander Und einander Vorgebrungen parallelen Und Viereckt ist zeigt eine Linie bocca hart nach proportion eigner Kunsten Linien fgg. gl. ar. Dasin gelegt worden, Und thun die gorgen ab bocca hart Runde 1013. flanquen 787. facen 26. Rh. Cortinen 3974. Die gorgen der bocca hartne bg Und fl. thun 11 Rh. flanquen 83. facen 274 Und Cortinen 413. Die Linie cb. ist in acht gleiche theil getheilet, Und Damit die Vorbin gemachte bocca hartne f. t. k. m. x. y. gesetzt worden, Inne gorgen thun 154. flanquen 115. facen 22 Rh. Und Cortinen 292. Die Linie ac zum halben gleiche theil in n. getheilet Und Damit 8 gemachte bocca hart n. gelegt, deren gorgen thun 152. flanquen 11. Rh. facen 20. Rh. Und Cortinen 296. Die Linie ab in fünf gleiche theil getheilet Und Damit die Vier gemachte bocca hartne n. o. p. q. Vorgedacht, Und der Inne gorgen 153. flanquen 116. facen 22. Rh. Und Cortinen 334. Die Linie bg Und gb. ist in fünf gleiche theil getheilet Und Damit die halb gemachte bocca hartne rr. gg. Und gl. lz gelegt worden, Inne gorgen thun 153. flanquen 115. facen 21 Rh. Und Cortinen 327. Ist alles hiermit Diese Figur nun mehr 8 bastie ungleichen beste Art


a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K



Jetzo Folget eynne Vnter Weysung, Wie man die Bestünger be,
klägen vnd attaquiren solle, Wan gegen nacht dann manne in gynnen be,
stung belägert, alßen nemm sorg, Damit Vnd Schantzen, Vnd die mann
sorg retrancheren solle;

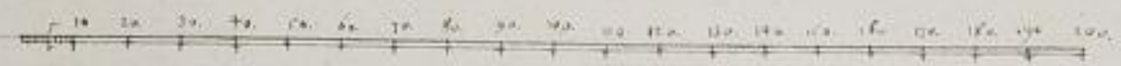
Wann eyne Vestung gestimbt, Gynnen ahn zubelägern Vnd wir mit der Armée vor gynnen Myee
dunt Zelt ruhig Vor Vnns gelagert ist, Alßdann schickt er seynnen General Quartirmeyster mit
eynnem schreiben 20. 60. oder mehr Pferde zu stellen, die gelegenheyt Zuerkundigen, wohin sich eynne
Armée zu schlagen vnd begrembsten platz, Vnd nach der General Quartirmeyster, Zuuerordnung
Quartir anstalten geben, Damit recht besehen, Ob nicht Vonn der statt so man belägern
wirdt, Lang Ob manne den feyndt nicht gar Vnrecht gestalt kunne, Auch Ob manniglich die Ap,
proches anstoßen Vnd belägerung desto besser kunnen secundirt werden, Item Ob auch eynnen oder
gelegen, Vnd sich nicht eyner dauon seye nahe Ob fürhinung, Ihne genug beyzukommen, Sonderlich Vor die
stund ab Vor die Pforten, Wann nun der General Quartirmeyster Den ort mit seynnen gelegen,
heyt unterbawen, solle er alßbaldt eynne Schantz Verfertigen, Alß sie gedüngt, Damit die Armée Kunte
logirt werden, Inmaßen wirdt dem General der Armée Vorliegen, Zum fürderlichen Exequiren
müssen alßen, Alß Vnd dann er zu logiren gibt, Nemblich als Vnd alßen Ihres Volck,
so Negst vnd die Compagni als gantze Regimenter sammpt ihren Obristen, Capitainen Vnd andern
officirern, Zugleich sammbt Jedes troup sein, Zu logiren, Damach als die Reuther sammpt ihren
officirern, so Negst compagnien als Regimenter alßo, Vnd alßo Inmaßen angezeygter
logirt werden, Item Quartir der General Vachtmeyster sammpt seynnen knecht Vnd trane,
Item die Artillerey sammpt ihren officirern Vnd zugang, Item alßdann die Marcketender Vnd andere
gleich, Jngleichen der andern sammbt Reuth Vnd officirer der Armée, als General Profos, Gene,
ral Quartirmeyster, Muster Commissary, die Kriegsrath, Predicanten, Chirurgi Vnd Me,
dici, Apotheker, Item andere kommbt ihnen Vnd gesinnden so Nicht Zu stehen Zu logiren,
Solches alles mit seynem adjoynten General quartirmeyster in obacht nehmen, Wann nun der General
Vonn der Armée Ihr Ihres ratificirt, Alßdann Verpflichtet er den particular Quartirmeyster

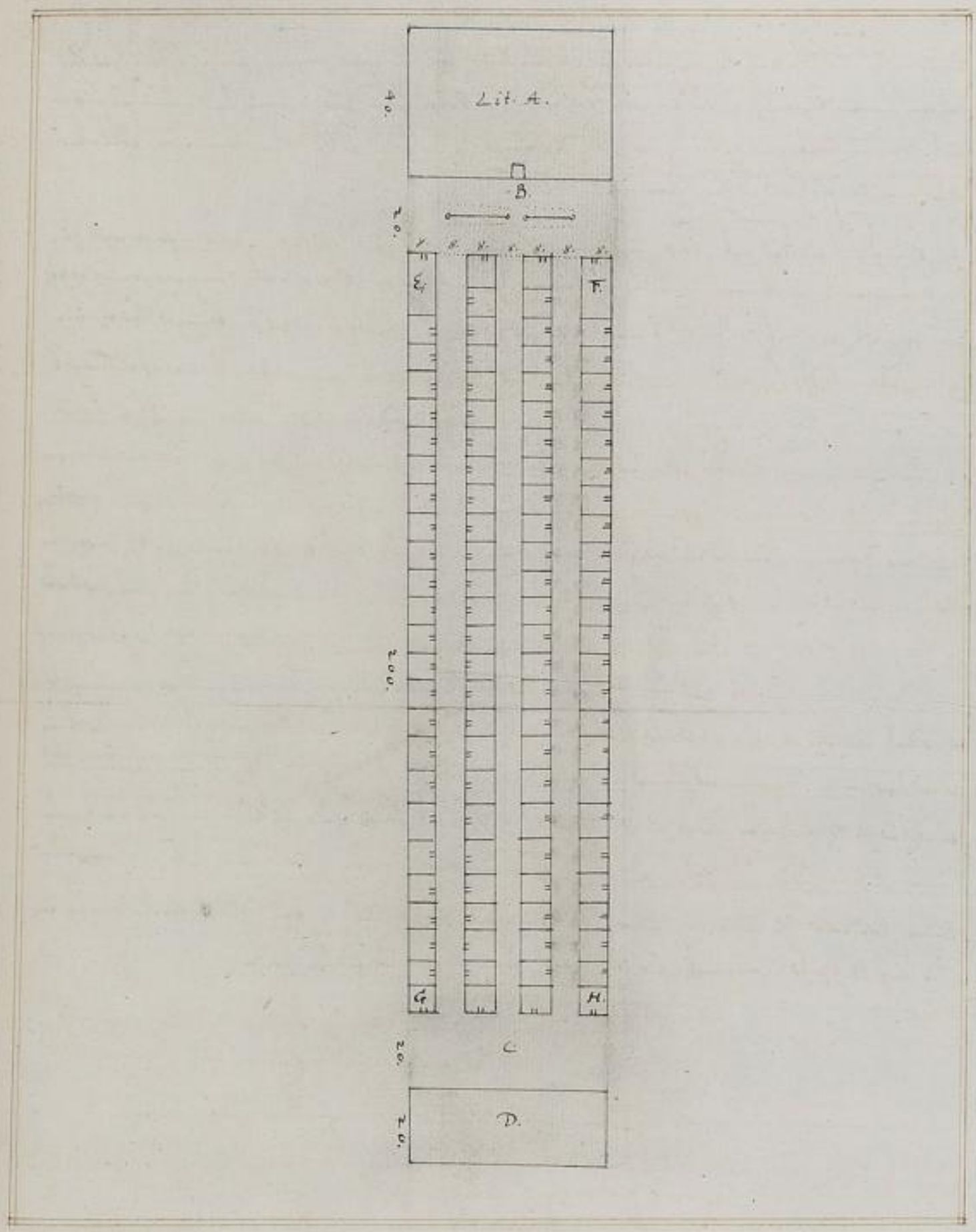
ihrer Rhein Thaler Und Zeugh nemen wollen sonnen gleich nach der Solche nach den Sie dem ihro Compagnien Vor die Leute nöthig gehörigt Und nöthig haben;

Damith nun aber Diese Materi in allen ihren gliedern mehr Verstanden Und Solle dardurch Desselben besser mehrt werden, Wollen Derselben mith ihrer Compagnie die Nöthige staudt 200. nemen ihnen Zum langen morgen, Und bey dessen Rhein die Zu setzen sonnen schuldig, die ihro officiri sollen Loirt werden, Dann nemen Diese Materi nicht genüg verstanden, so thuet Vom nöthen Zeughaus ihnen quartiermeister Und nach sonnen officio Hierbey Und zu stehen sonnen, Damith Dann nemen quartier nach stehet, wo nicht ihnen Vorgehet, Damit dann die Armée Dasen marchirt, sie ihnen nicht auf den fürs kommt, Und ihnen Desto ehender nöthen nöthig zu begehren Und haben Vorstand Und die steigs Vnterschiedene Lädi ihnen Compagnie zu sind 3 Solche staut 200. nemen Loirt Und, ohne auf die art Und Weis, wie es bey den Niederländischen Provintzen gebräuchlich: Nemlich nemen gibt jedem Compagni 50 Solche zu sind 3 als zu gehandt, die andern Loirungen 300. pfd in die tieffe, ihnen Compagni eben die Nöthige Vom 200. biss staut, gibt nemen Drey Reihen pütten Dann jede Reihe nemen 200. pfd Und bought 8. pfd; Zu schiessen jeder Reihe pütten Und ihnen zu Byrke den Vom 8. pfd bought, dahinnen die pütten ihre Räume haben sollen: Und diese Reihe pütten stath den gefangenen ihnen Vinck Solches so bought als die ganze Compagni ist, wie bey litt: A zu sehen, nemlich 50. pfd Und Lang der tieffe 40. pfd, dann jeder ihnen soldaten, Reihen, Bollingen, Fouterage Und Wasser stath Loiren Liegt Zu schiessen jeder Und der Valedaten pütten 8 ihnen Und bought 20. pfd, mithin auch diese Lädi Vnderschiedene Zu Lege Und Bäum zu Bepflanzen, damith die Compagni jeder Victen Und Mügkeiten haben können, wie bey litt: B zu sehen.

Nach diesem Abrechnen die drey Reihen pütten gemacht die obgesetzt Solche tieffe 200 pfd, Und a Lädi 20 die drey Reihe 25 pütten gebraucht, jede stath bought 8. Und Lang 8 pfd dahinnen Vnderschiedene Und Zehen Valedaten Loirts, Ausser den Vier ersten offs kommen die officier zu Loiren, als 1 Lieutenant, 1 f. der Fendrich, 1 f. der Sergeant 4. der Capitain der armes oder ihnen Corporal, Und 8 Tambourin, die dieten oder Vor der Compagni Vorgehenden Varden, die officirer auf so Valedat gerechnet können werden.

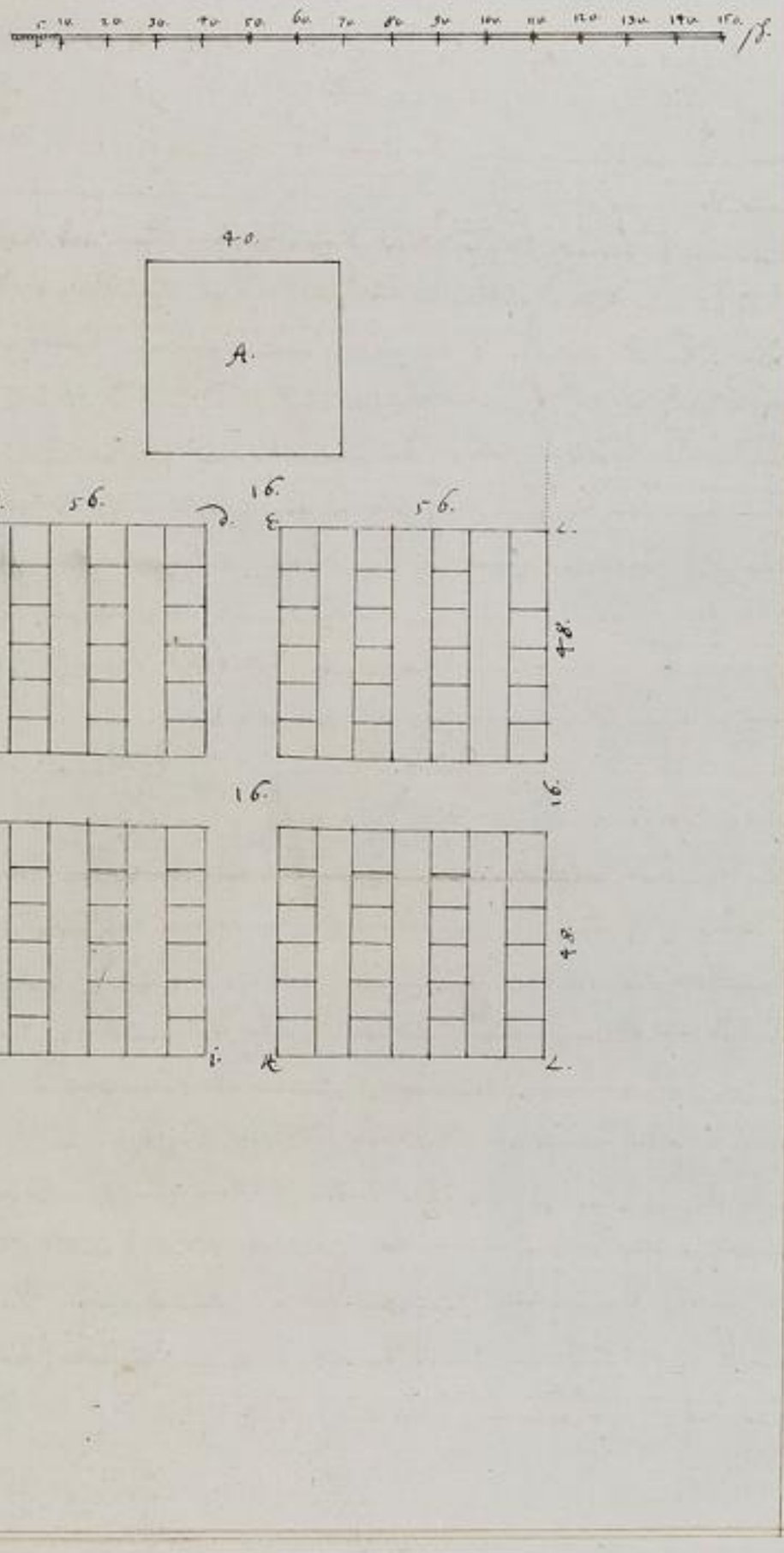
Nunmehr diesen Valedaten pütten i Reihen kommt 6 bought 20 pfd die obgesetzt litt: c. zu sehen, Und dieses kommt in 1 Rotemast ihnen gleichfalls tieffe 20 pfd Dasen die Blumpärterkunst ihre pütten zu Bauen stehen,




Lit. A.
B.
E.
F.
G.
H.
C.
D.

Wie nun der Vorderste Schloß selbsten 150 f. von zu hoch
darüber machen können; Dieses ist also der jetzige Compagnie Raum 200. manns stand raum so 150 f.
ist, 3 manns Compagnien Raum 100 f. 150 f. dem nach zu logiren offte 10 manns selbsten
selbs nach Proportion dieser Raumigkeit.

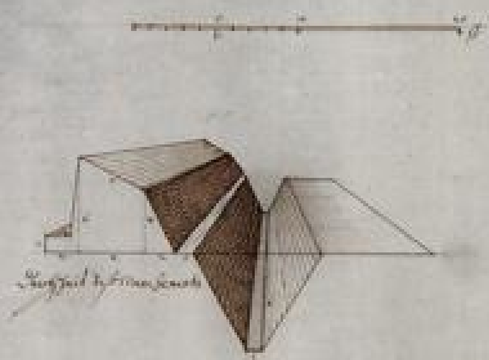
Wegen der jetzigen number nach, sagen unsere jetzige Compagnie sind so 3 logiren, 3 sind in jeder
Quart kommen, dan 3 der Corckitus nicht mehr in jeder compagnie als 2 Rotten starck Compagnie in sich gehet
Dann 50. mith 300. multiplicirt kommt Summa 15000. Hinder Quadrat kommt von jetzo
gemelter Quadrats 129. f. Dann nun diese 3 Quadrat jetzo Compagnie 3 mahl stark sind so,
Die da bringt 15. Rotten So hoch zu setzen, Also Compagnie gesetzt Dinglich Rundt Dann
Hinder in jetzigen quartier so rund kommt, dann gleichwohl so bleiben jetzo Viertzehl Runden
wie jetzo, Und die Vorige Viertzehl mit Han Kron: Und kommen also in jeder Viertzehl 24 Rotten
Und Vier Reihen in denen andern Rotten stehen sein, oder stehet Rotten 8. mahl Summa 8. f. Diese in
Hinderisten nach Dann 8. setzen schlicht; Ist also jetzunder front die Compagnie 50 f. oder die tiefe
15. Summa 45 f.; Oder die Hauptmann gleich vornenan, kommt also 16. f. Vor die front
und den Summa gleich zu setzen, macht Rund Summa 45 f. Der Hauptmann gelegenheit
wohnet, also bey 16. f. ein andere gleich macht Rund Summa 60 f. Die Vorigen officirer Wohnen in
jeder Viertzehl also jetzunder ohngefehr auf 60 f. zu setzen logirt. Die Mannschaft sitzt,
ten offt stark, Rotten also nach jetzunder gleich ordinirt Derjenige Theil Vonn Regiment, die
Summa zu setzen jetzunder Nutzt: Zu 4 solcher proportion haben 3 jetzo Quadrat: Theil: Mannschaft
Baden Durlach zu Baden 7. Denn Compagnien Anno 1619 bey Müglich beysammen lagiren können,
Wie auch 8 jetzige Regiment, da den jetzo Summa Race angezogen worden.

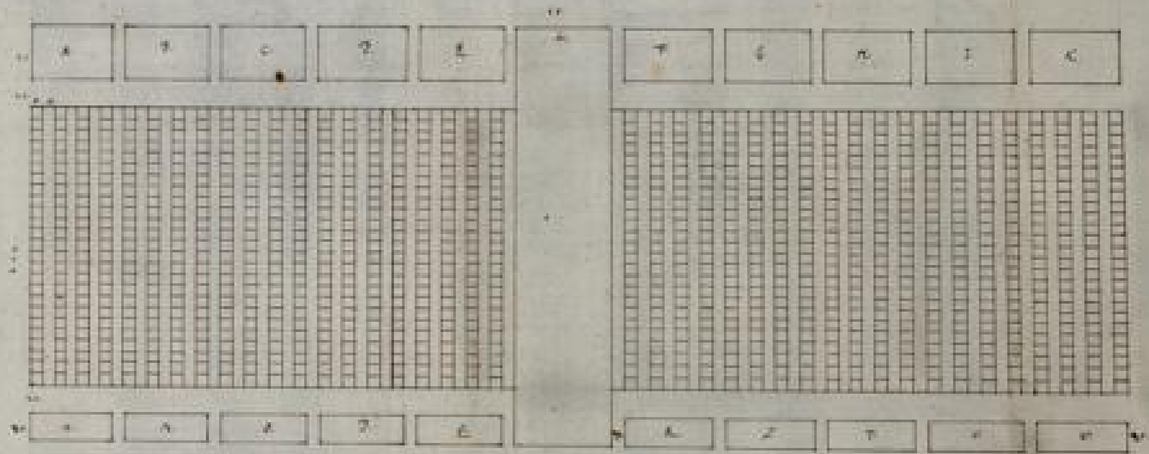

10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 100. 110. 120. 130. 140. 150. Fuß.
90.
A.
B 8 8. 56. D.
16.
E 56. C.
48.
F
16.
16.
G
48.
H
I.
K L.

Polact vor jetzo wie vorn einm ganz Regiment zue fues
logiren solle.

Dann vorn einm ganzen Regiment so 10 Compagnien Vnd 2000. mann stark besteht, so
wünder sich etwan einm Compagnie weg wenden, alsdann soll dann an statt 200 zue fues bestehn
Regiments gehörende Compagnie Vier Rotten gütten, dann jede Rott dann 200 Vnd draütt 8 fues
Welche jede Rotten gütten wünd gehn auf 8 glid von Vorn 8 fue draütt, Von diesen Rotten gehn
vorn Neben die Hauptlütt zue guertig nemlich gegnen Vierer, alsdann so draütt als die gemelte Com
pagnie Vnd stost 40. fue, alsdann das litt. A B C D E F G H I K zue setzen, damüsse jene stellung,
Vnd anstaw Notturfft gnug Inn Dewelche vorn Dreissen dann fue Von den Compagnien, Vnd
Von dann Obristen gegen platz gelassen draütt 68 fue Vnd stost als 3 ganze Regiment nemlich 6000
300. fue, darein Von jedem Quartier, bagage, Rotten knechten, fouteraga, Vnd da sonst be
gegen kann; Item es wirden aber 6 gen Commissarien, dann genügsame raüm Vorhanden, der
Regiments officier, als der Regiments Profoss, Provost, Regiments chirurgus, quartie
meister Vonn Regiments logirt, Item es wirden aber 2 gen Jagin Verordnett die Rotten Vnd Wacht,
Vorn allenthalben Hinden Vnd mitten abhauen; Die übrigen officier aber, als Leütenampt, Fenn
drich, Sergeanten, Capitain de armes, Corporals Landen bey jeder Compagnien, abzuwar
ten wo jeder es gegen ist, alsdann gleichfalls bey dem ersten Obristen zue setzen Vnd Vnterwarts jeder
zeichen logirt, damit da Vnterschidlichen Vmgelegenheitten Vor oder hinter den Compagnien emtl
stünden, die officirer selbsten können observirt werden. Inn jeden dann Capitainer vorn Vnd hin
Vorgehen gütten, dann gegen jeder Rotten gehn draütt 20. fue, mithin auf 8 Rotten beraith
gliger Vnd gebürlicher ausfüerung, damüssen die Compagnien zue Vorn Vnd Mitten beysamen
stehn aber bey dem ersten Obristen wohl beisamen zue setzen.

Nun diesen nach den die Vier Rotten gütten genommt, die übrige, welche sind 200. fue Vnd
dann die 4 andern Rotten 25. gütten genommt, sind jede draütt 8 Vnd darunter 8. fue, darinnen
die Reuter Vnd Fuhrer Vorgehen logirt; hinter diesen Vorgehenden gütten, stehen dann
draütt 20. fue Vnd allen diesen dann ist nemmehr gleichfalls dann 20. fue Vnd die Mundgerüst
vnd jeder gütten darauf, alsdann die beyd litt: M. N. O. P Q R S. T. V. Vor zue setzen.

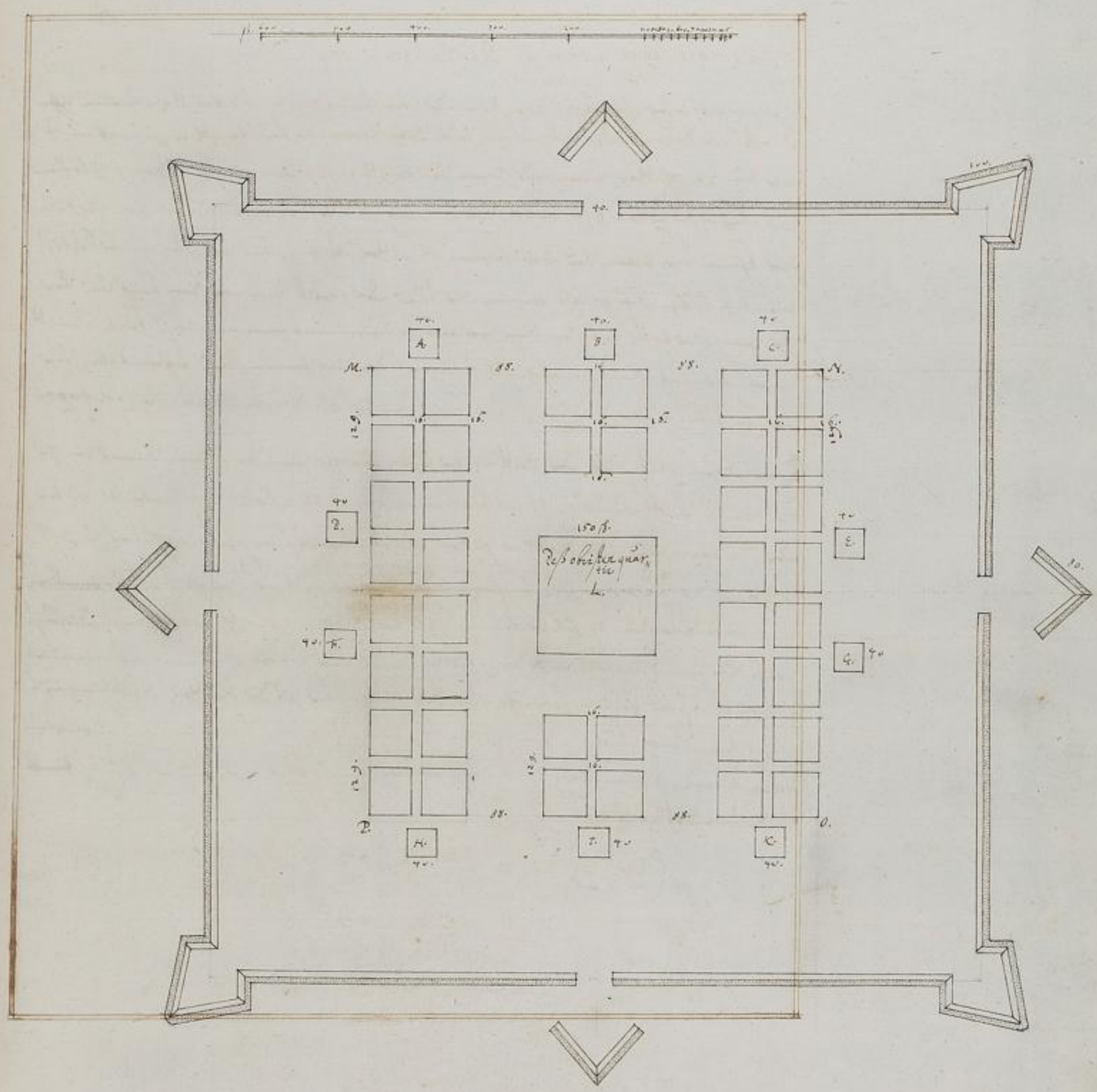




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

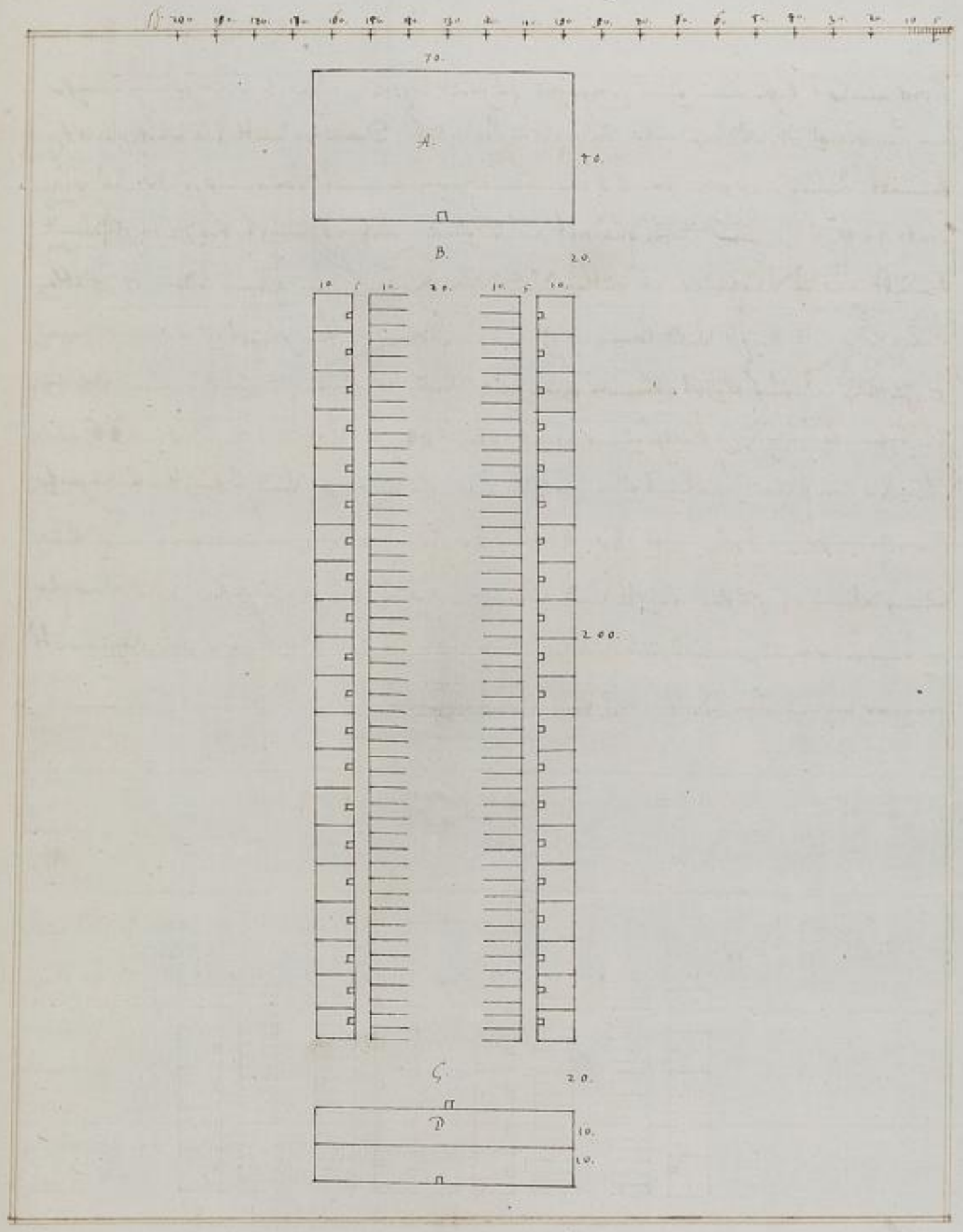
Von diesem Tägrad nun Südöstlichen platz gegen Norden 150. Schritt entlegen, allwo der Commun platz genennt anfängt, dasselbe ist 3 gemeine Regiment, in zeith der noth in einer batailla Ordt gestellt zu werden, Vorsehen haben, Item man haben auch die Cavallerie so nahen denen Thoren nöthig, nicht weit gebrauchen; Rechts Neben diesen Commun platz Südöstlichen Traversement Vorhanden, die hierzu gehörige Scenographische Durchschnitt ausweisen thut, namentlich wie denen auf die Vier orth Bollwerken, denen facen auf die 100. Schritt gelegt, Darunter einer ist ausladig Schritt, denen Landtgraben 6. Schritt, Der Contre amboy Vor Brust ist 8. Schritt, Sammt einem Banquet Breith 1½ Schritt Vand Hoch 5. Schritt, Damaus Erdt soll einer Schritt Böschung gemacht werden soll; Hierauf diesem Südöst Vor graben gemacht, oben breith 8 Vnd tieff 6. Schritt, Vnten aber breith 3. Schritt: Die Zehen denen seinen gegen Norden stehenden Thürn gleichfalls Thore gebauet, Vnd Damit Zehen Raveline, Welche gegen Norden stehen auch die Zehen Nächsten seinen in Zehen gleiche Thore gebauet, Vnd Damit Obenen worden Zehen Raveline Denen facen 80. Schritt denen gelegen haben, Diese Raveline aber nicht gar ohne Bollwerken, Südöstlichen Vnten Dem selben einen Platz Von 30. Schritten, Damit die Thor Zu setzen können, Damit die armée Dadurch Timorös marchiren kann, gelassen, Vor gruben Vmb diese Raveline ist breith 8 Schritt Sie auch die Tieff Damit 6. Schritt, Der Banquet 1½. Schritt, Dieses ist also die nun einen Regiment Zu Fuss so Vorne mann Starck logiren, Vnd mit einem Trans gement Vmbgeben Solle, Vnd Dann sich setzen Vorgeht, Darinn 1000 mann Regimenter Vom 1000. 150 mann Vor noth Zu logiren Seith, Vnter selbigen gleichfalls gestreckt auf Pfeiffgedachte Manier geschehen Vnd Verwahrt werden.

Wonn auß ihnen andern Manier habe ihm Regiment zu fuß logirt werden, der in ihm vorgt
quadrat kommbt, alß dan den 20. Aprils Neue ihm und Compagni auß Umbrahirsen werden:
Damit aber fürderlichen zu thun, so werden auß Ihrem so Viel Compagnien als ihr Regiment stark,
sye Summirt, welche von gestellten, diese legt und stellt man so lang zu Rinda bis alß Augenscheint,
Neue und starke sye die Compagnien alda alten zu logiren, stehen können alle so auß die fürste pracht
no. Namen in der fürste, (die Höfe sollen ihm nicht Diminuirt) thut 564 f. in der Neue Compag
nien, welche macht acht Compagnien, auch die fürste 20. alda, kommbt auf Vier und ein
mitler Expectan ihm Compagni, und bleibt darzu diesen auß Vier fürsten ihme zu Roß 88 f
bleibt, damit 8 Volck darüber hinaus auß den rendez Vous Platz marchiren kann,
die Compagnien alten Stands in Vier bleibt und kommen 124 f. die bey der 20. Compagni auch zu setzen, die
selben der Recrutten abkommet, der Höfe der Mann 8 Mann alle zusammen klein, und selbige nicht
stellen der Recrutten müssen außgelesen werden, auch die selbige zu thun bey den 20. Aprils genug,
sein zu setzen, ist selbige alle Rinda, den und die fürsten den Abe bleibt ihm Compagni Vom der
andern, nemmlich 163 f. auf die fürsten abrechnen: Von den Compagnien haben die Capitains
ihr quartir, nemmlich ihnen Vier Vom 40. fürsten breit und lang, als bey litt. A.B.C.D.E.F.G.H.I.K
zu setzen: Item der mitler aber hatt der Obrist ihm quartir, nemmlich ihnen Vier Vom 150. fürsten
lang und breit, zu welchem auch die Regiments officier als Regiments Scriet zu S. Profos, Regiments
Barbierer etc. Item der Feldscherr und Trummel, der Feldpfeiffer, Tambour und Trumschlager
logirt werden, als bey Vorgehenden Abris auch Vermeldt worden: Die Marquetenter auch alamen
dahin warum sie nicht brauchen das Franchements logiren, aber es sich offt also befindt, und warum die Vor
gätt bestimmt. Der Exercierplatz ist 200. fürsten breit, darum sich 8 Regiment zu fürsten der
weis in ihme bataillon Ordnungen stehen, das Franchement oben stund, ist selbiges gleicher proportion
breith dem in Vorgehenden Abriß nemmlich 8 gantz manlang der Seiten ist 8. fürsten, die andern die vor 6. auf 8
standig aber 4. fürsten, den gantzen aber breith 8. Manlen 8. fürsten, tief 6. fürsten, alles wie bey den Vorgehenden
Abriß, und den darin beygesetzten Perspectivischen Durchschnitt klärlichen: Und hingegen stehen
bleiben zur Posto.

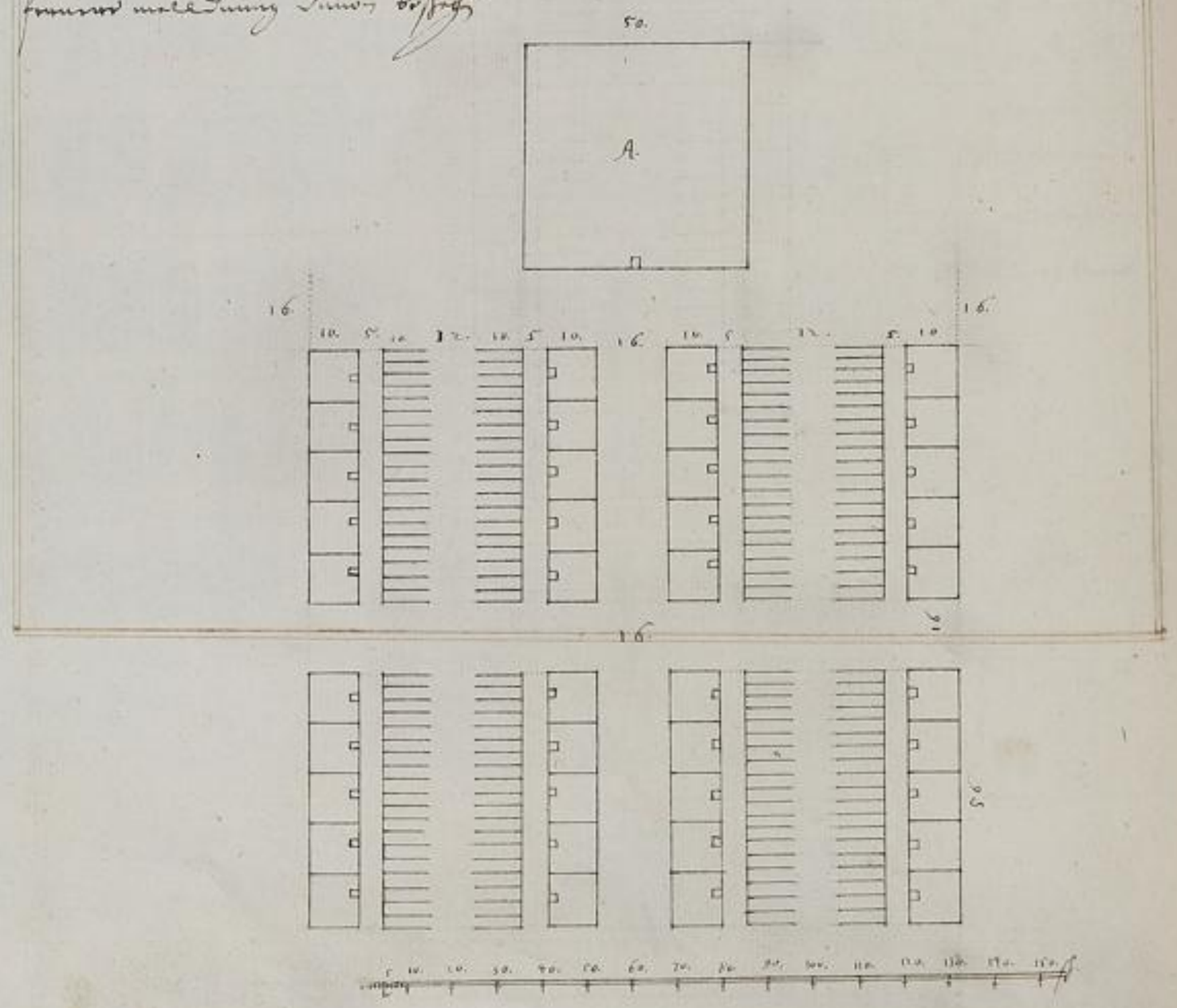

A.
B.
C.
D.
E.
F.
G.
H.
I.
K.
L.
M.
N.
O.
2.
40.
150 R.
Schießplatz
10.

Wie manns zům Compagni Reütter Vonn 100. Pferden
logiren solle?

Mann gibt einer Compagni 300. Schuh die tieffe, Und 70. Schuh die breyte, Darinn alle
dieselbe Zelt Rotten stehen können, jede Rotte lang 200 Und breyte 10. Schuh, auch auf
jede Rott 20. Pferdt, Dann jede Lenge Und breyte 10. Schuh. Eben diesen platz gebraucht
man auf jeden Pferdt 5. Schuh breyte, Und so lang als die Compagni, Darinnen die Pferdt
ihre stehen haben sollen, Und dessen machen 6 Pferdt, als breit Und lang, aufgemachter Rotten
lenge sein. Eben diese zu den kommen die ständ der gantz Vonn vorn hinein breyte Und hin
ten lang, Und dessen machen 6 Pferdt, als breit Und lang, aufgemachter Rotten lenge
Und Dardurch kommen Und stehen kann; Von
der Compagni bleibt zům platz Vonn 20. Schuhen tieff, Und so breyte als die Compagni.
Eben diesem platz habt der Rittmeister zů dem quartier, nemlich zům Vierdt 40. Schuh
tieff, Und so breyte als die gantze Compagni nemlich 70. Schuh, Es ist ihr A. einig breyte: Hinter
der Compagni Und der Rotten Pferdt, bleibt abermahls zům platz 20. Schuh tieff, Und so
breyte als der Compagni, Darinn haben die Marquetender ihre Pferdt, als nemlich
zům Parallelogram 20. Schuh tieff, Und so breyte als die gantze Compagni. Dieselbe
also Von einer Compagni Vonn 100. Pferdten, Und Rütt selbst Dann und also zusammen
Viertzehl oder sechtzig begriffen so volgt Von den Rittmeister als die Rotten, 8 Schuh gantz
gleichs Vonn dem quartier Und Pferdten nach Vorn stehen Und Von den selben, aufgehaben
geben können, da ihnen nicht Vonn dem zugeben, Vonn Pferdt Und andern stendig kommt
Und verbleibt Rütt.

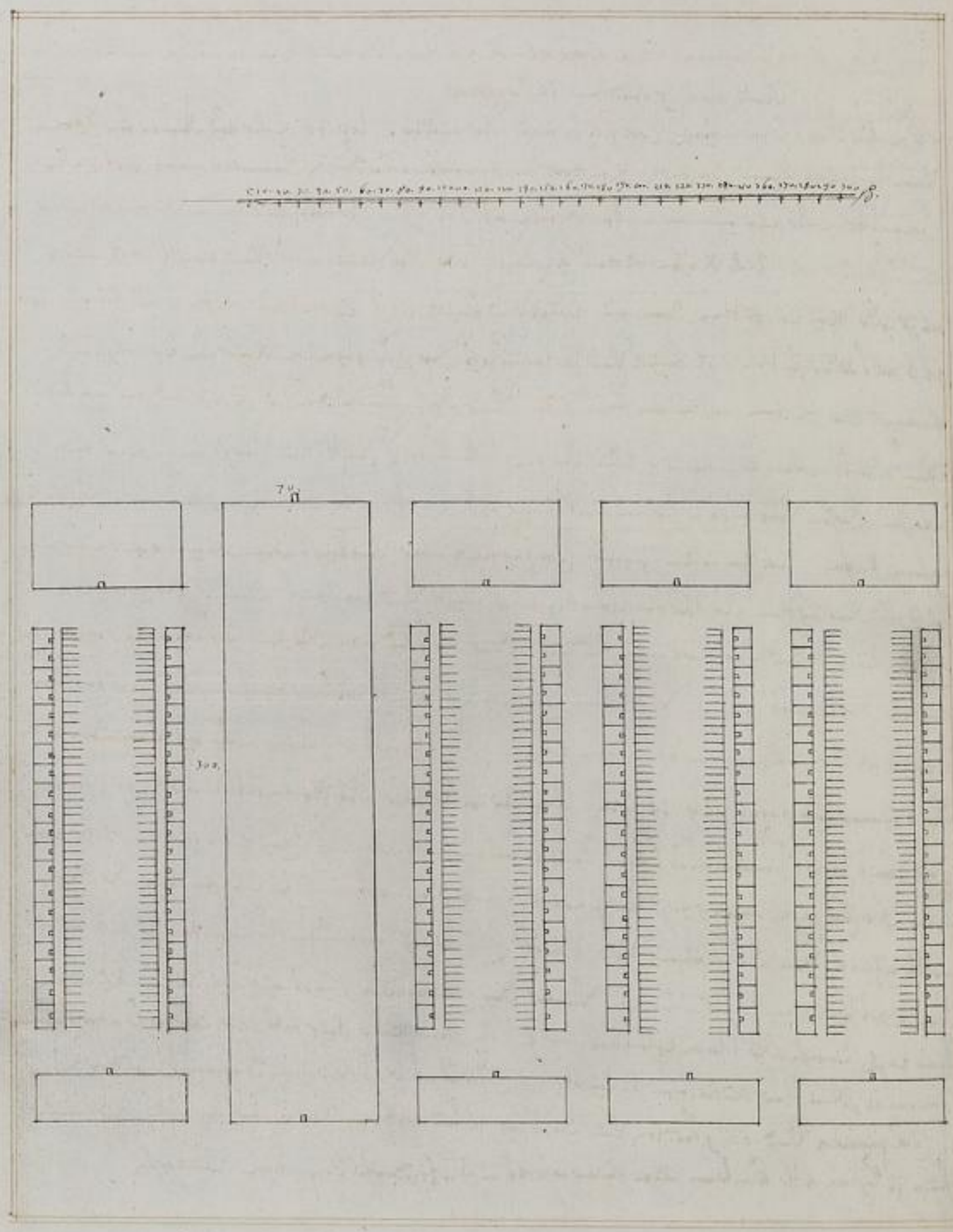

70.
A.
70.
B.
20.
200.
C.
20.
D.
10.
10.

Noch anders hatt nun ein Compagni zu Pferd logiren, der 5 Seelige nächtlicher Weil sich befindt, als Vorgedachte Compagni in sich gesetzt: Dann 70. mahl 300. multiplicirt, kommbt dann 21000, davon 5 radicem zu ziehen kommbt von einem Pfuhl der 144. Rhat 144. fl. Dann dieses quadrat Pfuhl ein Centz gar 5 gemacht bringt 16. Pfd. Und kommbt in ordo Viertzahl 10. Füssen, Und zehen Reyen, Jun dem jeden 10. Füssen stehen, ist der Fürth bringt Und lenng 10 Pfd. Ehn diesen Füssen gehört einer gar 5 Pferd 5. Pferden, Dann gehört abermahl einen platz Vonn 32. Pferden, dafür die Pferd der Fürth zu stehen kommen, Ist alles einer front bringt 64 Pfd Und lenng oder tief 96. Pfd; Wo der Compagni Vonnöthen einen platz Vonn 160 Pferden tief 96, Und so bringt ab die ganze Compagni, Ehn diesen fall der Rittmeister einen quartir, nemmlichen einer Viertheilung Vonn 50. Pferden bringt Und lenng, wie die Figur lit: A. zu sehen: Die Marquir, tentund Lehrpferd, Wird als seelige abgezogen, bey der Straffung des Regiments seiner meldung Dienst besteht

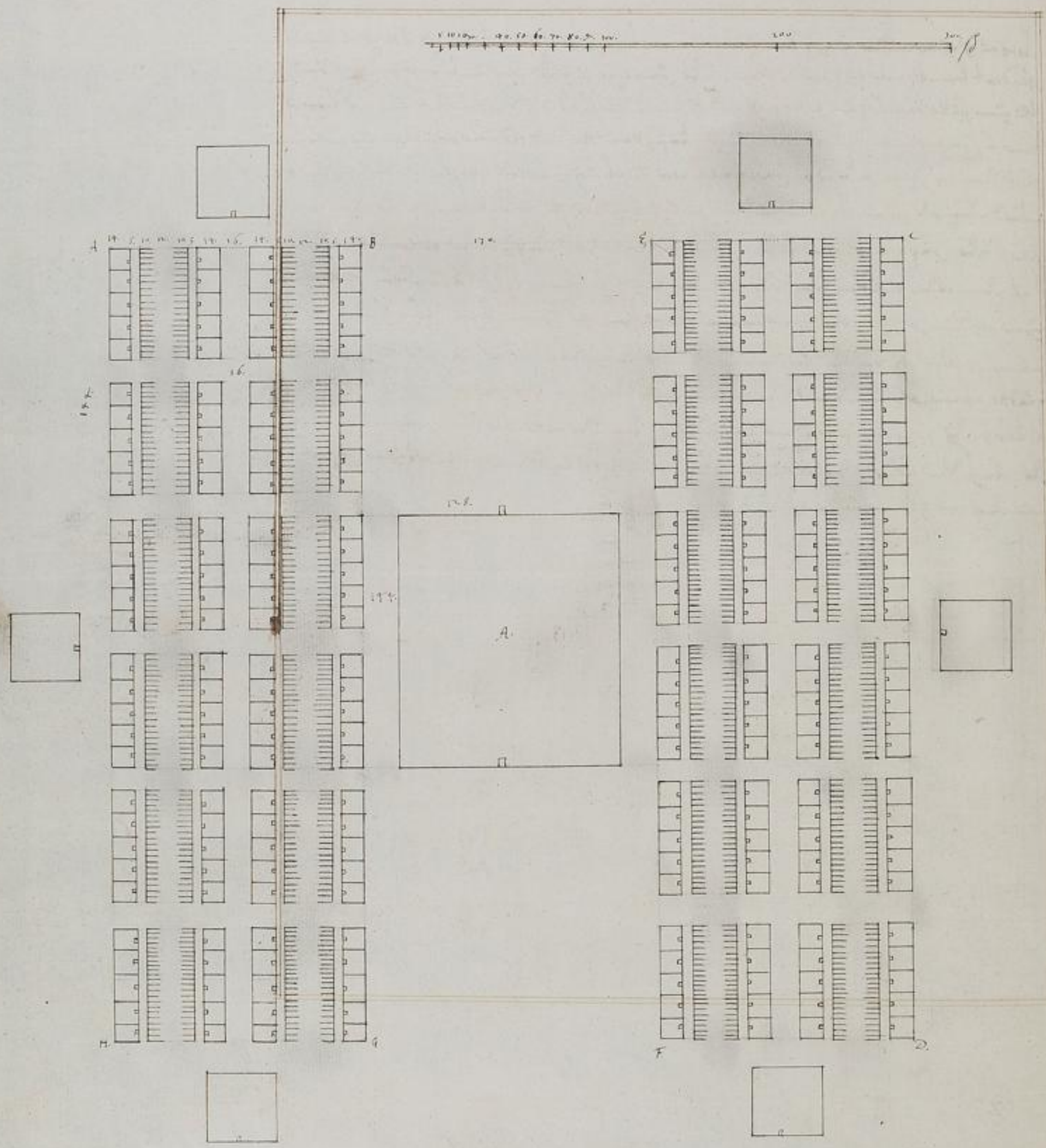

50.
A.
16.
16.
16

Folget wie ein Regiment Reütter Vonn 6. Compagnien
Vnd 600. pferdten zu logiren.

Es Sündt nothlichen zum Compagni nach Ihr andern logirt, wie Ihr dem ersten Ebri 3
Vom logirung zum Compagni Reütter Vntterschidlich abtheilung. Nemmlich nemmt yeder
Compagni, wie nach zum ganzen Regiment 300. f in die taffel, Vnd zu. in die Quartier, Nem,
Lon nehm die ob Zwo Reyen fürher kommen, wo die Rey kumpt 200 Vnd bringt 10 f. auch
wie wider die 20. fürher, dann wo die kumpt Vnd bringt 10 f. Eben diesen fürher bringt zum
gleich wider fürher 5. f. bringt Vnd so kumpt als der Compagnien Reyter nemlich 20 f. da,
zum die fürher zu Ehren inen gelten, Vnd diese nemen 3 Reüter, als Pferd die hey sich,
Eben diese nehmen die Pferd der gefallt Vonn 10 f bringt Vnd Vier f. kumpt aber hie f.
Zehlen diese nehmen die Pferd der gefallt Vonn 10 f bringt Vnd Vier f. kumpt aber hie f.
Zehlen diesen Vorbleybt Nidtnemmt zum yeds 20. f. bringt, damitt man darmit mütz Vnd
Lassen haben, Zehlen in den Zehen Compagnien aber Vorbleybt abnemmt zum yeds 20 f. die mag
man auch den fürher der Obristen quartier 20. f. bringt, Vnd zu Pferd damitt der Colonels zum
officir Vnd diesen darmit gesen Vnd nicht dürfe die gefallen Pferden 3 Reese die bringt der
ganzen Regiments 610. f. Von den Compagnien bleybt abnemmt bis zum platz 20. f. die Pferd
so bringt als die Compagnien, Eben diesen haben die Rittmey und so quartier, als die bey Vorgehenden setzt
Eben zum Compagni mag zu setzen. Im die mitte aber der Regiments Pferd der Colonel
oder Obrist logirt nemmlich 2 Pferd denselben gegeben zum platz so bringt als zum Rittmey und
Vonn der Compagni nemlich 70 f Vnd setzt das ganze Regiment 300 f. zu schetzen mag die Reyt,
mentz officir, Item der Reümen Vnd Wärdtte. Die bey Vorgehenden Regimentern zu sein mag
Vermerckt werden, logirt werden: Vnder den Compagnien bleybt mag Nidtnemmt zum platz
Vonn zu f. damitt die Mangelbarkeiten der fürher haben, wie gleych sich mag der Vorsteher aber zum
Compagni Reütter, klärlichen bleybt. Dieses ist recess Von zum Regiment Reütter Vonn
6. Compagnien Vnd 600. pferdten Vnd der ob sich zu bringt Innen Regimentes Vn 600. oder mehr
pferden zu Ehren setzt Cuntzen selbst gleycher weiss mit Pferdt gedacht Proportion Vermög.

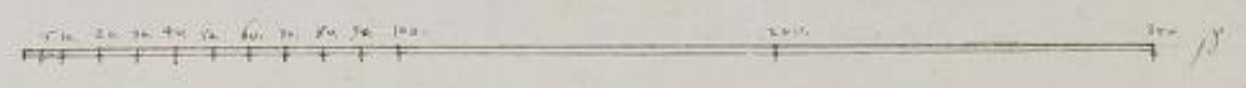


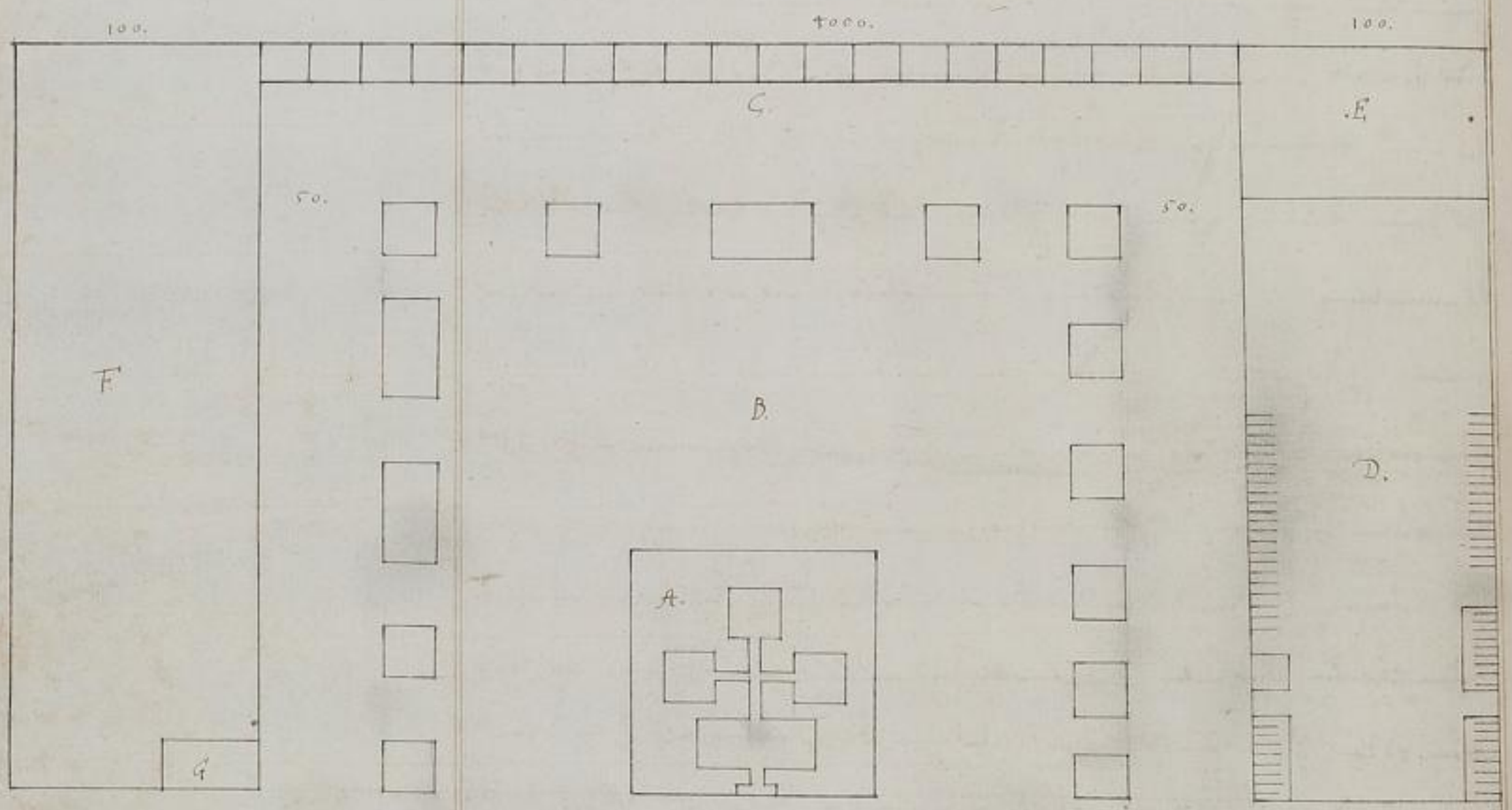
Morgan Hynno andrer abtheilung hinein Regiment zu Pferd logirt werden, Als in Hynno angst
quadrat kommt, alda bis daher v. Ebnet. Die Compagnie zu Pferd nach Neuhausen zu stehen; Und
hat Hynno fünffe Vom Fußvolck p. 464. fl. Und kommen alles nach fl. die fünffen A H Und cD Voraus,
Denn 6. Compagnien Und 600. stark, nach fl. die fünffen A C Und A D aber bleibt in der mittel Hynno
stark Denn 170. stehen; Diese 6. Compagnien aber Zieht nach Hynno in die Viertheil, Und
Und Hynno in die Hinderste Hynno Cantzley jährlich bringt 16. fl, Als abermahl bis daß dem v.
Ebnet die Compagnie zu Pferd zu stehen, kommen nach in die Vierthheil 16. fünffen Und die Hynno
Und Summa in den 5. fünffen stehen in die fünff aber bringt Und Ludwig 14. fl. Eben diesen fünffen bleibt
Hynno p. Denn 6. fl. bringt, Darinnen die fünffen sind Hynno stehen haben Und Ludwig
wirt 3 Leben als fl. Und sie kommen Von dem Compagnien stehen die Rittlingen die für
quartir, nemlich Hynno Vrach Vogt 40. fünffen bringt Und Summa, also bleibt Hynno Vogt Vogtmelchen
v. Ebnet die Compagnie zu Pferd nacher Hynno, Zum Dritten aber die 6 Compagnien logirt
die oben fl. Und Hynno Ludwig Ludwig Hynno gleich gegeben 128. fl bringt Und stehen Hynno Compagnie
Summa 144. fl, Als alles bis hier: A genugsam zu sehen.



Volget Welcher gestalt einer General Feldtzeug Meister
Und Zeughaußt Zu logiren.

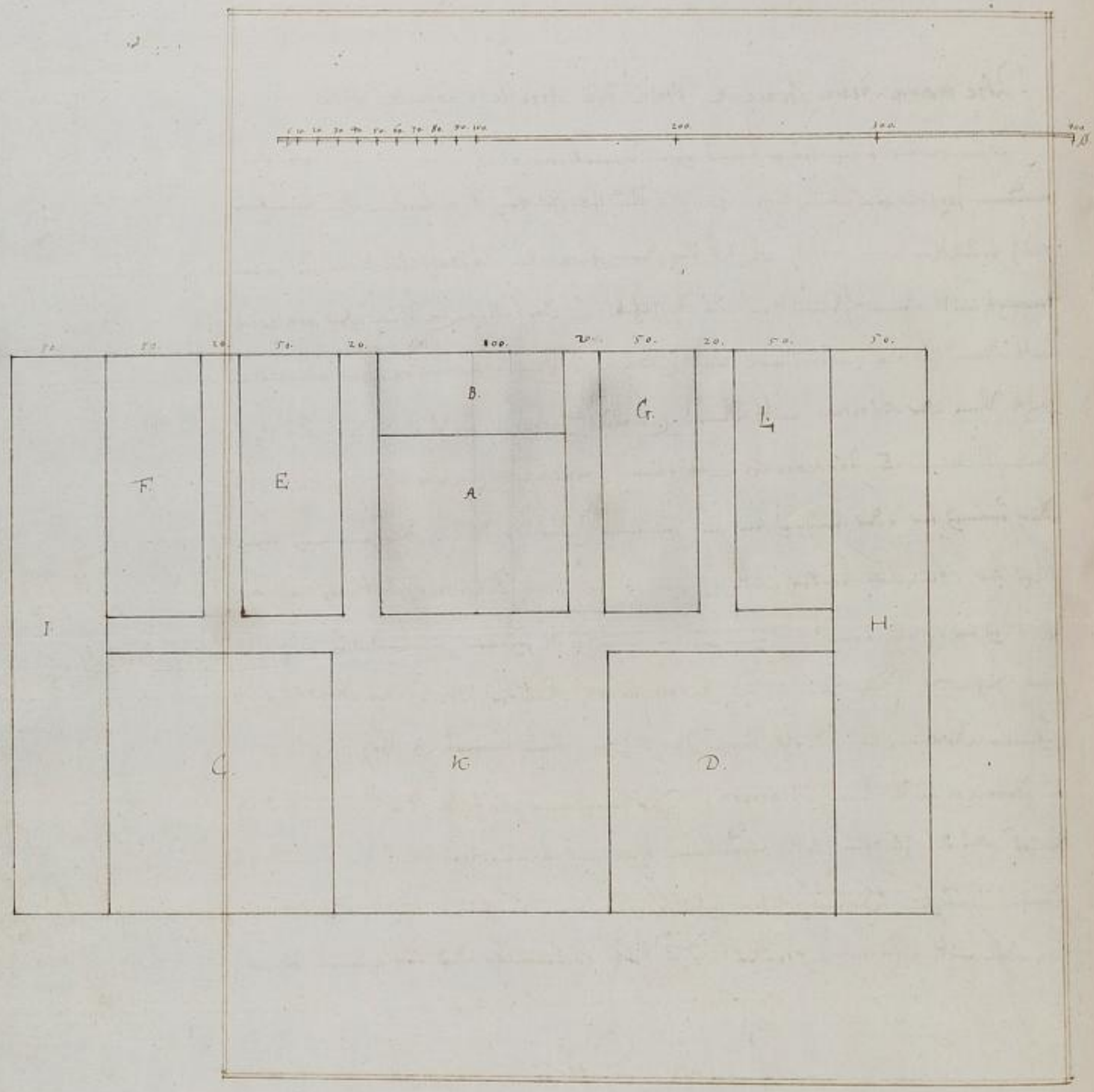
Wann ihr Excellenz einem Diener gleichwohl wie Ihro Vorgehenden quartier,
nemlichen 300. Thlr, Und 200. Thlr Ordinari, Und Viehr Ducaten an Wein schencken
sollen Und Ihro zu spendiren: Ihro Diener A Ordinari die Taffel Ihro Printzen
oder Generals, Ihr andere Kleinere Diener seynd Vor 12 so Hofgesindt
Vor einen Secretarium, Kammerjung, Tresorier, Thorwertzer,
Vor einen Koch, einen Paar Stallknecht Vnd Küchen Koch, Becker,
Kammerdiener, Mundschenckh, Fourier, Vor 1 Vor andere Vor,
Pferden: Ihro alle B. Pferdt Diesen Taffeln Vnd Ihro Taffeln A ist
einem jeden Ihro Ordinari gleich, Worinnen die so Hofgesindt sich zusammen kundt setzt,
Ihnen Essen zu Morgens, Vnd zu Nachtzeit Vnd recreation dasselbe zu geben
Vnd zu trincken: C Kleine Tafeln Vor die nechsten Trabanten, Kürschnermeister,
Kleinschmidten, Riemschneiden, Sporerknechten Vnd andere Diener: D Gemeine Tafeln
Diesen zu thun, die Kleine Vnd Gemeine Tafeln zu die Leuten gegeben: E ist Ihro
Excellenz, F. Ihr Leibarzt gehörig, F Kleine Vor Ihro Hofgesindt, G Karde,
garder Vom Ihro Knecht Ihr Printzen oder Generals.




100.
1000.
100.
C.
E.
50.
50.
F
B.
A.
D.
G

Ordre wann dem General Vom der Artellerie logiren solle.

Dessen Fürst gleichfalls zu Pferd einen Viereckigten platz geben, so viel als dem andern logirungen nemmlichen 300. Füß, und 480 Füß breit, alsdann die Viereckigte platz bedeuten wie folgt: A. ist Vor dem General der Herr Feldz. B. Vor seinen Leutenant, mitt dem Adiutanten der Herr Feldz. C. das Magazin Vom der Artillerey, mitt dem Commis, Controlleur und Conducteurs Vom Zeughauß. D. das Magazin Vom der Munition, mitt dem Commis, Controlleur und Conducteurs Vom Zeughauß. E. Ingenieurs mitt dem Conducteurs, Commis und Feldscheer. F. der Büchsenmeister oder Feuerwerker, mit seinen Canoniers und Büchsenmeister Knechten, mitt den Feuerwerkern, mitt seinen Conducteurs, Petardier, Bathenmeister &c. Mayster Zimmerleuten, seinen Leutenant, mitt seinen Zimmergesellen, Wagner, Schmidt, Sattlern, Harnischeers, Küefer, Profos der Herren, mitt seinen Knechten, Nächst dem Herren G. Handlanger B. Herren zu suchen. I. Pionniers mitt den Minirern, K. Henkersplatz, da die Wägen und Karren sich da zu thun hatt zusammen kommen. L. Ledigen platz Vor Vnderdaghs Lung: Zwischen Diesen platzen seinen an den Vorn 20. Füßen breit, damitt man so Wege mitt Wägen, stranden, als die sich beysammen daselbig kommen können.


B.
A
F
E
G.
L.
I
H
C
D

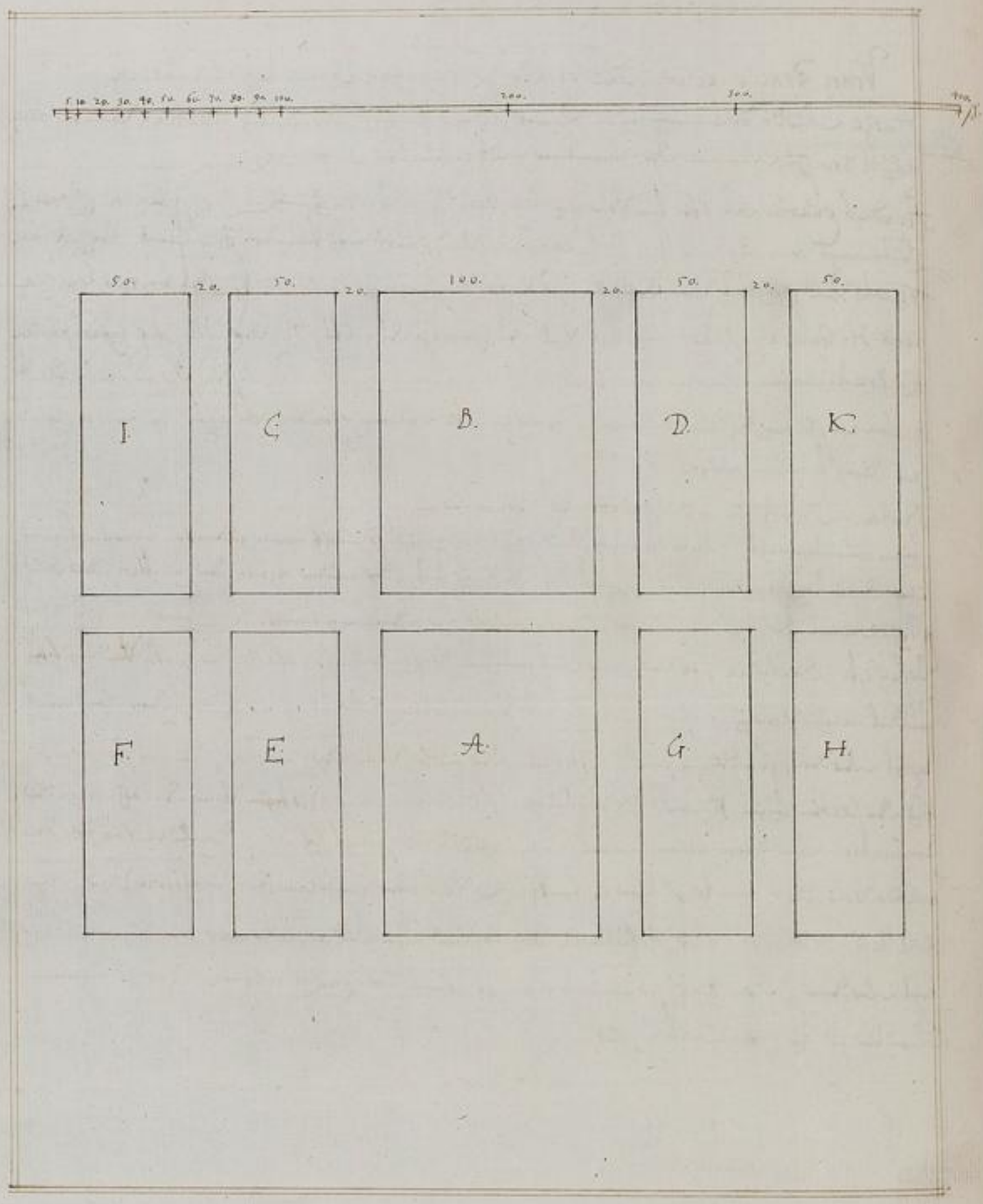
Vonn dem quartier der officir so beyeynander logirt werden.

Darzu würdt genommen nym̃ Vnnerkhlöpffer kömpt die andern quartier Vonn zu pfeyd
kompt 380 pfeyd Vnnöm die Vnnerkhlo pferdt drüttlen alle volgt:

A. Der 1 quartier der Obri hm Vber die Cauallerie. B. Der Obri hm Vonn der fonfanter Cobrich
Leütenampt Vonn der Cauallerie. D. Commissarij Vnd quartiermeyster der Cauallerie. E. Presidenten
Fiscals Vnd pfenybrod Vonn dem Kenigs Kathg. F. General Proßoser. G. Der Serjeanten Ma
iors. H. General quartiermeyster Vnd der Commissarien volgt. I. Der Mu der Commissarien
K. Predicanten Medicorum Vnd der Barbierer:

Darbeyen die pferdt so pleibe seynd
zu pferdt kompt damitt man so alle mitt Wagen stenden vnd nüng zu Roß haben
darf kommen möge.

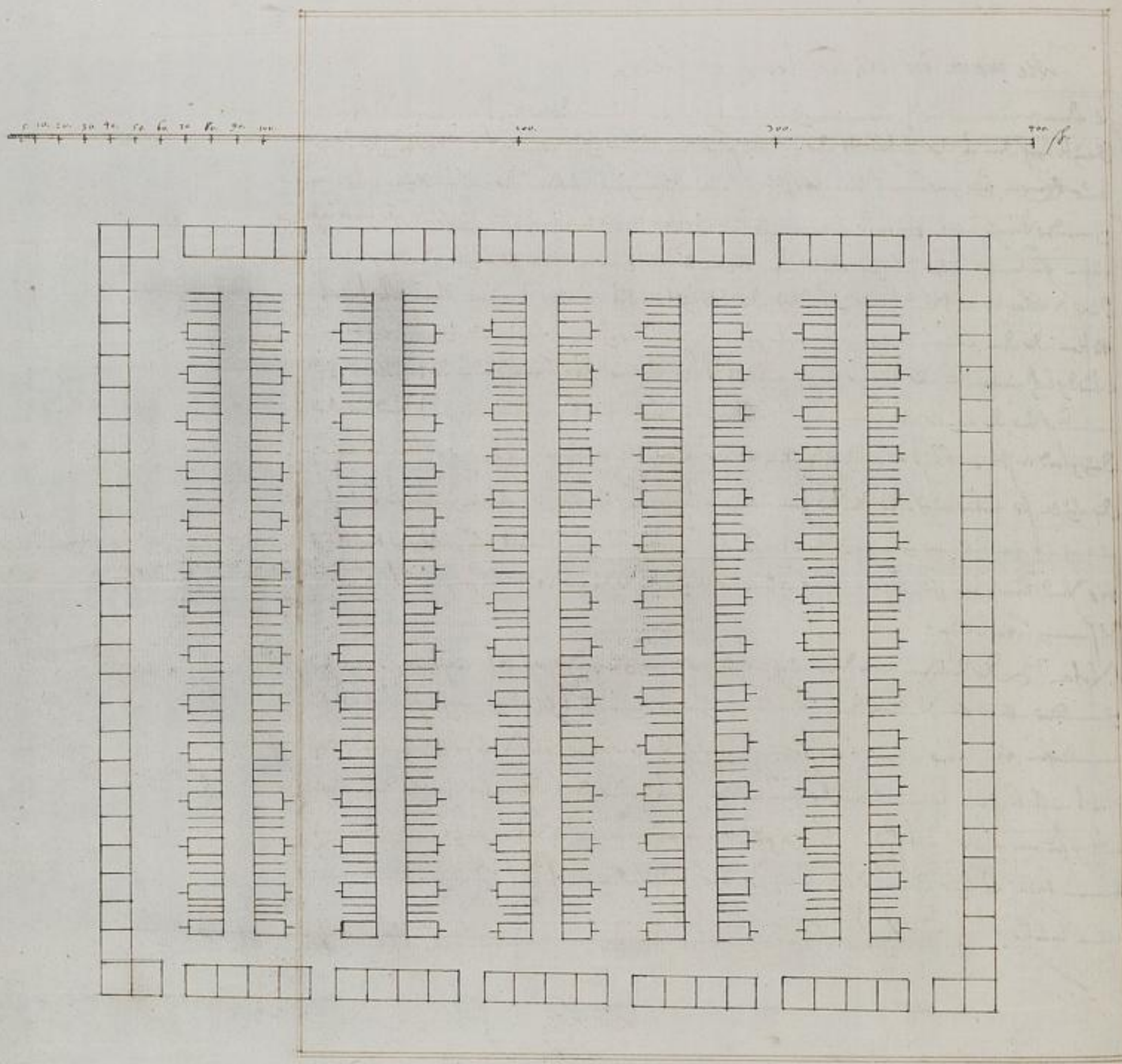
Note Die Wagen in di 8 quartier der officir seynd logirt worden der Colonel der Cauallerie
seynen Leütenampt, Commissarius Vnd quartiermeyster, so möcht man gedenken warumb nicht
mehr darin logirt seynen, die Colonellen Rittmeyster vnd den andern officir der Cauallerie, der ein
Wagen nunn dreß zu der Cauallerie hyrt warumb die andern nicht mehr darin Vorordnet seyn: die
Vrsach ist: die Wagen seyen zu der charge nit genugsam Vber die gantze Cauallerie zu machen Vnd nicht
jeder vil Vber seyn Regiment, so ist es Vnderwegen, da sie zu seynem ordenlichen Regiment
logirt worden, so endes in seynen quartier nin der mitte Vonn der Cauallerie, damit sie Vonne
dan der selben seynen können: Derhalben seyen nunn nit Vorhanden Vonn den officirern der
Fonfanteri Vnd Vonn allen andern so in di 8 quartier gelegt seynen. Die Wagen seyen zu com
mando Vonn der 8 gemelte Ligen zu machen: Da stehen anbefolhen die officir Vber die
Artelleri, Munition der Artelleri, Victualien Vnd die Wagen die nüw dan sie nicht sye
hyt abwesen, die Wagen sie zusammbringen zu einem Magazin gehörig, oder zu einem
Lanndthaus sie zu conservieren haben.


1 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
200
300
400
50
20
50
20
100
20
50
20
50
I
G
B
D
K
F
E
A
G
H

## Wie man die Wägen logiren solle.

Zu dem Wägen Meister genommen ohne Unterschied gleichen Lohn der andern logirungsmeister zu geben,
Bezahlt von dem 1 die Nacht 24 der Wägen sind dem Lager zugehörig, Alsdann bezahlte obige
Zum Lager gehörige genommen Vom 48 stück: Zum Dritten gleich denen die Wägen Räder Wägen
zusammen Übrige steet, abgehend zum zehl Zelten Zeltern 12 stück bezahlt, so die Leibzelt für Fuhrzeuge
wägen sind sind: Eben Zelten oder Zelten Räder kommt zum 1 24. für bezahlt, Sind dann summa
Wägen 3 Quartier zu 1 Mundzum Lager: VA die Vier gehörten Ort quartis kommen Marquebuchsen
Ochsen die den obigen Vollegen, kommt die Zelten 12. stück. Von einem Wagen mit zusammen gehörigen
Mundgleich gemeldet in die Rüstung 12 stück, obsteht zu die Rüstung 1 Wagen, Und die bezahlte 180 stück
summa Von die bezahlte 1 Wagen 6. stück (Und dann die Zeltzelt Rüstung zum 5 stück) Und Von die
Zeltzelt 12. stück: Ist nun zu bedenken, so die Leibzelt gemeinig hier kommen gehen sagen,
die Zelte für Leibwägen oder Munitionswägen obigen logiren: Derohalben wollen wägen für Munition
zu Leibzelt ohne Wägen zum 1 Vom 12 stücken: Zum Dritten und obigen bezahlt
348 Und Rüstung 300. stück, Leibzelt summa bezahlen 107 Wägen in 1 Vom 197 obigen, Pferd in allen
Zusammen 190. obigen.

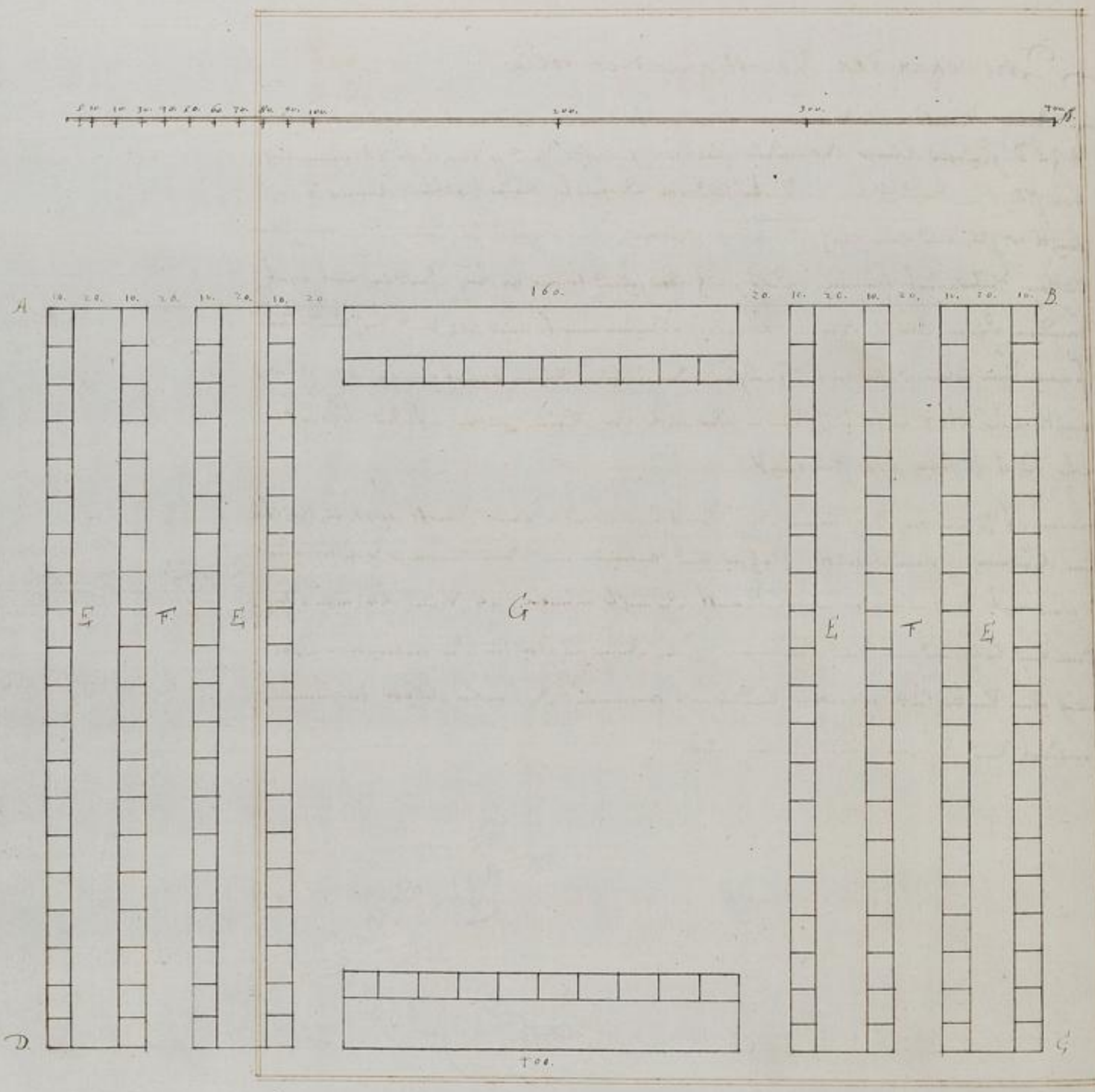
Nota. Die obigen Wagen noch obige neu zusammen gesteet, also so die Räder
zusammen abgenommen, Und auf dem Wagen ein zweites Wägen Leibzelt Zeltzelt summa so Vier Leib,
summa einen 42. Eben dann so mit stehen Zeltzelt Munitionszelten; Vorbehalten die so die Zelte
gleich nicht bezahlen können stehen Vorhaben obigen, Vorbehalten das die zu den Zelten den obigen
mit gleichem zu Leibzelt gehören, so die gleich obigen, die noch so Vorbehalt nicht obige Zeltzelt
kommen haben, so gehe dann die summa für Vier bezahlt nimmt, Auch zu summa dann ein
allen wenig gleich so Zelt Pferd zu die weiter obigen, welche bezahlen sind.


5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
200
300
400

Wie man den Marckt anordnen solle.

Zu dem Marckt Platz genommen einen mystadischen Viereck, als ABCD. Von A. zu D. gleichen Länge als andern quartiren, 300. schuh, Und so lang als AB, nemmlich 400. schuh. Dann zu A. kommen Viehtrifftige Leggasche Reihen stellen, lang 300, breit 100 schuh, Und einen schritt 20. schuh breit, wie oben E. zu sehen, Damit die Stellen Luft haben: Diese schritt aber sollen keine gar sein, sondern einen weg, damit man besehen kann, was feil Und gut, Und auch sonnen Vom nöthen dasein sey: Zwischen ieden zehen Reihen bleibt einer gar 20. schuh breit, wie lit: F. anzeiget, Und in der mitte der Reihen stellen, als der Marckt, wie oben E. zu sehen, 200. schuh breit.

Vonnöthen ist zu wissen, das nun das Vieh sonnen auf den Marckt kommt, so stehet ein Knecht, Und treibt, Metzger Und Leuthen ein, denen nunn iedem besonder Reihen sey, Und auf den gantzen Marckt die nasse schicke, als Vom Knecht, Zu dem Und Einspänder, Und Ochsen: Wen denn nu stehen die Leuthen auf ihren Viehstuhl gerechtet, Und in acht genommen, das nicht gleiche zusammen Verordnet, Und die Thüren fürsich zu Hauf gehen.

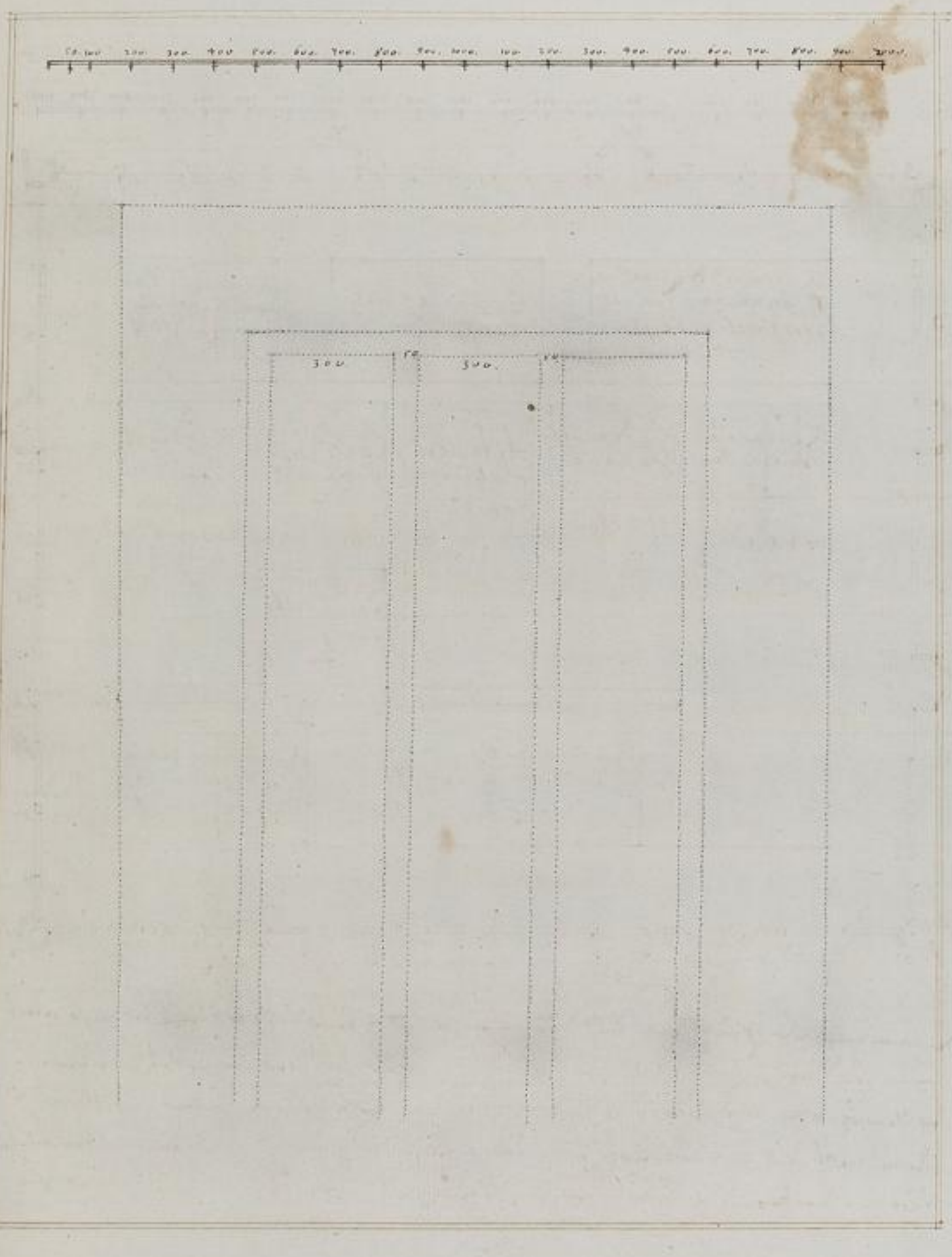

5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
200.
300.
700.
160.
A
B
C
D
E
F
G
E
F
E
E
F
E
100.

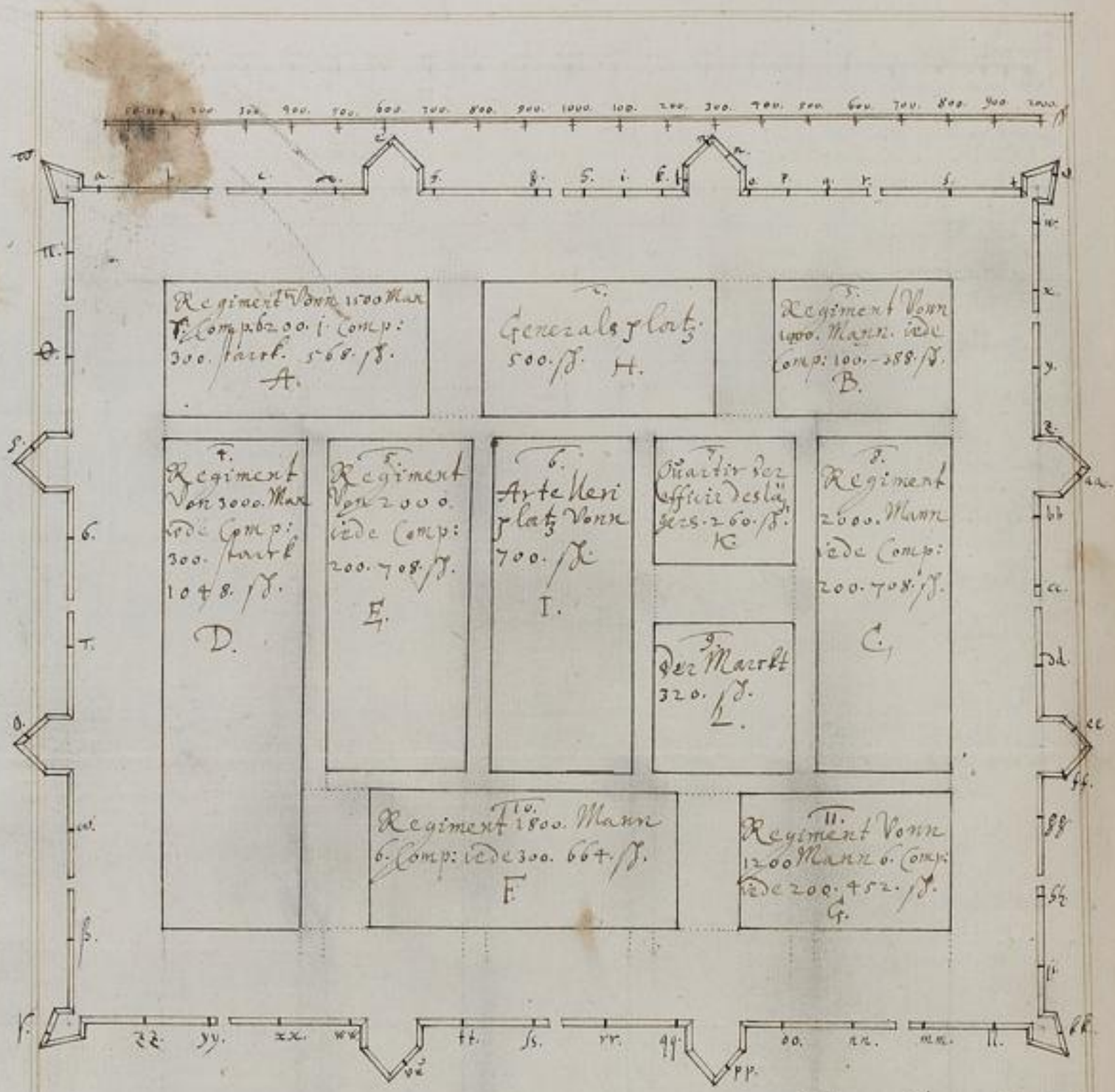
Folget eine Unterweisung, wie man die quartier erst
hirben, wenn man sie auf den Recht abstekt, auf die Regi-
mentsquartier Acht zu haben seie.

Wirdt zu thun, so zeigt man durch die vorgegebenen quartier, auf die eine
besondere Meinung, wenn Rauthen stehen, a schlos abgesteket geschrieben, das
wie die gemeine diese Rann 300. Pferden haben, Und die knechte in der front, nachdem
ob die stärcke des Regiments erfordert, dass zum Exempel d Regiment A ist
Rann 1500. Mannen, Und 7 Compagnien, darunter die Obristen Compagni Rann 300.
Mannen, die andern 6. 200. Mann stark, die haben 30. Reyen für Rauthen, ist davon
die front 568. pfd. Wollte aber zu finden, so gibt man Rot in die 100. mann, gleichfahls
hinunter bey der ersten Compagni für die 5 Rauthen abrechnen, seind Reyen für Rauthen
Rot 150. dann Reyen Rot 200. Vier Reyen, Rot 300. Acht Reyen, Und so fortan. Nun von
einander Rorgehende 7 Compagnien 28. Reyen haben, Und noch seind Rauthen, die halbe
eine Compagni 300. mann stark, hierzu addirt noch 30. Reyen die gehen, so kommen die
Reyen kommen, thut zusammen 60, in die 8. pfd, kommt 480. darzu addirt 88. pfd Rot die
knechte der Obristen quartirs, kommt Rot die front der ganzen Regiments, wie oben ge-
meldet, 568 pfd. Das Regiment B. ist Rann 1000. Mannen Und 10 Compagnien,
in die Compagni 100. Mann stark, die haben 20. Reyen für Rauthen, hierzu addirt noch 20. Reyen
die gehen, kommt 40. in die 8. pfd, macht zusammen 320. pfd, darzu addirt die Colonels quar-
tier, gemeinlich 68 pfd, kommt Rot die front 388. pfd. Das Regiment C ist Rann
2000. Mannen, Und 10 Compagnien, in die 200. Mann stark, thut davon 40 Reyen
für Rauthen, hierzu addirt noch 40 Reyen die gehen, kommt 80. pfd, dieses mit 8
multiplicirt, kommt 640 darzu addirt die Obristen platz, als 68 pfd, kommt Rot die
front des Regiments 708. pfd. Das Regiment D. ist Rann 3000. Mannen Und 10
Compagnien, in die Rann 300. Mannen, thut davon 60. Reyen für Rauthen, darzu

addirt noch 60, thuen der 2 Bann kommbt 120. idr 8. pfd, thuet 960. pfd. fernd
addirt der Obristen quarter, ut 88. pfd, kommbt vor die front der 12 gantzen Regimenter
1048 pfd. Ein Regiment H. E. ist gleichs dann Regiment Cummlias vom
2000. Mann und 10. Compagnien, dann idr vom 200. Mann, thuet der 12 thuen
die front auch 708. pfd. Ein Regiment F. ist vom 1800 Mann, und 6.
Compagnien, dann idr 300. Mann stark, thuet 36. Rotten gut Mann, dann zue
addirt noch 36. thuen der 12 Bann, kommbt 72. idr 8. pfd, thuet 576. pfd zue
noch addirt der Colonels platz kommliganen 88. pfd, kommbt 664. pfd. Ein Regi-
ment G. ist 1200. Mann stark, und gleichfalls vom 6. Compagnien, aber
idr nur 200. stark, thuet der 12 thuen 24. Rotten gut Mann, dann zue
addirt noch 24, thuen der 12 Bann, kommbt 48. pfd. Dieses mit 8. multi-
plicirt, kommbt 384 pfd, darzue addirt der Obristen platz, kommliganen
68. pfd, kommbt vor die Knechte der gantzen Regimenter 452. pfd.
der Artellerey platz helt nun der front 700. pfd, der Generals platz 500,
das quartier der officier vom dann Zeug 260. und der Marckt 320. pfd.

Dann nun die front vom ganzen idrem Regiment und quartier,
dann auch auf 8 gemeiner gut und bekandt ist, so muß man nun wissen auf
wie vielen Rotten und dieser Paralele linien, zu stehen und schlagen die ganze
Armee vom 300. pferden bey einander, mit der seine vom 50. pferden, die folgende
Regi auf gleiche art, damit man die Vorgemeelte quartier vor den fleissen die
wissen Regimenter möge.


300
500

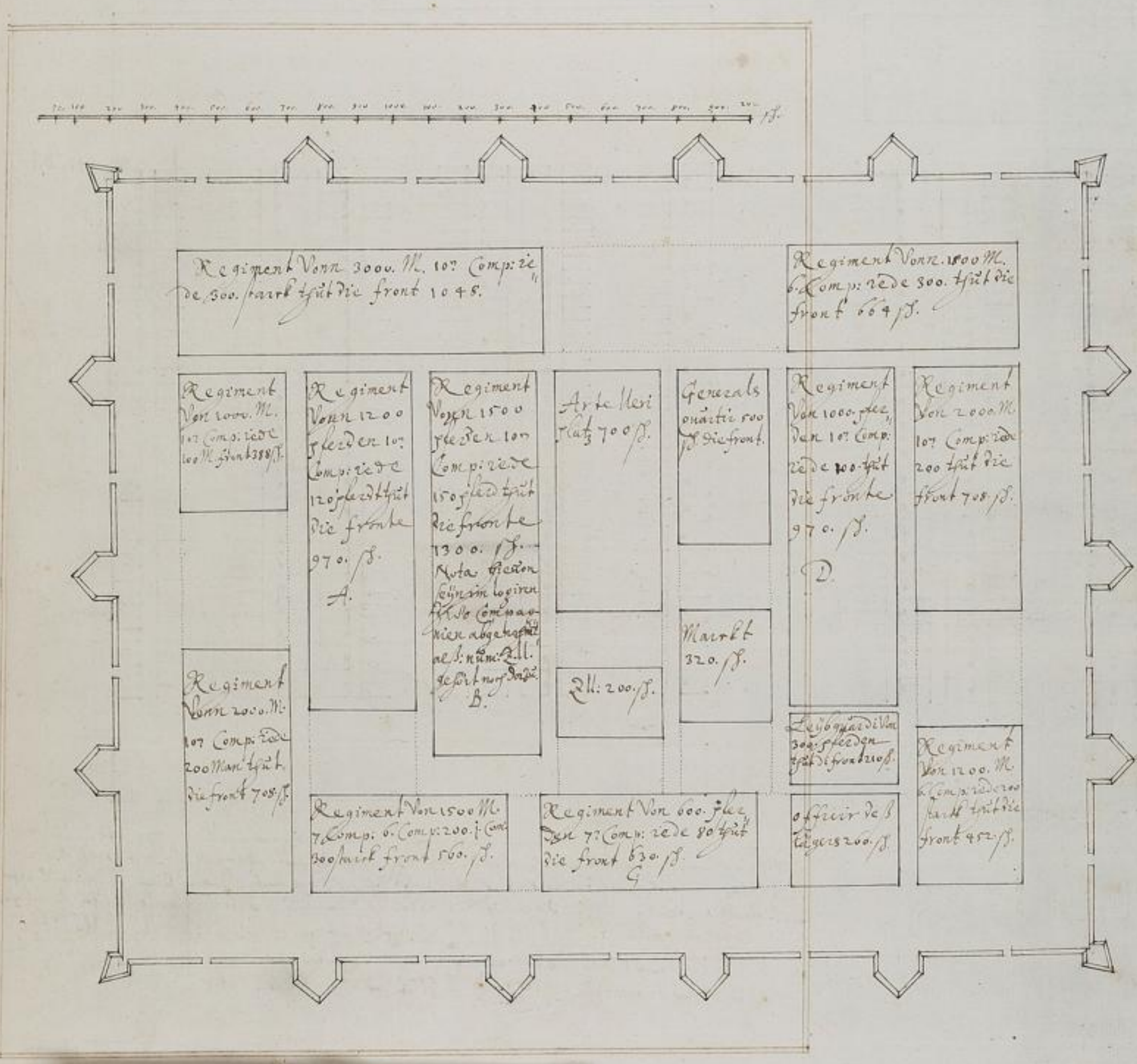


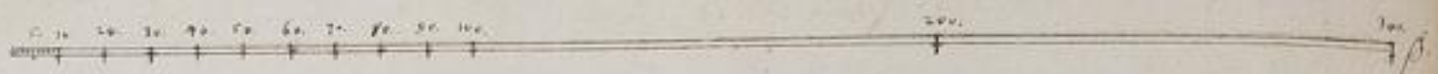

Dann nun die quartiren Und Verordnungen auff 8 bestes Vndt begründes wie vnso gelegt
seyen, so Vnd sollen Ihro S. dem General der Armée Vorgenandt Volkhen, Volgen dan
vor Dempfechigen Vorgezeichnet Vnd ratificirt, Vndt Ob dann sollen quartire auff
Dann steht auf dieso oder recht. Vnd ist auf Dieses Vorgenanten Articul auch dem Herr auff
Volck ohne Reitterey; Von diesen Lägern Vndt gleich gelitzen 200. fl. Empfth Vor sattel

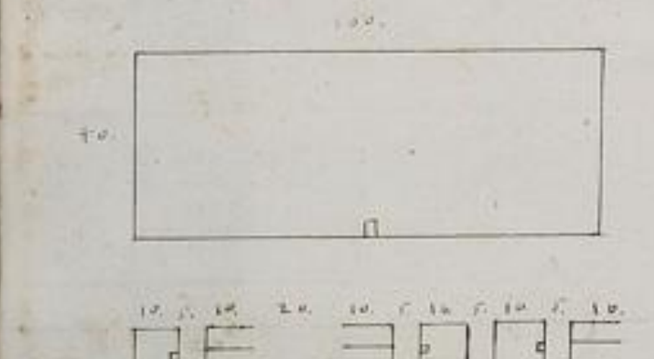
rendez Vous, damit d' Armée sighrin Lage der Volk nun zum Marsch widerum
beraden seyn, darnach schridt zum Treffen gemacht, darin die Fahnen der Cavallerie
und der 90. ft. Und seynd Zelten die Seelten, die Spitze der Mannschaft ziemlich klein,
alleine so viel genommen werden, als dem feind aber werden sie nur von 60. oder
auf d' Linig 70 oder 80. stk kommen auf der Front. Und ist wieder hier in dem gleichen Theil gesetzt
Und damit d' Zelten gemeiniglich Cavallerie, denen Fahnen nach die Regiments Küttlen mit 90. stk
gelegt werden.

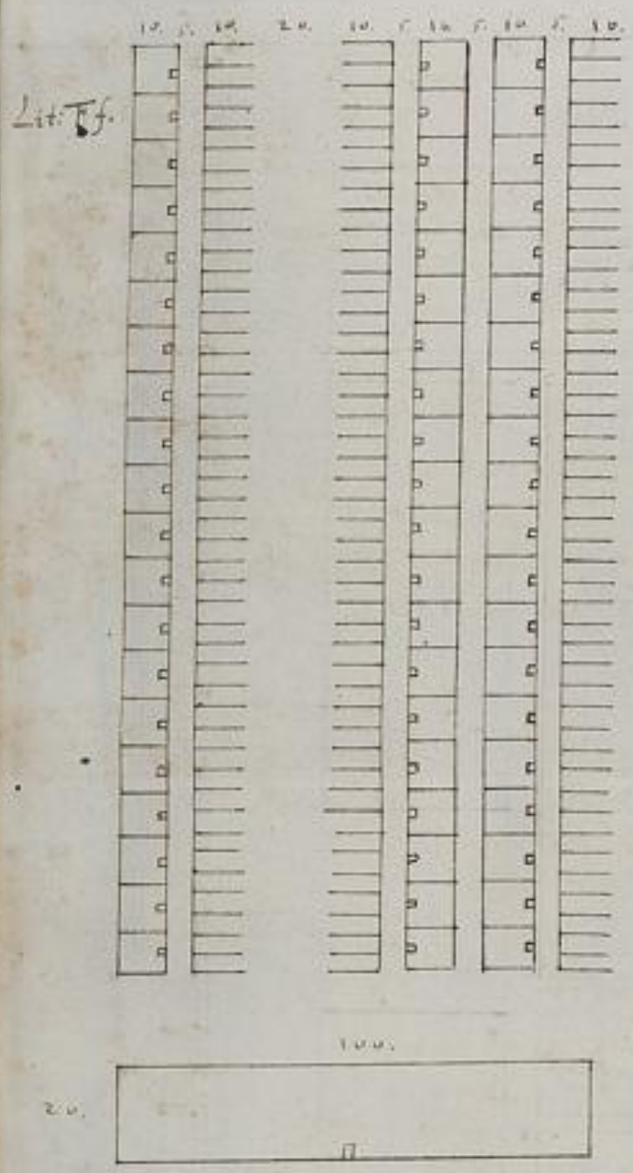
Wann es sich nun begibt, das unsere Küttlen und das Volck auf Barbarischen Ver-
fahren bey einander logiren müssen, Als stehen, kommt einer die Post in der nächsten Ver-
fahren, damit man die Küttlen finden kann: Und das andere, dann der feind sonst
kommt, und nimm sich aller Kundt seynen Vorschlag und anstalt zu bevorsehen hat:
Zu dem dann wann einige Belägerung Vorgenommen, und die Belägerten gleichfalls
darinnen mit einem starken Cavallerie Vorsehen, tag und Nacht ausfallen können, so ist
vonnöthen die höchste Nothsam ist, die Küttlen bey sich zu haben, damit man desselben
kommen kan, und dannenhero so offt es sich begibt, Kundt thun möge.
Wo allen dingen vorsehen die Küttlen allezeit hinter das Fuß Volck stehen, auf
die Seiten das Fuß Volck eben zum nahe kommen lassen, als die Küttlen zu stand, und so
wann dann das Fuß Volck die Küttlen so lang vordecken und beschützen, bis das Fuß
Volck fertig und dann, und stimmen werden können; als dann folgender Ordnung
nach gestellt werden das erste Regiment Küttlen mit lit: A. ist vom 1200. stand dann,
und 10. Compagnien, dann jede 120. stand kommt, die haben 20. Rotten hinten, und in der
front 970. ft. Die Rotten hinten nach dann gestellet, wie bey dem Regiment quartier
das Fuß Volck nach, ungefehr nimm jede wird 100 stand 2. Rotten hinten, auf ft 150.
drey Rotten auf ft 200. vier Rotten, auf 300. sechs Rotten, und also fort an, die front aber

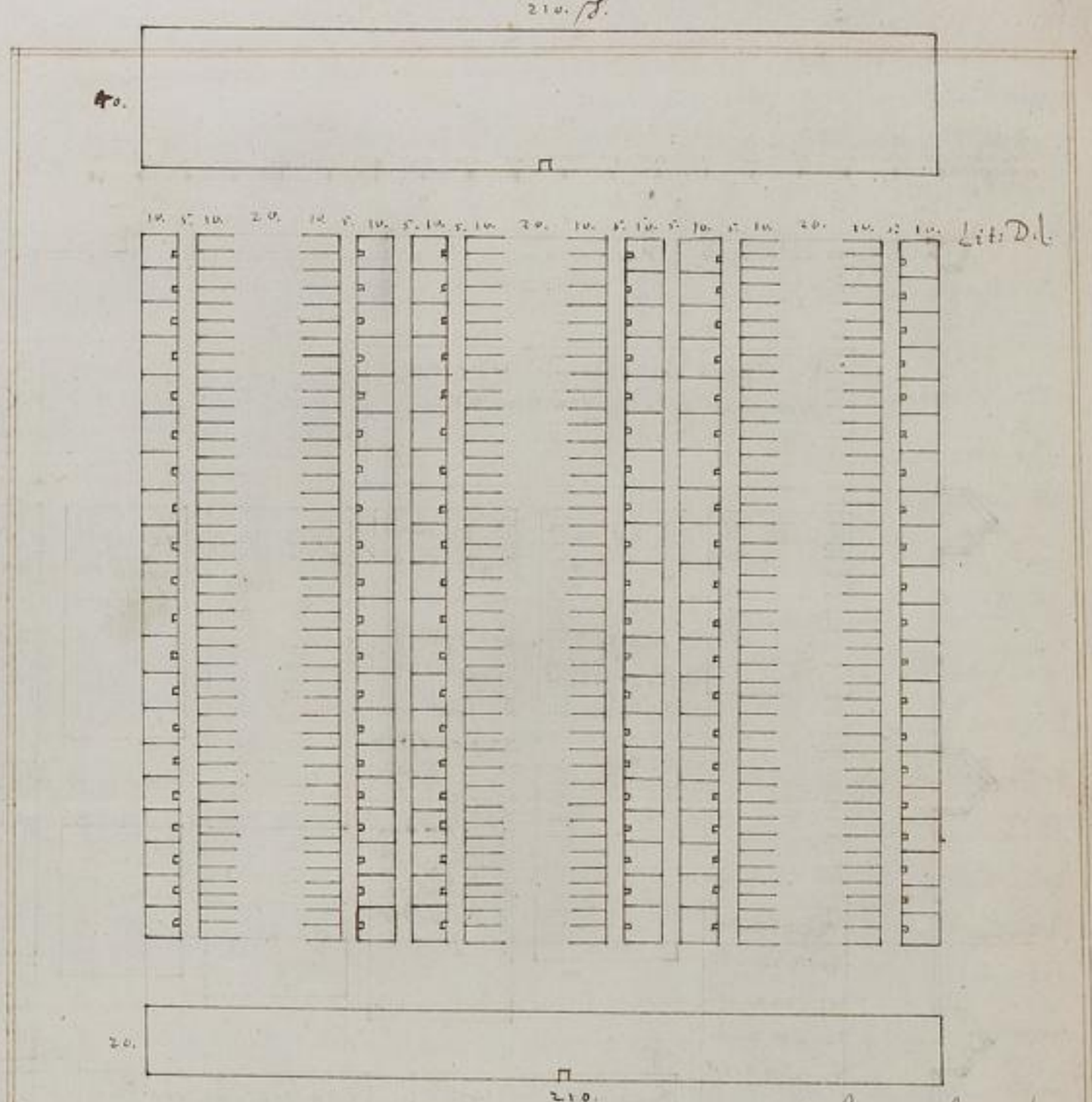
Zu fundamy, so Hatt Ihr. gnd Rytter 70. pfd in die bruyttler, geben alsso dieses 20. Rytter 700. pfd,
Item zu addirt die 10. gesonne so dan zu dritten kommen, ider Vonn 20. pferden, mugt zu samen
900. Dan zu noch addirt die Vierten quartier, als nemlich 70. pf. kommbt Von die front 46
gantzen Regiments, wie oben gemeldt, 970. pfd. Das 5. under Regiment Hr Obrist mit lit: B
ist 1500. stunt Vnd 10. Compagnien, ider 100. pferdt, (die aber nyemer selbst Compagni à
part zu logiren, sonder Ihr pfd bey einander Ober Obrist lit: A.) Darvon die front Vonn
nyemer Compagni 100. pf. Diesse zu zusammen thutt 1000. pf Item zu addirt die 10.
gesonne so dan zu dritten kommen, ider Vonn 20. pferden, thutt 1200. Dan zu noch ad-
dirt die Vierten platz nemlich 100. pf, kommbt Von die front des 5. under Regiments
1300 pfd. Das Dritt Regiment mitt lit: C. ist Vonn 600. pferden Vnd 7. Com-
pagnien, ider 80. stunt, thutt die front 630. pf. Das Vierd Regiment mitt lit: D. ist Vonn
1000. pferden, 10. Compagnien, ider 100. thutt die front 970. pfd. Neben ist fürby nyemer Com-
pagni Vonn 200. pferden, so der obristen Leybgwardi, thutt die front des 5. under 210. pfd
Die auch sollen mitt dem gröbsten Vnd zu der, au[f]gerycht Vnd gelogirt, sollen dryfft
Der Konigs mitt lit: D. Die andern Regimenter so Volck, seyndt bey dem vordern Ab-
ritt auf gemacht, ist denselben Vrlaubt, sollen alsso zu Landshut: Der gloyne wurg
Die Artellery, der Generals quartir, der Marckt Vnd die officir der Lägert, seyndt
nun die mitter logirt: Vmb dissen quartir Vrdt gloyne stuck nyemer platz gelassen 200.
pfd breytt, damit sy sich bey der 5. Volck Vnd die Kröbsamy, dann da die Notturfft
dort, Versammlen, Vnd nun nyemer pfandtordnung beyssen kan: Darüber Vrdt nyemer Frau,
chemant Vorstatt gloyne die bey dem vordern Obristen zu sessen, Darvon die fayer der
Soldenbuch thun 30. pfd, Vnd seyndt die zu die kürtzesten leuten, in Vier gloyne theyl gesetzt, Vnd
Dann sy dry gemeldtem so Soldenbuch dann fayer abermalig 30. pfd thun, Die zu den hynsten aber nun
fünf gloyne theyl gesetzt Vnd Dannoch die gemeldtem Soldenbuch gelegt worden.


Regiment Vonn 3000. M. 10? Comp: zu 100. stark thut die front 1048.
Regiment Vonn. 1800 M. 6. Comp: zu 300. thut die front 664 S.
Regiment Vonn 1000. M. 10? Comp: zu 100 M. thut 388 S.
Regiment Vonn 1200 Pferden 10? Comp: zu 120 Pferd thut die fronte 970. S.
A.
Regiment Vonn 1500 Pferden 10? Comp: zu 150 Pferd thut die fronte 1300. S.
Nota diesen seynen logiren alle Compagnien abgetheilet als: nam: Al. desgl. nur 200 M.
B.
Artellerie Platz 700 S.
Generals quartier 100 S. die front.
Regiment Von 1000. Pferden 10? Comp: zu 100. thut die fronte 970. S.
D.
Regiment Von 2000. M. 10? Comp: zu 200 thut die front 708. S.
Regiment Vonn 2000. M. 10? Comp: zu 200 Mann thut die front 708 S.
Markt 320. S.
Al: 200. S.
Leibgarde Von 300. Pferden thut die front 210 S.
Regiment Von 1200. M. 6. Comp: zu 200 stark thut die front 452. S.
Regiment Von 1500 M. 7 Comp: 6. Comp: 200. 1. Comp: 300 stark front 560. S.
Regiment Von 600. Pferden 7? Comp: zu 80 thut die front 630. S.
C.
offizier de 8 Pferds 200. S.

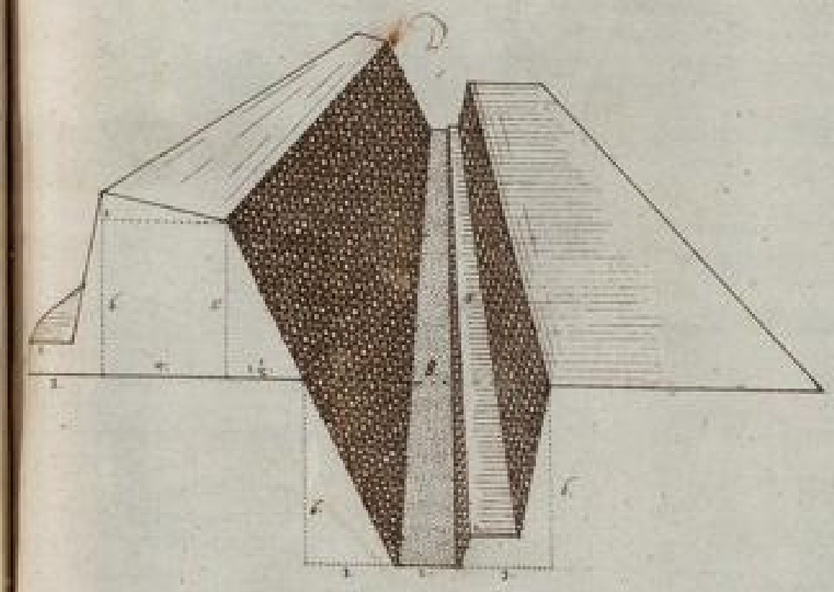


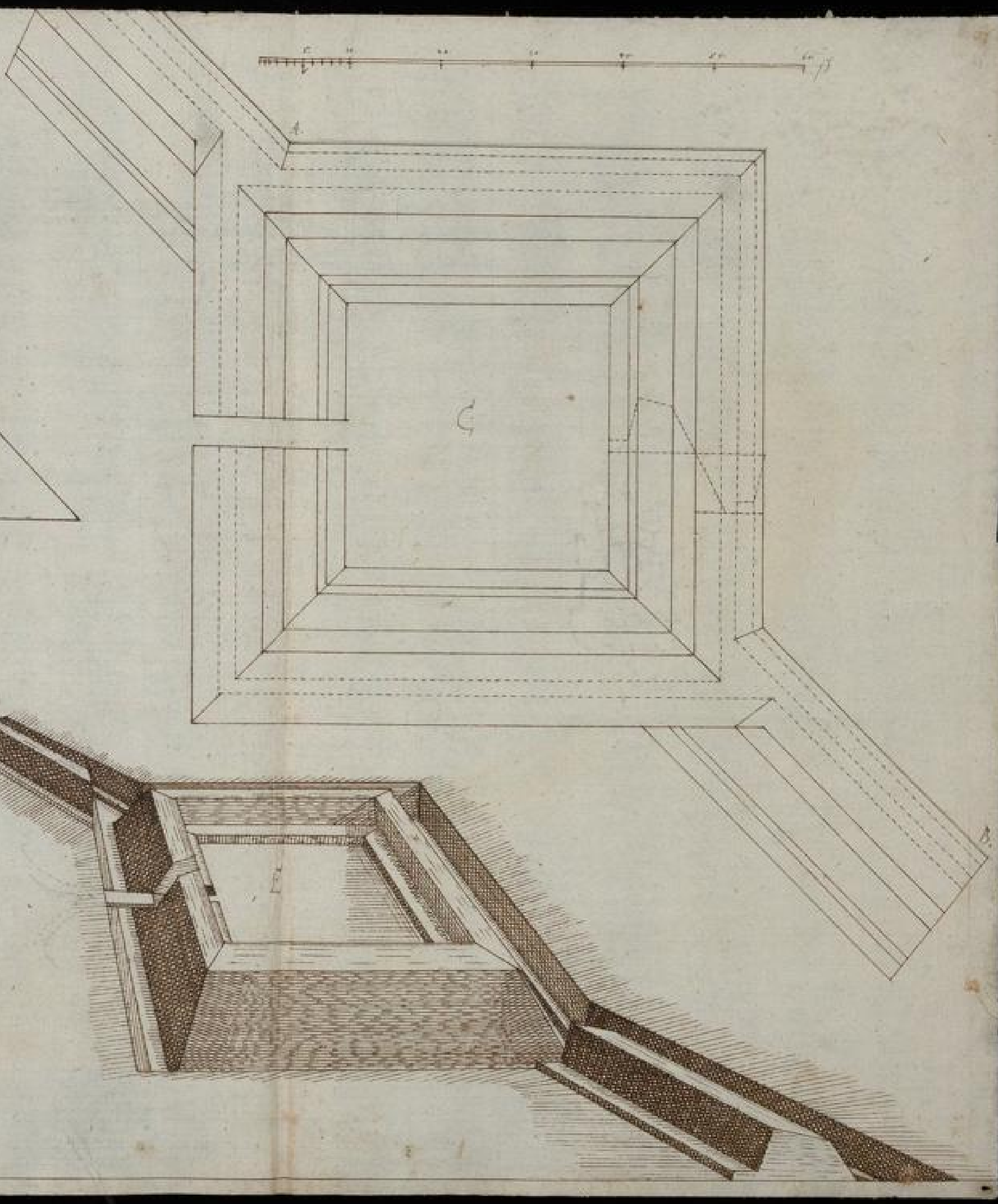




Nota Wann man gesehen will, wie Hoch Armée ahn einem ort sey, soll man ahn dem Ort, wo man sie sehen will, ein Perpendicul aufrichten, und ihnen sagen, sie sollen sich so weit darvon stellen, bis sie sehen, daß die Höhe des Perpendicul gleich sey der Höhe der Armée, alsdann ist die Quantität, wie weit sie davon stehen, gleich der Höhe der Armée. Wann man aber die Grundlinien, Distantien, Grad, Secunden, Minuten, und Perpendicul derselben, zu wissen begehrt, so nehme man ein Quadrat, wie Lit: AB a belieb ahn einem ort, und ein Lineal, wie Lit: C Doubl Pendulum. Haben sonsten gleiche Maß, wie Lit: D. ahn einem Lineal, wie Lit: E. alles Perspectivisch vorgestellt. Lit: F. stellt vor einen reprae sentirt.



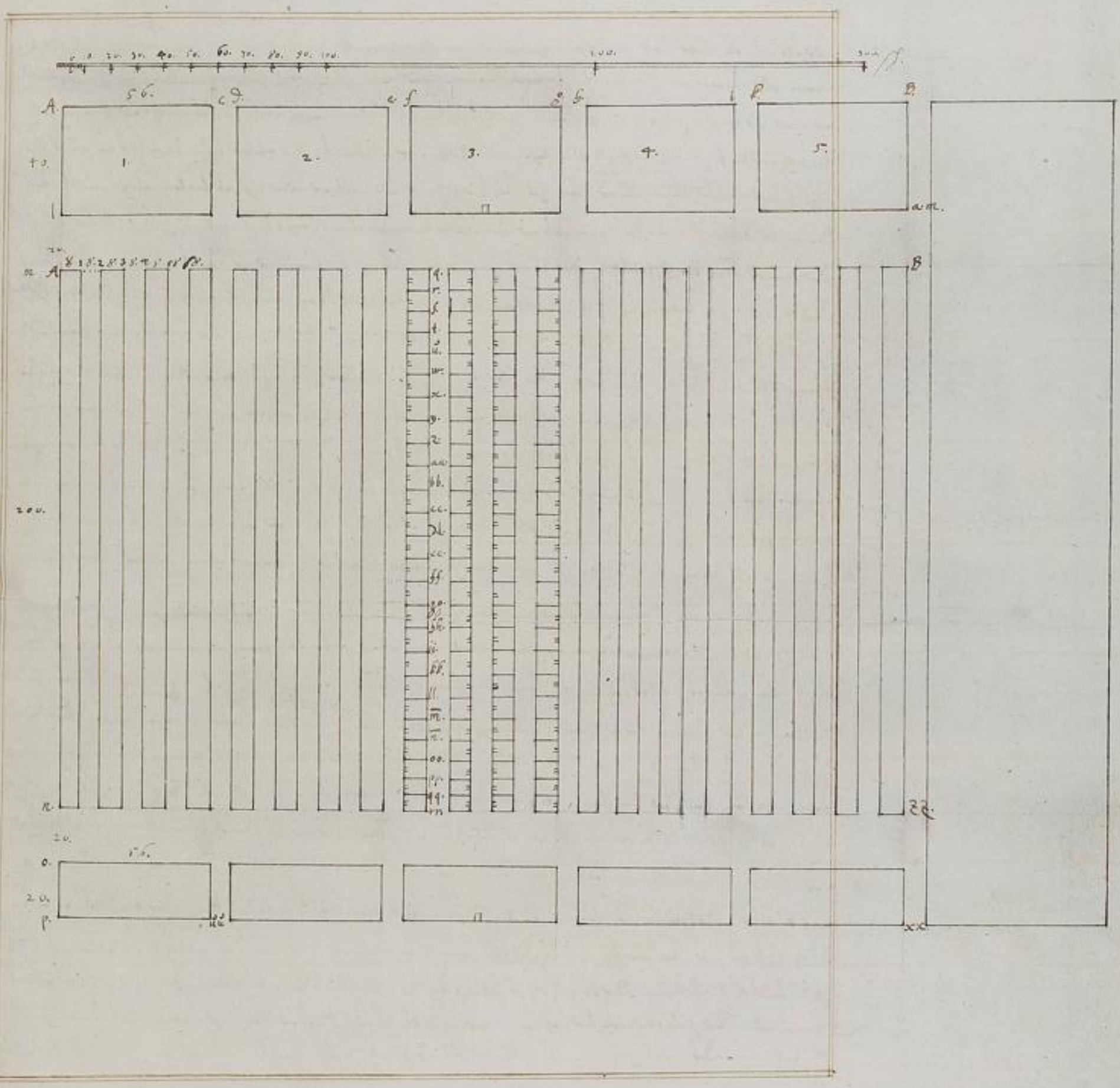


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Folget Nürmecz Wie mann zÿun gantzes Feldt,
Lägen abstecken solle.

Anfenglich die Pfaüen Vnderschiedtliche abtheylung, wie mann alle Regimentter so nahe zů
einander als zů fůss, wie nachmalen officiri Vom der Artellerÿ, Vndt wan es zů der Armée
gehört, die auff dem Vrsprünglichen feÿndt aufgemacht, Vndt durch den General alda selbsten
zů logiren ist ratificirt worden, so kommt der General quartiermeÿster, wan sich auff dem
platz, dahin der Feldtlägers solle angelangt worden, zůbetrachten hatt bÿ sich alle quartier
meÿster der Regimentter, der Artellerÿ Vndt andern herren: denn gläßern mit den nächsten bÿ sich
haben 100. 150. oder gar 200. quartiertzettel, die besonders hierzů gemacht worden, darauff
jeder nammen nacht sich Vom rechten Hinderthor zů rechten, mitt ÿhrem Fahnen Vnden an die
Wandt zů stecken, nach angelegte 9. oder 10. gů Lang ÿhnen, oben darauff nacht nammen Von allerhandt
Kuntzlichen farben kleÿnen kügelÿen, welche angelegt ÿnnen, gleich breitt Vnd Lang:
Item gelegt nach solchen Zetteln zů numeriren, mitt rem: 1. 2. 3. &c. Vnd darauff allein
der General quartiermeÿster, sondern auch alle andere quartiermeÿster, quartierzettel Vndt
kleÿnen pfläge, wie dann solches allen, die quartier damitt abzůstecken wissen, bewüst sein
Dann nun der General quartiermeÿster am Lager die Vnderst Vom ÿedem in dem
Regimentt, Vnd dem quartiermeÿstern Dieselben darzů geben, so hatt er zůvor bÿ seinem
Commissary sorg zů tragen, da Jemandts bey hinderthor, die quartier suchen, dasselbe gewahr
werden, zů bringen, Viel weniger sich kleÿnund Vnterstehe, zů ÿhnenmen die ordinantzen, die
Denn Vnd daselbst zů thun gelegen, auff gedachten platz zů kommen: Dergleichen solle mann auch
ÿhnen sagen, mitt welche, wo bis 3. quartier auffgestecht, auff gedachten platz kommen, denn sie Vm
mügliche, alle alle Dinge nit Lang sein, mit dem abstecken nit eÿlen fortzůkommen: Wan dann
dieses geschehen, so steckt der quartiermeÿster gedem Regimentt ÿhnen Numerk mit quar-
tier Fahnen ab, nachmalen fordnung der Vnderthan, welche auff den Vrsprünglichen feÿndt abgesteckte Ordt

nübgemacht worden; Diese Verordnungen alhier für alle nothdurfftigst schon mit Angeben
alhier stadt mit ihnen practicirten Commissarien, welche Ihne Herren Ingenieurn alhie bekannt,
Inmassen Nutzbar alhiesiges Fürstenthum zu machen. Wann nun der General Quartier,
meister den ihnen in den Regiments Quartierungs Ton, die Vier Regimenter so ihm ihnen in den
Fürstenthumb Regimentsweis stehen, Vberschrieben, so zeigen er nach zu gelegt diese Vier Regimenter mit ihnen
gerade den Gebürgen, als er zuvorst angefangen mit ihnen Marbach ihnen, ihnen sein den
oder Gebürgen in die Aemter, Nicht selbige Gebürgen machet er noch ihm Fürstenthumb Ober 5 Nider Ampt
hiesige Regimentt, welches Darinnen gethan schadt, und täglich die Regell es sich offt begibt, die
Quartierungs Ton wegen der grossen Anzahl der Quartierleuthen, die darinnen ihm Fürstenthumb
gemachten, Wegen ihnen Quartiere, Ihnen andern Dinten so noch darzu, dann der General
Quartierungs Ton nach ihnen Quartier gesagt schadt, da er alles Recht ihm Fürstenthumb Ober 5, ohne
nach dem Quartier schreiben zu lassen, ihnen jeden ungeschewung alle so zu geben, welches Gebürgen
Diesen oder jenem Regimentt zu handig. Wann nun Diese der General Quartierungs Ton
Vorgelegt, Vndt Täglich nach ihnen jeden Regimentts Quartierungs Ton, alle abgemach Fürstenthumb platz
Ober eben, so widerdot sich alhiesig das der Regimentts Quartierungs Ton alle so Fürstenthumb Vndt
die Compagnien desselben abzu theilen Vndt zu Beschreiben, welche gestalt nun alle folgt:
Der Quartierungs Ton solle er fleissig dass sie haben, ihnen Abzeichnis 5, alle Täglich die front Vndt
wie so Fürstenthumb Regimentts verbendet, dieselben sache er allezeit dass sie abgeschrieben Es solle auch niemand
Haben ihnen gerade so Recht Marsch, die er Vom dem General Quartierungs Ton entfangen, Vndt
Fürstenthumb Abzug seine Launy Fürstenthumb &c. Von diesem gelegten die Fourirs ihm Vorgehen von stadt zu
Marbach zu die Gelegenheiten zu Fürstenthumb, Vndt nicht den Dritt nach, welches aber gar schwer
sein Vndt Vnmöglich zu gehen, Viel es den aber Vndt zu schwinden ist ihnen gerade so Quartier seine
damit die nit Beschreibung der Fronten Vom gerade den Täglichen Vom Vnterschiedlichen sondern
macht, die Fürstenthumb alle gesagt werden, Dass Quartier damit nit Beschreiben


A.
B.
1.
2.
3.
4.
5.
200.
100.

Ihro Fürstl. Gn. haben den Quartiermr. bey Ihrem Regiment, zu logiren 10. Compagnien zu Fuß, denen nehe stunt von Mann, Und Vier Reyen stehen sollen, zu jeder Compagni Vier nöthen, damitt er eben die Plätz einnehmen möge, denen selbe zum nechsten Marsch zu stehen Vorgeschrieben, so gebraucht er hierzu die Vorder Gassen, die nit gar zu breit zu machen, die Mann nun theilet er auß zu die front stunt, die andern aber zu den hindersten, damitt er aber nit abstehen nicht mitt darf, denn die Rotten Vierer, so zu jeder nemmlichen front Mann gehört, die andern aber hinder stunt. Die front stund theilet er folgender gestalt auß: Die front für die Compagnien AB ist lang 42. Fuß, setzt er aber Vom A. nach C. 56. Fuß stehen, ist die lenge C. D. E. F. G. H. I. K. gleicher gestalt, die denn die Linie AC Item DE. Und die lenge C. D. E. F. G. H. I. K. gleicher gestalt, die denn die Linie AC Item DE. Item FG. HI. Und KB. Die lenge der front Vom ieder Compagni behalten, damitt ist die front stund auf 8 glieder, zu nehmen gleichen Raumb, hier nun sie aber zu nehmen suchen Raumb haben, so ist gedachter zu suchen der Raumb so Vier der 8 lenge nachen muß: Die hinder stund behaupt, wegen selbe 300. Fuß lang zu nehmen muß, ist gesetzt Raumb sie noch auf 3 mit ½ Rotten fürder stehen, wie der Ebri: mitt sich bringt: Nun ist Vom A. in L. 40. Fuß mit dem gedachten L. Und ist abermahl zu nehmen gleicher gestalt Vom L. in M. ist nun wieder zu thun, setzt abermahl zu nehmen gleicher gestalt Vom M. in N. 200. Fuß, abermahl zu nehmen gleicher gestalt Vom N. in O. 200. Desselben noch zu nehmen gleicher gestalt Und in P. zu nehmen gleicher gestalt: Letzlichen noch die lenge der Hütten auf der gedachten hinder stund zu nehmen, so ist denen letzten Vom zu nehmen gleicher gestalt Und N. in Vom 8. Fuß zu 8. Fuß, Und setzt auf jeden abermahl zu nehmen gleicher gestalt Vom 8. Fuß zu 8. Fuß, Und setzt auf jeden abermahl zu nehmen gleicher gestalt Item nachen bey der Seiten Compagni die Buch haben R. S. T. V. W. X. y. Z. aa: bb: cc: dd: ee: ff: gg: hh: ii: kk: ll: mm: nn: oo: pp: qq: rr: auf Buchstaben: Eben die front stund damitt man sie auf einer Linie AB Und HCZ gebrauchen könne, so muß man zu setzen den gleicher gestalt zu nehmen AC noch 6. mehr gleicher gestalt, wie Vom 8. zu 8. Fuß, wie oben gedacht, Welche die bedeutten die lenge der Und Hütten in der front: Gleichergestalt muß man auch setzen den gleichen gleicher gestalt DE. FG. HI. Und KB. Wann dieses geschieht, so kennt bey der die front Abtheilung man offen an Hand geben: Dann wie der Quartiermeister zu nehmen Raum gehabt, so werden sie Sergeanten mitt ihren fünf Hütten Vom ieder Compagni, nimmbt nehmen zu einer front stund Und Platz der Vom A. gegen B. Und

Läßt sie daselbsten stehen, nimmt alsdann noch die hinterste, stellt sie vom A. gegen B. daß die
Mündung A. angekehrt liegt, so liegt alsdann unsere Ordonnanz Flinte, wie CDE
FGHIK. hinn müß. Die Zahl der Leute, so gleichfalls noch die hinterste, alsdann
recht Flinte, als L. M. N. O. P. Alle unsere Ordonnanz hinn unsere Zeichen, die müß stehen,
Und legt darbey Gewehr zusammen, dann unsere die Frontsoldaten Lothrecht, die Summe alsdann
die hinterste stehen müßen, hingegen läßt unsere die hinterste stehen, so müßen die Front
Soldaten Lothrechten: Nun gehört die Front Soldaten Rott gemacht nun die linie AB, so befindet
Die Quartirung der daß unsere Recht die rechte Flinte hinn müßen stehen bleib, alsdann
alsdann hinnen in den Sergeanten die hinterste der Front seiner Compagni Rüssen Buch, da dann
hinn in der Sergeant Julissen Zeichen geben Flinte hinnen Mündt, daß sie nicht gegen Zu
stehen, Und die Rohren der Gewehr ihnen abschüssig Vom AB. weckt so die Front Soldaten abwendt
nun N.22. Müßt wie Daumund hinnen in den Sergeanten die hinterste seiner Compagnis
Dann nun hinn Quartirung der also mit seinen Sergeanten procedirt, so wendt er Linck
Diesen Weg nun Kürtzeste, seinen quartier Recht abgetheilt geben, damit die Soldaten mit
Laden Ihnen Gewehr nicht lang abstehen dürfen; Volumgandt der Obriste befiehlt,
wendt der Quartirung der seinen abtheilen, die hinterste der Front zu geben, nach dem der Obrist
Viel traun sich selbst hatt, allezeit hatt er Quartier anzuweisen zu geben, da die Front der selben
mit dem andern fronten nun gerader linie Weg seinen. Volumgandt die Quartirung
der Reuter, Item andere Quartir, als dem Generalissimum, Vom der Artelleri, officir
Vonn Zeugen, Wagen, Pferdt, Munition die selbige nun hier nicht specialen lozirt werden, ist dienen
nicht hier zu specifiren, sondern Alles dieser Vorschrift seinen Recht, Ihre gebührende Ordnung
genug entdeckt, Und selbige officirern welche jeder besonder Ingenieurs Und Quartirung haben geben, absonderl
seinen selbigen Quartirung Platz zu seinem Vorhabl, seinen Stück nicht abschießen mit Kugeln, sonder
dienen seinen Stücken mit Pulver gebuchten Cartouchen Exercirung Und machen. Dann nun die Quartir
recht mit Gerechtigkeit abgetheilt, alsdann Mündt der Volck, den Stücken Platz geben,

nicht mehr dem platz zu kommen angesetzt, sonnen wohl auch offen, mehr sonnen platz zu kommen, Und sonne pferden zu bauen.

Letzlichen Collecht sonne Verzeichnüs, wie mann der Lemer, platz, Verschantzung des Lägers schwedischen selbs, noch sonne mehrer Besichtigung, Auch wie das Regimentstuch die Verschantzung zu machen hatt.

Dann nun das Erstlichen vorgesetzt war den gemacht Vndt angestockt, so erfordert nöthig, alsdann Selbe Verschantzung nach dem Lemmenplatz nachvolgendes selbs: Dieselbe sicht nun durch sonnen Ingenieur, sambt sonnen darzu gehörenden Indicatens, wie auch lang 60. oder 70. Pionniers, Welche die Circ. sonnen Schanz dann mit angestanden hinten ansetzen, der Lemmenplatz Vndt gemeinigliche vom dem Regimentstuch gemacht werden, die Lemmen Circ. sonne 150. in bis in 200. schritt gemacht: Die Face mit diesen Lägen Vndt Verschantzung sonnen selbe, selbige gattungen sonnd Vnterschidliche, wo sonnd auch allerhandt Considerationes darbey zu betrachten: Dann es ist das die Noth schreidig ohne besagten Vorgehabt diese Verschantzung zu machen, dwo Lägen ist mann schreidig dazu zu gebrauchen, wie selbige Lägen mit die gemeine Vndt mit gestrickten anbindt mag Verfertigt werden: Vnd da mann sonnst gutes sonnde zu gebrauchen, hatt mann diese Lägen nach der gemeinen zu machen: Dann Niedrigen aber, da mann sich sonnst besorgen sonnde, das die Lägen die Feindt sehen: Vnd die quartier nicht gesehen Vorgehabt, zu gebrauchen, als ist mann auch dazu bedacht zu sonne gebrauchen, selbige Lägen mit mehrern Vndt bessern und beqvemben zu machen: zu machen Vndt mit aber ist Vorgehabt Ehe Vndt Verschantzung, als mann kann darzugeben: da den Lemmenplatz mit sonne fasen Vom 30. schritt, flanquen 27 bis in die 40. die Face Vndt 60. mann, allerhandt gemeiniglich pflegt mit Räumigkeiten zu machen, sonnderlich 20 zu 24. Nun haben die Circ. sonne also gemacht, selbst nöthig, das mann die Enden Vnsers die Armee mit Pallen selbs: Nun ist Vom nöthen A das Ingenieur so diese Arbeit mit stellt, mehr liste Vndt Verzeichnüs Pferde Nöthe Vndt Munition vdas Regimentstuch Compagni sonne, dergleichen mehr zu Verrichtung, die Nöthe dero Leuthe des Circuitus der Verschantzung sonne, wie sich zum Lemmenplatz kann selbe linien diese Verschantzung zusammen summirt machen sie 9388 schritt, wegen wann selbe

Regimentker Vnd Compagnien / so Velckt zusamen addirt, so thun dieselbe 12500. Mann, darunder
kein weg hürstling Stang die Regule Detri gefunden werden, alleine für ein Regimentk Vnd Com,
pagni zu marsch thatt, als: 12500. Mann, haben zu marsch 9388. pfd. 3/4 die Lang kleine Gelenge
der 8 Regimentker mitt lit. A. Nollegk kamk 1500. Mann, kommbt Von der 1 Regiment. A Von w bis s
pfd g. 1125. pfd, Dehglichen Von der 1 Regimentk B Von g. bis 3 zu r. 751 pfd, Item Von der 1 Regi,
mentk C kommbt Von q. bis 3 zu cc. 1502. pfd, Von der 1 Regimentk D kommbt Von w bis 3 zu RR.
2253. pfd, Von der 1 Regimentk E. kommbt Vom RR bis 3 zu do. 1502 pfd, Von der 1 Regimentk F.
kommbt Vom do. bis 3 zu SK. 1351. pfd, Vnd Von der 1 Regimentk G. kommbt Von SK bis 3 zu cc. 900. pfd.
Als hierauf extract Sache nach Dem die Regule Detri gefunden worden, alsdan dieselbe Compag,
nia zu machen gebürett; Kamen diese mehr Vorbemeldt 12500. Mann, haben zu machen 9388 pfd,
als 200. kommbt 150. pfd, Von einer Compagni der Regimentks A Von w bis 3 zu a. dehglichen Von
einer Compagni der Regimentks C, E, G, Von r bis 3 zu s. 22 bis 3 zu y. Vnd SK bis 3 zu gg. Inglichen
als 100 Mann, kommbt Von einer Compagni der Regimentks B Von g bis 3 zu s. 75. pfd, Item als
300. Mann, kommbt Von einer Compagni der Regimentks D Vnd F Von w bis 3 zu π. Vnd als
do. bis 3 zu nn. 225 pfd.

Die Verschantzung also sich selbst belangendt, werden dem geringste Proportion also observet
den gruben auff dem Horizont auff 8 schuhe tieff, 6 breit, Vnd 6 hoch, darauß dann einer
Brustwehr gemacht werdt, als diese Lini mitt fürkommt; Ehe dann diese Verschantzung sol
tauglich zum Vndertreten sein Vnd nunmehr die obgedacht einen trucken sicheren Zugang haben,
auch zu pflantzen sein werden, so werden die gruben auff dem Horizont knüthen, als Von 7. 8. 10. zu
bis zum 16. pfd breit, auff Von 5. 6. bis zum 8. pfd tieff, Vnd darauß einen Parapet gemacht, alles
durch Commandirten Vnd abtheilung der Generalissimi: Dann nun diese Verschantzung Vnd
quartier plantzung selbst Lage Verfertiget Vnd gemacht, so stehet endlich dahin zu gedenken, wie
solche Lager zum offentlichen guten endung Vollzogen die quartiemung sey Von den Regimentkern
wie obsagt darein sie haben zu thun schuldig Vnd gehorsamen werden: Volleget auch nicht
nun es stehet Verantwortlich zum Folgenden zu thun:

Erstlich das Thum Pleedten, das abgeben Kinder die Thumb Vom Thumbherrn, Innhalts
der Regimentt bey den Pleedten nitzen nehmen und Vier nit Pferdten, allenthalben die,
knechten der Mungerbeutenung thuben: Dann selliche Mungerbeutenung gatten ordentlich Thumb
den Regimentten Mundat thun, nit gebolgen gelt Thun die Mungerbeutenung sich bose Art sellen.
Zum andern sellen die quartiermeister nicht gestatten, nit gb den Lemmenplätzen, Item wie obem
tuechen oder Vor den nehen thumb quartier bekommen, sie ten sellen oder andere gruben Zu geben,
dann sellige bey schuldiger Pflicht gu gehorsam so vogt als Manschen nit gehorden, den Schuldigen
nemen Thuget sich sues Vnd thun, die sellige vogt zugesehen gestigt, darüber Lassen Lachen, es,
sondern Nam bey Nächtlicher weile Lemen ein quartier schuldt, dannenhin thun in den nicht sin,
nen bekommen, bey denen Mungerbeutenung gelt, der thun darzu Vnordnt, wie den sellen
Zum dritten sellen die quartiermeister den nicht gestatten, nit gb die Vorgedachte Lemmenplätz Vnd
tuechen, in den Vor, schuldigen oder nehen seinen Regimentt, thumigen gütten, Zeechen den Knechten
Zu Bauren, die Lehnigen Verkauf thung nit gb den Wägen oder Karren, oder andere bis sie den
platz thuen nicht, sondern thun mit den obgehen, dannitten gb den Marckt platz Zu gehen.
Zum Vierdten, Nach dem dann Metzgen die Beuth Zugeleben schuldt, sig mit ihren gütten
schuldigen die Regimentten Zu logiren, Vnd da es dann geschicht, wann sie die Vich Metzgen oder
schlachten, das das Jungvolgt die Leben thun gueten geschaumigt, Vnd wie sie Knechten Vnd Lemen,
gütten Landtsberg Vnzucht, dergegen sich nit wehren thun, das selliges geschaumt nicht
Vor, sondt nehmen, dannenhin gelegt nimm gueten tiefe gruben ein die Leche Zu machen, dannen legt
nehmen knechte gelten, wie den gegenwärtig Verordnung ist beschlossen, das selliges nicht beschehen, sig sein oder
das jemand gelt Zu, allenthalben Leistmeister ein den mitter wie sie Zu schaden thun Klagen das sie
nemen nicht genommen Leith Zu Leiden haben; Item selliges gruben sich beschleppen, das die Metzgen
den Jungvolgt den Vnd andern geschaumt hierdurch abgehen sellen, dadurch gruben den schaumgen mit den
Lemen Vber den Leib gen schaden, Dann durch dises Mittel schuldt selliges geschaumt abgeschafft.

Zum Achten soll der quartiermeister dem Fourier zum gemeinen Vorn 2. stro sagen
und 2. stro, Vmmb der Köllen willen hinter dem Regimentern marschiren, Vnd der
nächst, damit die Mangelbarkeit Vnd Köllen, mit dem Losgraben Vndamdern nit schaden
Zuruhverbleiben, Sonder gemeinen zum Losgraben, Vnd gestracks wider Zuruck
zu gehen, Vnd nit Vmgehen, die Reihen nach Dann zu kommen, sondern gibt auch Ihnen
Fürter Vnd Ihnen Ihren Platz, Vnd gehen, Vnd gehen, Vnd gehen, Vnd gehen,
haben Vorgekommen werden.

Zum Neunten soll er auch Zugesehen, Ob die Knechten Mehr gestellen kommen, dieselbe Vor Knecht,
Knecht Vnd Mangelbarkeit nit Zugeben, aber dorf Einen zum, Nehme nit mehr dann man die platz nit
Zugelt, die so so Knechten, aber Ihnen sie dieselbe nicht Knechtigt, sondern lose stehen bleiben, Vnd
damit sie selbige platz nützen Observiren, haben sie Fleissig Vor, sie verhalten alle Knechten nehmen,
die sie Zuhaben Ihr Vorhaben, aber sie Knechten selbige platz nicht zu dem end nit, dann sie
Knechten Knechten Vnd Mangelbarkeiten, so dem Feind nachsetzen Vnd nachfolgen kommen, sie selbige
platz Zu dem Knechten den Knechten gelt Knechten Knechten, aber diesen Knechten Vorzukommen, sie
den quartiermeister zum Knecht Dann Knechten, Vnd selbige Knechten nicht haben, sondern Viel mehr
selbige platz Zu dem end nit Knechten Knechten Vorhalten, damit aber zum Knecht den selbige platz Knecht,
nach zum Knecht Zu gehen Knechten Knechten Knecht, also bleiben gegeben werde, den andern aber so diesen
platz Vorhalt den Knechten nicht zu nehmen Knechten denselben zu Knechten, sie zu Knechten
zu Dann Knechten, aller Knecht den andern Knechten haben, Dann diese mittel Knecht diesen Knechten,
Knecht nicht Vorgekommen werden.

Zum Zehenden soll er Fouriger so bei seinen Knechten quartier gangen beschrieben werden, Knechtig nit
Knecht nimmt, ob ist Einem Knechten Knecht, so werde zum Fouriger Knechtat den sie sind Knechtig der quartiergang
Knechten Knechten Knecht, gemeinsamen Knechten Knechten Knecht haben, die so sie den Knechten Knechten Knechten
nicht nit Ordnung Knecht gemacht, sondern allen Knechten quartiergang Knechten Knechten Knechten mögen, dem
Knechten aber Knecht diesen quartier Beschädigung machen, Knechten Knechten Knecht Knechten, Zu den 2 p.
Knechten Knecht andern Knechten.

Jetzo folget einne Vnnter Weisung, Wie ein Jeder man sich zu einer Feste
Sam man zu einem Belägerung der Statt nöthig Pantzen beyzugehen, oder
approchiren Lhee.

Dann nun das General seinen Lager, wie oben gesetzt, allen Dingk gestellet und Verfast,
tiget, so berathschlaget sich mit seinen Obristen Feldmarschalken officirern, Wie weis der Vm,
liegenden Belägerung alhier zu thun, und dieselbige Verkürtzung Volckh, mit wenig kürtzer Zeit
Und geringern Vnnosten Bemechtigen könne.

Hier zu nun der Anfang zu machen, haben etliche dieser Statt Vmb einen so viel möglich Festen
abriss der Völligen gantzen Statt, wie sie sonsten Vmb und Vmb ordentlich befestet, ersehen
Wo die Statt Imangirt seind, Dann es nicht einem geringen Vorthejle, so Selbige für Ihren
offen Feldtschlachten, die Meinige zu versuchen, auch die enge der Statt Vorstanden, Dardurch sie
jren Succurs nicht retiriren mögen, anzugreiffen: Es Endet sich offt dahin gehen, Wie
es zu Breisach der Statt vorstand, oder berg Hügel, Büsch, Heüser, dardurch der Inspectores
Vorgeht, dem nachsetzung einen Fusse zu machen Und Plantirung der Stückmagen könne,
Dannen dann die Statt, General Augenscheinlichen, Selche hinwegen bey den Ihrigen
Ingenieur fortification anzugeben befehlt, Wo sie nun bey Ihrer Statt
können, Durch Inschneidung einen Punkt oder mit approchirungen Und die Stück zu
pflantzen, Dem orth einen oder Zwen Thürn oder Durchminiren Vberleichen, Dann
in ob gesetzt offt, besonders in Ingenieuren plätzen, Wo nun mit einem Stratagemate Einen
oder Durch Petardiren oder Durch Escaliren Vberrumpelen könne, so statt nun nach
dem Vorthejle, besonders wo die gelätz gar eng, dem feindt mit Kunststücken zu Ge,
dem Ihn Und Seinen zu bringen, Und letzlich Nöthig dem General dahin zu Trachten
stehen, Sofern es dem orth nicht Durchgehet es Zu Gelt mittel oder Zu Kriegen könne, es Vielleicht
Leichten einen oder Durch Blocquetten, oder einen Vermehrung Und Meütenation
der Guarnisonen abzustellen nöthig.

Wo selbe nun einen Approche abzustellen, so ist Zuvorderst Von nöthen, das man
mit allerhand Materialien, als Schantzkelln, Wolfsgruben, Schuzwehren, Pistolen,
dem man sich Vorsehen Vor einen Vberfall Einung auch gedacht, Es müsse allenthalben
Vielen Nägel, Hacken, Und das Angelegen, genugsame Und Vberflüssig Vorse,
sein) Darnach werden die Approchen angestellet, angefangen einen Mausgraben

oder Doppelsaken stüb, Ja nach Lage, Raum der ort beyäum, Als da Brücken bey den grä-
ben anzulegen, Und so Raumens damit Raum der Feindt den Fuß der nicht anstellen,
möchte, Rund die anbrüchen nüs dem trancheen Zu bringen, So man sie gar sicht nüs den
Lägen secouriren mögen, So haben nach diese Approchen Solche Zu a Zeit Vom dem Lägen ge-
macht Werdem, Diese mcommoditeten, So man stetigs einen starcken Lagt darbey sicchen
müs, dem Feindt damit Zu nach Zu kommen, za ob Verlichen sich offt Viel gutte occasiones
a Raum zu Lägen Vom diesen Approchen so gar a Zeit ist anzufangen, Darumb Lage nu
vogt Zu nehmen, mit gutter Vorsichtigkeit Zu beobachten, a so man den besten Solche trancheen
nu Zu formiren, nürs a Vor die quärtir ausfäll nächste Und Verdeckteste gegen den belägerten stell
als möglich seinen a Lauft, mögen geschehen Werden, Jene Verwahrung: ob es nicht nützlichen
sey einen Lauf Rumbzuziehen, Dass genügsam bedeckt Zu logiren, damit man die Approchen
desto Vorsichtiger gehalten Und nicht bey der belägerten stell anfangen könne: Wann nächtlig
Weile Rumbgeschlagen Und seinen Anschlag Darin abstanden, Dann, dise, so man sie Zu
sapiren, Und Über den Graben die Gallerien Zu machen nu a Bollwerk, Dann a Defin müs
gesetzen seinen, a so der graben Und die belägerte stell allen gestossen, nam hinüber gehe,
Dann Solche die Gallerij mitten Vor den Curtinen nu den tenaille hinüber gesetzet
Werden, a Kündte Solche gar gefährlich Zu gehen, Jene Verwahrung bey den Fäll die trüpen
nicht gestatten Künden, Als nüs die belägerten Jener Kundigkeit genug hatten, sich ge-
den Zeit Zu retranchiren, Da Künde nüs darinnen Zeit verhanden, Und die Volckh rasten,
nu Solche Raumen Gallerij Durch Zuglägen Krebs gräben Zu führen, Als nüs die Kunst
Und Rot Jene Besonders Zeit, Die bey der Flanquen bey den Fäll Zu bewahren nü gegen
a Künde den Graben i spannen per Consequens Verursacht die Gallerijen andere Dinge Zu
treiben, Da diese Umgehungen Zeit nicht anmüget, Solche Lage nu bequemlichen gestehen,
a Raum man die Gallerijen gegen die Facen der Bollwerken führt, da selbst ist der graben,
Solchen nam so Breit der Gallerijen seinen, nüs Füllen nü s, nicht so Breit, Zu Semorpat
nam und die nu Krebs gräben dargegen Zu ruiniren, Und kombt den belägerten Viel schwer
Vor sich nu den Bollwerken Zu retranchiren, Versteht a Solche Solche Viel anzugreifen flüchten
seindt, als hinder den Curtinen.

Dero Lager a dem nemmen diese Rudt erzehlenden Considerationes obwaget, so kommt der Jen
genieur eine feine Linien der Approchen zu machen, damit aber Dieselbe Linien
nit gar Viel Volck, also sie stehen in der Approche sein dörfen, zu grund gerichtet werde, als gestipt
sollen sie gemeiniglich 600 Mann, damit er aber der Festen gewiß, und seine Linien, biß Nacht wegt
also Rundschanzen a 200 Mann machen, damit der feind biß Tag, daß die Nacht gemacht sey,
den, seine neue Approchen setzen, und Volck so darinnen stehet vor dem Rudt beschützen,
er seine Zuflucht biß Tag zum Marck stehen Allieg, dann sie zu thun hätten, als Bäumen,
stock, Büsch, Hürgel, und dergleichen ab, dann gestern nicht nöthig kommen könten, dieses
seine Approchen Conducteurs, biß Nacht also: Dann nun dieselbe gesetzen, nimmbt er von der
Regiments Mann einen Mann 3. 4. oder 500 nach dem es die gelegenheit gibt, stellt selbige in
die Linien der angefangenen Approchen, wie die Rätzen Klämme angesetzt 4. 5. oder 6 Mann,
selbe nach dem Dirigendo stabs officier zu geben, und schlegt man dem Feind gewiß,
niglich, daß nach dem die gesetzte gros, einen Nacht zu geben 10. 12. oder 15 Rte. Besetzung
der General biß an seine dieser Approchen, darnach dem selben Zeit oder wase von dem
Feind sie abgemacht, einen starcken Nacht vom Fußvolck und Reüther zu thun,
Denn Tag die äußere, so die Schildgarthen auch die andere vor nöthen Vorposten, dar
durch Zeit gewinnen, und damit die Schildgarthen nicht immer stehen, so selbe Nachten
Verfahren, tragen sich die Mousquetiere mit ihren Verdeckten Zelten, zu und die
Dr dann Zeit vorhero Versicherung Posiert Nachten Rund selbe Nachten, so nase aber nöthig
sind gegen den statt gestalt werden, wie die Nacht selbige biß Zeit Linien werden,
dann der feind beyat kommen sie zu setzen, und die andere Besatzungen still, und in
sase die äußere der feind zu groß werden möchten, daß sich die Piquet Nachten zu den
Corps de garde retiriren müßten, so gethan sie einen guten Feuer setzen, und eben zu gemel
ter Zeit quittiren die andere Nacht, als selbige neben ihren Nachten, als Vigne stehen
und schanzen, ihre Mousquetier und gewehr auch biß gewinnen, da sie dann eben so wie
als vorgedacht, darneben der Nacht so biß ihnen sich zu defendiren geben, selbige Nachten
aber sollen starck genug seyn, den feind zu nehmen die flucht, und der möglich sie seinen
den gantzen Stamm zu tödten, darbey nun acht zu nehmen, die nun selbige fürt der Contre-
scarp, Rauben und andere suchen, welche ihnen nothwendig zu visiren seyen, beschehen ist.

Demnechst sammen gemellte Zuber Höw Kerben alß das Land zu bestürmen, Und damit dann
Selbe nit zu geschwind möge bedeckt werden, mussen sie ihnen gaben Ruth 3. stö Und stö
Pfost, welche Selbe mehrst Raum Selbe möglichsten flächt bequat sich zuverschaffen, dann die
Selbe so muß gedachtem gaben kommbt, Kündt gegen dem Glägenthum nit gebraucht, marschirt
andere 2 stö lang, Zusammen 6. stö, aber Demnechst dann diese Versicherung geschehen, Kerben
Selbe gaben Ruth Höw gemacht, nemmlich 6. 8. 12. 24 Pfund zu stö, Und Pfund allezeit die Selbe
gegen dem Glägenthum nit, Und die Ruth Höw Selbe Trancheen stehend, so stehen Kerben nicht
Und Pfund gedachte Parapetten, Und Kündt ihnen Kerben Bedeckt Und stehen dann hinter gehn, Können
sondern dann Lucken außbrechen mit Pfeyen, Rüsten die ihnenander Pfeyen, können, nit
mit Pfeyen Darinnen Kerben Pfost setzen, Pfeyen aber diese nebst Ruth, nicht so gar Pfeyen
Und der stund nach, Pfeyen stimmen, Lucken und Pfeyen gerichtet Kerben dann, so reparirt man Pfeyen
diese defecten, Und Kerben selbigen anbrüchen Pfeyen Glägenthum Epaulement, Selbe die Pfeyen
Verstehen, Und ihnen gar listig Summan gelt Verdingt, Dann nach die Ruth Höw der Trancheen
ihre Ramparten so hoch stehend, Es mann darüber nicht schießen oder Pfeyen Pfeyen entdecken kuh,
Kündt ihnen darüber gemacht, damit die Mousquetiren Pfeyen gänzlichen entdecken mögen, aber dieses geschieht gemeiniglich dann man nit dammt zu Tapiren, dieß dann
mann also die Contrescarp nun hier Selbe stehen ihnen stehen Pfeyen oder ihnen stehend, gegen dem gaben zu
ihnen Galleri hinüber zu machen.

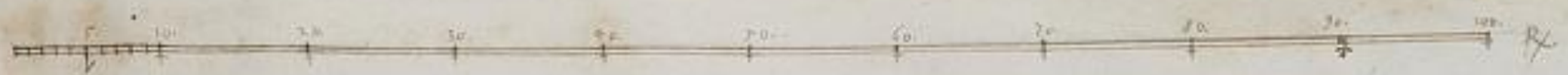
Dann nun ihnen die Approche gemeinschaftlich, die ungefehr 40. oder 50. Ruthen lang, Und
den Innocenten Ingenieur die Linie nit Pfeyen oder die andern Pfeyen zu stehen, sie Pfeyen
mann Daselbst ein Redouten oder Corps de garden, die Pfeyen stehen Pfeyen, zu machen,
und Pfeyen Pfeyen Pfeyen gemeinschaftig Pfeyen den Innocenten ihnen Selbe Redout die Ruth Pfeyen
Und recht Pfeyen Pfeyen Pfeyen Pfeyen, damit Pfeyen den Pfeyen ihnen nit Pfeyen
nit Pfeyen Pfeyen Trancheen thun Pfeyen, mann Pfeyen mit den Pfeyen, so in dieser Redout Pfeyen
nit Pfeyen zu machen Pfeyen mögen. Diese Redouten Pfeyen Pfeyen ihnen, sondern gemeiniglich
Und nit Pfeyen 6. Ruthen lang, Denn gaben nit Pfeyen Pfeyen Horizont die Ruth 8. bis 10. Pfeyen Pfeyen
können recht Pfeyen Pfeyen, dann Pfeyen die Zuber gegen Pfeyen Pfeyen Pfeyen Trancheen

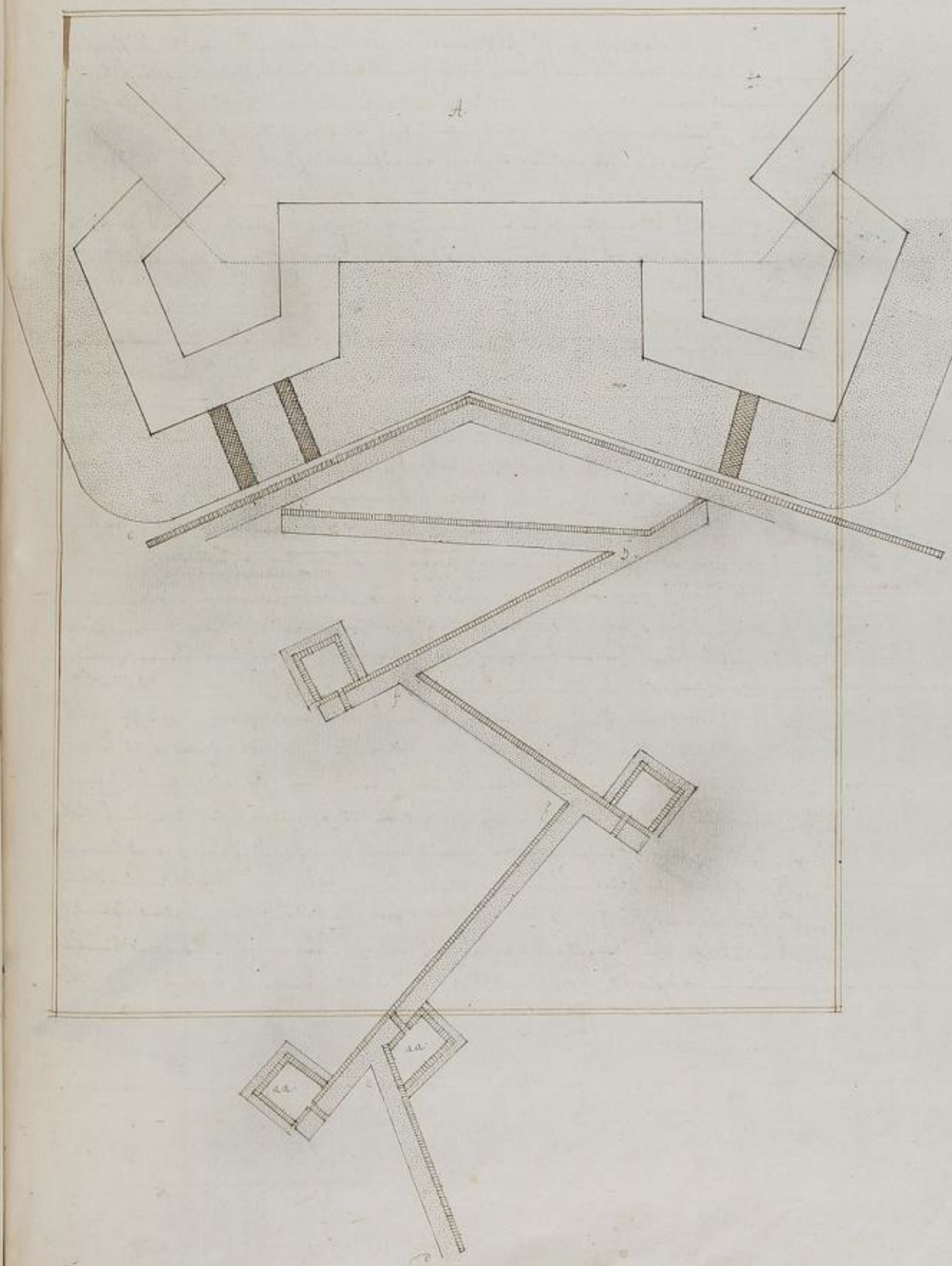
schliessen, dem innersten rayon mit durch diese folgende Ligne mit lit: A. a. a. dem allerdings nicht allerdings damit die tranchéen, sondern auch à portée vom eigenen Feuer der anderen seyn können, allerdings müssen, auch dazu bedacht seyn, à selbige Redouten nicht zu nahe Vndeung alle die tranchéen zu thun, damit man die Nacht mit Stücken, à Leyen, auch mit dem Volck in guter ordnung dardurch marchiren könne.

Nach dem nun à Volck bis fast alle den Tag gearbeitet, ziehen sie offen Trümmel Klappellose dürchgehenden officier oder Diener der Regiments quartiermeister zu suchen, ob Vnd wo nun ein, ihr quartier kommen, überliefert der officier à Regiment à Volck, Schloss gearbeitet, Schlösser zu diesem und fleissig aufmerkend geben solle dem Controrollen, Schloss auch fleissig nachsehen solle, ob so viel arbeiter, als da seynd bestellet, vorhanden gewesen, und à seine ordnung mit Standhaften Fr.

Zu denen allerersten zu dem Approchen nichts nöthiger ist, als Pferde, ob dieselben gleich Vnterschiedlich Viel, alle man sie haben muss, nach dem als die situationes zu geben, hatt mehr oder weniger Pferde zu setzen, à manen einige Canons zu werffen oder zu plantiren, vergleicht, sie abgemeldt Canons, Vnd geschieht offt, à selbe sich begibt, wann aus gradischen Vorsatze die Linien nicht auf die Bollwerck zeigt, sondern die Bollwercken gerichtet à werden, à die zu selbigen Bollwercken planquen genommen Vnd à mittlere desto füglicher zum Thun der Mineren können attaquirt à werden, à viel eher nun zu selbigen Bollwercken approchiren, dann nun nicht so viel à seitwärtige linien ziehen dürfen, sondern die nun diese beyde gefügten Ligne zu setzen, da man die seine aus dem gemachten à gegen den spitzen des Contrescarp einen Winckel abgeben, welche gelassen, dass zu beyden seiten starcke Redouten stehen, Vnd gemachet aus dem gemachten e. f. sich abermahl mit der linien zu richten, gegen den rechten Contrescarp nach bis in g. gearbeit, Vnd dieselbige abermahl einen Redout formiret, Vnd sich die Linien zu richten gegen Damm a. wie hier e. bis in f. dieselbige einen Redout gesetzt, stehend Vnd also fürgefahren mann selbe mit der approche, bis dann zu der Contrescarp alle die seiten, zum Approchen kommet.

Den Schiessen aber muss einige Wege gebahnet werden, à so bereit diese Approchen Vnd Corps de garde versichert, ziehet man selbe Vasa Mousquetaires dorgo, die Engelländer nicht ohne einige zu pferden mit ihren Mousquetten gegen den steht Combattiren, damit den feind nicht können schaden können, à sie man Vorsehen, sondern auch neben diese Linien, als Vnterschiedlichen andern Bollwercken Demandet, damit man dann damit Stücke, den feind, ohne einige zu pferden nicht abtreiben können, sie müssen auch fleissig à nacht sacken, damit alsdann die feine Lust fallen möchte sie nicht à tiedt mit gedreckt stimmen, bestes Leben.

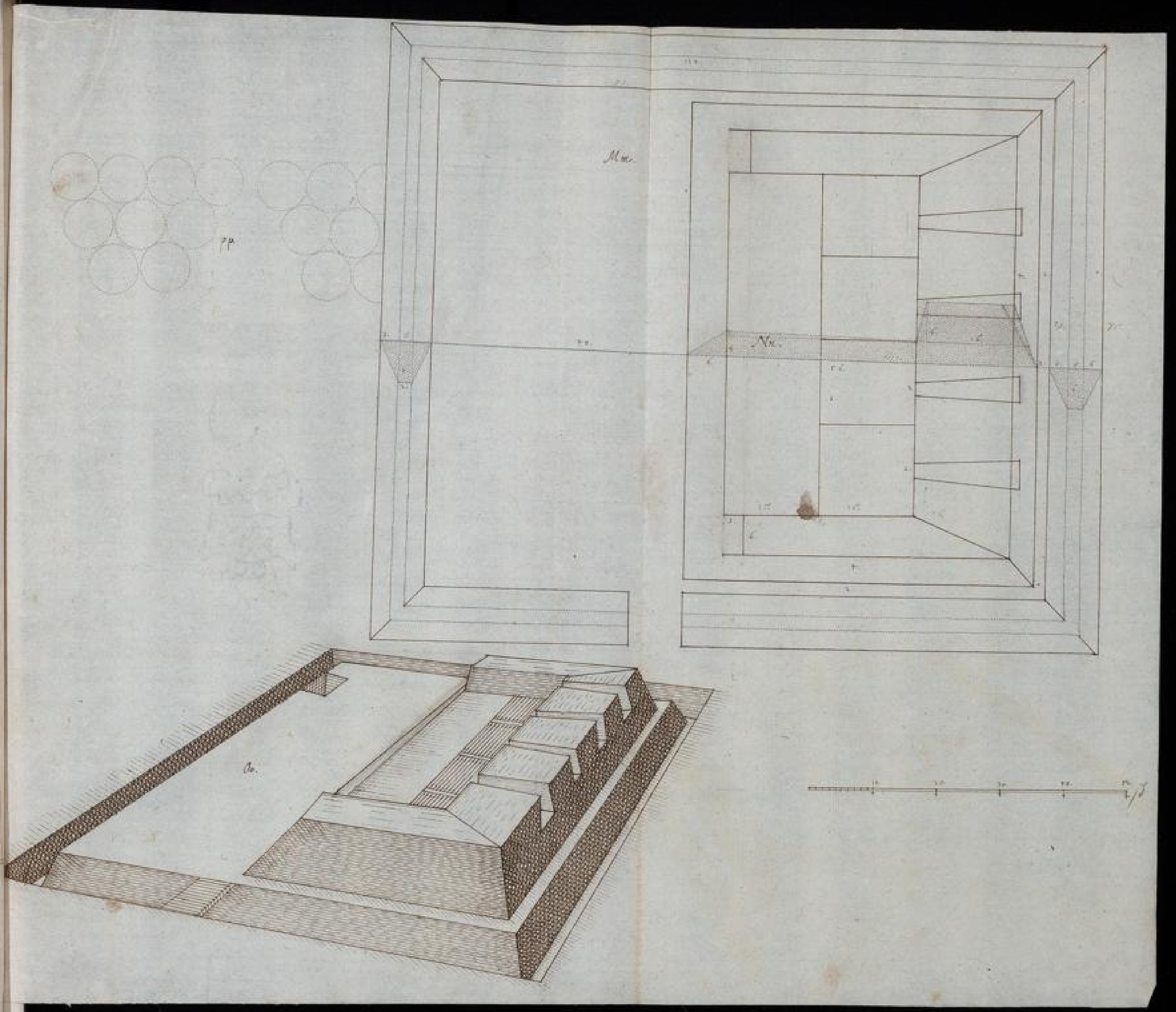



A
B
C
D
E
F
G
H
a a
a a

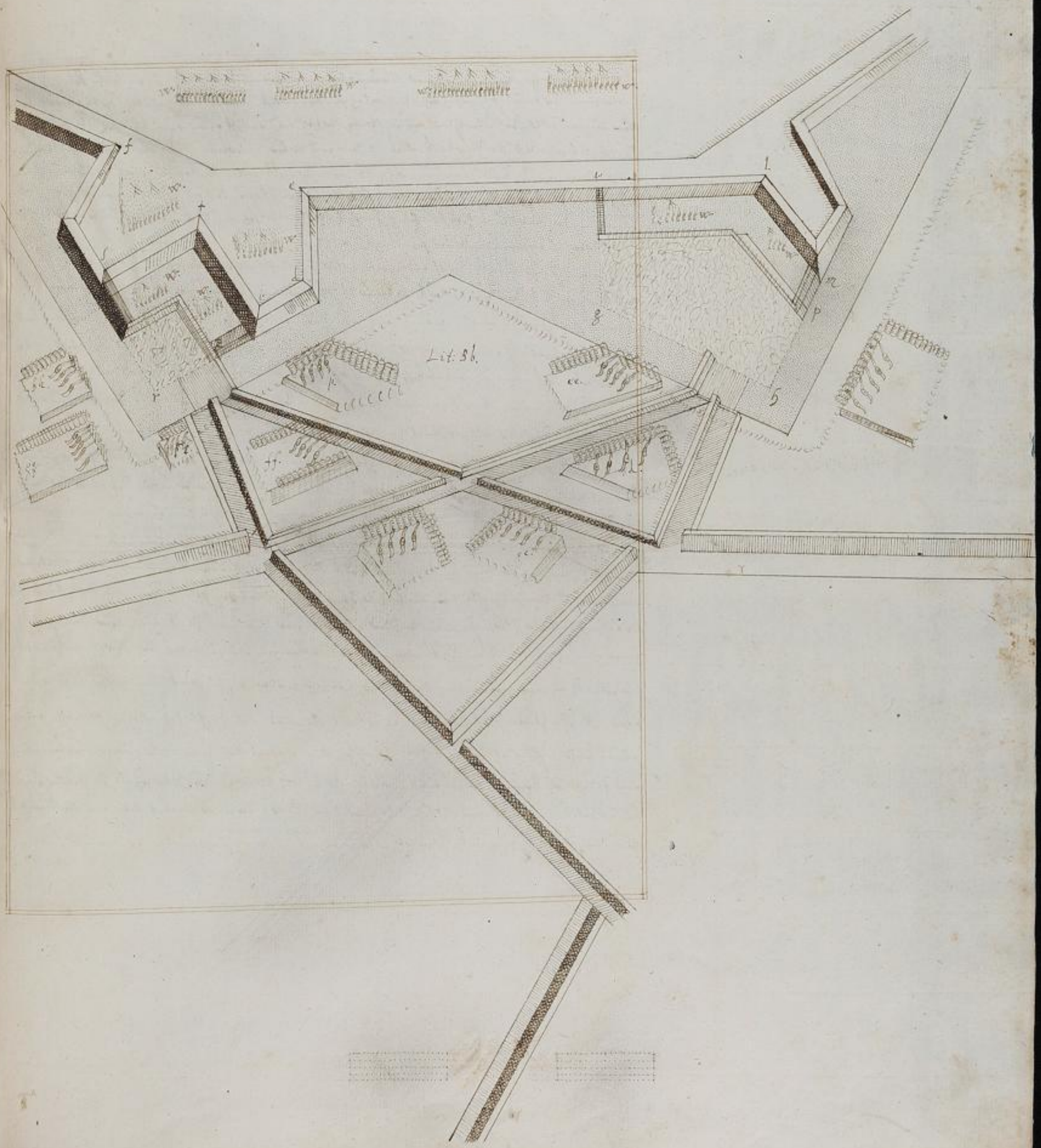
Wann man nun mit der approchen so höch kommen, daß man sich an den graben der Facelen setzen und sapiren muß, damit man die Batterien auf den graben setzen könne, so ist zu mercken, daß man sich wohl vorsehe gegen die Ausfäll, und gesichert dessen man nicht eben genug sein kann, weilen sonsten wohl manch sapirer mit Schanz Körben, denen ordinari so höch sind gesetzt, sich selbsten nicht wohl decken, massen es die Arbeit erfordert, zweck die Facelen mit Erden, die man sich wird da hinter zusagen müssen damit Schutz haben, zu machen, müß.

Zur Batterien muß gnugsam Platz gelassen werden, wie die Batterien anzuordnen, damit den Feind sein Feuer nicht so stark in der Batterien, als wenn selbige Batterien stehen sollen, selbst abgestellt Folgende Figur lit: Br. genugsam ist, da dann zu sehen, wie die Approchen, ecc. dd: ee: ff: gegen li: kk: also recht angewendet und plantirt seyen. Dessen, damit erlangen sie können, wie nächst sein, zu sehen und ihren ferneren Progressen können, und warum und dieselbe mit einem Strich der Linie notiren zu können gelassen müßen. — Aus Particular wird wissen die Batterien, deren Facelen also lang gemacht, daß sie Enfilirend streichen die Parapetter der K. anwarts und der Collateralen, wie auch der Contra Batterien, so die Collateralen gemacht, denen Ingressen, die gemachte Batterien auf den Parapetten über den Horizontalen werden, massen die Stückkugeln so die Stück in die Batterien geben, gleich oder auf die Horizontalen kommen, oder wenig gedachte drunter passiren, zum Theil aber auch die distance der Batterien, denen sie gemacht considerirt werden, welches alles einem erfahrnen Cavalier oder Connestable wohl abzugedenken wissen.

Die groß und klein gedachte Batterien werden gemacht und verfertigt auf diese weise, Erstlich Stuck und Arbeit für Sorten der Facelen damit zu stellen, wann nicht viel, dann eine Facel Earthaun nicht so viel gehalten darauf eine Batterie gemacht, sondern dann eine Batterie von einer Colonne oder einigen Stücken ist, und wenden die Facelen Earthaunen also gegen einander gesetzt 167 oder 187 Schritt lang seyen, sodann stellt 3 die Stücken denen Batterien, sind gegen Zeit der Zeit abwechslen sie müssen 107 oder 12 Stück, stellet zusammen thut 28. oder 30. Stück, müssen auf die wenig 12 oder 15 Stück einigen gegen den Feind sein Batterie oder Batterien mit einigen Stücken versehen, oder zu wissen wie viel Stücken zu Canonen so viel Batterien, pflegt man sie alle mit Stücken zu versehen: Wann diese Batterien können eine Breche gemacht einigen setzen die Mauren 12 16 24 Schritt, die Erfahrung Nicht den Stück mit Stücken oder Stücken verfertiget so werden auch diesen Stücken die einigen 3. Stück Pfund und 6. Stück Canon oder Canonen gesetzt, und mit guten Kugeln wohl versehen, auch Vorsehung gethan Pulver Ladungen Lunten Von Kugel Bord gemacht, und Pflaumen Vieweht den Stücken Canonen Schuß gesetzt, Ob zu Tag und den Feind Leuth zu schaden, damit einige gedacht



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

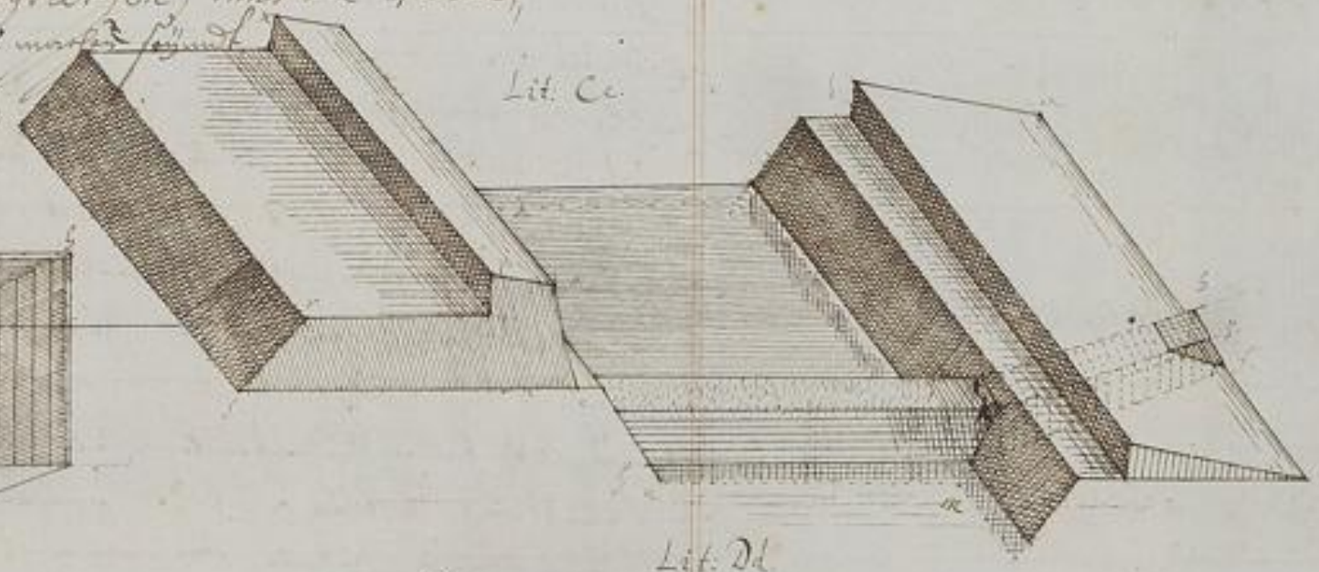

f
l
g
Lit: b.
p
n
P
5

Batterien setzen, und mit 4 pfündigen Mousquetaden darinn stehen und stehen thun können. Zu
wissen und stand ist hierbey bey lit: M. eine Abzeichnung Wie Sacobi Carthäuser sie
haben mögen, auf der Durchschnitt bey lit: N. die tiefe und breite Graben etc. Und bey lit: O. den
Perspectivischen Aufzug Wie sich alles zu dem und so vor Zuwerfen, wie die dreyeckichte Batterien
mit zu dem pfünd. Und dann man nahe genug an nicht mit Sacobi Batterien gegen die Festung kommen
kann so die Mousquetiren die Gelegenheit in Sacobi Batterien gehen können, so pflegt man in die Gräben
abzusinken die Rüstlöcher, Kugelbüchsen, so mögt die Gruben pfünd, zu finden, und selbige wie darfür
die Klötzen zu setzen, damit der pfündigst so abgeschossen werden, aber dann muss nicht der
Batterien so nahe sein, dass der Ort der geschossen für zu gewehrt, dass der pfünd. Mousquetiren sollen
wissen mögen, und dann pfünd allerdings pfünd Stück brauchen, so pflegt man ohne Zeit etwas im
gedachte Graben pfünd Garben zu graben, damit man Zeit Raum Platz Vom Morgen Dämmerung bis
Tag und Stücken gebraucht darzu zu setzen und zu schiessen. Also dann kann die Stück zu rück stehen
und laden, dass man selbst thätlich zu sein, so dann die pfünd. Mousquetiren nicht darüber
stehen und stehen in den Batterien thun können: Also dann man die Graben haben, so pflegt
man die Erden aufzuschütten, und die Stücken zu setzen. Man pflegt auf gemeine Art
pflegte Batterien nur zu machen, von Faschinen, die pfünd grosse, zwey 12 oder 10 pfünd, und 7 pfünd
Diametro dicht, die man pflegt man also zu setzen, dass man die pfünd pfünd Stücken nahe
neben und durch die Lücken die Mousquetiren, damit sie gleichsam eine Mauer, damit sie
einen Raum Bücherlöcher zu machen, so fällt das selbe mit gutem Erden, welche nicht fest genug
dann Bücherlöcher, die machen dann bey lit: pp. selbe Bücherlöcher bey lit: Und damit sie nicht so
in diesen Batterien nicht Zimmerleute, sondern Faschinen hinzu kommen pflegt man, in Acht bey pfünd
den dreyen selbe zu besorgen, Lunten oder andere Feuer damit zu kommen, aber da einer
keinen einen selbe zu besorgen, fällt man selbst Batterien einige Schuss für Vorsichtigen, mit
Erden mit einem gewissen Bücherlöcher, welche 3. oder 4. pfünd dick, und 6. pfünd hoch, oder
aber mit Faschinen, welche im Diametro 5. pfünd dick und 7. pfünd hoch, auf einige mit gewissen,
gen, welche 3. pfünd dick und 6 pfünd hoch, zu machen, wie man pflegt auf gemeine Art zu graben, ohn
und selbst Batterien, die da Breite angesetzt 12 pfünd und 18 pfünd lang und 6 pfünd tief gegen
bey den Stücken gebraucht darzu zu setzen und zu schiessen. Welche graben sind mit Erden und Faschinen
oben darauf pflegt ferner darin Zeit gebraucht, allda darinnen, so angeschossen fürsehen darauf zu setzen

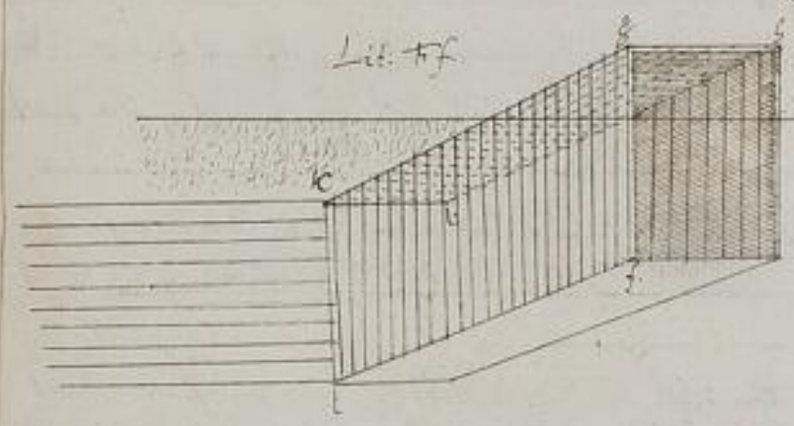
Seeche so selbsche Gärten dohin nicht anzünden: Wann mit Bäsch dohin bedacht seyn, so viel
gedachte Bäschpersohnen recht plantirt und abwendig so nicht Bäsch von den gemeinen Land Gärten
stehen, damit alsdann das gesundt mit schaden Seeche so recht bleibt von den Land Gärten und Re,
Häuter mögen securirt werden. Ein Bäsch Kräuter zu Düngung wie schon Vnd Kräuter wie gedachten
Bäschpersohnen zu Seeche, selbsch ist Vrsach schädlich, Vnd die Bäsch Dohin zu mache den Vrsach nützlich, Es
wird dohin Düngung practicirt, als denen andern da mann mit selbsch Gut gemeinen Land
selbsch, als den besten wachsen Vnd Kräuter kommen, als wie gemeld Vrsach ist.

Wie die Cadresparren zu Durchsehen, Vmb die Galle,
wegen Vbrig dann gaben zu machen seynd.

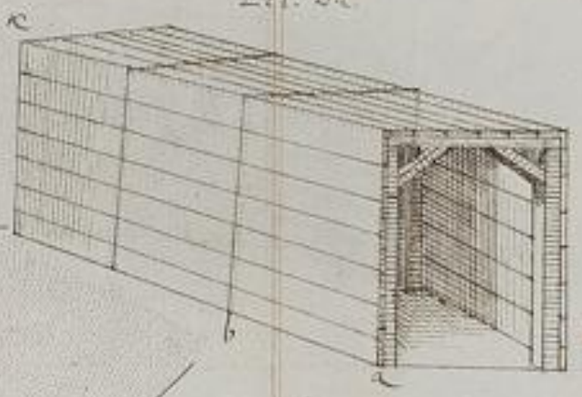
Lit. Ce.



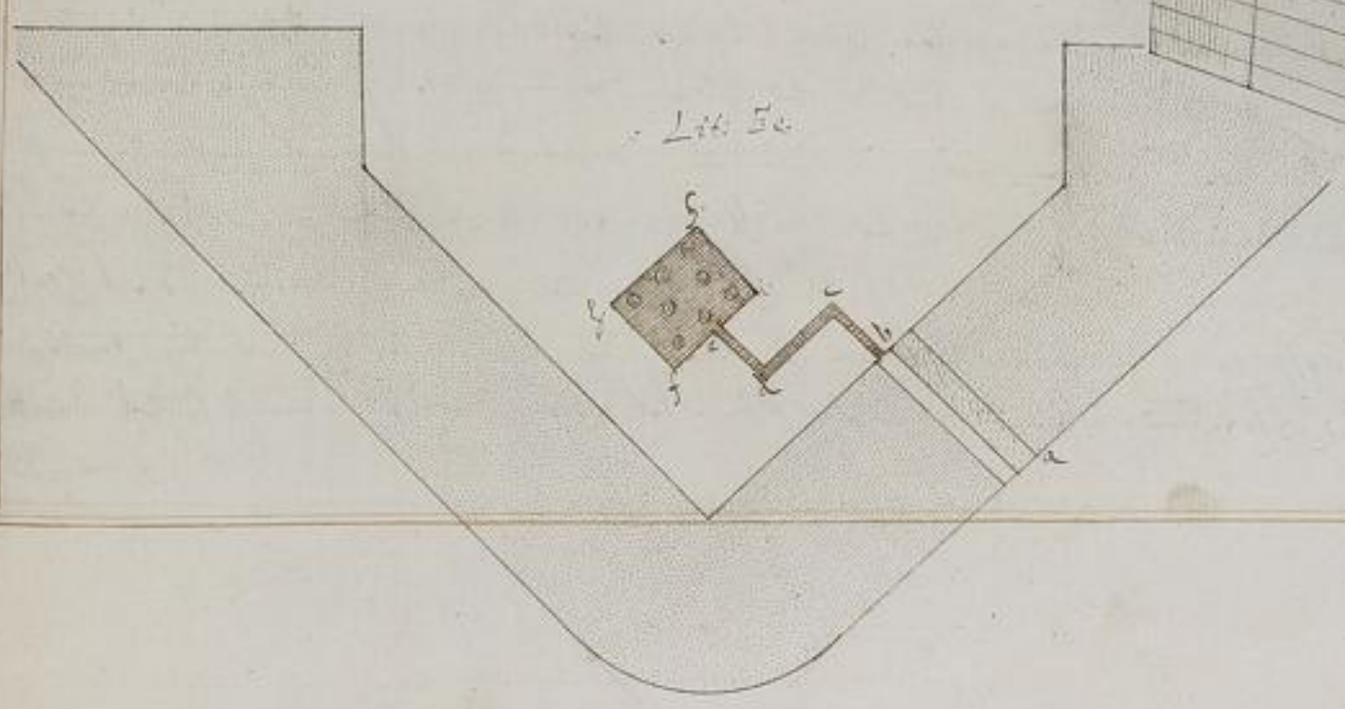
Lit. Ff



Lit. Dd



Lit. Ee



Wann man mit der Sappirung Ungelegen an d Parapet der Contrescarp kommen
so pflegt man im mittel[ere] dessen es dapfer zu setzen, alsdann kann die flanquen und de-
fension der erlängerten stuck ruiniren und beschossen können, dessen wir oftermahls in Hungarn in
nöthen der Vestungen selbige flanquen zu beschossen nöthig, selbe hingegen nöthig die form
der bey Neustrandow liegen bey lit: Bb Die Contrescarp mit cc. dd: ee: ff: gg: hh: ii: kk: mit
abzissen: Die Sappirungen stuck also hinzugen in tiefen nun die Abdachungen stucken, alles
das nun zu Eigung desselben correspondire mit der höhe der Contrescarp nun gutten, wie stunde zu
machen mit Eigung abgelegt, also nun der Eigen nach lit: Ee. die linie ff: mit begriffen, ehe die
oberste Staffel zu Eingriffen Sappirung, und sey Eingung derselben die Staffelhöhe ist gemacht,
nicht Staffel zu Eingriffen Sappirung, und sey Eingung derselben die Staffelhöhe ist gemacht,
nicht Noten 6. schuhen über nen setzt, und nicht allemahl so viel aus solle mussen Contrescarp, damit die
Contrescarp nicht allein desto bequemer seine Eing zu setzen, sondern auch Volck in fronte desto
Eingriffen zu marschiren sey, Ehe man aber Minder die Faden kommt, Minden stiegel ge-
macht wie form also sey beschrieben, die Minden seinen gesetzt, bis man kommt so hoch
zu graben, man von der Faden bedeckte Mann gehen sey wegen dem die Faden seinen
Und damit selbige Faden nicht ein fallen, neben zu mit Pfeilern verbauen, oben mit Rahmen mit
Eingriffen verbauen zu belegen, Und vom Faden zu Faden Laufgräben, wie man nöthig mögen gemacht
werden Long Voyage Pfeilern gelegt Zimmerlingen Von Faden 8. schuh Von einander abstehen,
Damit Bau fallen Und einbrechen der Faden sich desto besser zu wehren, die form selbiger
Long abgelegt wie die Eigen bey lit: Dd: Item Loch oder Faden Und d Laufgräben, Und
man die selbige Eingriffen die Contrescarp nicht durchgraben Und die Sapper nicht für sein lassen, so
Continuirt man die gemacht, gedachte Sappirung, nemlich man bedeckt sich Von den Faden Und
mit Pfeilern, Und Faden, Und sagt also fort, bis man Minden kommt, Und damit die Faden
den desto sicherer sein, mit die selbigen Defensiven zu Eingriffen, sey so gute mit Faden
Laufgräben als andern Contra defensen Faden thun mögen, desgleichen man selbe kann Eingriffen Und Tren
chéen mit Mousquetiren, selbige da schon eingriffen mit gehen, so bedeckt sich Einer mit
dem Rampart Von seinen ab ist.

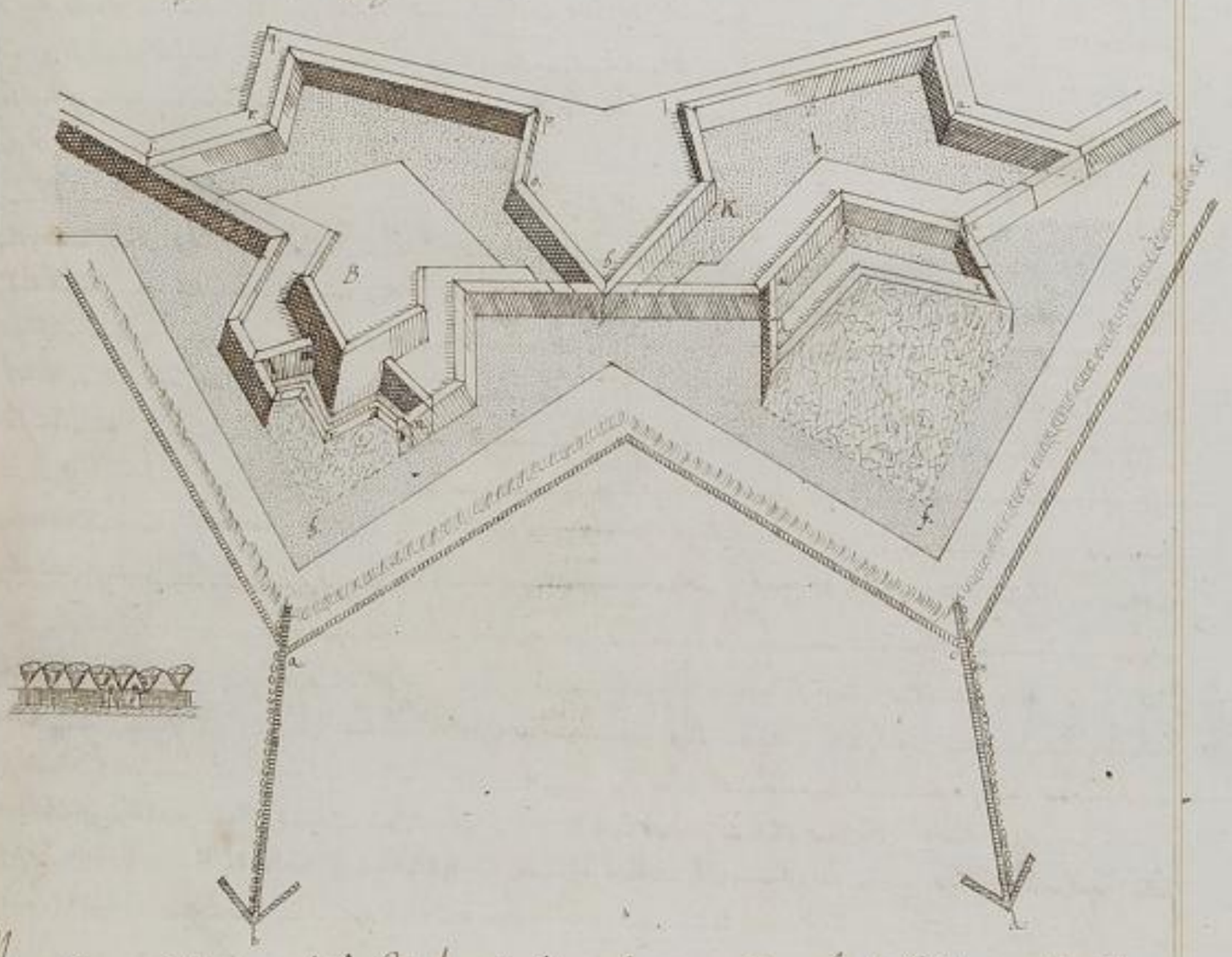
Wann nun die Contrescarp wie gesagt durchgraben, macht
man selbe Von Holtz Und bekleidet sie mit Stein oder andere Materi, also ist folgs Von sich
in den graben denselben nun zu fallen, Und Faden oder Loch Man thun selbige verbaut, Conti-
nuirt selbige bis zu der bedeckten face Minden, selbige alsdann Faden Von den Pfeilern
über Laufgräben erheben, Damit nun desto bedeckter Faden gehen Und Dann zu fassen, damit

Die Gallerij Acte so bey Underbauen Ihro ungefehr 7. oder 8. Pfund schwer, auch so viele Bengtl Pfeiffen, die auf gewisse Dorfer Bauern allda Gallerijen Minen zu graviren Verdingt, so bey Ihro Excellenz Herren Obristen Vollet Ihr Quartier in fronte der Hauptwachen Liegt, die Zahl derselben zu visitiren, Vnd Vom Hauptmann, so die Compagnie, Vnd Mineurs, gleichfahls Einen Bauren Vom gedachten Dorff, Vnd Pfeiffen der selben Orten stellt, Ob auch Ihro Excellenz 7. oder 8. Pfund, als Ihnen Verdingt, Vnd mit Pulver, so die Compagnie Verspricht, Vnd recte Continuirtem Arbeit, bis zu dem Ende kommt, Dennen mineren Alles

Wann nun die Gallerij recte Alle gesetzt, Verfertigt, Fornehmlich aber in den Orte zu miniren, Einer oder den Feind Einen Orter zu Verstehen, Dass der Orter Bequemlich, Als Pulver oder Holtzen mag, Vnd Verlohren oder Zu Verderben, Dorfur Dann die Pulver Kisten Vnd Sack Pulver mag, Vnd die Pulver Kisten nicht Die minen Verunreinigen können; Dessen minen oder Orter Vorsch. Als

tual mitt Der Armada Darbey zu thun, Sollesch a hüßt seinem General, a Sie wessen seinig Volck
abzuordnen, dem feind mitt Flüchtender Hand nun gedachter Vesper zu Verfolgen, Dis enttlichen
a Sollen a sich Verklüben lassen, Und a hüßt Vrsach bringen,

Wie mann sich bezüchten Vnd Verzogeren sole Wieder eynne Belä-
gerung, sich zu retranchiren.




Nach dem bis hero genügsam Vnterschidlich a Sie mann zu einer Statt belägerung, Darzu ap-
prochiren, Sie pferen, Die Batterien Vnd Mineen machen, Solch, auch a die Contrescarpen Vnnd
alle flanquen Vnd tenzen Zubrechen, ehe Zu einem Sturm, oder a Sie sich ehe nicht gebüren
a Stillstand Zu suchen, a Sie der Belägerung müglichst a Sieder belägerung Zubegegen,
Vnd a Sache dem feind so a Stille gebeuen, Dem Obern dem gerathen seinen gemeinen minen stunigen,
Zu Lesen ein a Bollwerk ist, so ist Vonnöthen, a Sie es seinen Volck einbrechen

Und Cortinen, welche der feind Contre-garden abgewönne, und sich Dann sich zu sich retranchire,
A Cheeb gesetzt nehmen auch Contre-sich Flanquen, alles nach dem der ort und die zahl zu
Dann ein jede mann nicht zahl hatt, eben Viel gedachte ausfallen thun dann der Rund Runde
nen Wehr die graben zu machen, welche der feind nehmen zu bald der Contre-sich, auch dem
Glacis sich, als Dann die Bastion dem ort und Ecca kurtz, gegen welchen der verlängerte sich zu
nächst zu approchiren, anfangen ein zu schneiden: aber ehe der feind so nahe mit der approche
gehen kann gemerkt, habe man seine Angel Cheeb, mit einem Linien, gleich wie in diesen Riss
zu sehen, bis wie Und d. welche nun Flanquen gehen, Dann angefangen 6. zu bauen Und 5. zu
tieff, so lange die Cheb zu Und Rieder, damit sie Flanquen Bedeckung Vorhanden, in massen sie
Dann die Mousquetirer Dahinter zu gehen, und solche nächst Dan schneiden nun Mousquetiren, Und solche
Desto besser Zu schiessen, macht man Flanquen Contre-Flanquen, welche nächst Dan schneiden, Mann Flanquen
sein Und Rieder gehen gegen den Feind, und mit Cheben zu begegnen: Diese Contre-Flanquen
diese gedachte graben, damit die Mousquetirer Dahinter zu schiessen Dass sonder geben können: Diese sich
Rumb Machen dann sind die zahl benehmen, damit sie nicht gleich recta gegen den graben kommen, welche
dann sie oft gemacht, Flanquen gemeinen Vorthey recta, schneiden sind recta die zahl zu benehmen, und
auch zu theeren: Da aber diese Mousquetiren Flanquen secours zu geben hatten selber, Flanquen sie
nächstlich Vom dann sind auch zum Vorthey gebraucht, sonder, sie sey nicht Vonnöthen, dann
hinter ihren Flanquen Corps de garde stehen theen, die sie dann im zahl die noth zu secundiren
hatten, welche dann sie Desto gantz sicher wissen thun, Und sie eher nicht Desto besser Vermögen
zu machen, welche dann die zahl A Jenige sich machen, Desto besser zu schneiden, ist diese abgesetzte Flanquen auch gut, da
die zahl Ecca kurtz dann, wenn approchiren sie, gut schneiden sind, dann die Mousquetiren
Desto Vom dann sicherer Und sicher wenn recta zu geben, Und die schneiden, dass sie
auch der Capitae sich erlangen sicher, bekommt 6. zu Und 5. zu tief sie gemacht, Und so
dann genugt sicher, A Der Rest zu Flanquen Und nicht auch zu machen Mousquetten zu halten und
schneiden, besetzende selbige sich sie abgemacht, mit Flanquen Contre-Flanquen bedeckt, Und dann diese
genugt, sicher A dann Collegen Flanquen gutes discommodirt bekommen, Versehen: recta wo
schneiden approchen sicher Und können und schneiden muss.
Dann der feind A Ecca kurtz in den gemachten gesetzten Flanquen mit lit. Bb. begunt zu attaquiren,
Und dann nicht zahl selber sich im ersten dann zu retranchiren, auch wenn nicht intentionirt
Dann schneiden Dann sie zu sich platz zu machen, macht man A Retranchement sich der
nach nop. der gemacht, Wie dann der tenaille A Ecca l. so nun ob möglich sein kann, genugthun
Damit die Kunst Und lm. Ihnen nicht Desto besser wissen, Ihnen Bastion Flanquen nop. aufgemacht

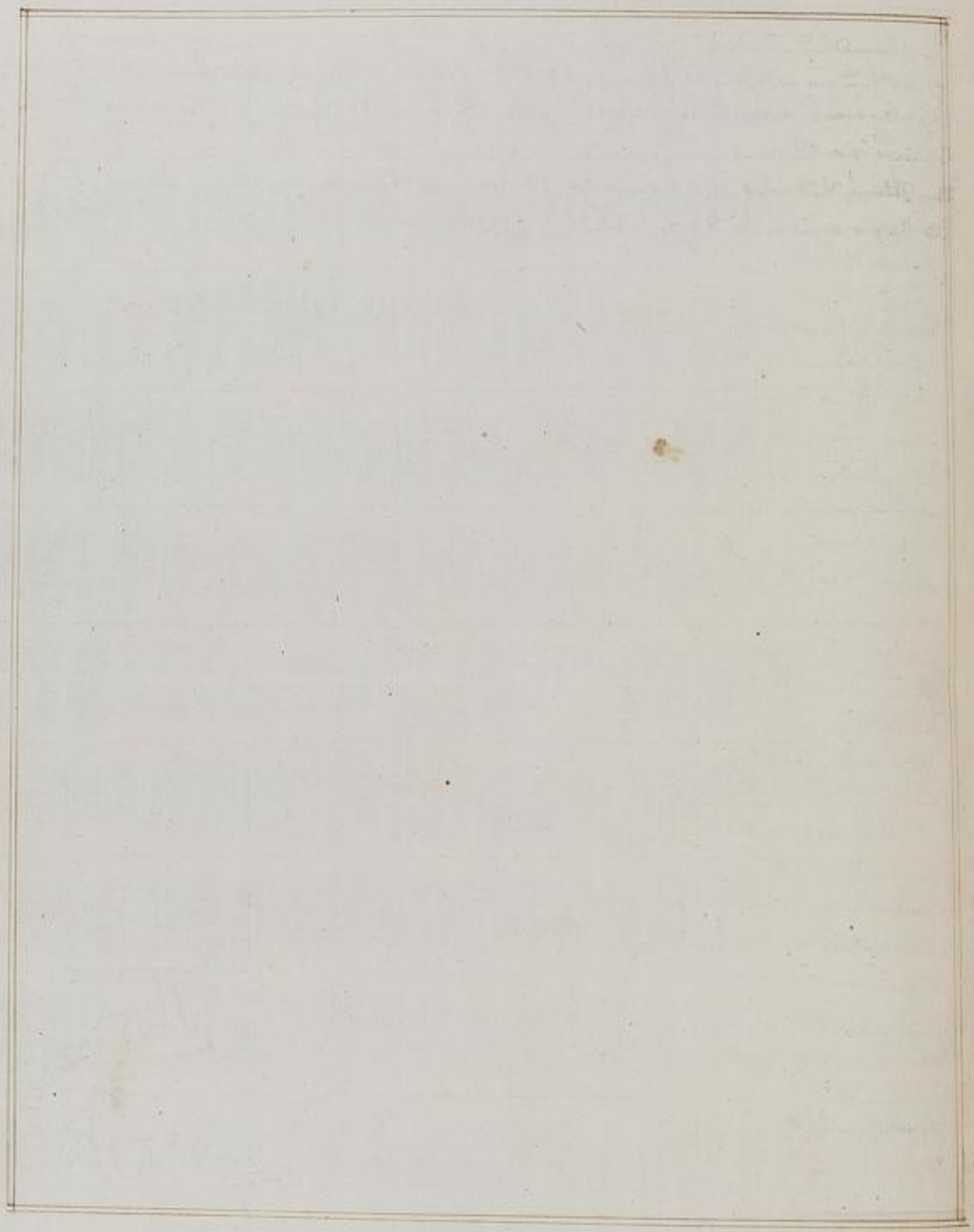
Zum Courtinen ab. ist möglich, damit die ganze Face Bastion Ehre; Im Fall aber die ganze Face Bastion, nicht ruinirt, sondern, und die Bocca-hard Courtine c. gleichwohl stehen, oder Ihro Hochgn. mine springen gestrengt ist, so kan man die tenaille Courtine solcher Form machen, daß sie den retranchement x. y. z. platz haben möge, denn gehen nur 3 gemeine Bauschuh zu machen, ist möglich; Die Eingangung solcher Courtine, kan gemeiniglich in die tenaille Courtine t. gemacht, und kan nicht stehen, es sicherer so sehr nun die Courtine Ehre zu gemacht werden, denn aber die andern solcher Courtine macht, die Bocca-hard nicht gemacht werden.

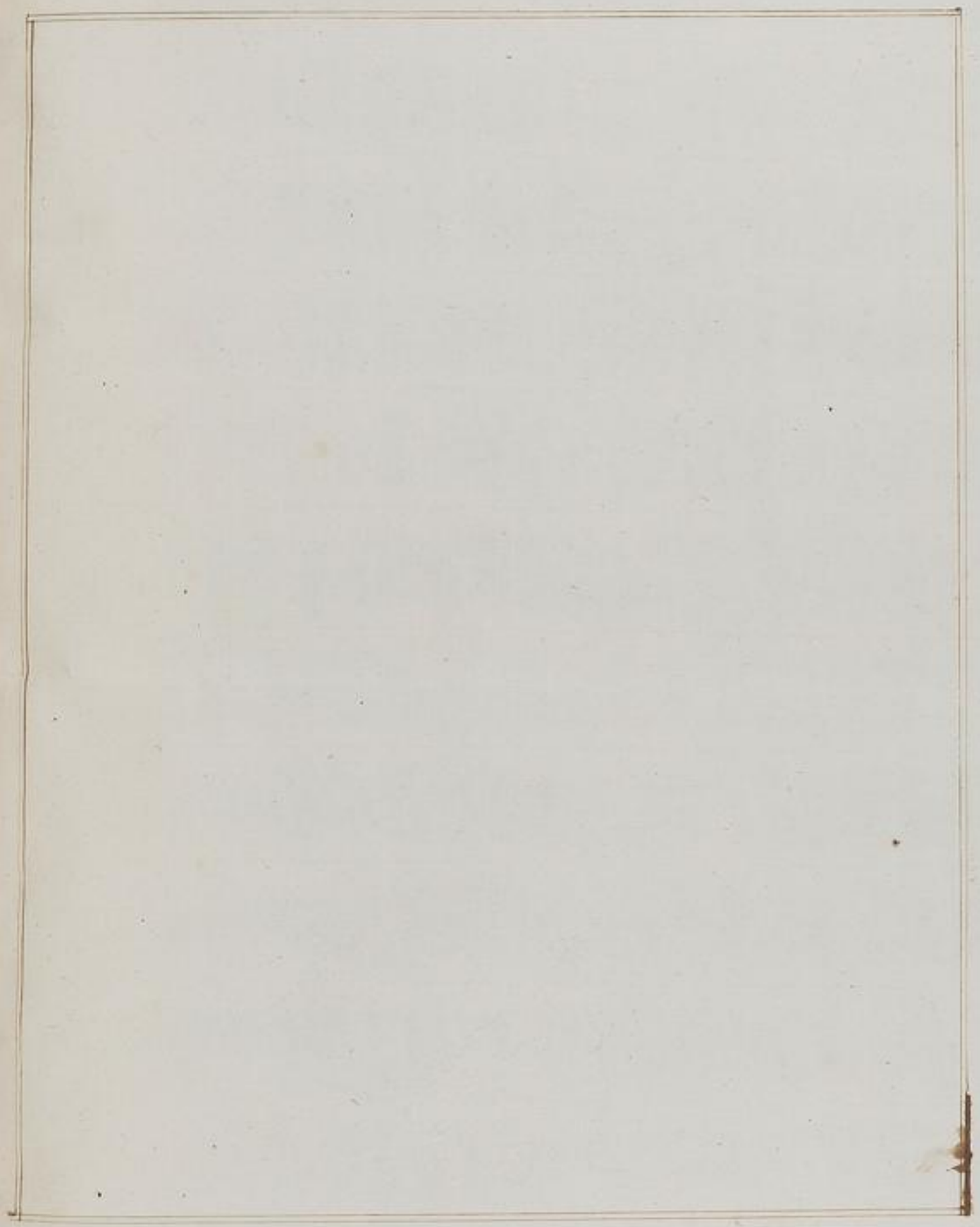
Item die Face 3 ganz ruinirt sind, als wir diese abgetheilten Bogen zu setzen, so haben wir sie, da nun sich retranchirt, die Cap. abe zu setzen, da b. die tenaille Courtine und die Bastion Face abgetheilen, von diesen gehen Cap. die linie zge gesetzt haben. Item face als die Bocca-hard mit Cavalieren versehen sind, als nun diese Bogen bg. lit. b. zu setzen, und 3 Courtine 3 ruinirt ist, könte man sich retranchiren, als die Face lmno und die gehen durch pqrst. müßt, also 3 die Bollwerk zu zahlungen dient, dem Cavalier zu miniren, und dürfe die gehen passiren muß: aber dann 3 ganze Bocca-hard ruinirt ist, als dürfe diese Bogen zu gemeiner Ehre von der linie der zahlen Courtinen gemeiner ruinirter Bocca-hard eine Verbauung eine setzen, durch den Bogen stehen, und auch selbe müssen, alsdann die Zahl flanquen 2 Bocca-hard gemacht werden, nach dem General methodo und proportion, als gemeldet, bis der Regular fortification Entwurf diesen, und sind also 3 und retranchement 5 Elmnr Courtinen ist;

Item face nur 3 andere Bocca-hard b. ganz ruinirt sey, könte man dergleichen Verbauung eine 33 setzen, und abermal gestreet zu der andern Bastion machen, als bop. qrs. ausmacht, dient also 3 die Bocca-hard einen Bocca-hard setzen, 3 da statt seiner flanquen, gorges, faces und Courtinen, dem gleichen proportion, als die zahl ruinirte Bocca-hard zu setzen, und können auch selbe 3 neuen platz, so als die Regular als Irregulier retranchirt haben, dem nachsten die andern Verbauungen der Retranchementen mögen bestehen, und nach der situation des orths, Methode der attaquirung und industriert des Ingenieurs, welche selbe retranchementen gut, könten angezeigt haben, aber alle die Praxis seinen die besten und sonsten also, als 3 sich 3 Bollwerk gehen zu setzen nöthig, ist das Bollwerk fortgesetzt

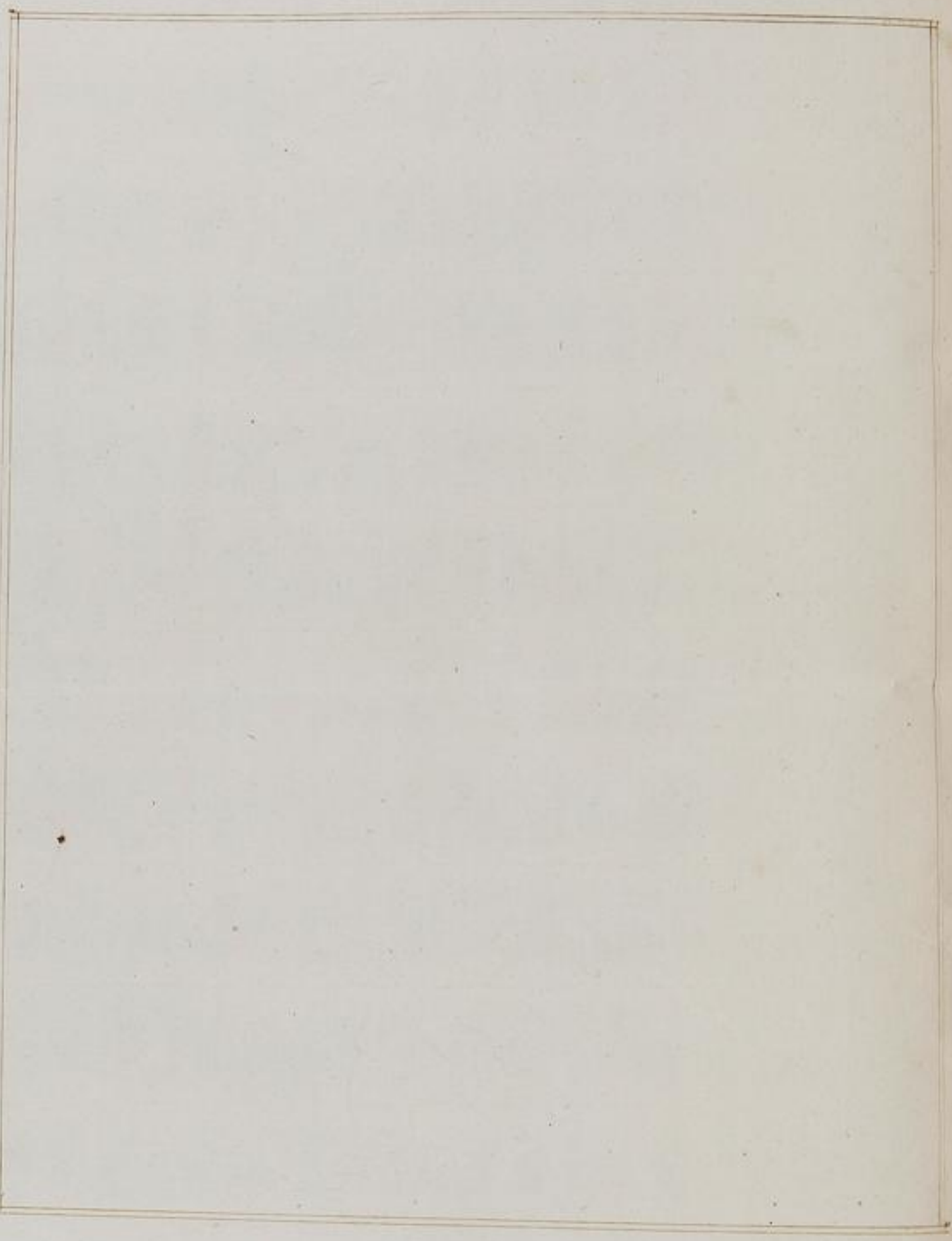
Wie wenn sich im Dorf Stürmen Verfolgten müsse

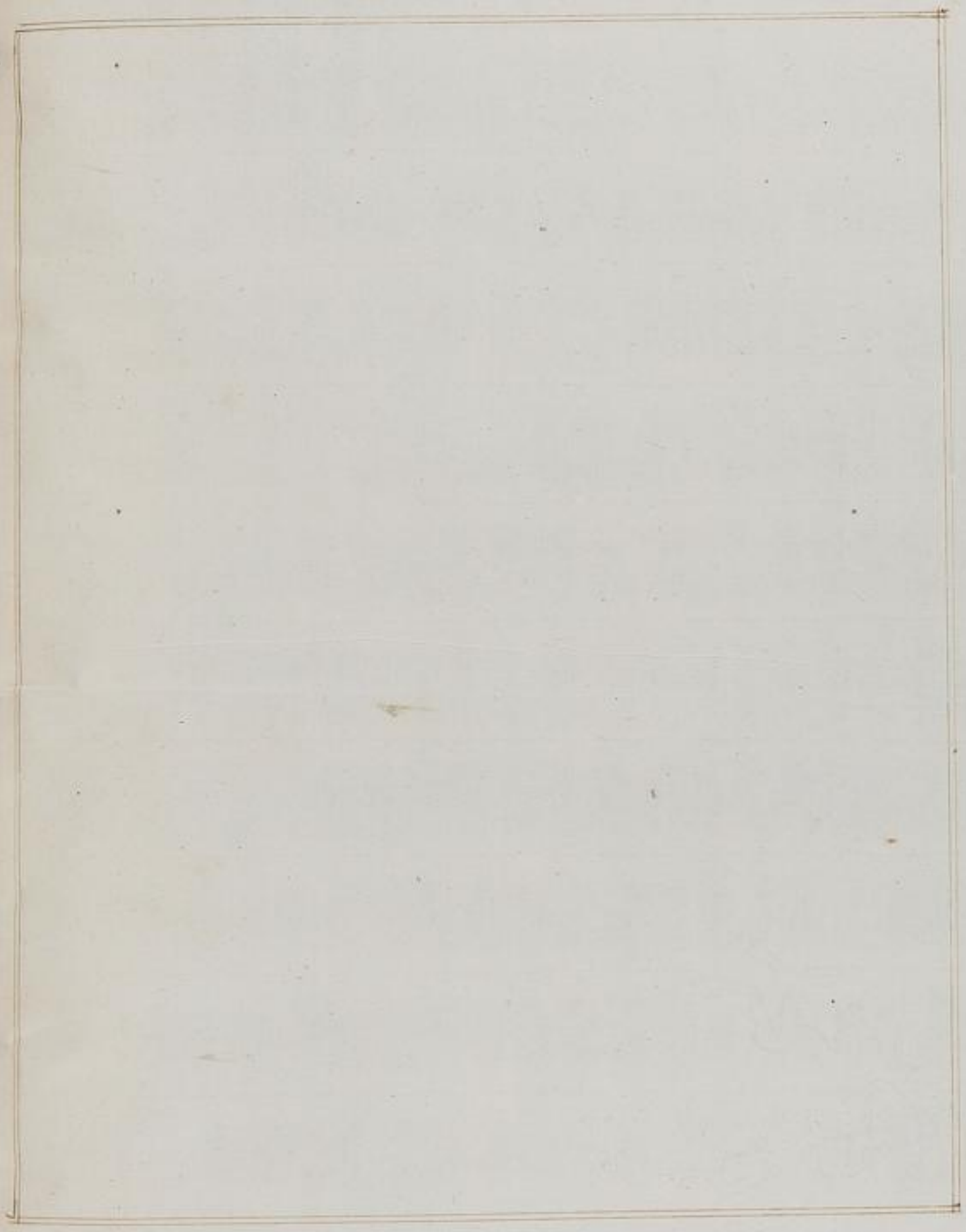
Die Grundlinie, die man jetzo[?] in Abstand [illegible] genommen hat zu lang,
[illegible] und in Ordnung zu halten, [illegible] gefolgt [illegible] die Linie mit [illegible] die
[illegible] wäre die Arbeit auf den Kamparten [illegible] sehr [illegible]
Progreß [illegible] Entschuldigung [illegible] zu [illegible] Vorwerk, [illegible]
den Thurn, und [illegible] zu [illegible] [illegible] zu [illegible]
die Basis [illegible] [illegible] [illegible]





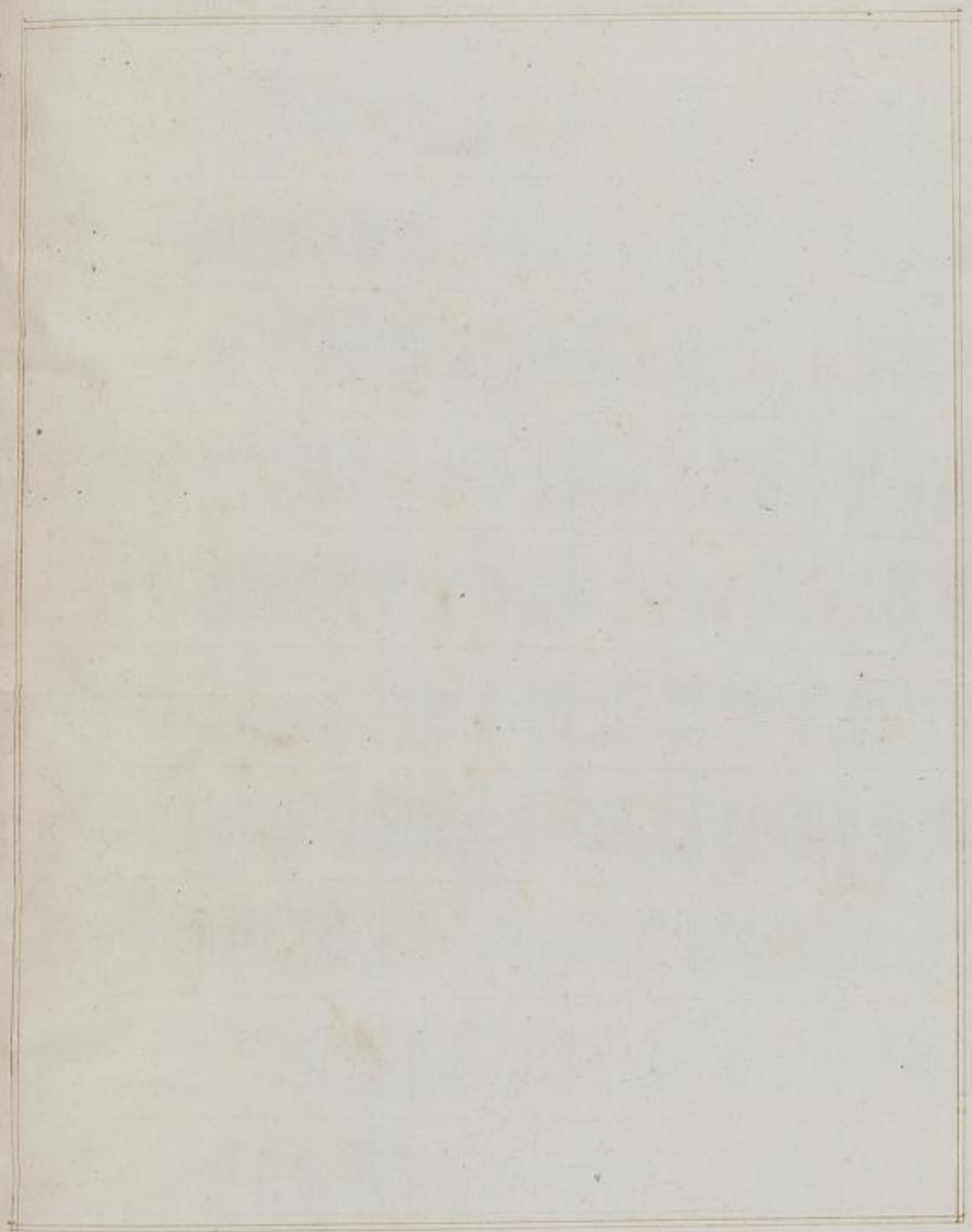
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



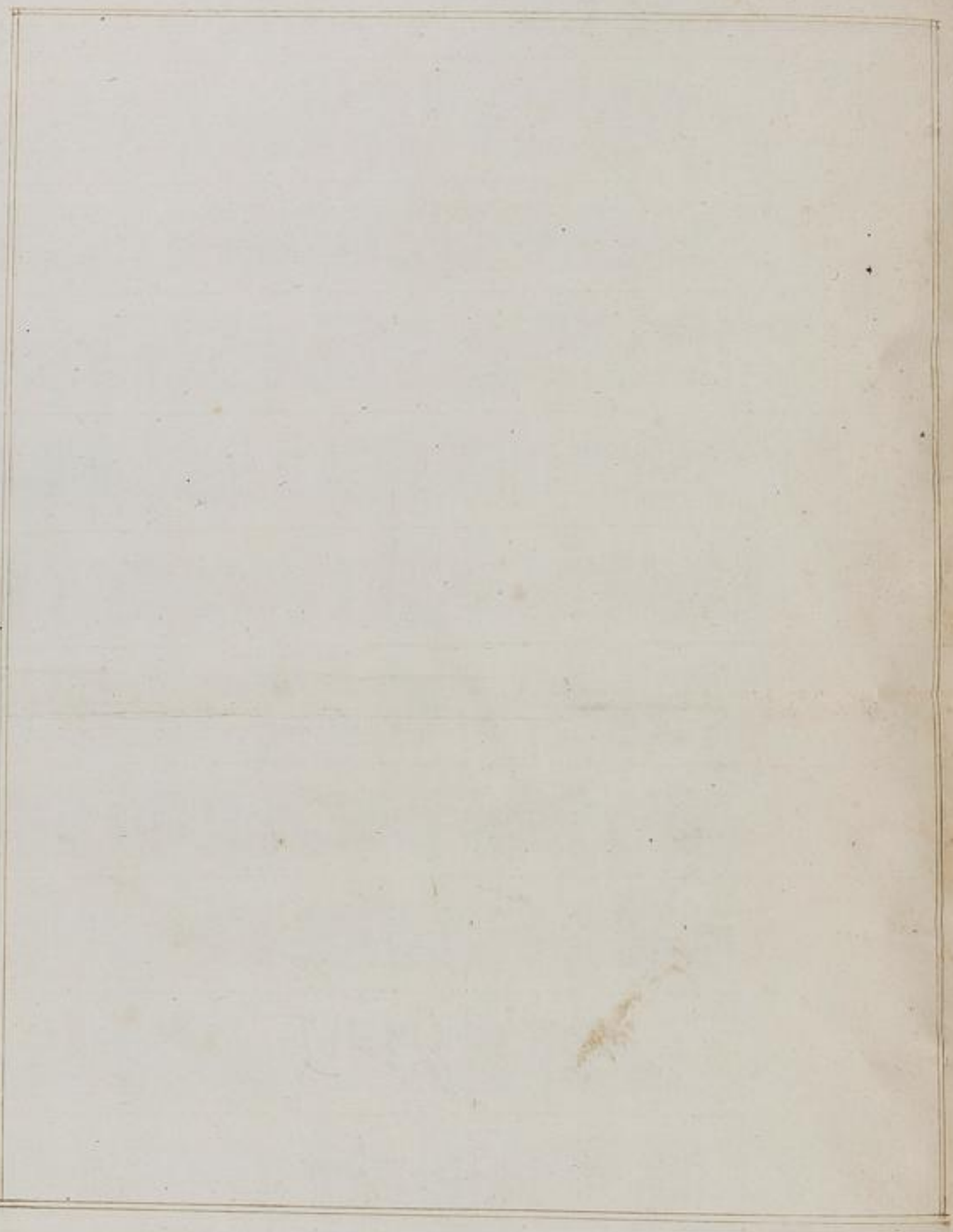


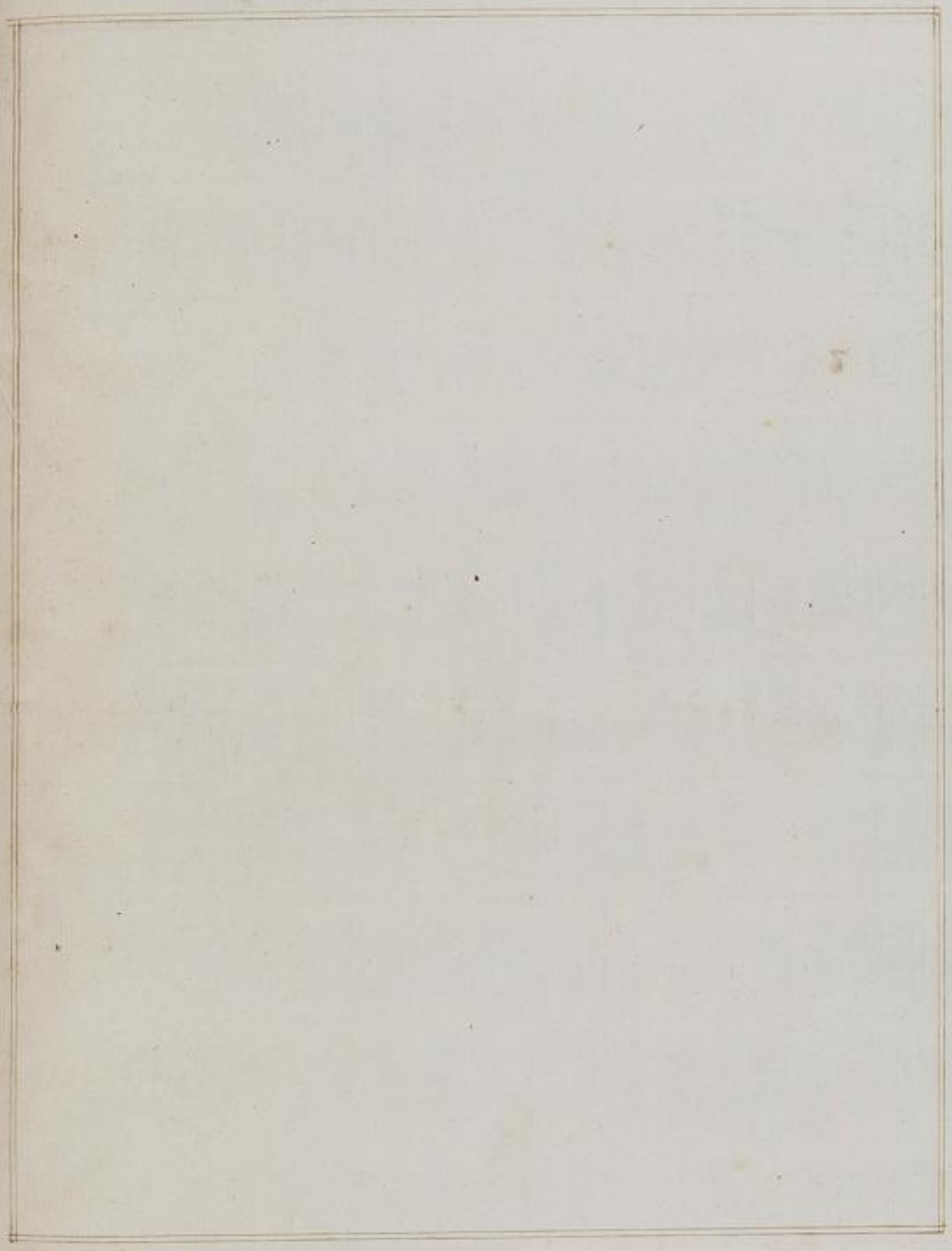
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

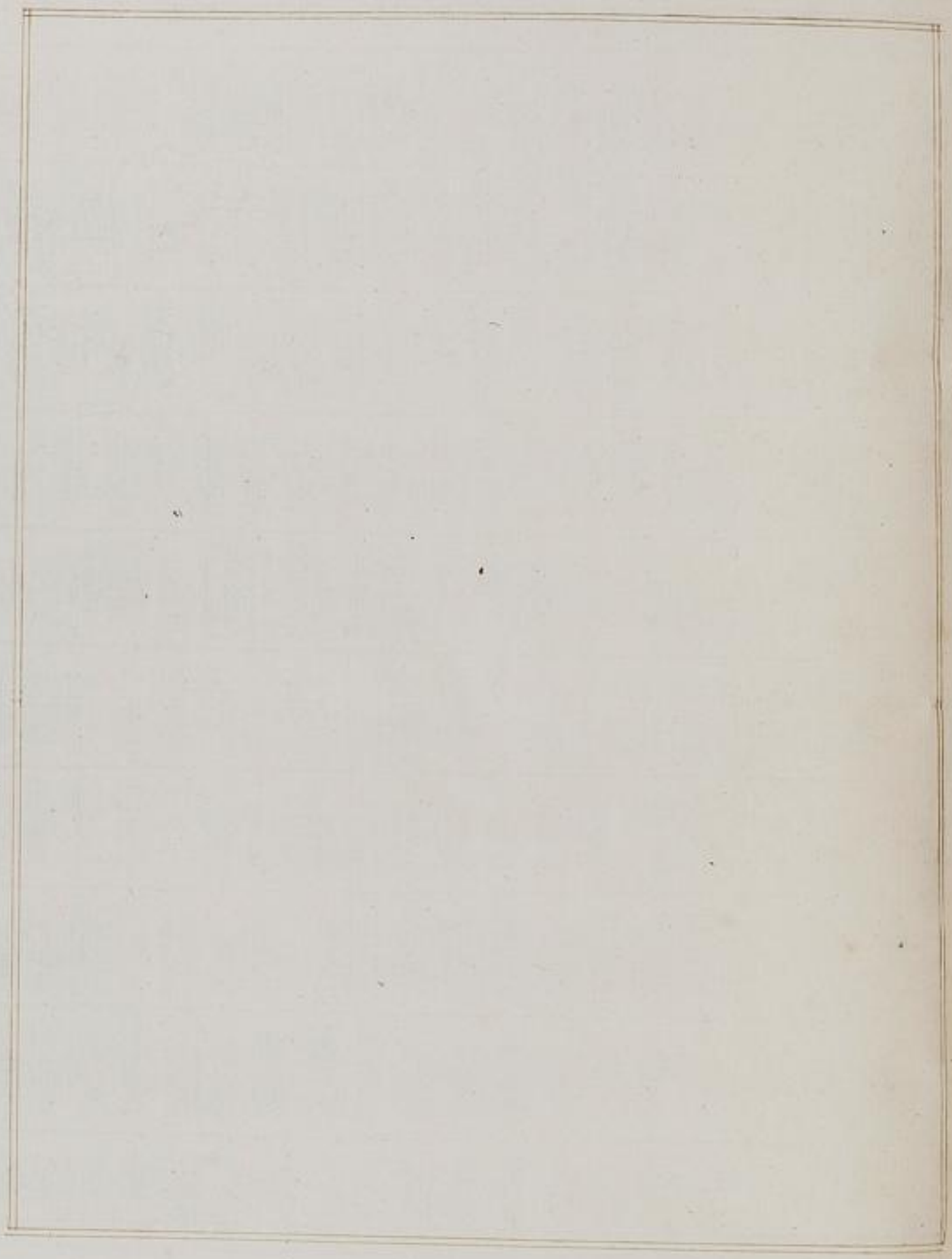


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

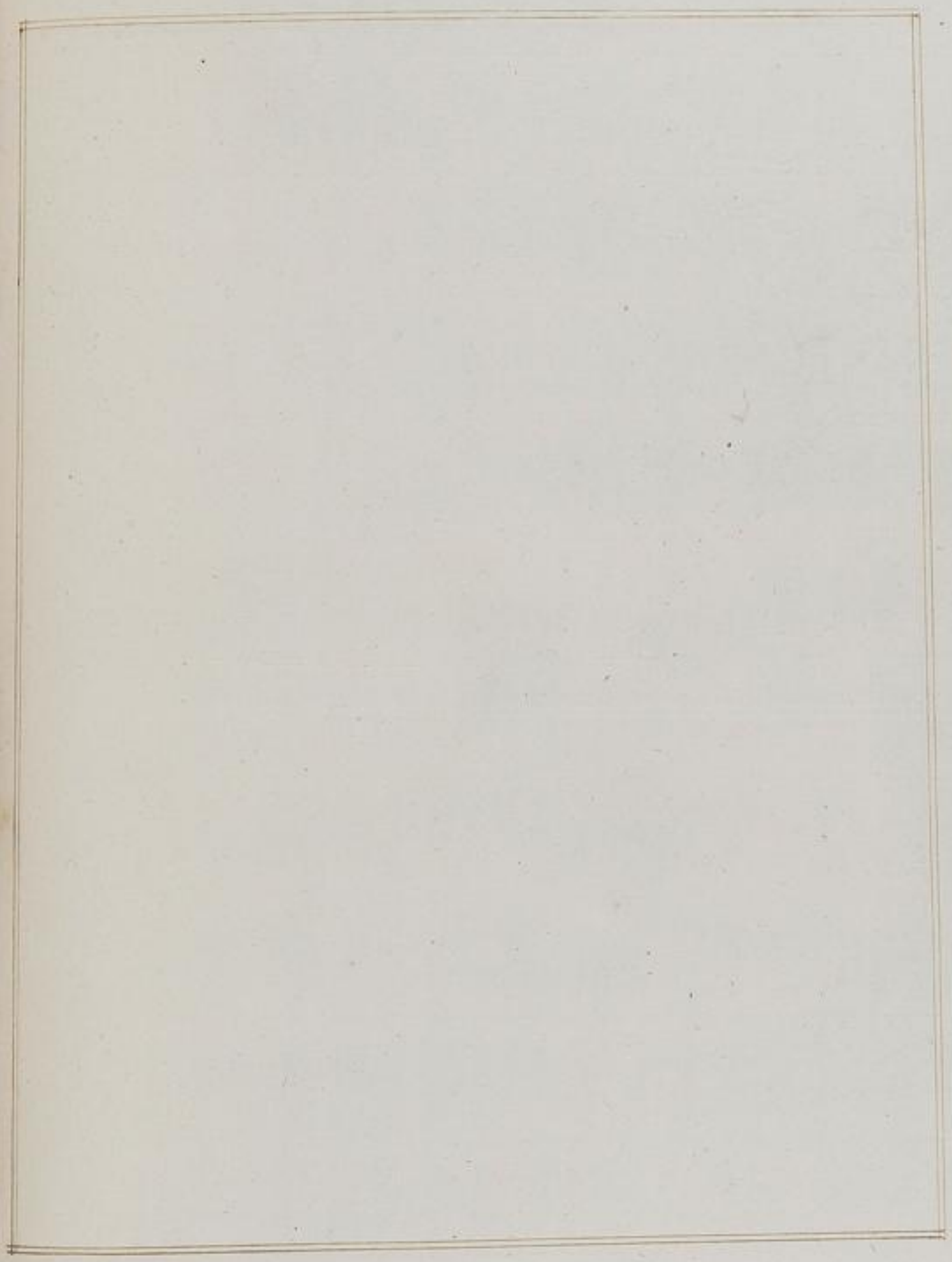




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

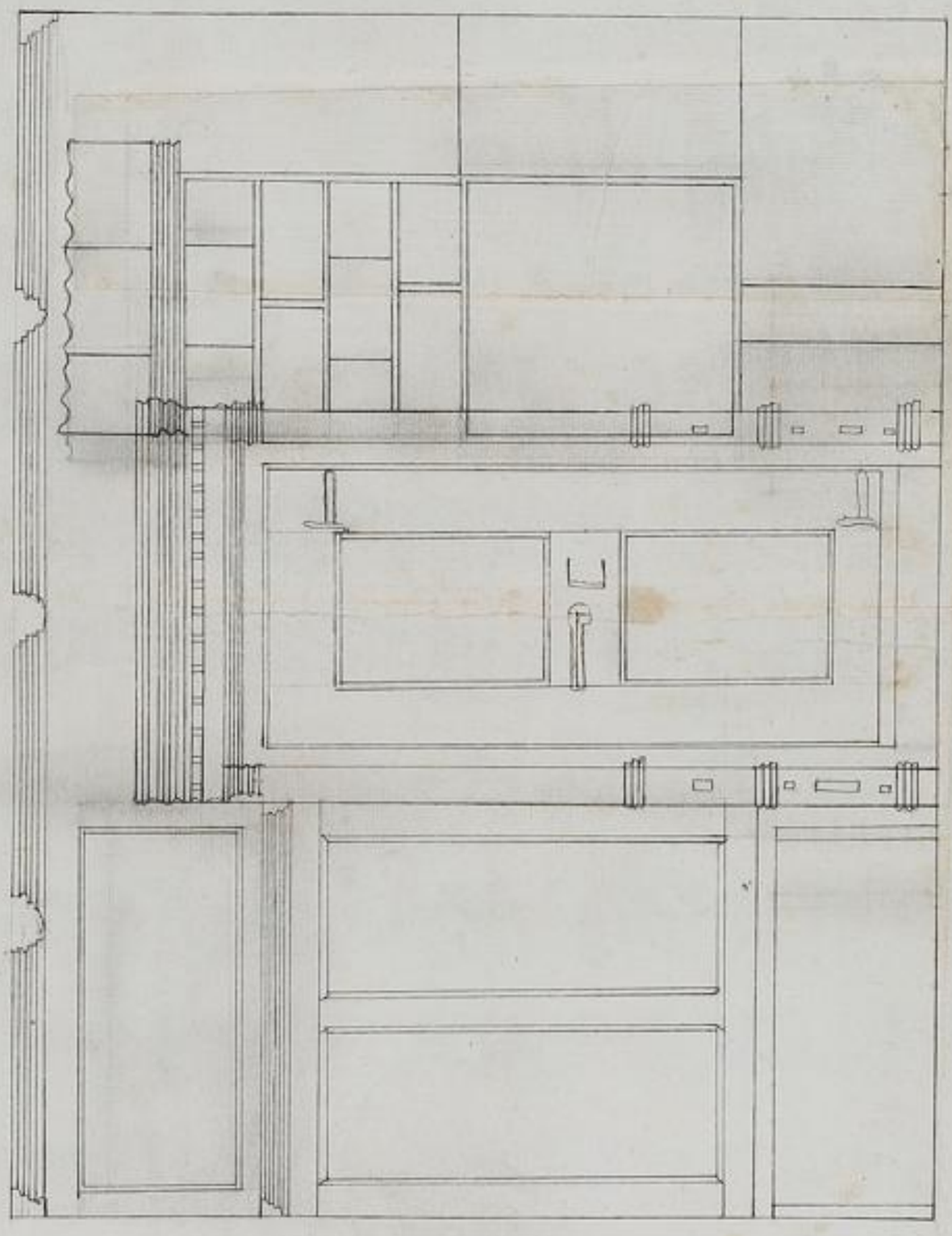
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

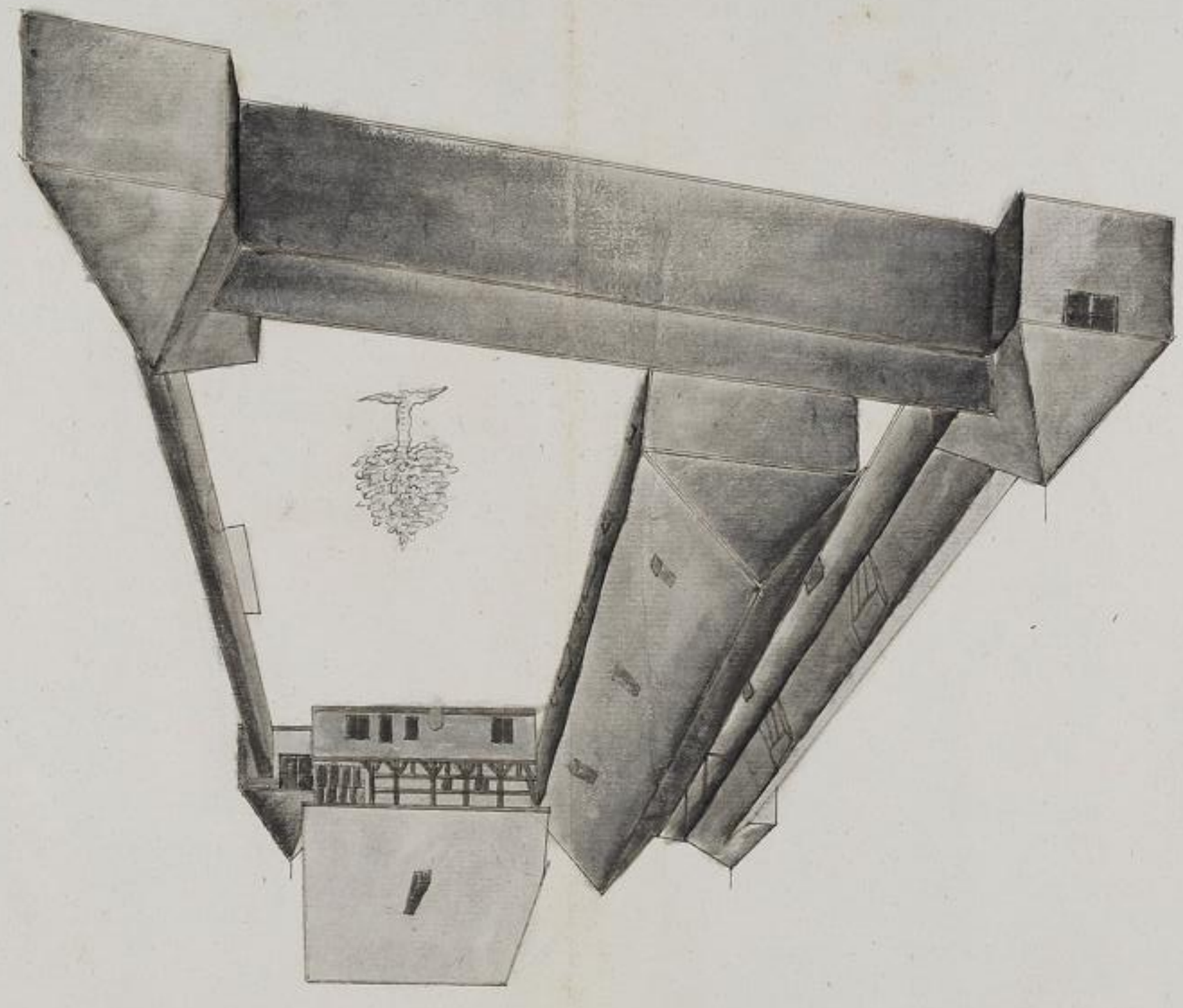
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BC: 153 = Spiegelmaler

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

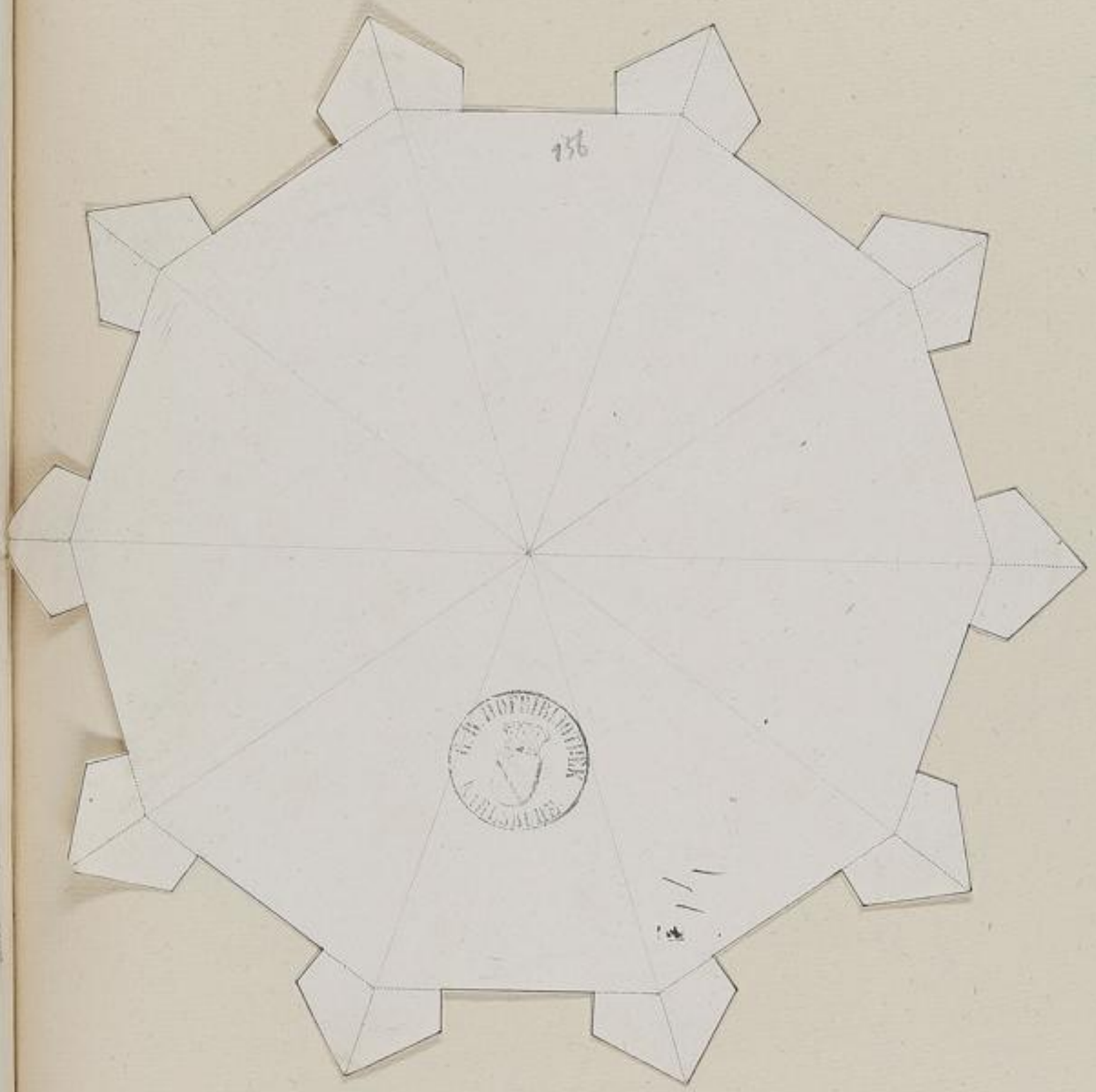


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



Baden-Württemberg
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

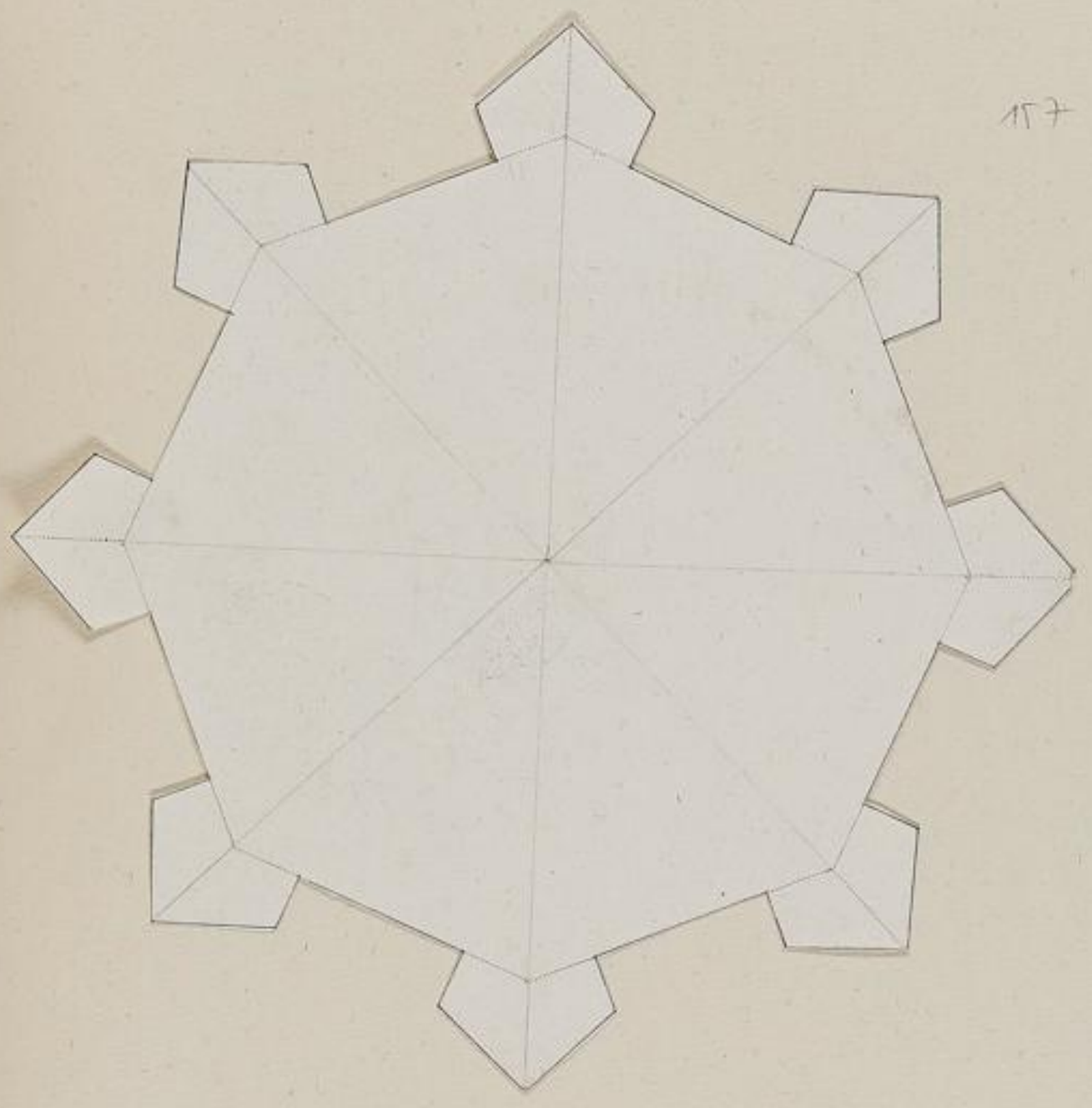
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

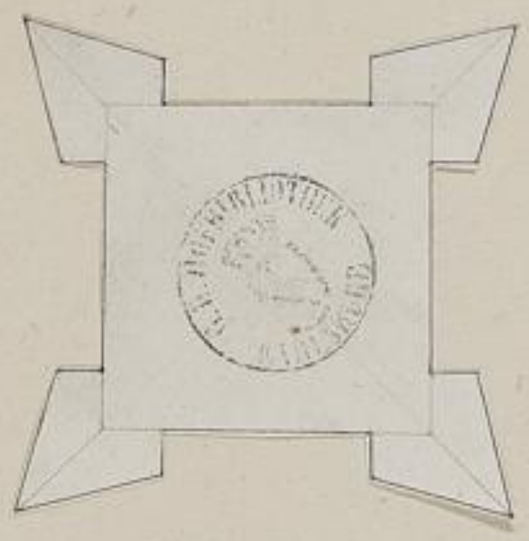
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

157



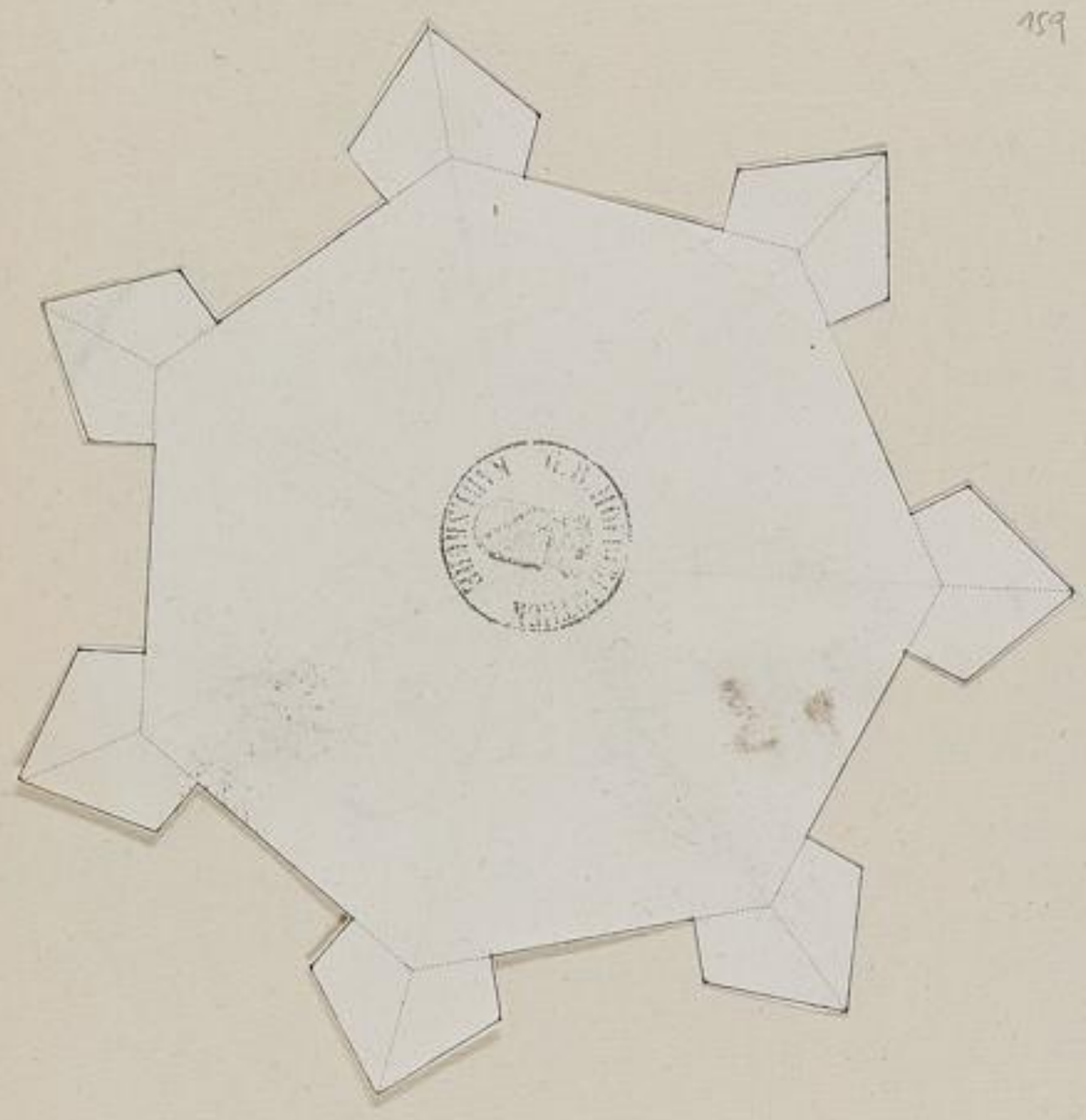
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

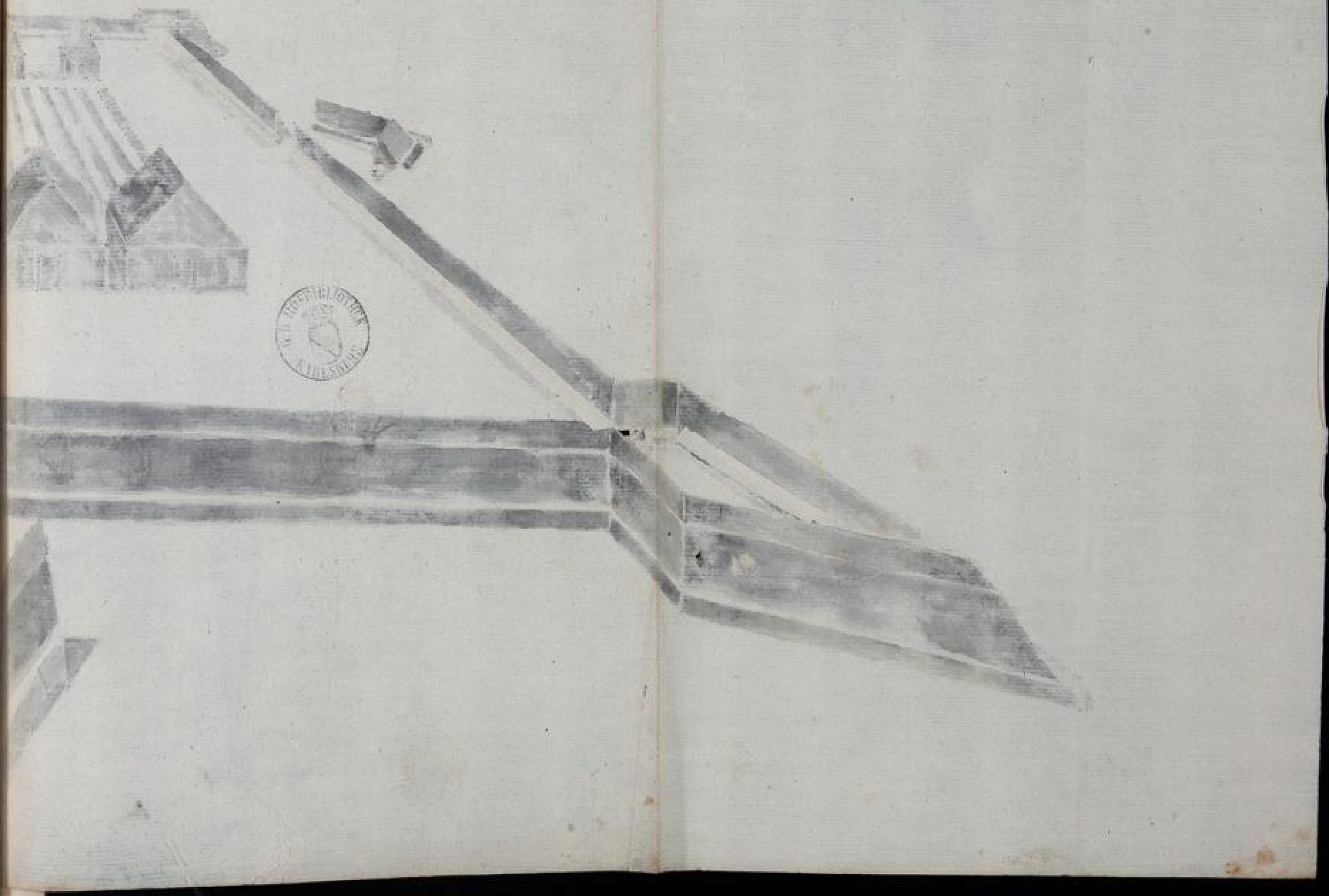


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

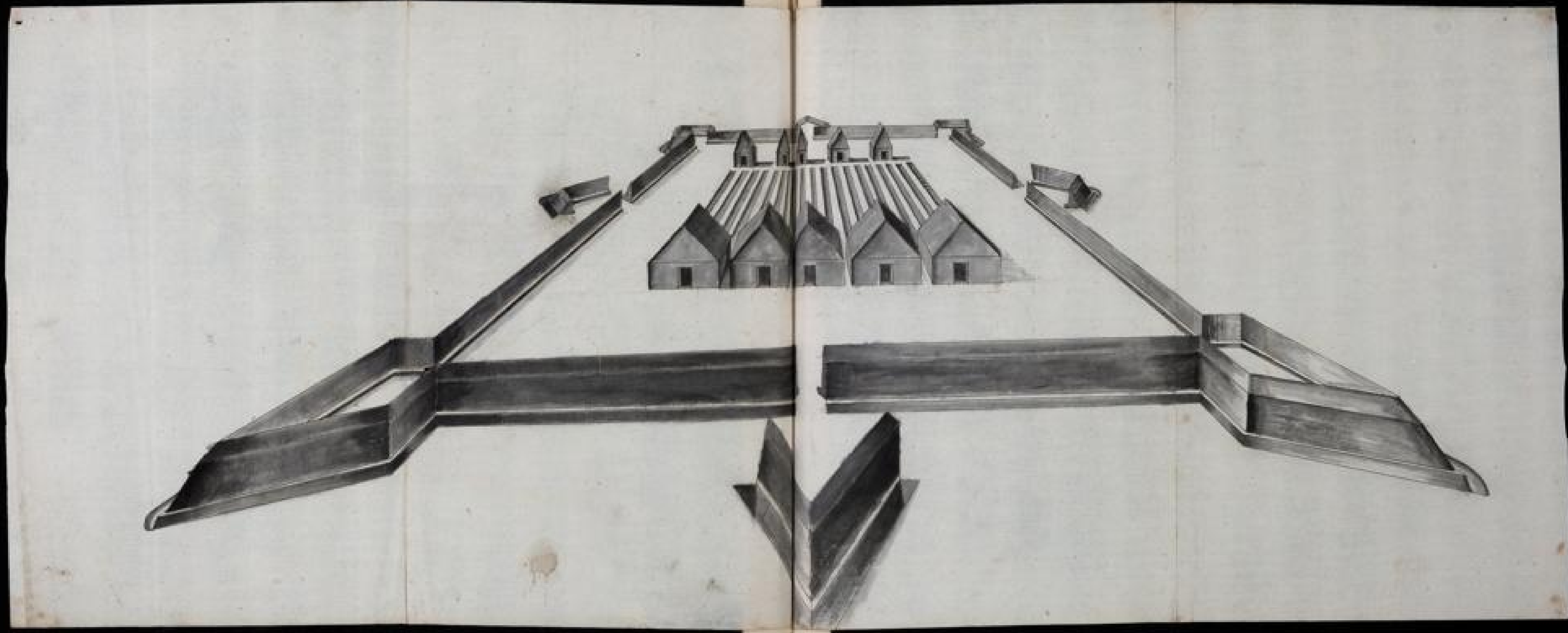
159



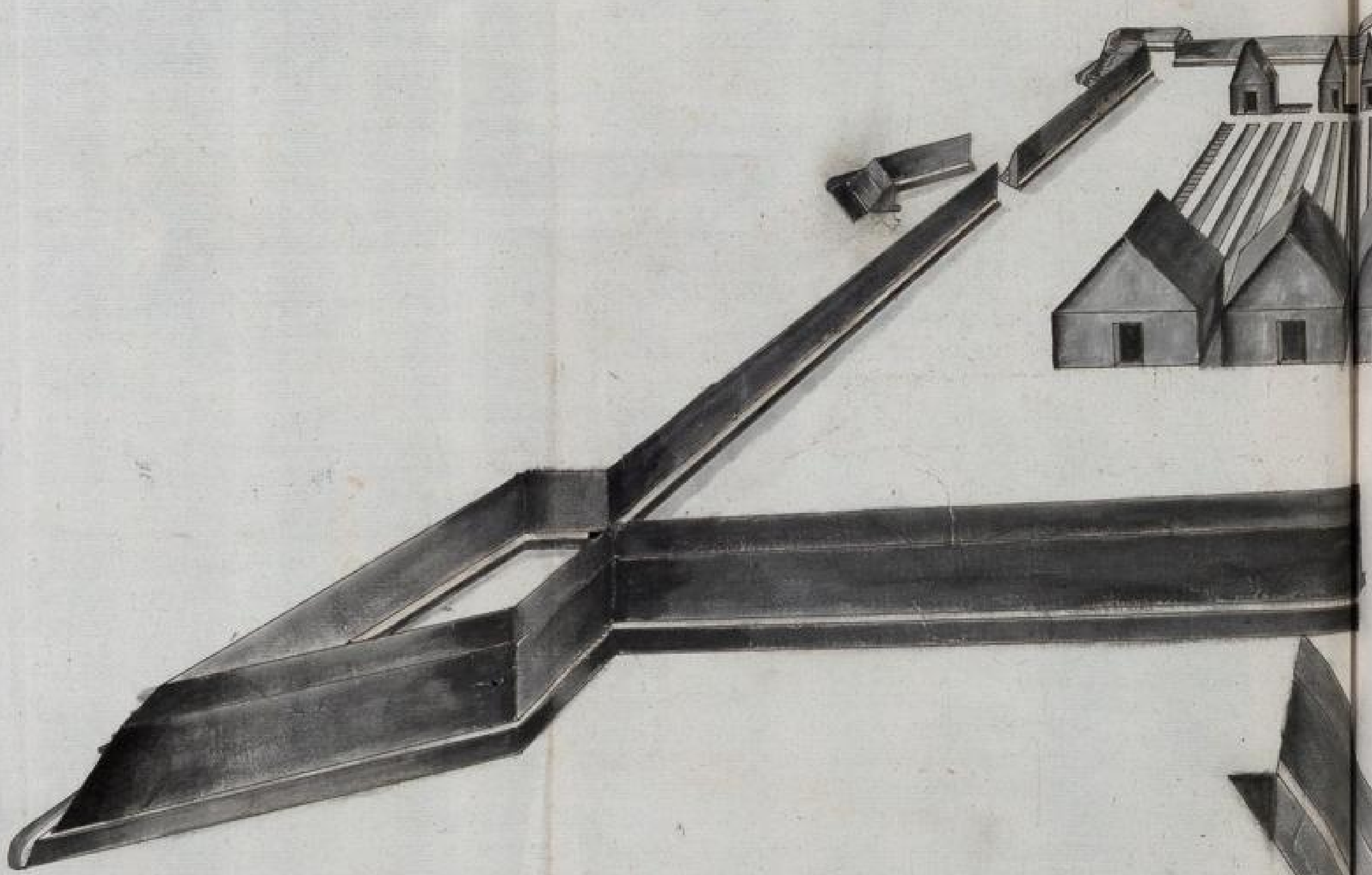
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



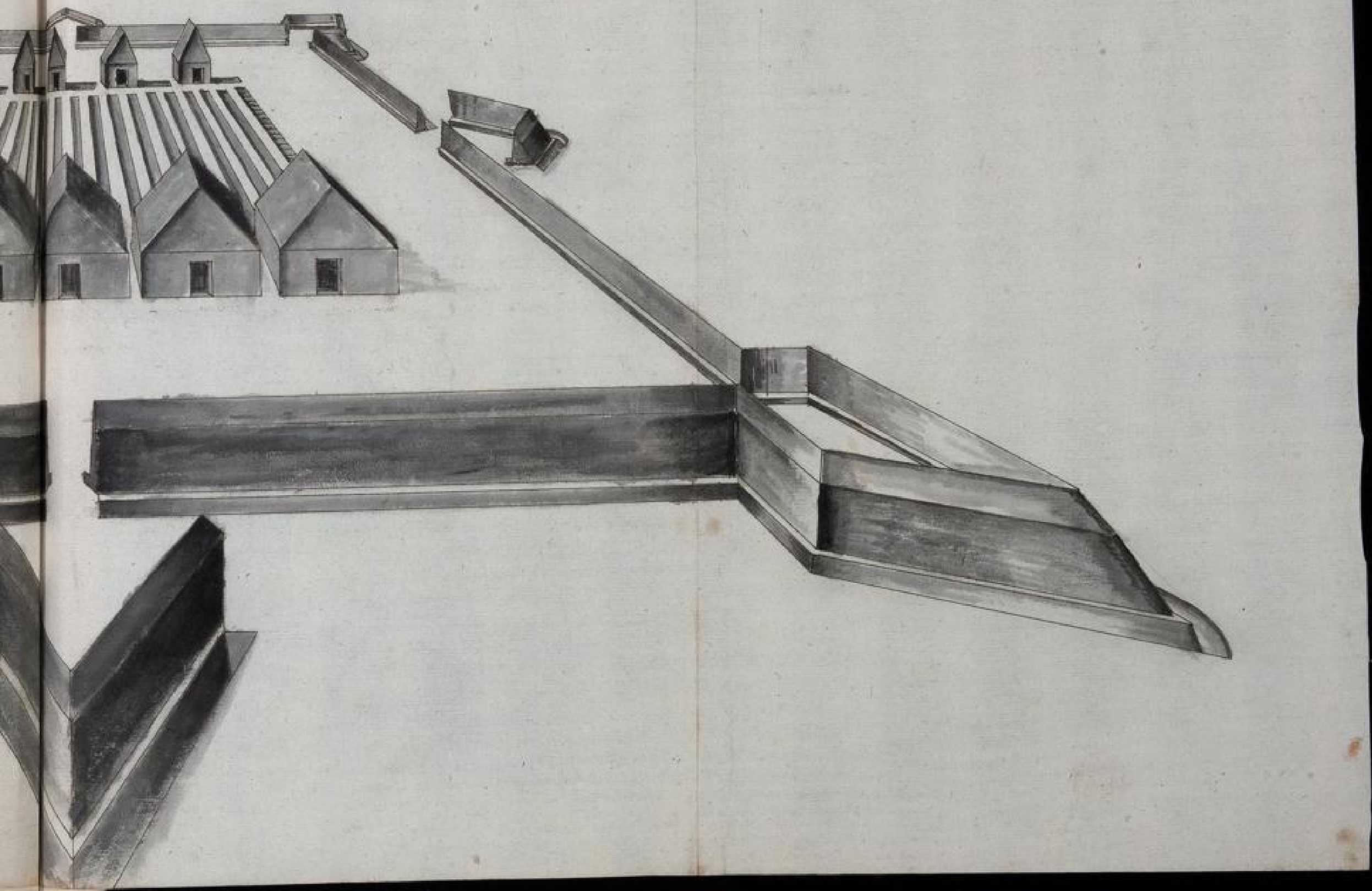
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



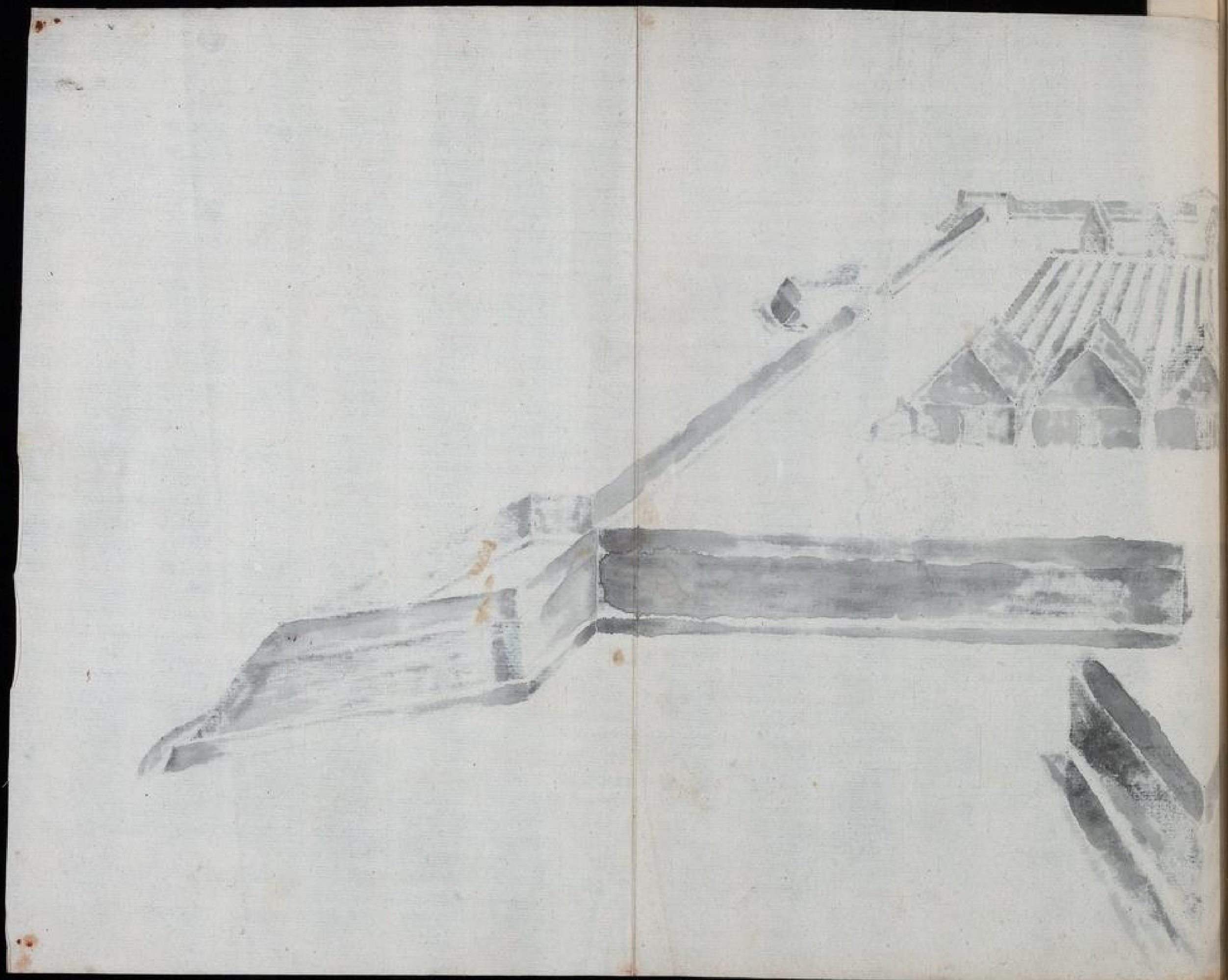
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



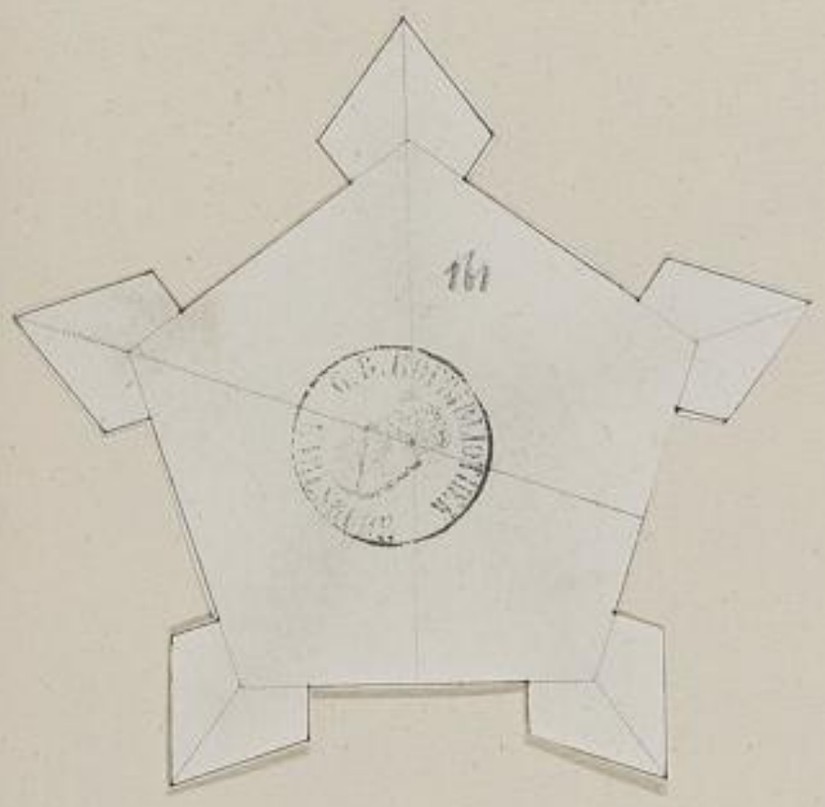
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



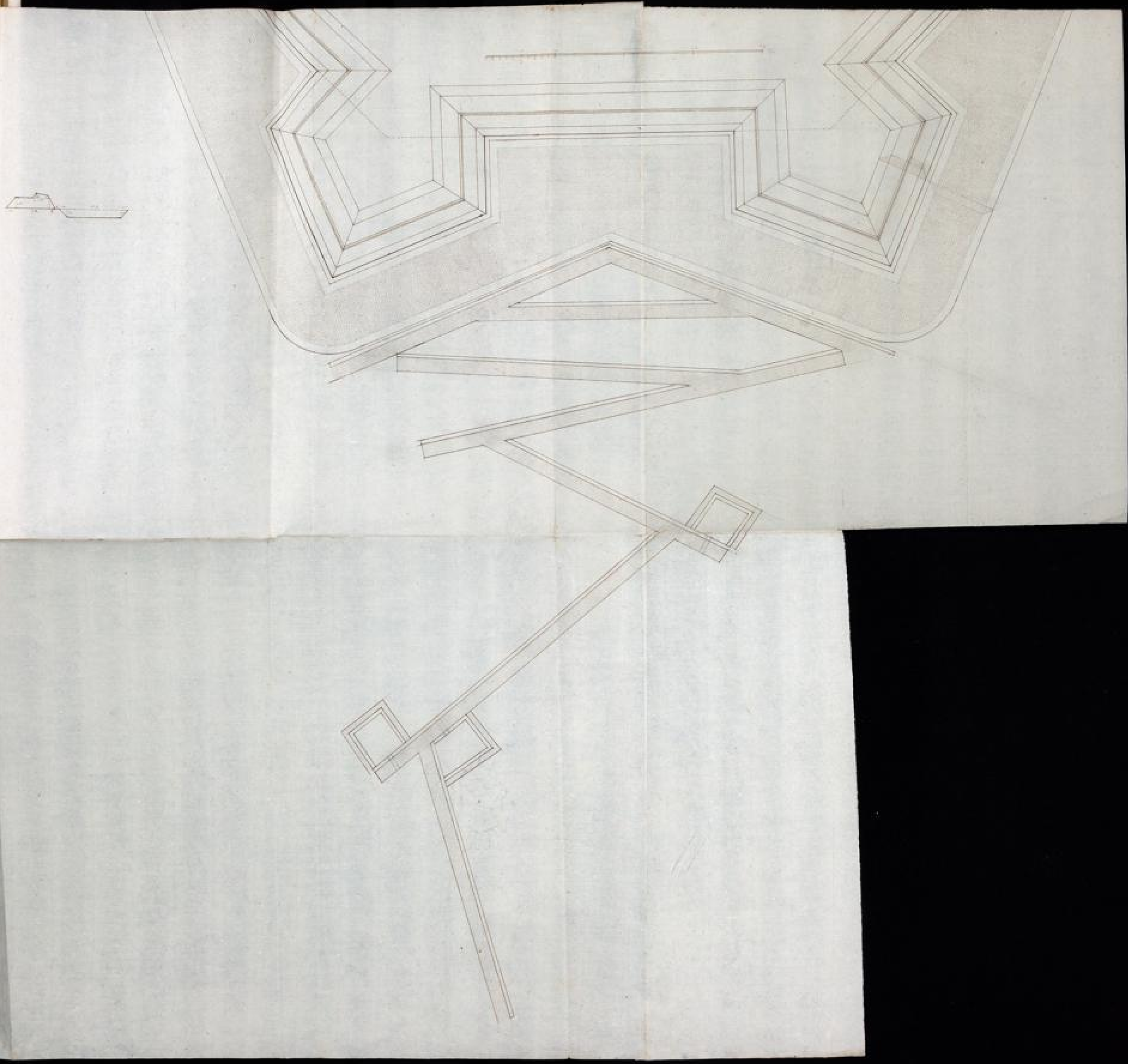
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

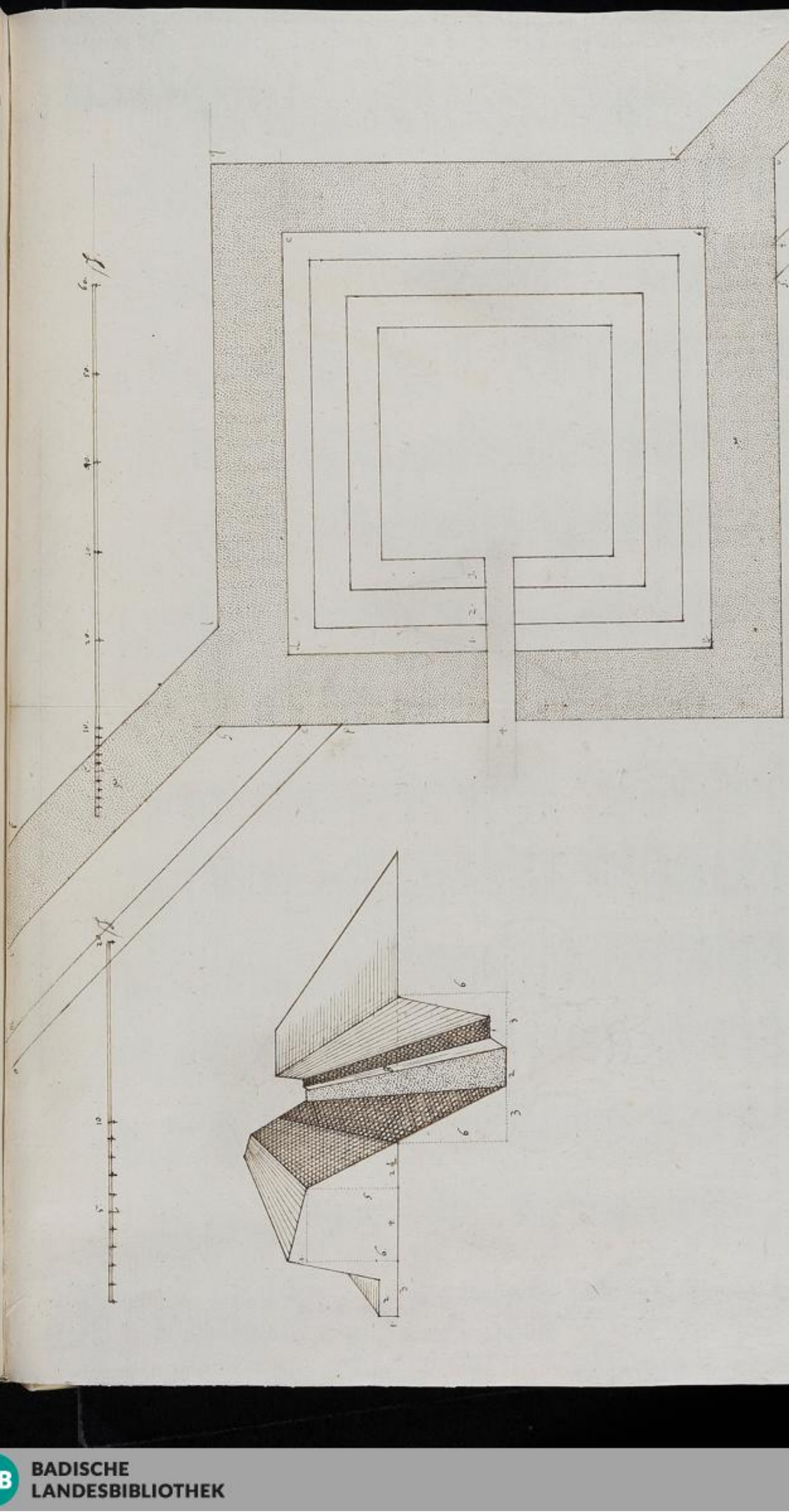

161

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg





BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

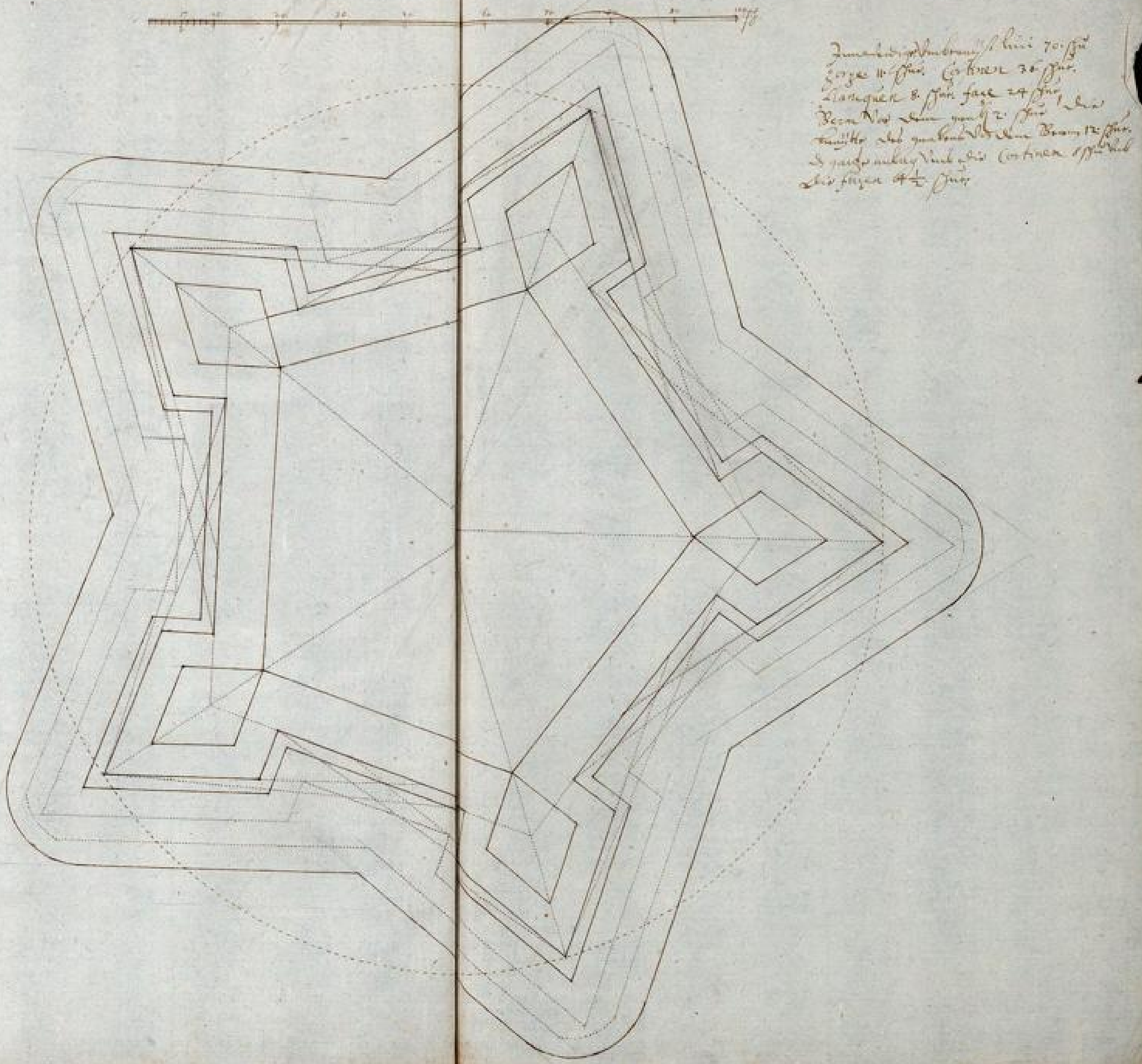
183

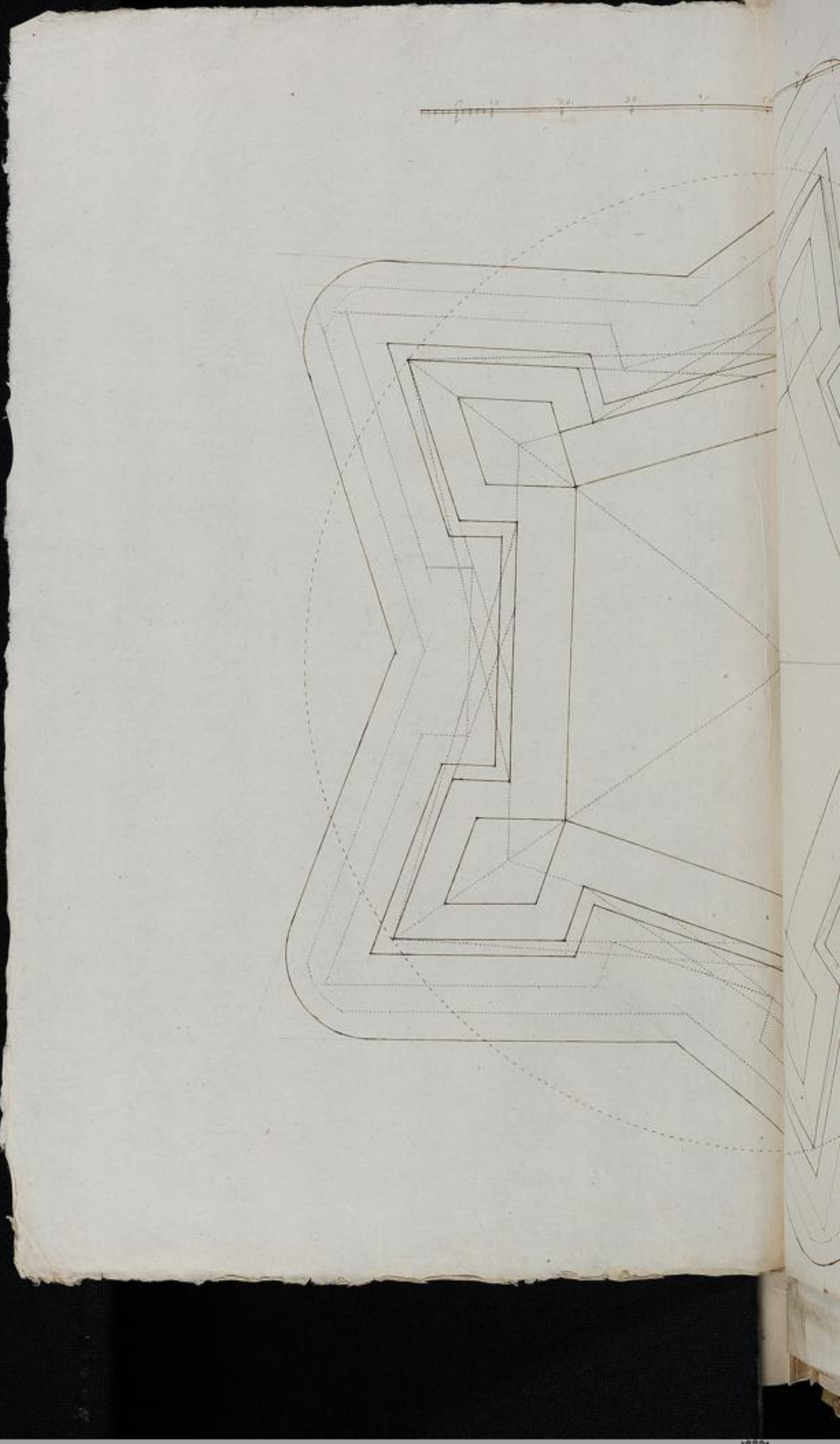
BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Von Septentrione gen Occident-Abgott 27°

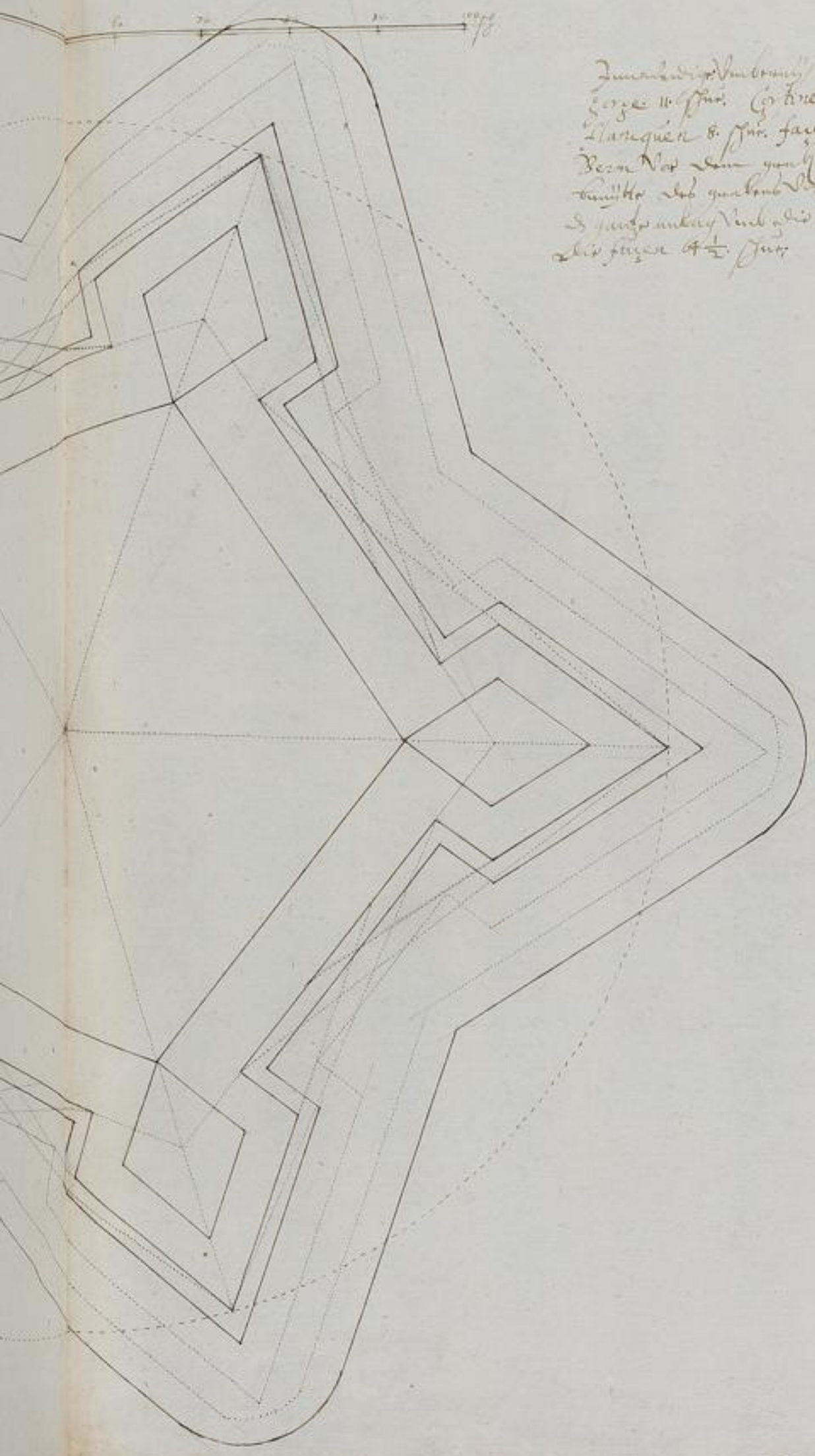
164

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg





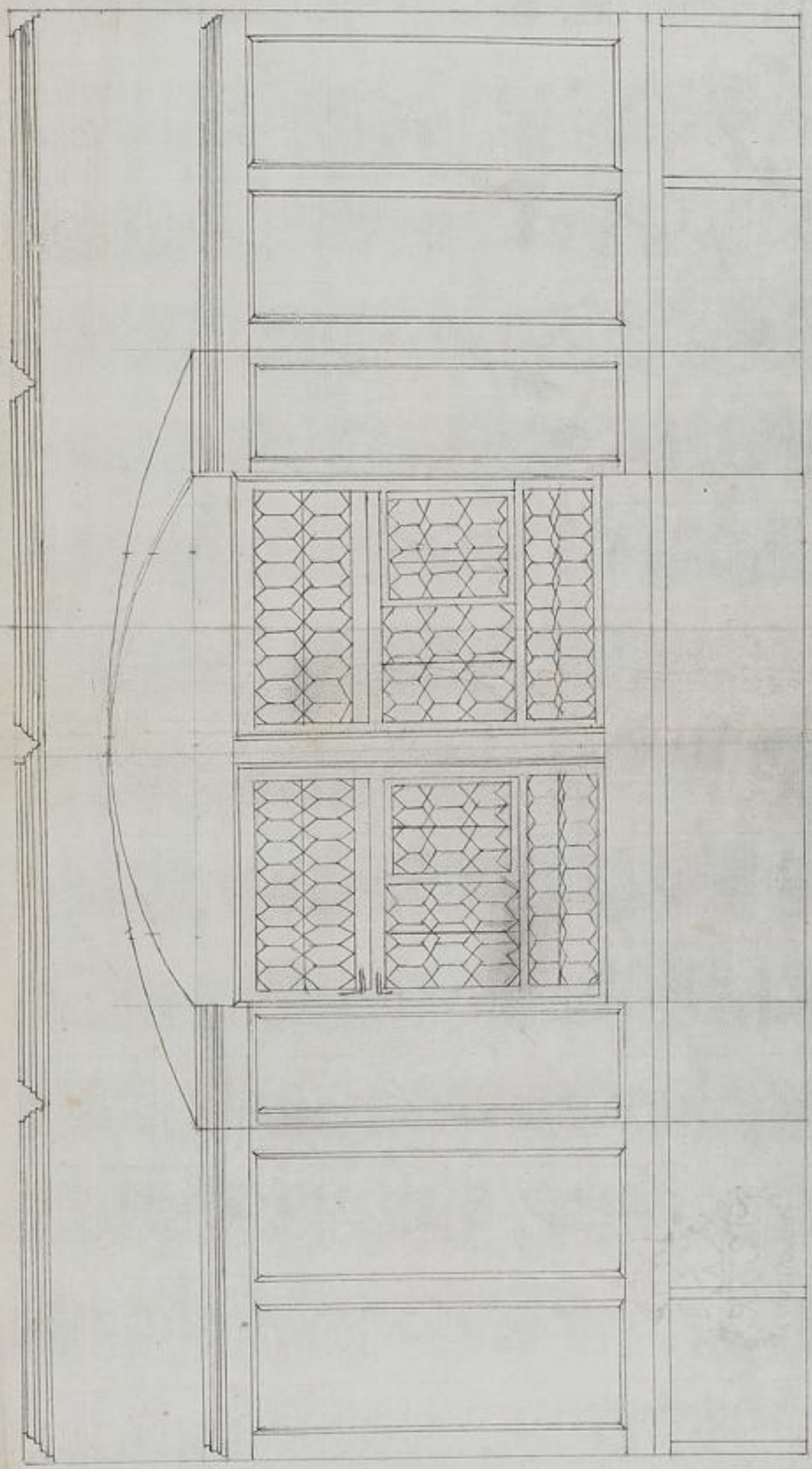
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



Demi Lune p. Couronne 1 Linie 70. Schuh
Face 11. Schuh. Courtinen 30. Schuh.
Flanquen 8. Schuh. Face 24 Schuh.
Reste Wall dem ganzen 2. Schuh
Tenaillen dick gerechnet vor dem Graben 12. Schuh.
Demi Lune mitten Durchgeschnitten 1 Schuh dick
die Spitze 4½. Schuh.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

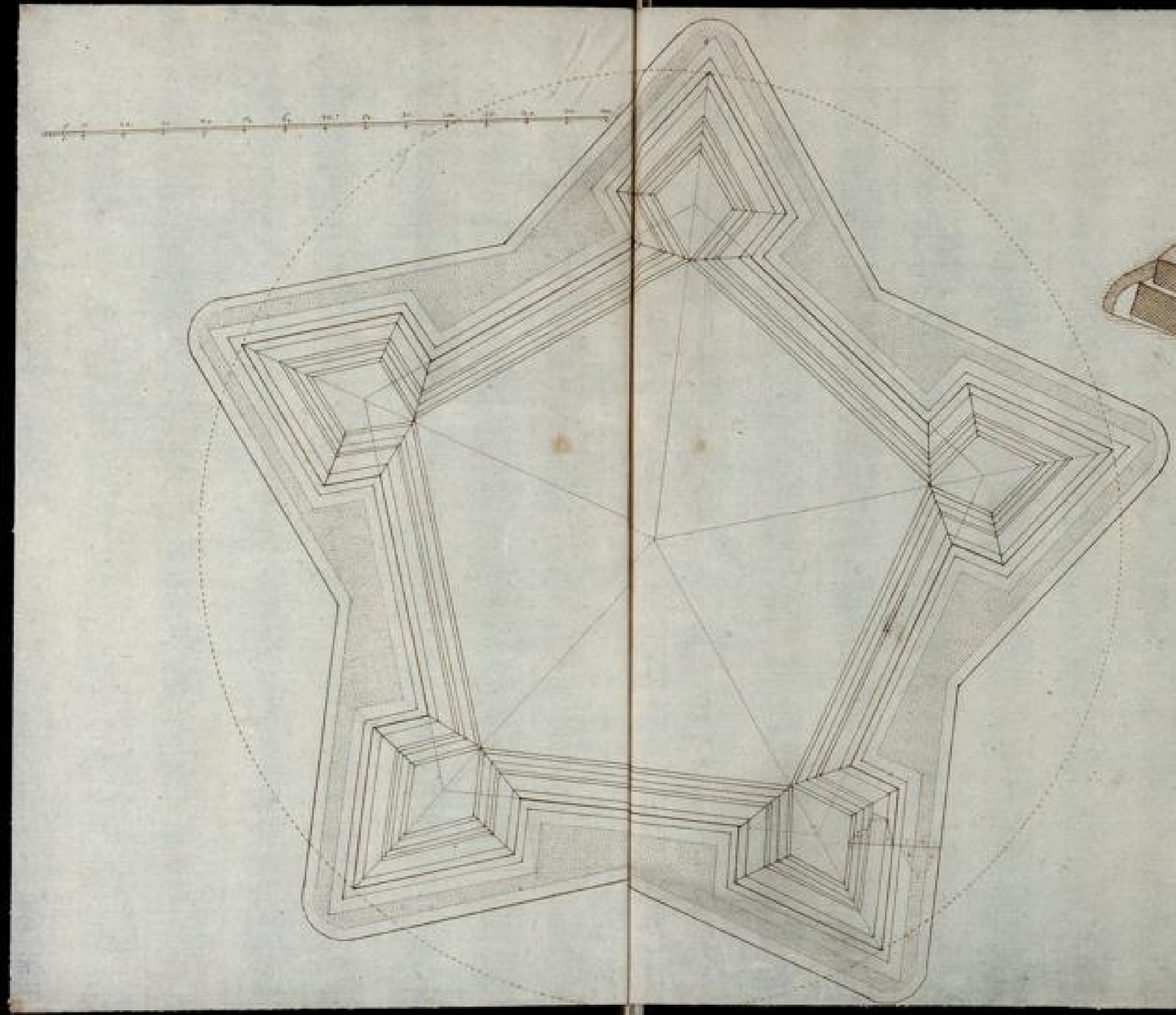
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

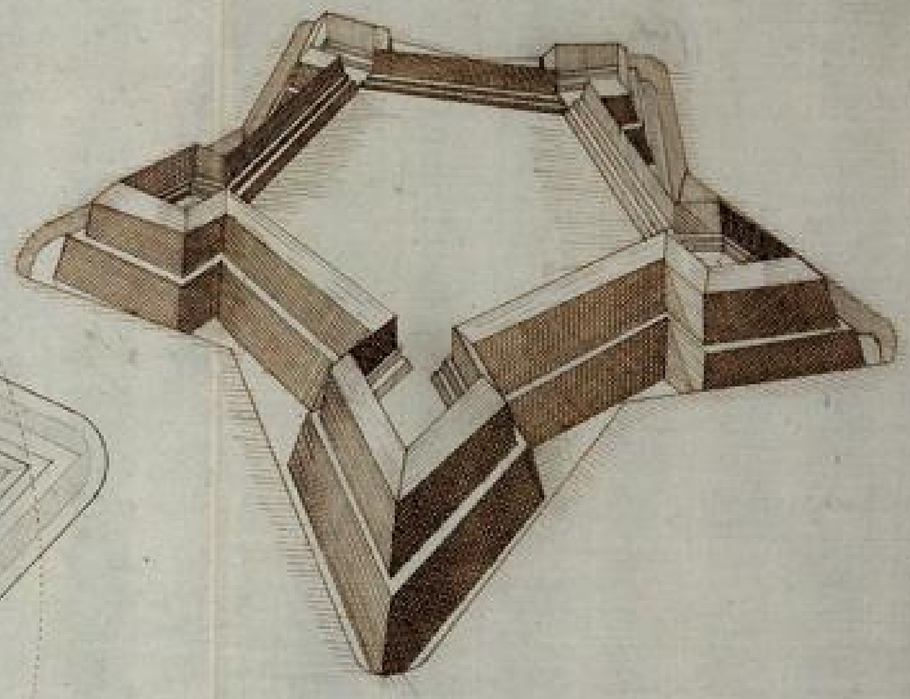


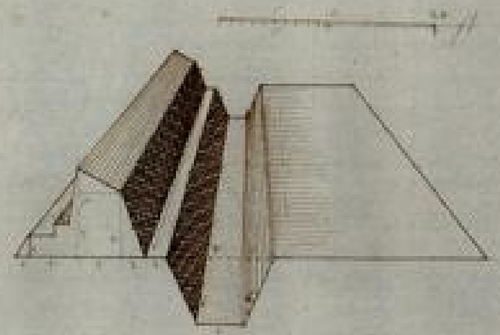
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

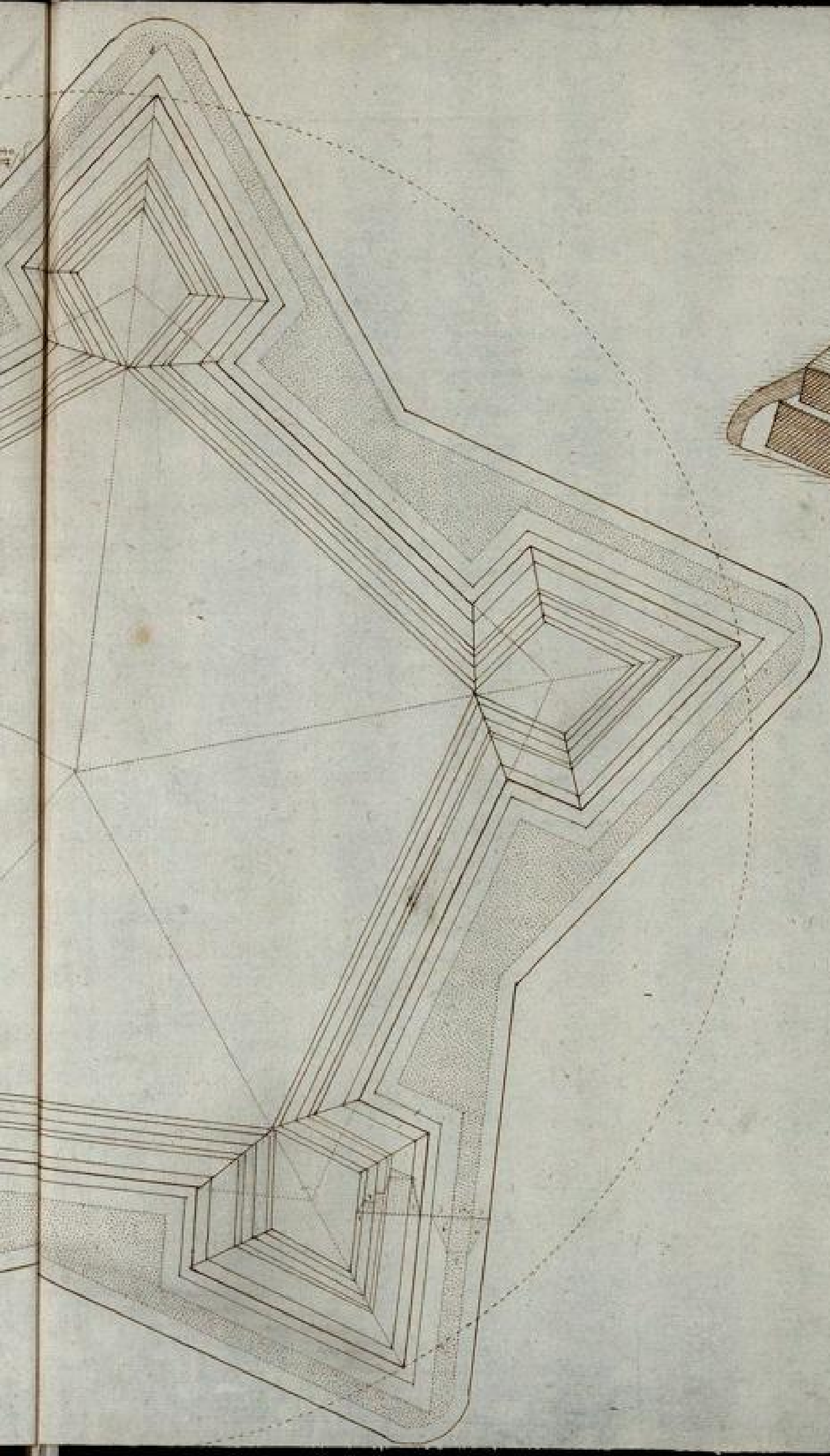


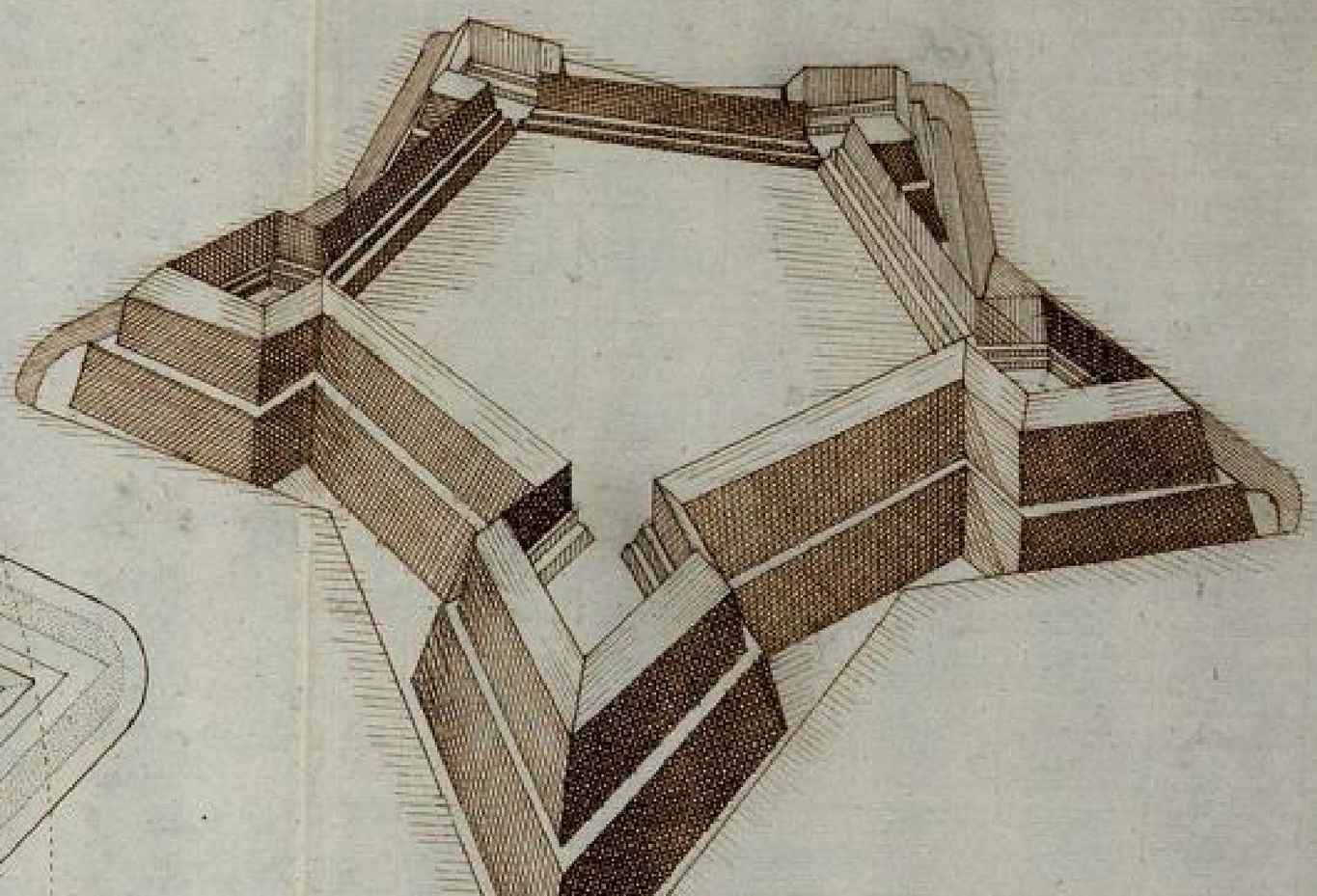


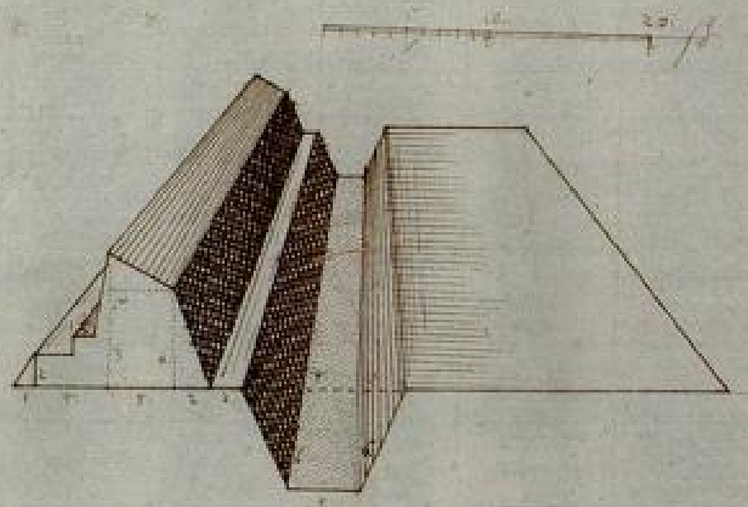


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



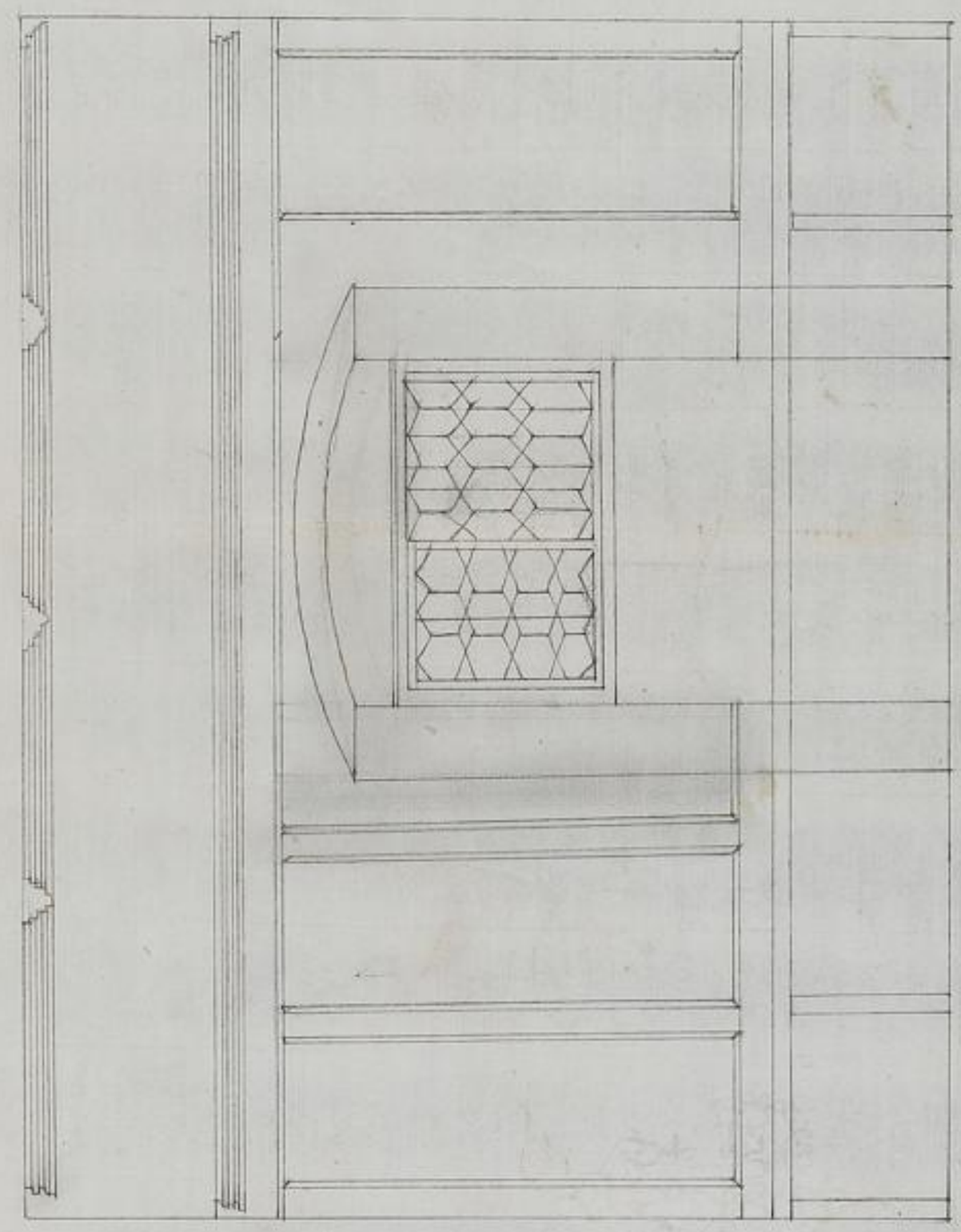




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

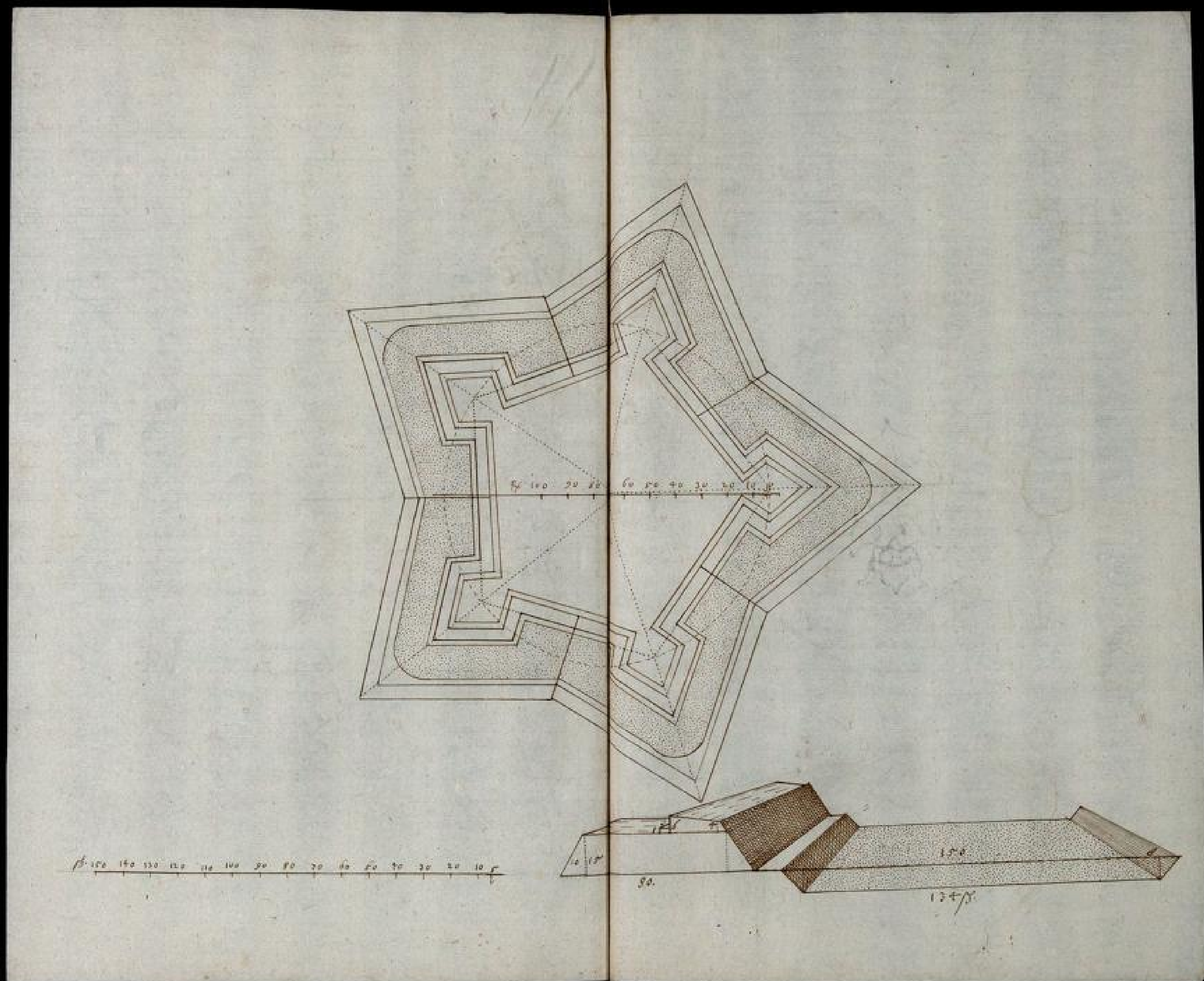


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

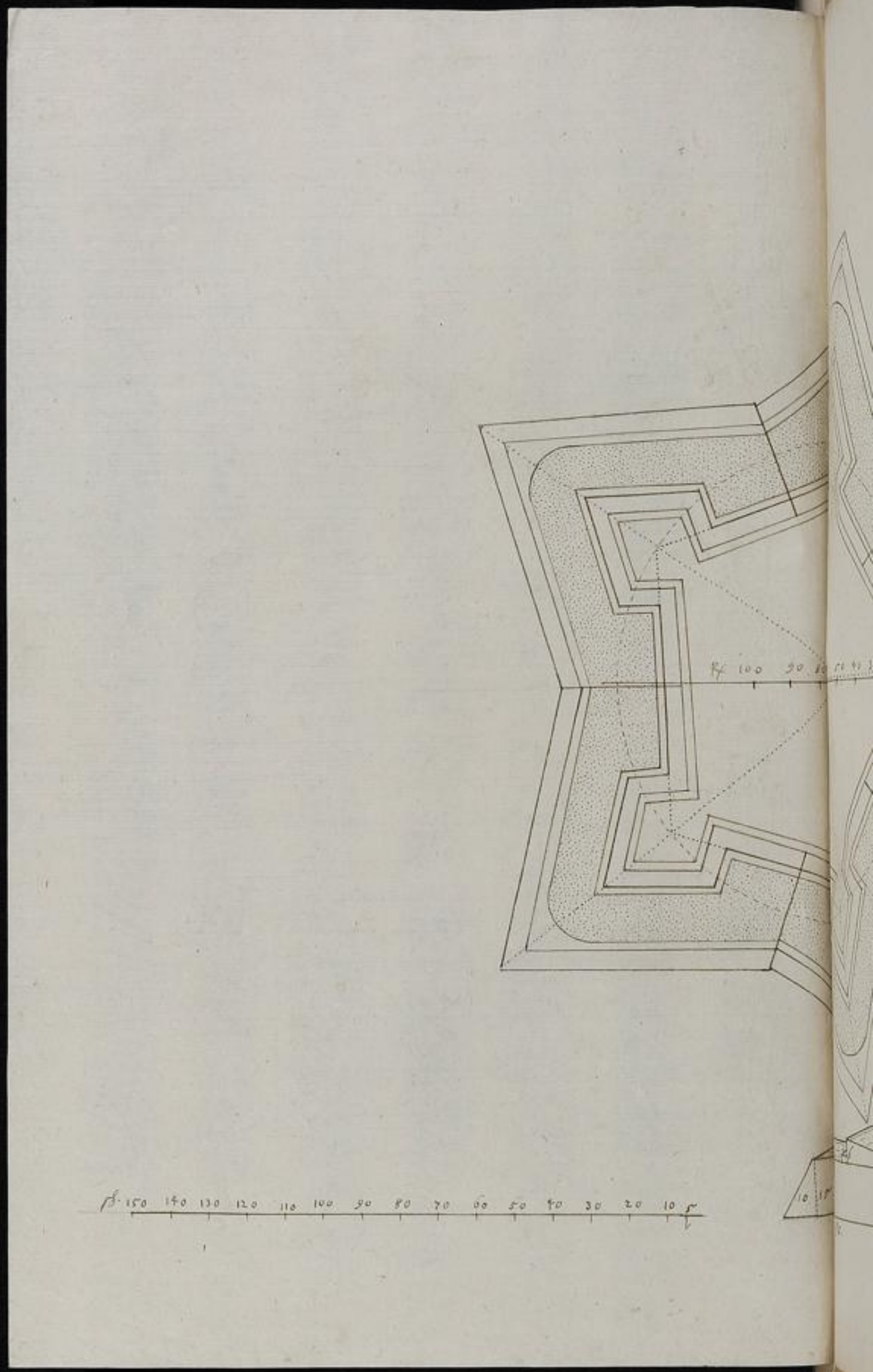
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

891

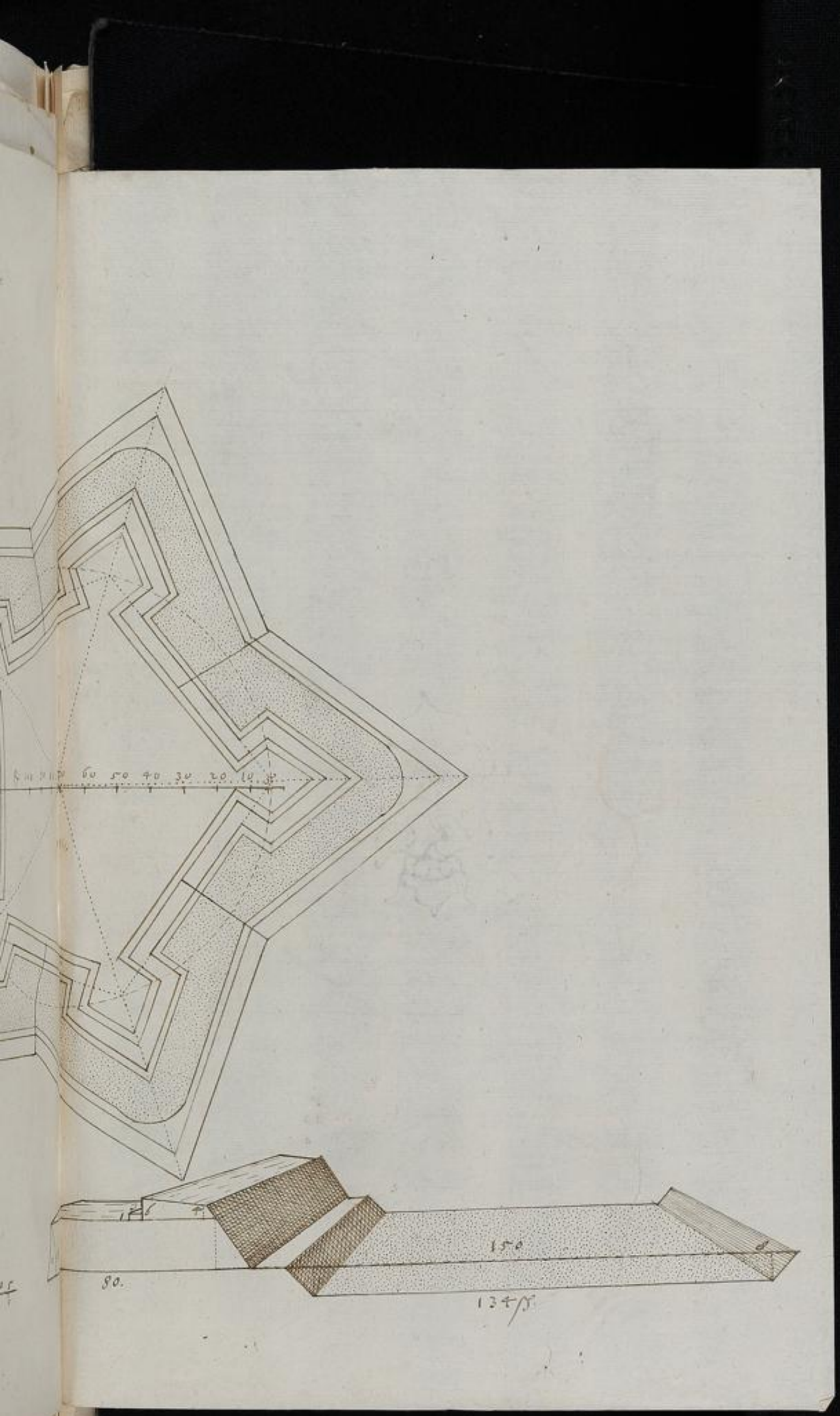
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

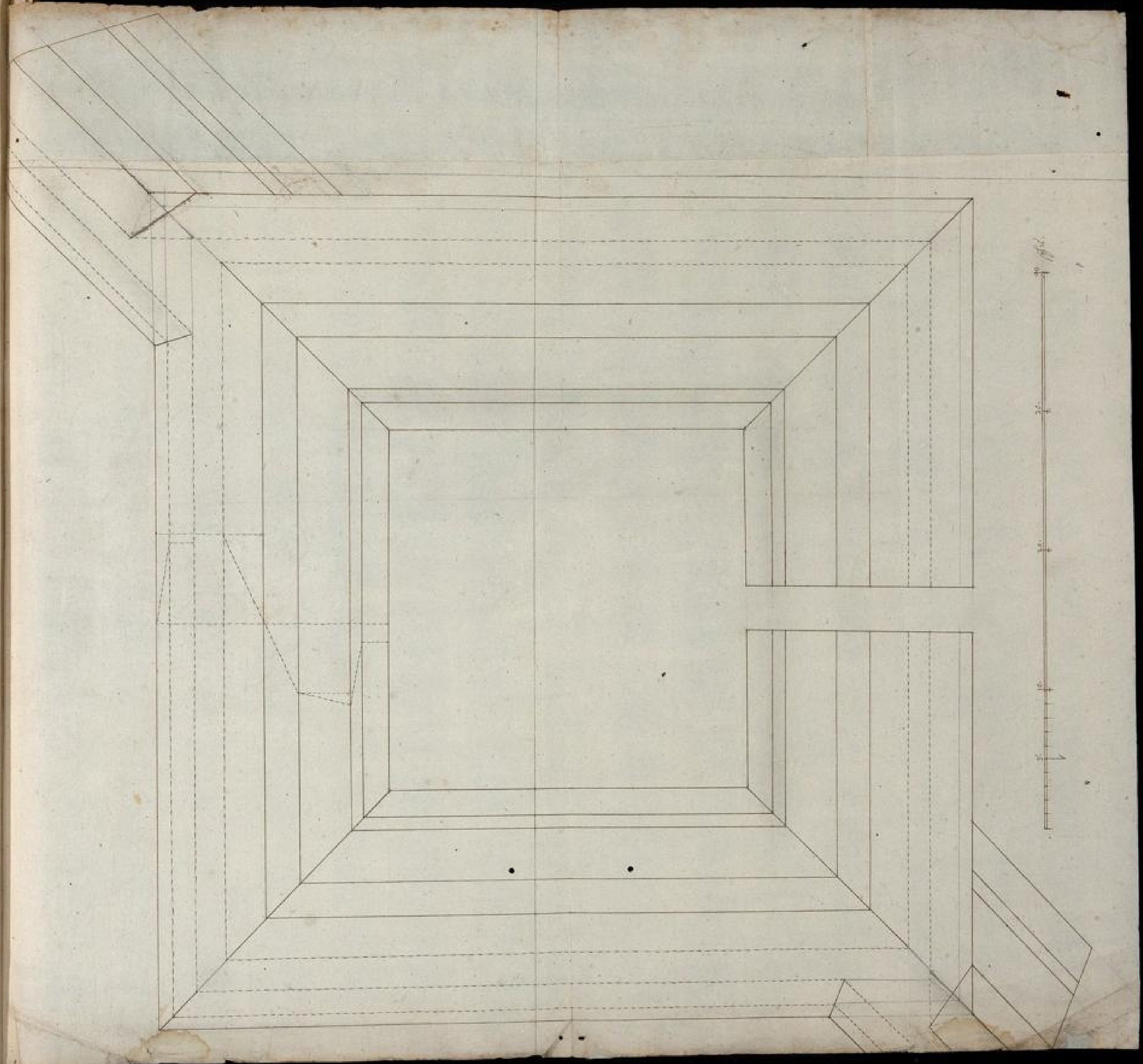



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Baden-Württemberg
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

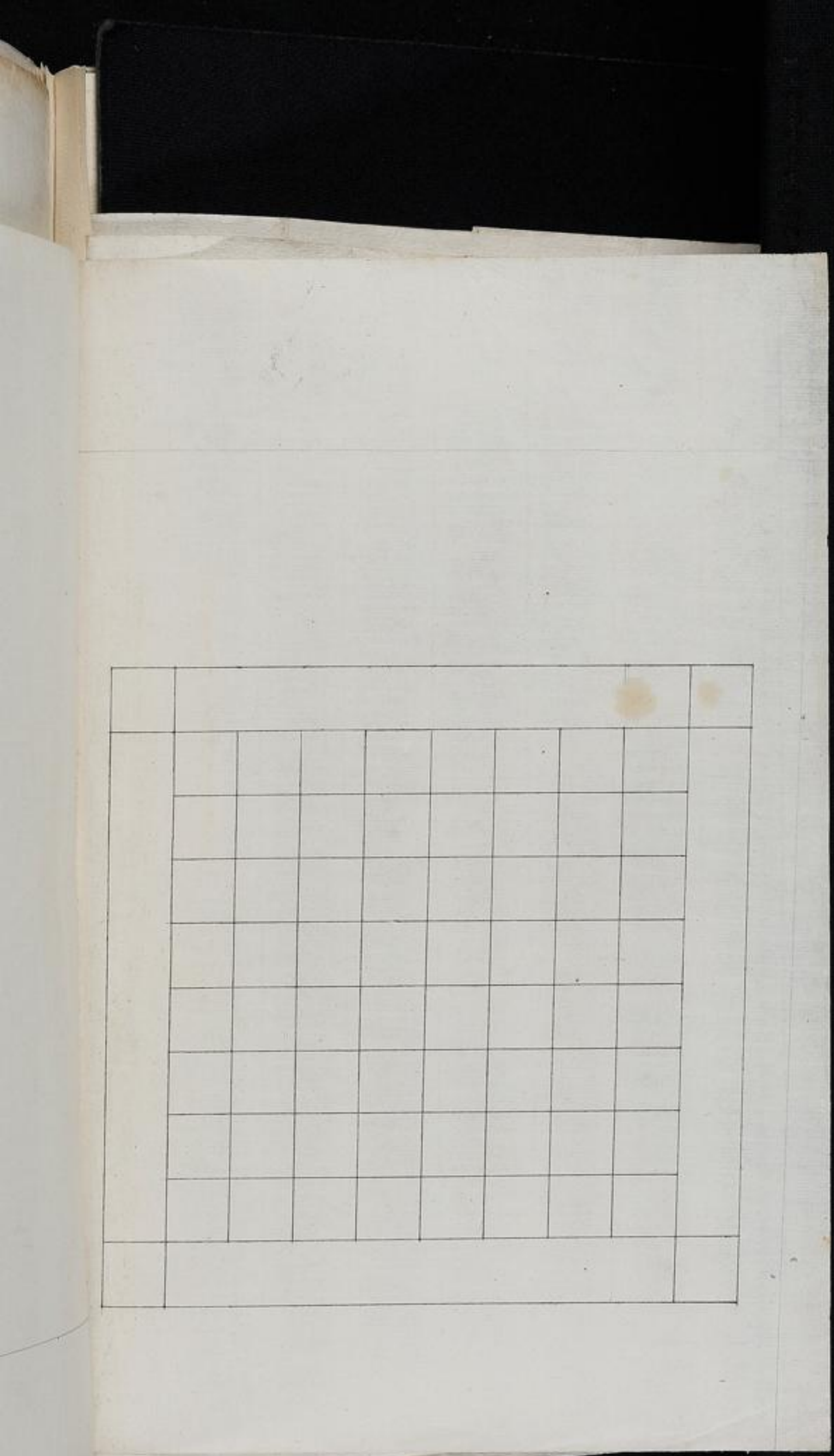


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

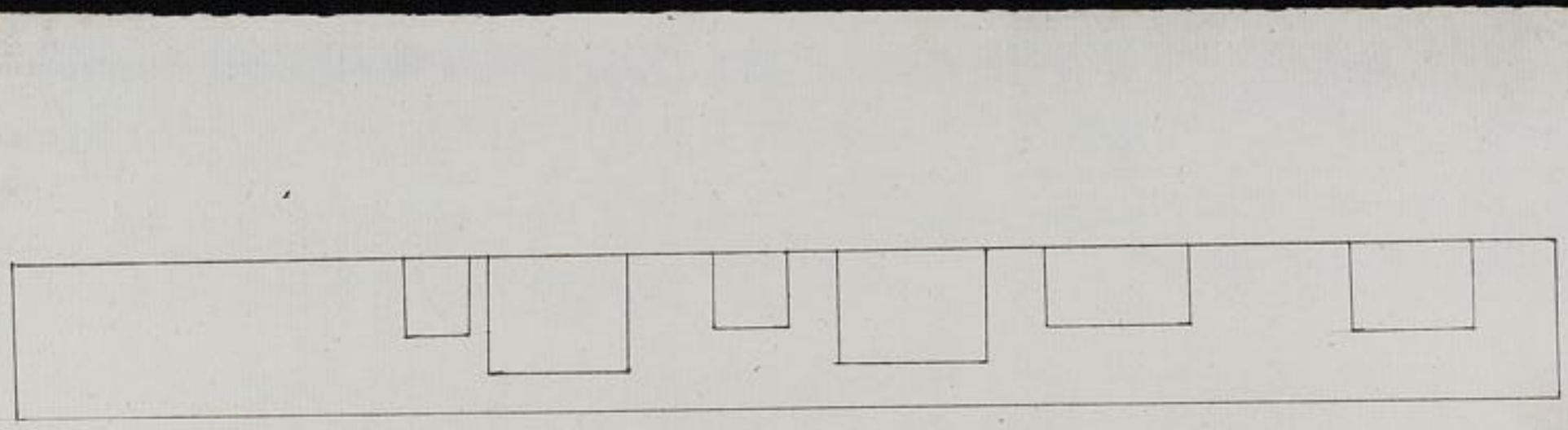
Baden-Württemberg
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

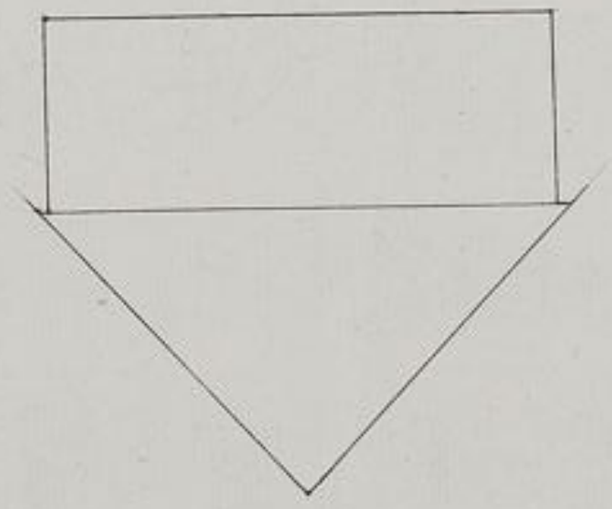


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Baden-Württemberg

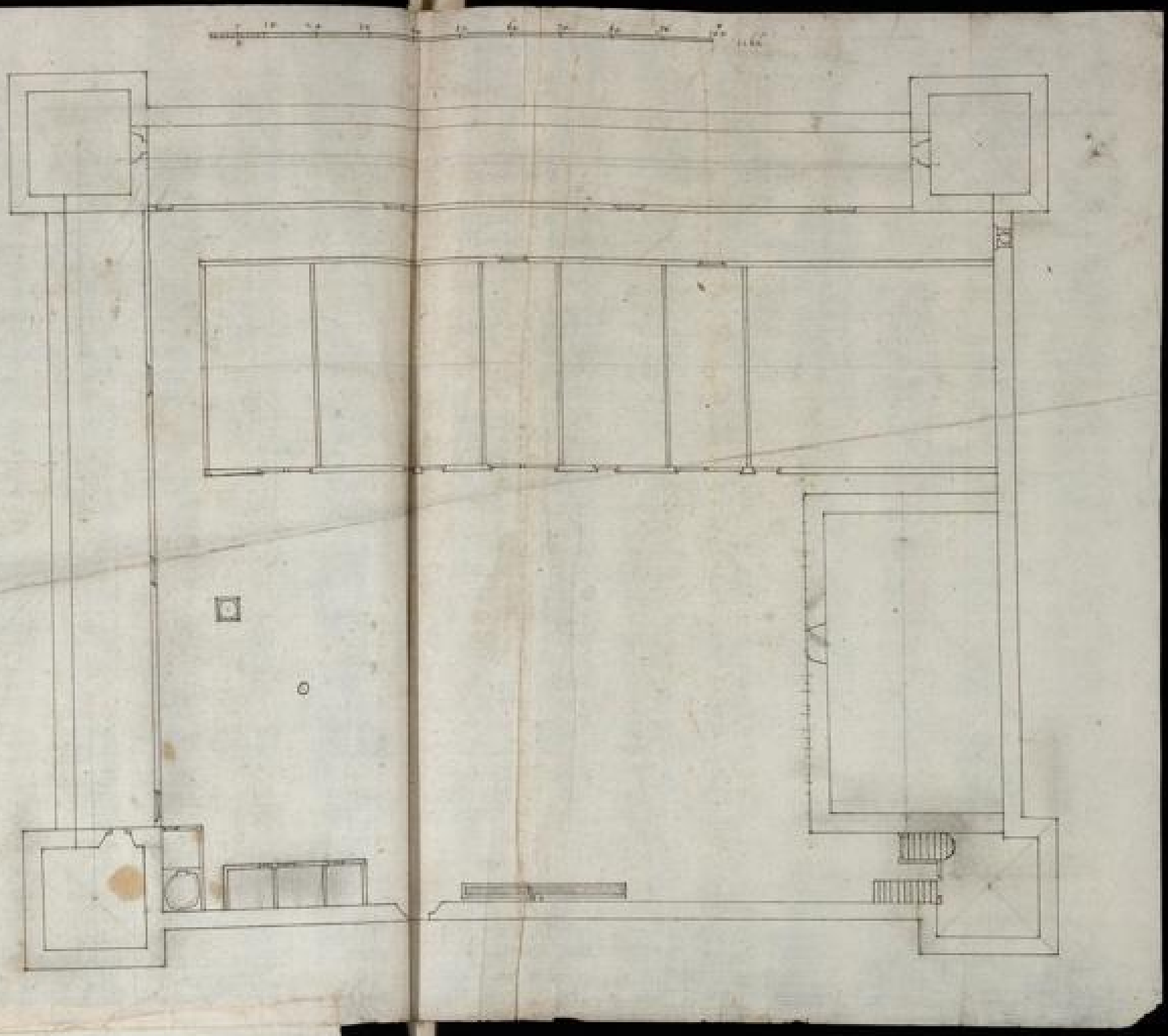




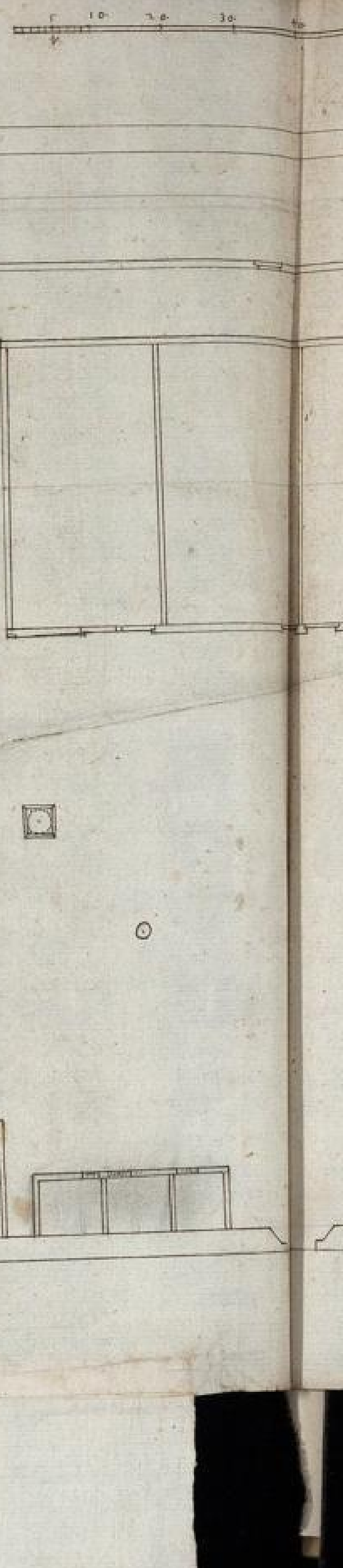
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

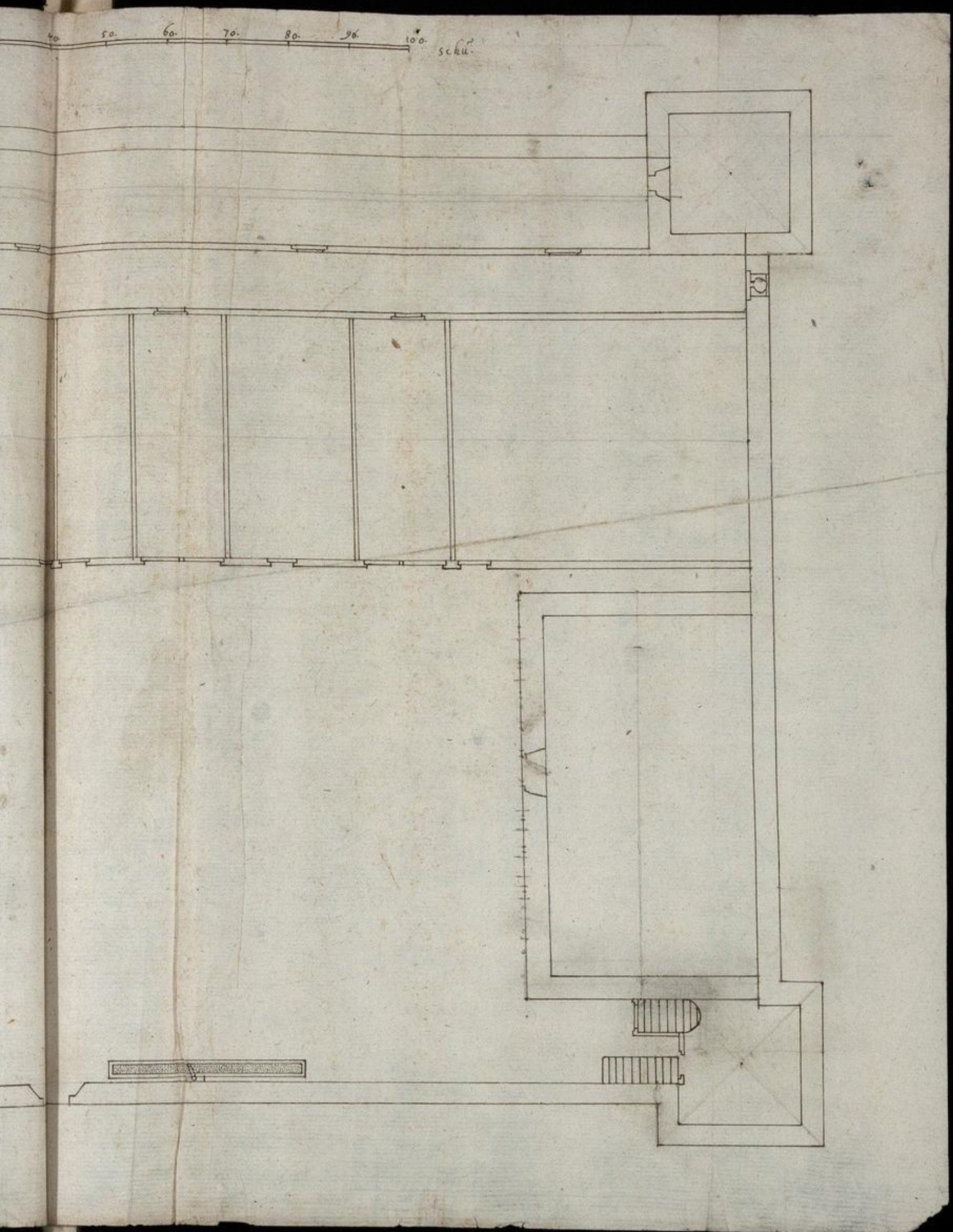


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



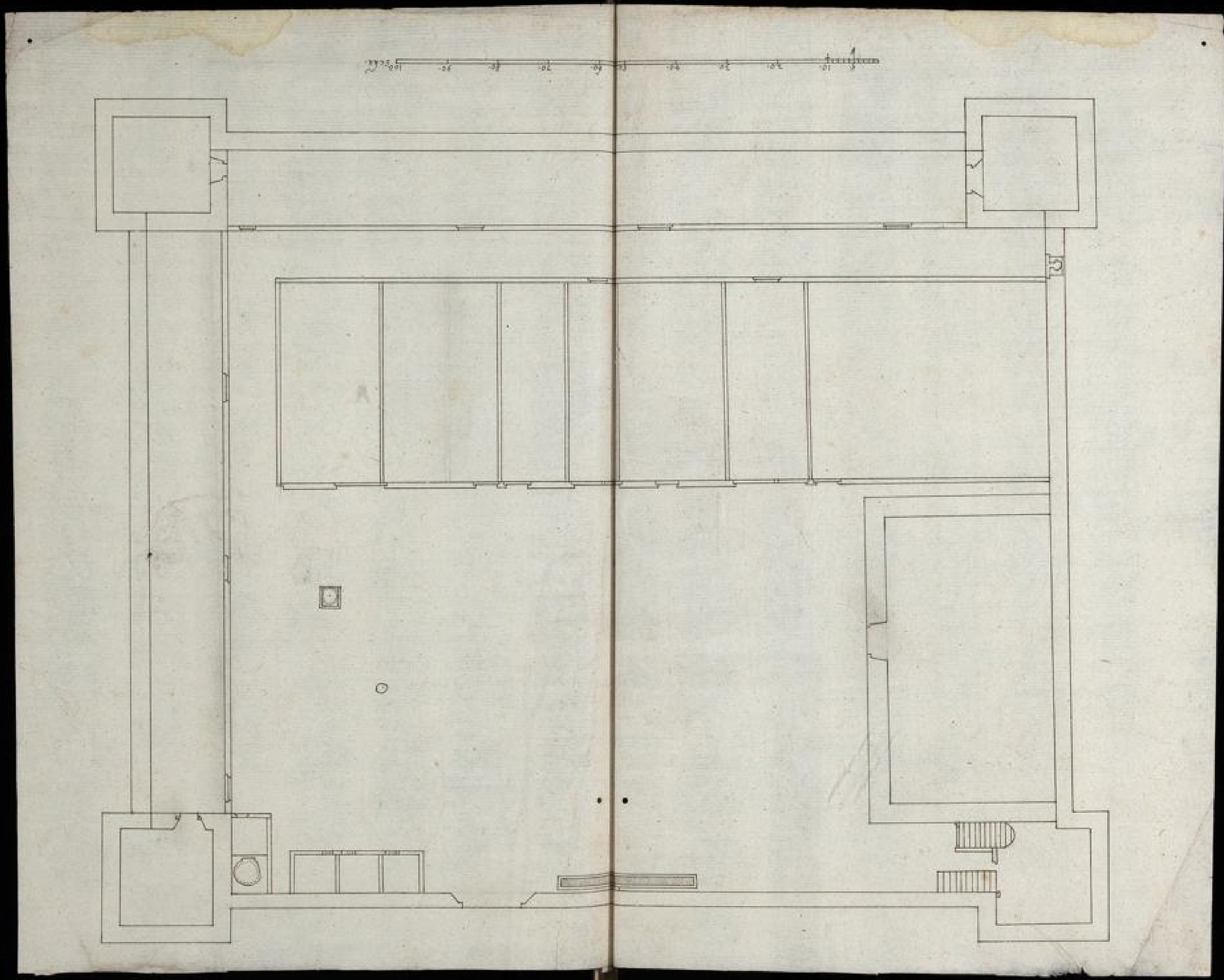

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

40 50. 60. 70. 80. 90. 100. Schu.

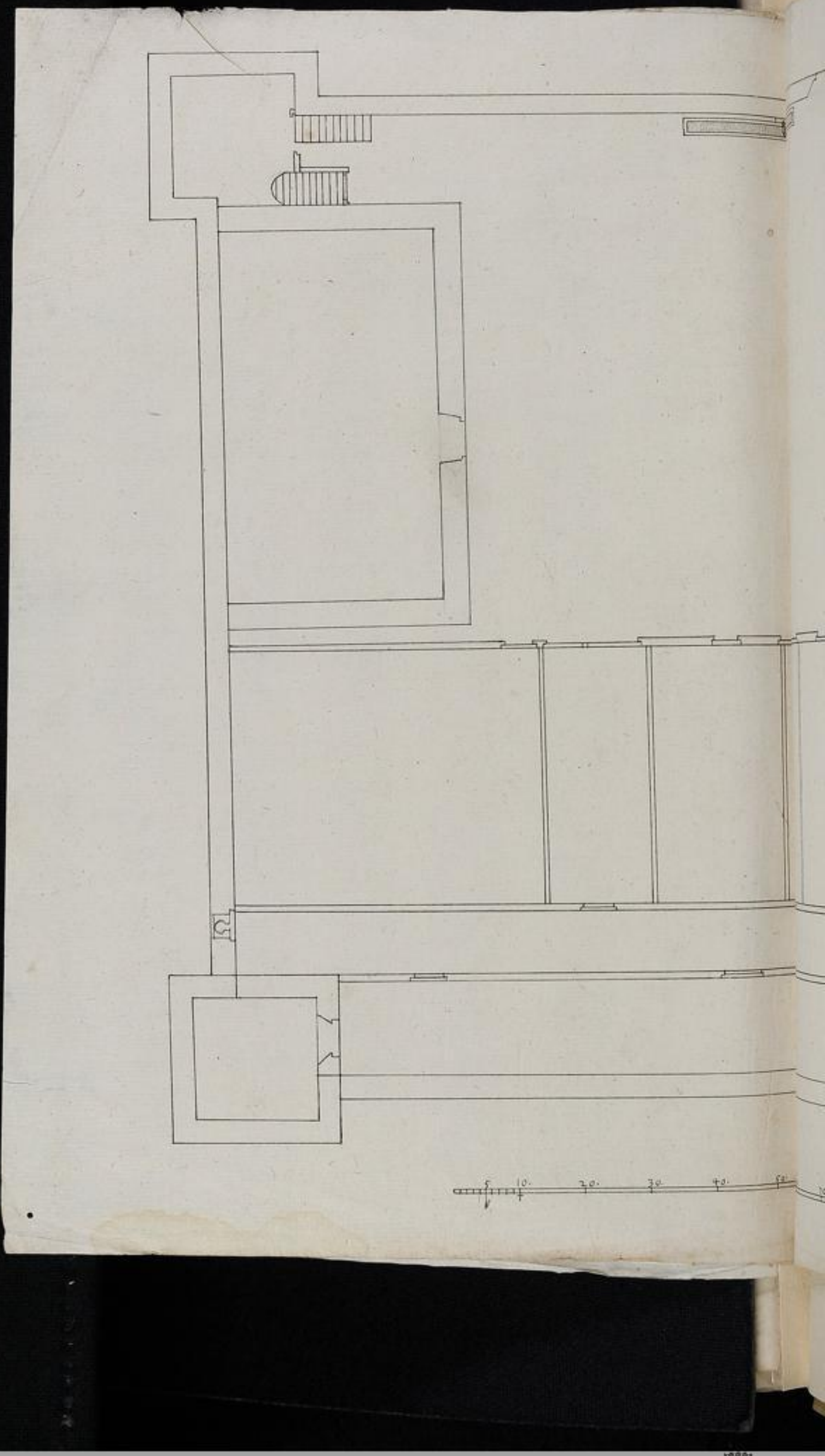


BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

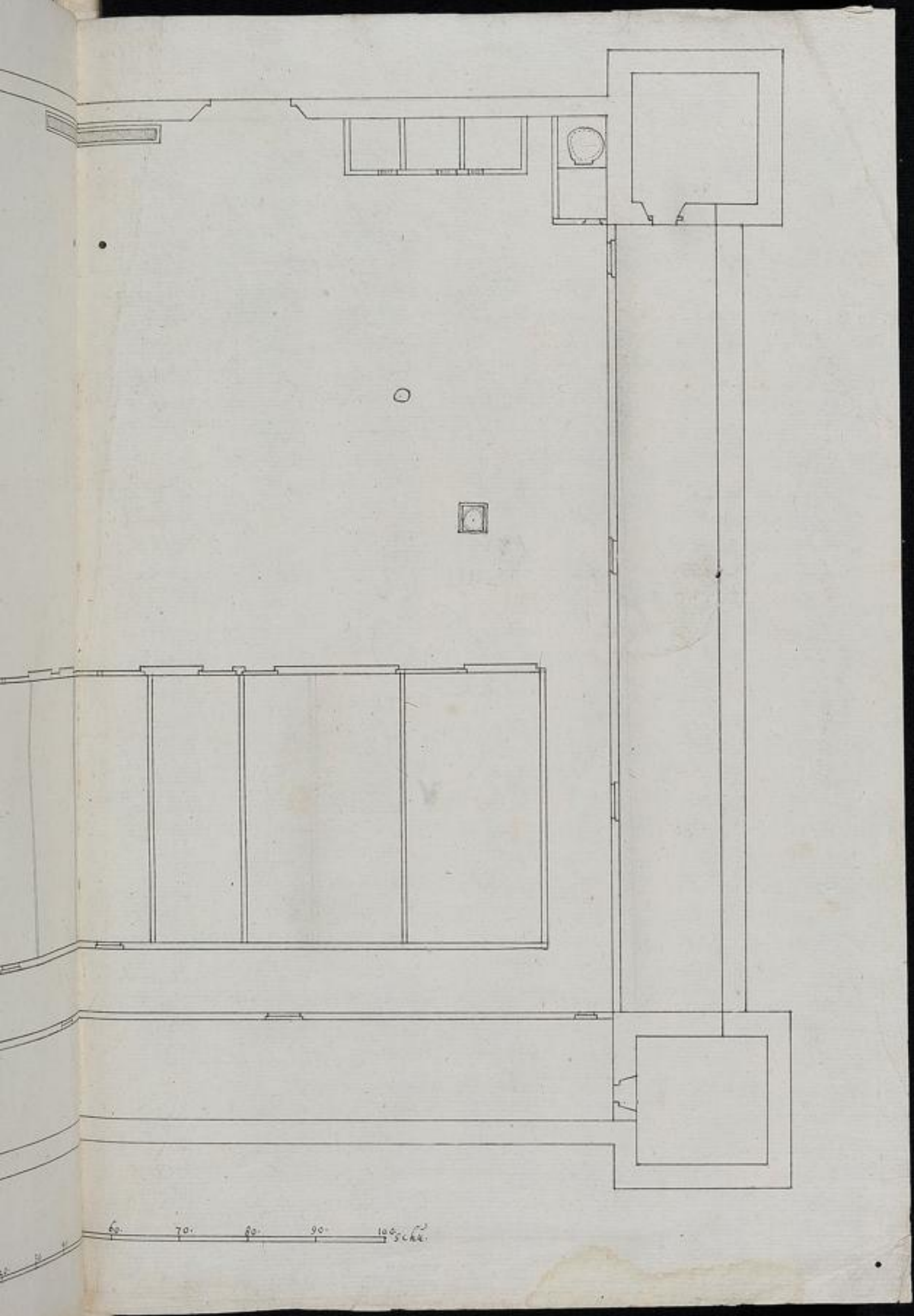
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

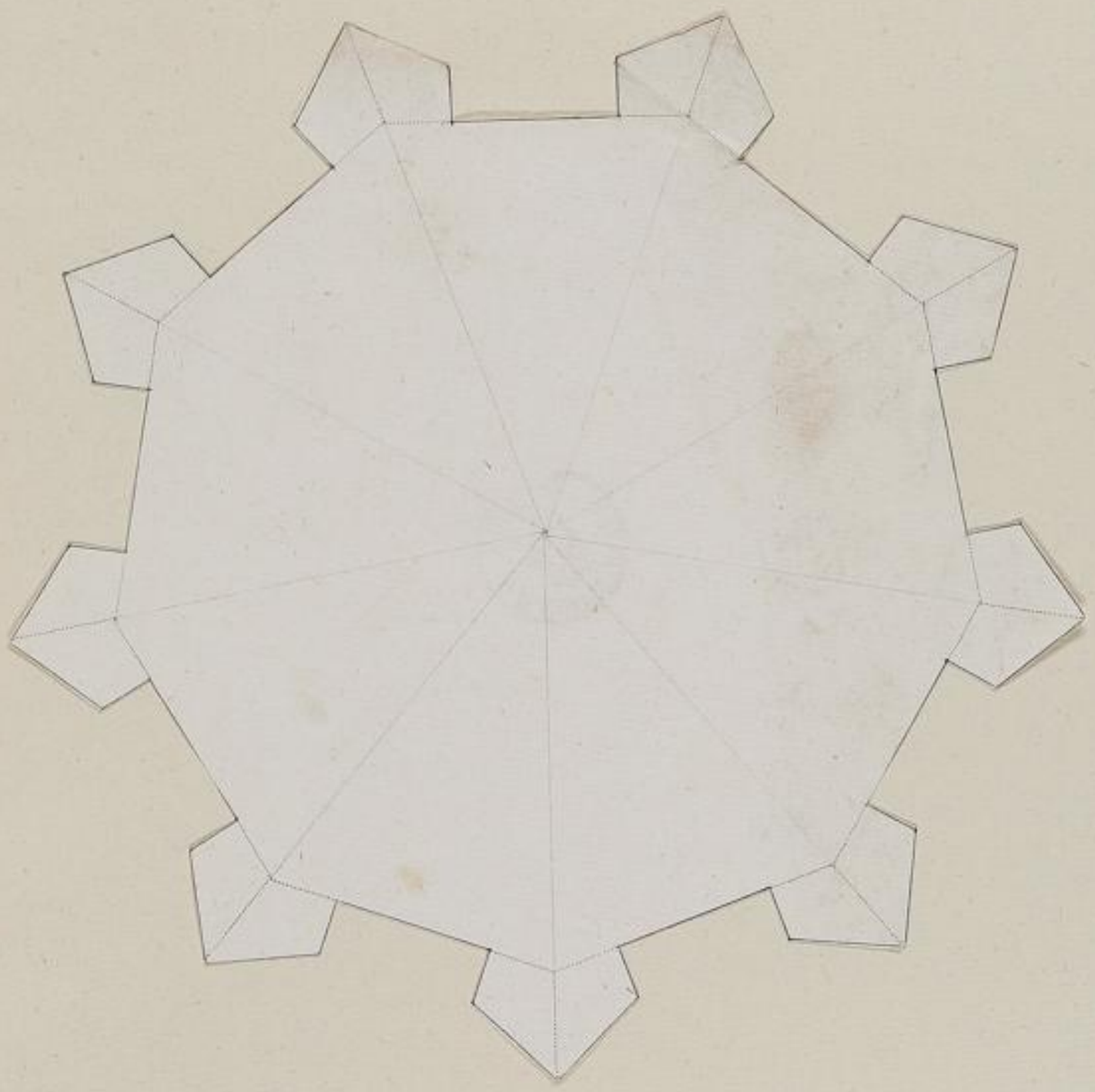



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



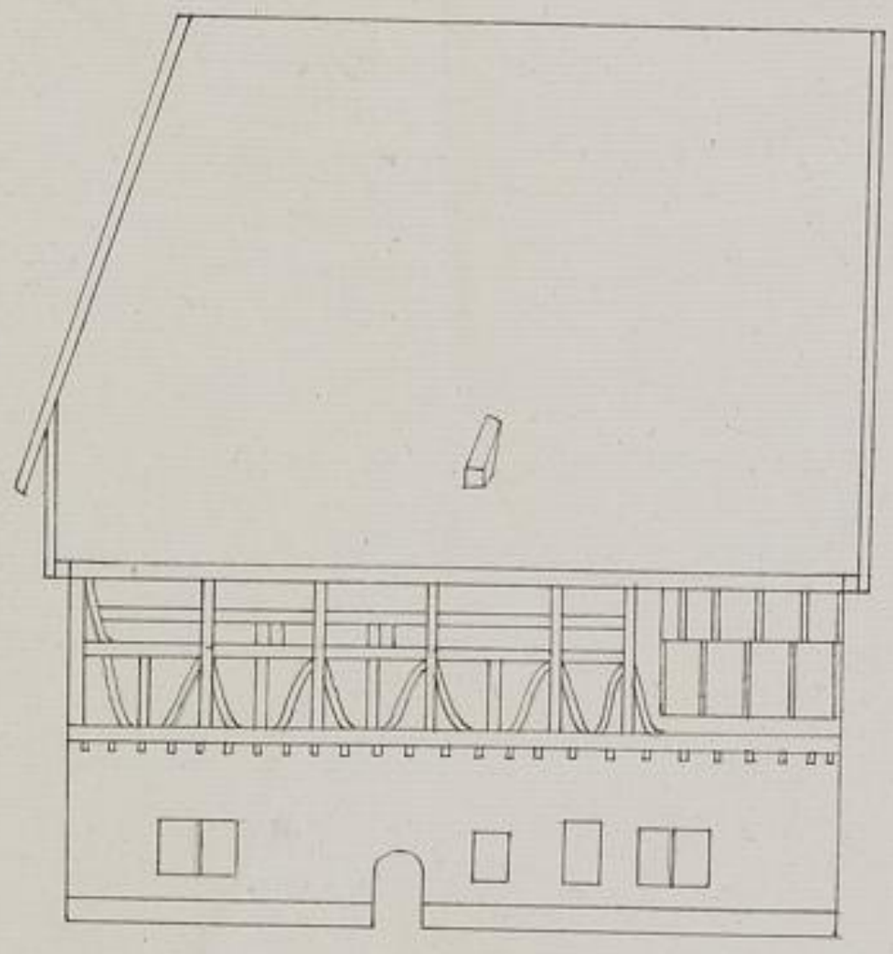
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

kein Nr. 175 vorhanden

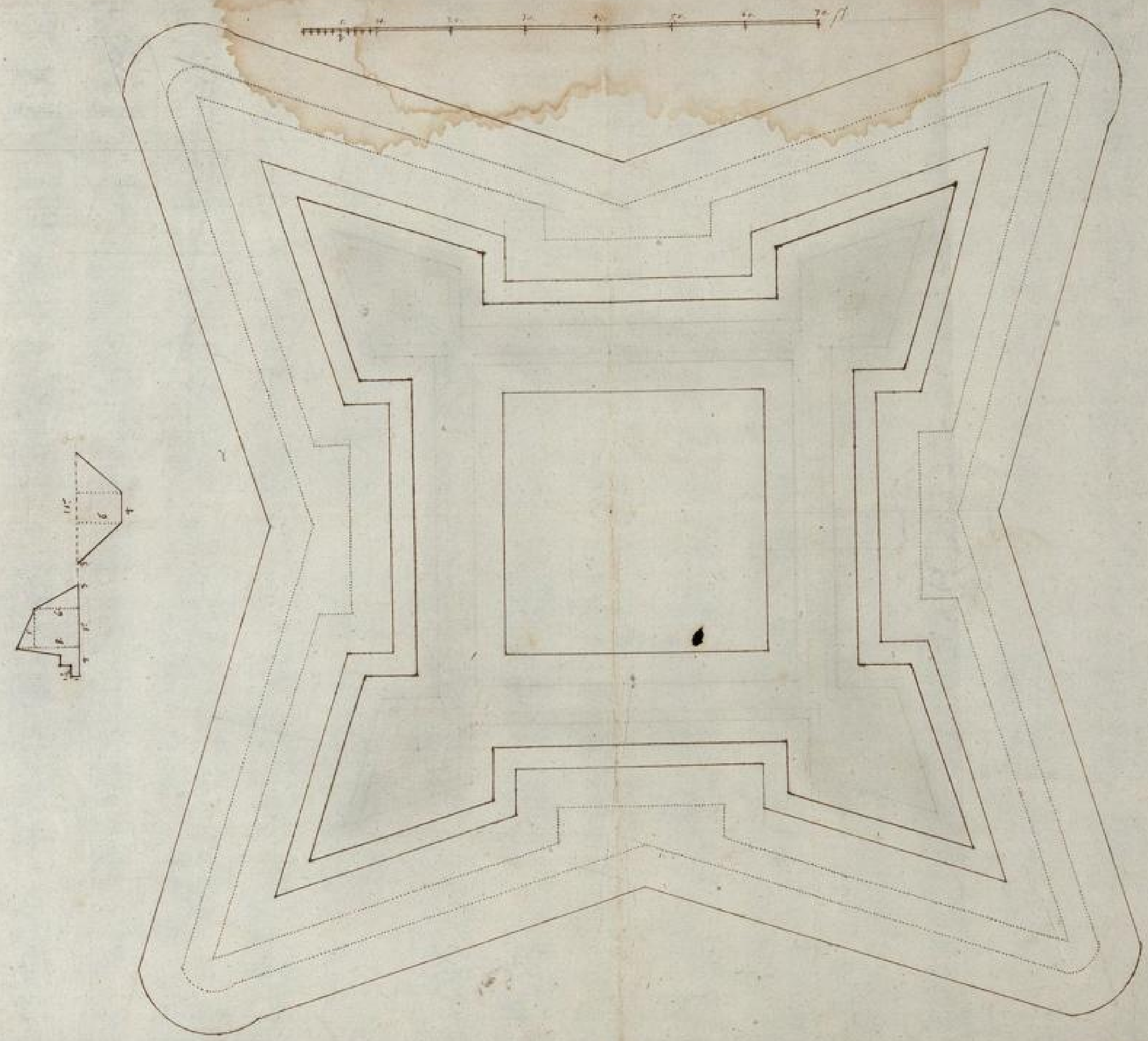


176



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg



BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

restauriert 3/89 Daniel
Neuheftung, Case Kanten eingebunden
neuen Pergt. rücken untergelegt, neue Bünde

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Leybgnardi Von 300. stark thut die front 210. ß.
O.

officir. 260 ß von dem Lager.

Regi: Vonn 1200 M. 6. Com. iede 200 stark. 452. ß.
X.

Regi: Von 3000. M. iede Comp: 300 stark 1048. ß.
X.

Marckt 320. ß.

Regi: Von 1000 M. iede Comp: 100 M. 388. ß. X.

4.
Regiment zu pferd Von 600. 7 Comp: iede 80 thut die front 630. ß.
O.
C.

Regiment. Von 1800 M. iede Comp: 300 M. stark 664 ß.
X.

Regiment. 2000 M. iede Comp: 200 stark 708. ß. X.

Regi: Von 1500 M. 6. Com. 200. 1 Comp: 300 stark 560. ß.
X.

3.
Regiment zu pferd Von 1200. 10 Comp: iede 120. thut die front 970. ß.
O.
A.

2
Regiment pferd Von 1500 10 Comp: iede 150 thut die front 1300. ß.
O.
Davon seyn im loviren zwo Compagnien abgenommen als num: Z.ll. gehört noch hierzu
B.

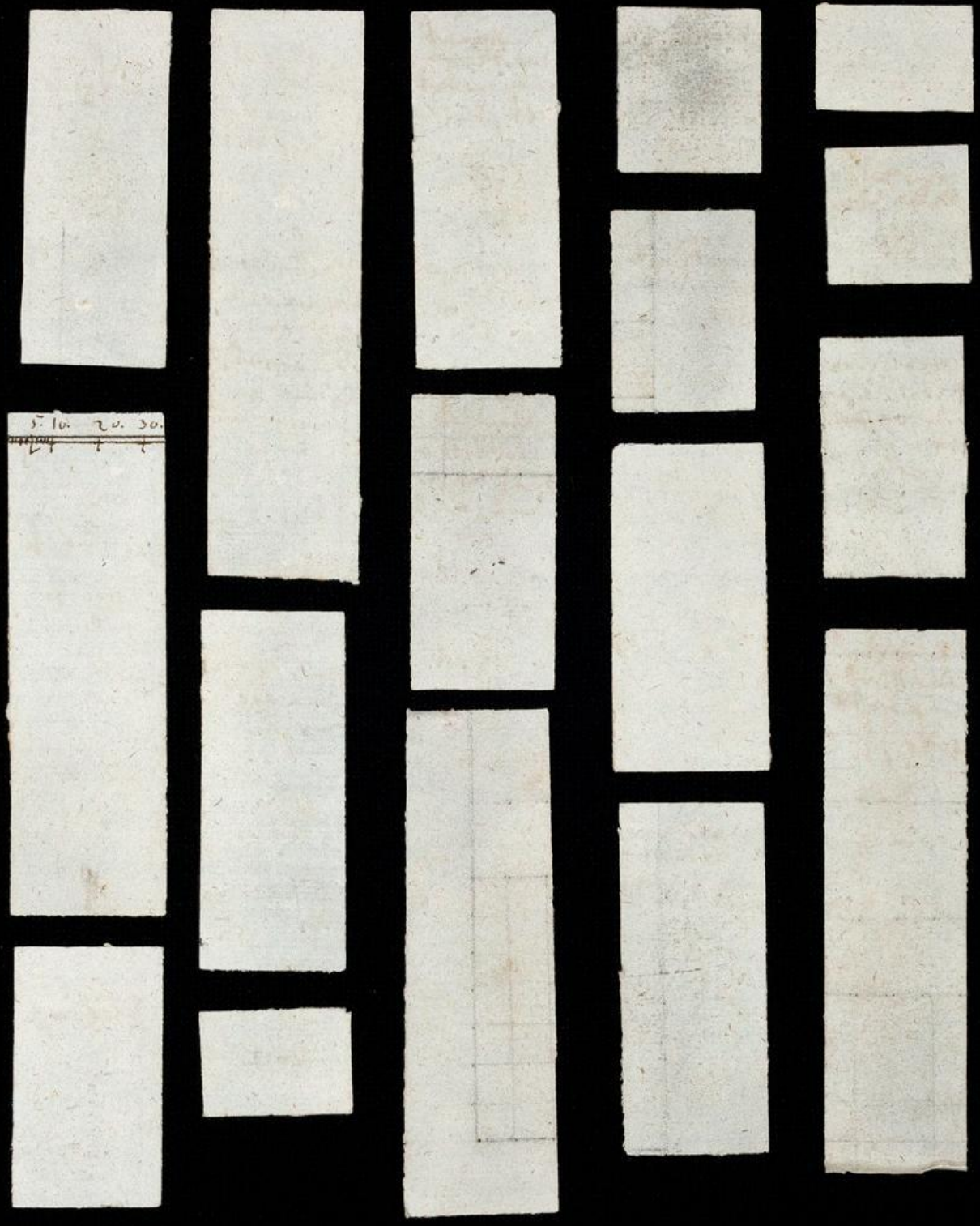
Regi: Von 2000. M. iede Comp: 200 st: 708. ß.
X.

Z.ll. 200 ß.

Artelleri platz 700. ß

1.
Regiment pferd Von 1000 10 Comp: iede 100 thut die front. 970. ß.
O.
D.

Generals platz 500. ß




BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Restaurirt 3/89 Hamel (SLB)
Neuheftung, Lose Karten eingebunden
neuen Pergt.rücken unterlegt, neue Bünde

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg