



6974



Mathem. Bibl.

1
Compendium Geometriæ Practicæ.

five,

PLANIMETRIA.

Kurzer Bericht/vom

Geldtmessen vnd

Geldt-theilen.

Durch Jacob Meyern/

In Verlegung Johann Königs Buchführeren/

In Basell.

Getruckt bey Joh: Rudolph Genath, Anno 1663.



Vorrede.

An den Kunstliebenden Leser.



Die Theoria, das ist / die bloße Betrachtung der Künsten vnd Wissenschaften der Practic / das ist / der Übung vnd werckstelligen verrichtungen derselbigen oder aber diese / jener fürzuziehen sene? Ist vnder den Philosophis nicht ein geringe quæstion.

Der jenigen sonderlich der peripateticorum gründt vnd argumenta welche das erste behaupten wollen sindt fürnemblich folgende. Erstlich daß der Theoric subjectum / das ist / warmit dieselbige umbgehet / res necessaria, notwendige dinge welche auß gewissen vrsachen die Natur selbst wücket / herrlicher als aber der Practic / welches nur res contingentes zufällige dinge seyen.

)(ij

Vorred.

Demnach dieweil die Theoric mehr Himlisch / vnd den Menschen weiß
n~~o~~he / dise aber die Practic Irdisch vnd dem Menschen nur fürsichtigkeit ge-
be: vber dis das die Theoric in höchster stille vnd guter ruhe beschehe / auch kei-
ner anderen eüssertlichen mittlen bedörffe / da hingegen die Practic mit grosser
vnrube vnd bewegung / auch mit zuthüung anderer hülffe verrichtet werden
müsse: vnd endlichen das die Practic von der Theoria entstehe vnd gleichsamb
gehören werde / nicht aber dise von jener / vñ was dergleichen mehr sein mag.

Die ienigen welche thesin negantem defendiren / das ist / welche die Prac-
tic der Theoric fürziehen / haben nachfolgende argumenta. Erstlich das die
Theoria an ihren ledigen contemplationibus erligen bleibe / da hingegen die
Practic ihre wüssenschafften vernünfftiglich verrichte vnd ins werck setze: dem-
nach das die Practic solche sachen tractire / welche dem gemeinen wesen vnd
menschlichē Leben nutzlich vñ nothwendig seind; da im gegentheit der Theoric
speculationen niemands genießen möge: Weiters das die fehler der Practic
größer als aber der Theoric so nur mit gedanken beschehen: vnd Letstens die-
weil der Mensch in H. Schrift mehr zu der Practic als aber zu der Theoric
vermahnet werde.

Wiewohl nun zwischen diesen Meinungen distinguiert vnd ein Vn-
ders

Vorred.

berscheidt gemacht / die Theoria zwar in ansehen der Würde ihres Subjects vnd der gewisheit / die Practic aber in betrachtung ihres Nutzens / je eine der anderen fürgezogen wirdt; scheint doch daß die Gründe der jenigen welche der Practic den Preß geben / gältiger vnd gewichtiger seyen.

Nicht weniger wirdt auch disputirt, Ob die Theoria vor der Practic, oder hingegen diese vor jener soll erlernet werden? Item Ob die Theoria alleinig ohne die Practic: vnd hingegen die Practic auch allein für sich selbst vnd ohne die Theoric bestehen könne? vnd dann was von denjenigen welche ledige vnd blosser Theoretici; oder aber nur puri puri practici sind / zuhalten sene.

Die Argumenta welche von obgesetzten Thesisibus das erste probiren sindt folgende.

Erstlich daß die jenigen dinge welche in Theoria tractirt, den andren welche in Praxi geübt werden In natürlicher Ordnung vorgangen: demnach daß die Theoric den leichteren / gewisseren vnd näheren Weg zu erlerung der Practic weise: drittens daß der Intellectus speculativus, welcher das wahre vom falschen / dem Intellectui practico welcher das gute von dem böse

) (uß

Vorred.

sen vnderſcheidet / vorhergangen : Vnd dann letzstens daß es schon ein länger vbllicher Brauch ſeye / daß die Theoria vor der Practic in den Schulen gelehrt worden.

Hingegen werden in negantem partem vnd daß die practic vor der Theoric zu erlernen ſeye / ſolche beweißthumb eingeführt ; erſtlich weil die Practic dem Menschen mehr nohtwendig / Item weil dieſelbige mehr ſachen tractire die ihme beſſer als der Theoric bekandt vnd dann weil ſie den Menschen dūchtig vnd Tugentsam mache zu erlernung der Theoric.

Zur Decision diſer Frag ſoll in acht genommen werden / daß zwischen der genawen vnd richtigen Ordnung zu Informiren / da man von den generalioribus als denen dingen welche von Natur vns bekandt ſindt / ad ſpecialia vnd vns vnbeanterten ſchreittet: vnd zwischen der Vulgaren vnrichtigen Ordnung / da man ſich bißweilen nach dem ſchwachen Verſtandt des Lehrjüngers / welcher die leichteren Sachen für den ſchwereren eher ergreiffet / zu richten hat / ein nohtwendiger Vnderſcheidt zu machen ſeye. Ins gemein aber wirdt von den Sanioribus ſtatuirrt, daß die Theoria einmahlt für der Practic ſoll erlernet werden.

Auß erzehlten beyden diſputationibus kan auch die dritte / ob namlich

Vorred.

sich die Theoria ohne die Practic vnd dise ohne jene bestehen könne? Item was von einem Theoretico sonder Practic vnd einem Practico so von der Theoric los / zu halten seye? leichtlich entscheiden werden. ●

Dann damit ich ohne weitläuffigen Vmbgang das gemeine Iudicium von denselbigen nur populariter anzeige / so wirdt die Theoria ohne Practic einem gelegten Fundament darauff niemahlen gebawen wirdt: einem Seckel ohne Gelt: einem Schiff das am Ancker oder im Hafen verfaulet: dergleichen ein Practic loser Theoreticus, einem der sein Handwerk wol kan dasselbig aber nicht treibt: einem Juden der im Sinn wuchert: einem Soldaten der auff dem Pappier kriegt: oder einem Capitan der nie kein Schiffs wach gestanden / verglichen. Also im gegentheil wirdt die Practic ohne Theoric / einem Haus das auff Sandt gebawen: einem Gültbrieff der keine Hypothec oder Vnderpfänder hat: vnd ein Purus Practicus einem Kauffman der auff geracht wohl in alle Händel setzet: einem Empirico Quacksalber oder Marcktschreyer / welchem bisweilen eine Chur gerachtet / aber weder Kranckheit noch Artzney kenne: Einem der gute Werck thun will ohne rechten Glauben / vnd was dergleichen vngereumbts mehr seyn mag / gleich geachtet.

¶ iij

Vorred.

Auß welchem allem dan abzunehmen vnd zu schliessen ist / das zwar die Theoria ohne die practic / vnd diese hinwiderumb ohne sene absonderlich sein vnd ihr wesen haben möge • allein das einer perfection in der anderen bestehe / vnd keine ohne die andere vollkommen zu schätzen sehe; sondern miteinander enge verbunden vnd gleichsam verehrt werden müssen.

Dahero als vor wenig Jahren ein Compendium Geometriæ Theoreticæ von mir Colligirt / in druck geben / vnd solches hernach von etlichen ist gekaufft worden / haben sie vermeint das selbige wercklein von der Practic der Geometriæ / sonderlich von dem Weidmessen / warnach sie dazumahlen verlangen getraget tractire / nach dem sie aber solches nicht befunden / mir als werens darmit angeführt worden / verwis gethan: Welchen ich aber nicht allein mit diesem begegnet vñ angezeigt / das billich die Theoria der Practic vorhergange: sondern zugleich promesse gethan vnd hoffnung gemacht / das mit nechster gelegenheit / ihrem begehren ein genügen beschehen / die Practic des Weidmessens nachfolgen vnd mit der Theoric coniungirt werden solle. Nach

Vorred.

Nach dem nun durch meinen Hochgeehrten Herren Ver-
läger / mir die Thür hier zu eröffnet worden / hab ich ben-
(weil das versprechen ein Schuldt macht) Ihnen Satisfaction
zu geben / vnd dan fürnemblich auß ob angeregter Ursach gegen-
wertiges Compendium Geometriæ Practicæ ; darinnen das
Veldtmessen vnd Veldtheilen nicht nur Generaliter: sondren in
specie wie allerhand fürfallende Subjecta sollen gemessen / ihr ge-
fundener Inhalt oder Superficies nach jedes Landts Sucharten-
maß außgesprochen / die sachen selber zu verrichten vnd nach dē
Sprichwort die Hand an den Pflug gleichsam zulegen sene / me-
thodice vnd kürzlich doch grundlich in zweyen Theilen mit etli-
chen Lectionibus vnd Regulis beschriben / vnd meistens mit selbst
practicirten Exemplis vnd verjüngten planimetrischen figuren
(welche zwar wider meinen willen weil der Form-schneider nicht bey der stell-
sonder dieselben fern vber Landt haben müssen beschickt werden / etlicher orten
fehlend vnd gar zu hart außgefallen) deutlich erkläret worden / an das
Taglicht zu geben nicht ermanglen wollen.) (v

Vorred.

Mir ist zwar dißmahlen nicht zu Sinn / viel von dem Ursprung des Veld-messens zu vermelden / deren etliche solchen den Egypteren zuschreiben / welche ihre Velder die von dem in das Mittelländische Meer außgiessenden Fluß Nilo / Jährlichen nicht allein mit Fette vberschwemet / sonder zugleich die Furchen vnd Marchen Confundirt vnd verlohren worden / Durch dise Kunst gemessen vnd einem jetwederen das seine wider außgescheiden vnd zugetheilt haben sollen. Andere halten dafür daß solche von dem Erzvatter Abraham erfunden vnd auff seine Nachkömbling gebracht worden sene. Andere aber schreiben solche erste Erfündung auch andren zu / daran aber nicht viel gelegen / vffer allem Zweifel ist / daß Gott der Herr / durch seinen Heiligen Geist / den Vrheber / Erfinder vnd Meister aller guten vnd nutzlichen Künsten / auch dise lobliche vnd dem menschlichen Geschlecht nutzliche Wissenschaft / wie solches hin vnd wider auß vielen vrthen Heiliger Schrift /

Schrift /

Vorred.

Schriſſe / ſonderlich Pfalm 60. v. 9. da Gott in ſeinem Heiligthumb redet / daß er Sichem theilen vnd das Thal Sichoth abmeſſen wolle / offenbar vnd bekandt / dem Menſchen eingeben vnd gelernt habe.

So erkenn ich mich auch viel zu ſchwach ſeyn / wann ich daß Lob diſer ſo fürtrefflichen Kunſt der Geometriæ beſchreiben vnd nach ihrer Würde außſtreichen ſolte: Sondren will daſſelbige denjenigen welche mit zierlicher eloquenz begabt / vnd die Encomia artium & ſcientiarum mit ihren orationibus öffentlich zu declamiren pflegen / vberlaſſen.

In den Kaiſerlichen Rechten L. 2. C. D. Malef. & Mathe. wirdt geſehen; Artem Geometriæ diſcere atq; exercere publicè intereſſe, dem gemeinen Weſen ſene viel daran gelegen / daß die Weſtkunſt öffentlich gelehrt vnd geübet werde.

Fürſtenvnd Herren theilen nach diſer Kunſt ihre Land: die ſtreitende Grenzen derſelbigen werden dadurch entſcheiden.
Nach

Vorred.

Nach solcher richten die Generales vñ Kriegs Oberste die belägerungen vnd Quartier auff; Feindt vnd Freundt brauchen dieselbige so wohl offensive als d. fensive: nicht allein Architectura Militaris bedient sich derselbigen in auffrichtung der Vestungen vnd Fortificationibus: sonderen auch die Civilis, in bauung der zu gemeinen Wesen als den Burgeren gehörigen Häusern vnd Gebäuen / reguliren sich die Bawmeister nach derselbigen: Burger vnd Bauern wissen die größe ihrer Landt-gütern vnd Feldern / vnd daß sie von den benachbarten nicht vber marchet noch verforthelt werden / nach solcher zu messen vnd zu verhüten.

In Summa wann ich den vielfaltigen Nutzen welchen alle Stände auß der Geometria schöpffen / erzehlen solte / wurde es mir eher an Pappeir als an materi ermanglen: dieweil aber dieses neben dem Catalogo der Authorum welche von der Geometria geschriben / schon von anderen bester massen

sen

Vorred.

sen ist verrichtet worden; als; will ich solches vbergehendt/
zum Beschluß dieser Vorrede / Wem die Velder zumessen ge-
zimme vnd dan die Fehler auch wie groß dieselbigen seyen / welche
bey messung der Velderen beschehen / nur noch mit wenigem
anziehen vnd dem vernünftigen Leser ein solches mit mehre-
rem zu bedencken anlaß geben.

Gleich wie nun einem Politischen Bidermann wohl an-
stehet / daß er nicht allein den Valor von allerhand Sorten der
Münzen wuß vnd könne: sondern auch alle Gewicht / Ge-
trandt / Wein vnd Ellen-maß verstande; Also were auch zu
wünschen / daß jeder derselbigen das Veldtmessen / Zu-
chardten-maß vnd was dazu gehöret / eigentlich bekandt hätte:
hingegen aber der Marchen ihre Waffen vnd heimliche Lohen
besser beobachtet vnd nicht einem jedwederen Trewlosen Bau-
ren pflegel so gemein offenbar vnd bewußt weren.

Gleich wie auch einem Jedwederen das Brieff schreiben er-
laubt

Vorred.

laubt/ aber die Solennia , oder Bekräftigung vnd das versig-
en der Brieffen vnd Schrifften / allein den Cantzlenen vnd
Autentischen geschworenen Notarijs anvertraut seyn: Also
vnd nicht weniger ist zwar einem jeden welcher das Veldmes-
sen kan (dan den anderen welche solches nicht können für sich
selbsten verbotten) solches zu thun wohl erlaubt; aber die
gültige Veldmessung Bekräftigung vnd Ratification wie
auch die setzung der Marchsteinen &c: niemandt anderst zu-
steht als denen / in einem jetwederen Landt / Statt oder
Flecken von hocher Obrigkeit dazu verordneten March vnd
Geschendts Leüthen: oder aber etwann sonderbaren Perso-
nen (versteht sich allein in dem Veldtmessen) welche wegen
ihrer Wissenschaft vnd Erfahrung die sie darinn haben / nicht
weniger von dem Magistrat dazu erfordert vnd substituiert wor-
den. Dergleichen wir dann im 4. buch Mose. cap. 34. vers. 16-
29. lesen / daß Gott der Herr die Theilung des gelobten Lands/
nicht

Vorred.

nicht einem jetwederen Israeliten; sonderen allein Eleaser dem
Hohenpriester / Josua dem Sohn Nun / wie auch eines jet-
lichen Stamens Fürsten (welche ohne allen Zweiffel der Geo-
metria erfahren vnd guten Bericht darin gehabt) durch Mo-
sen anbefohlen habe.

Die Fehler welche in dem Feldmessen begangen werden/
betreffend / findt derselbigen vnzählig viel / ich hab ein vnd des
anderē / nicht daß ich mir arroganter die Perfection selber zumesse/
in diser Planimetria gedacht / wer ein mehrers hiervon
zu wissen begehrt / kan des Pfarherzen von Langenthal Büch-
lein / darinnen er des Röbels falsche Regeln vber daß Feldt-
messen Corrigirt, lesen.

Der Betrug oder Diebstal welcher etwann mit verkauf-
fung falscher vnd leichtfertiger wahr begangen wirdt ist zwar
groß / allein der Beschisß vnd Schaden weret nicht länger als
solche wahr auch weret / vnd bis dieselbige verbraucht oder
vera

Vorred.

verbrochen wirdt; Aber der Diebstahl welcher durch falsches
Weidmessen; begangen wirdt ist gleichsam Ewig/ vnd bleibt auff
allen nachkommenden.

Die jenigen welche etwann Vereyn vnd eigenthumbliche Zinsgüter
haben / werden oft von ihren Einzinsern vernemen / daß sie etwann hier
ein halbe Zuchardt Acker ligen haben / vnd davon für zwei Zucharden Zins
geben müssen / dort aber hab ein anderer zwei Zucharden verzinsie aber solche
kaum für einen Viertel / dergleichen Fehler nirgendt anderstwoher als
aus vbermarchung / falscher Weidmessung vnd abtheilung derselbigen ent
standen.

Die größe solcher Sündt kan sonderlichen auß der Straff
derselbigen abgenommen werden / da Gott der Herr im V. buch
Mose. am 27. cap. 17. vers. spricht vnd donnert; Verflucht sey
wer seines Nächsten Grenzen engert / vnd alles Volck soll
sagen / **AMEN.**

Geben Baseld den 22. Jan. Anno. 1 6 6 3.

Jacob Meyer.



Die Geometria Practica, welche in der Übung
bestehet / wird nach ihren Subjectis oder
fürkommenden grössenen vnder-
scheiden / in

Linealem, da die länge der Lineen:

Superficialem, da die länge / vnd breite der Felderen / vnd

Corporalem, da die länge / breite vnd höhe oder tieffe der Cor-
peren gemessen vnd außgesprochen werden.

Dismahlen wirdt es vns zu thun seyn vmb die Superficialem,
welche sonst PLANIMETRIA oder GEODOE-
SIA genandt wird.

PLANIMETRIA Ist eine Wüßenschafft
die Felder zu messen. Sie hat zwey Theil.

3

Des

Der Erste lehret die Felder messen / vnd ihren Innhalt außspröchen: Der Ander aber lehret dieselbigen theilen / wird eigendtllich G E O - D O E S I A genandt.

Das Feldmessen bestehet in dem das man die Subjecta, als da senn: Acker-felder / Heben oder Wein-gärten / Matten oder Wiesen / Holtz oder Wälder / See vnd Weyer / Höff vnd Plätze / wisse zu messen vnd ihr Superficiem oder Aream, das ist / ihr fläche oder innwendigen Begriff könne erfinden.

Die Superficies oder Area eines Feldts ist der innere Begriff / so mit den außeren lineen umbzogen vnd gleichsam beschlossen ist: Vnd wird erfunden / wann das für ebene Feldt mit gebräuchlichem Maß / welches da sein Ruthen / Klafter / Schritt / Schue vnd dergleichen / beydes nach seiner Breite vnd Länge gemessen / vnd durch multiplication oder vermehrung dieser beyder durch einander zu quadrat oder gevierten Ruthen / Klafftern / Schritten oder Schuen / (welches die gemeinen Feldtmesser Creutz-ruthen ic. heissen) gebracht: Vnd nach eines jedwederen Lands Maß ausgesprochen wirdt.

Das Maß der Landen oder Feldtmäfferen betreffend ist selbiges sehr

sehr ungleich / vnd zwar erstlich der Instrumenten halß / womit die Felder gemessen werden: Demnach auch wegen des Inhalts darnach die Felder außgesprochen werden.

Der Instrumenten halßen ist das Feldt-maß ungleich / in dem / wie schon angedeutet / etlich der Ruhen / andre des Klaßters / viel des Schritts / vnd etlich des Schues zum Feldtmessen sich bedienen.

Was das Schue-maß anlangt / ist betandt daß kein Landt noch Statt seye / die nicht ihr eigen Schue-maß / welches doch mit den andren in der länge nicht vber Einkome / haben thue: deren viel vnder verschiedenliche / nach dem Rheinländischen als dem gewissesten Schue / ich gemessen vnd deren länge in mein Comp: Arith: Decimal: verzeichnet / angehenckt habe. Vnd demnach wir hier in diser materi begriffen / kan ich vnvermeldt dessen nicht vorbey gehen / daß eben grad nichts schlimmers / als daß viel Land vnd Stätt die gar kein eigenes Schue-maß haben noch wissen: Ja daß in vielen Stätten (auch eben bey vns) nicht nur die Feldtmäßer / sonder ein jeder Meister / welcher in seinem Handtwerck das Schue-maß gebraucht / vnder verschiedenliche Schue die mit einander gar nicht vber Einkommen haben / die sie theils Rurenbergisch / welche doch auch nicht gleich seind / nennen / andere daß sie

Dieselbigen von ihren Lehrmeistern empfangen / oder von ihren Eltern ererbet haben / vorgeben : andre aber ihnen selbst den Schwachen vortheilhaftigen Schue erwöhlet haben. Da gewiß ist / wann alle ihre Zollstäb / oder Kunst-bengel wie es etlich tragen vnd heissen / sollten zusammen gebracht / vnd das Schue-maß daran gegeneinander gehalten auch genau gemessen vnd examinirt werden / man kann drey / die mit einander übereintreffen vnd gebeurlich einschlagen sollten / finden wurde / welches in wahrheit nicht allein im Weidtmessers sondern in allem / meistentheils aber in dem Bauwesen / grosse Irrungen fehler vnd zum öfftern gespän verursacht / auch des Remedirens oder vergleichung / daß nur ein einiges Schue-maß gültig vnd von allen Meistern zu Staat vnd Landt gebraucht werden sollte / wol würdig vnd von nöthen were.

Den Schritt / welchen die Bauern vnd sonst vnwissende zu dem Weidtmass gebrauchen wollen / betreffend / ist selbiger / wie leicht zu erachten / in dem einer weit der ander näher / oder einer in einem passu vnd fortgehen nicht gleich schreitet / des wegen für ein gültig vnd gewisses maß nicht anzunehmen. Etliche halten ein Schritt 3. andere $1\frac{1}{2}$ Schue lang oder weit seyn / damit sie aber doch irren : Dann eigentlich wird der Schritt vndercheiden in einfache vnd doppelte Schritt. Der

Der einfachte / gressus ein tritt genant / ist die weite zwischen zweyen
 Füßen / von dem Anfang des ersten
 Fusses fersen / bis wider zu dem An-
 fang des andern Fusses fersen : in
 benge-setter figur. von a. bis in c. da
 erstlich der Fuß a. b. für ein Schue/
 demnach das ledig spatium oder die
 weite des tritts b c. bis zu dem fersen
 des anderen Fusses / auch für ein
 Schue genommen vnd also der tritt
 für zwen Schue gerechnet wirdt.



Der doppelte schritt aber pas-
 sus genandt / ist die weite welche ei-
 ner mit einem Fuß schreitet / vnd
 wird von dem anfang des fersens a.
 da der Fuß auffgehbt / geschritten
 vnd wider bis in e. gesetzt / für 4. schue
 gehalten vnd gerechnet / fehlen demnach die tenigen welche den halbē Schue

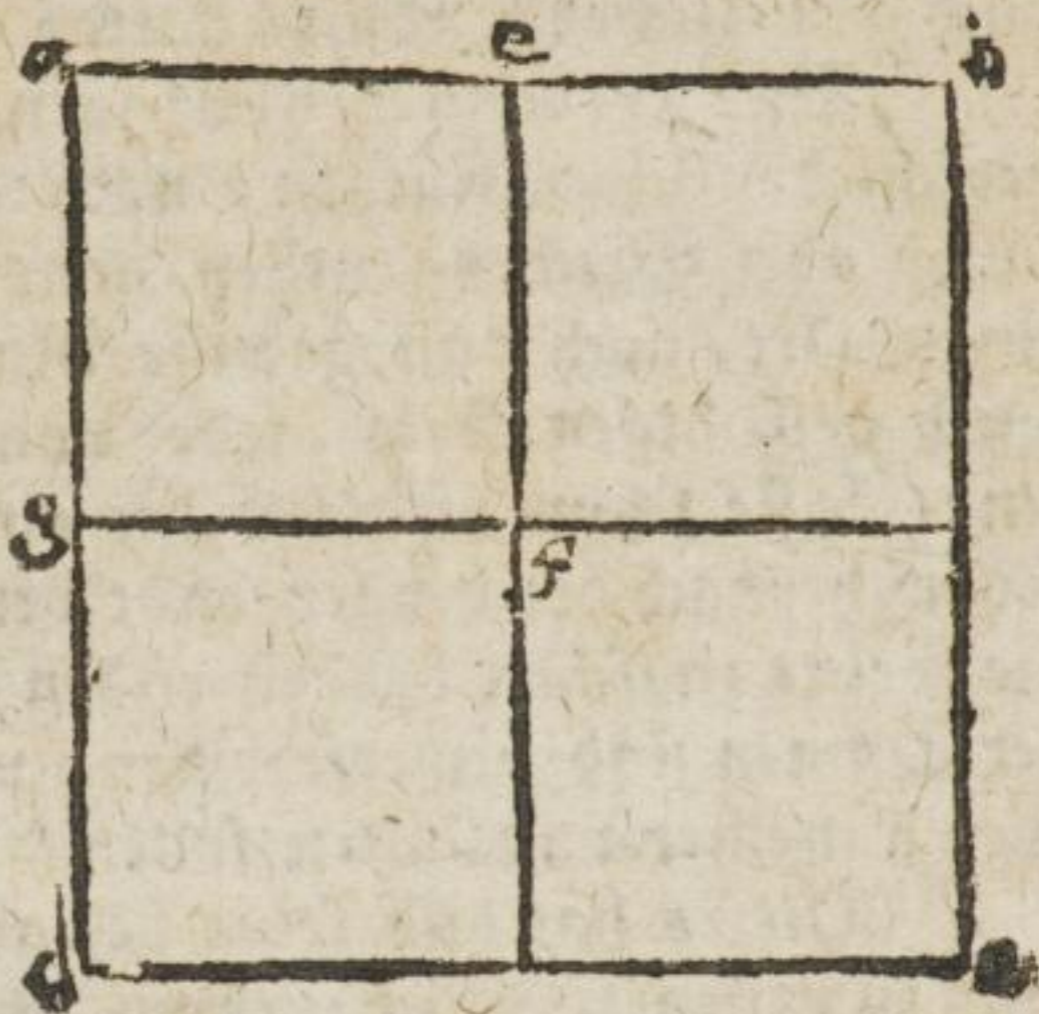
X 113

von c d. zu dem tritt / vnd den einfachten schritt für $2 \frac{1}{2}$ Schue halten: also auch den Fuß e f. zu dem doppelten schritt / vnd für 5. Schue rechnen / da doch beides der halbe Schue von c d. zu dem folgenden tritt wie auch der Schue e f. zu dem nachfolgenden schritt soll genommen werden.

Diß ist also mein gering Iudicium vom Schritt welchen ich zu genauem Feldmessen: wenn selbiger / wie schon gemeldet / gar vngleich vnd vngewis / deswegen für vndüchtig halte / auch nicht bald durch denselbigen / es geschehe dann auß mangel der Ruthen oder anderer Instrumenten / etwann in grundlegung weitteuffiger Landschaften da die weitte oder distantien nicht so scharff observirt vnd wargenommen werden / oder auch wann etwan Gefahr obhanden / vnd das öffentliche messen nicht erlaubt were / nichts zu messen pflege; vnd schreite hiemit zum Klaffter maß / welches etlicher orthentheils zum Bawen theils aber auch zum Feldtmessen angewendt vnd gebraucht wird.

Das

Das Klafter haltet 5. 6. 7. vnd etlicher orten gar 8. Schue. Wird
 ins gemein in der länge für ein halbe
 Ruthen gehalten / vnd machen 4.
 kreuz oder gevierdte Klafter / ein ge-
 vierdte Ruthen / wie solches auß neben-
 stehender figur ab zunehmen / da a b.
 ein Ruthen lang vnd die figur. a b c d.
 ein gevierdte Ruthen bezeichnet / die li-
 ne a e aber ein halbe Ruthen oder ein
 Klafter / vnd die figur a e f g ein ge-
 vierdte Klafter welches nur den vierten
 theil von der gevierden oder quadrat
 Ruthen a b c d. haltet. Dieweil nun
 wie gedacht / nicht allein das Schue-
 maß vngleich / Sonder auch die Klafter
 / vnd aber in dem mit der Ruthen
 vbereinkommt / daß es für ein halbe
 Ruthen genommen wirdt / kan ein mehrers hievon auß nachfolgendem discours
 von den Ruthen erlernet werden.



H III

Die Ruthen / mit welchen diser zeit die Belter gemessen werden / sind sehr vngleich / dann etliche 10. andere 12. Mehr 14. weiters andre 15. viel 16 auch wol etliche 18. Schue halten.

• Vnd vermeinen nicht wenig / das diese Constitution, so vieler vnd unterschiedlicher Ruthen / nach der anzahl jedwederes Orts March-ge-
scheid oder Gerichts-leuthen genommen seye : Wollen auch das wann an einem Ort / noch kein gewisse Ruthen beandt / die March oder Gerichts-
leuth desselbigen Orts / jeder von ihnen / seine beyde Schue / in gerader Line (ob sie schon vngleich der eine kurz der ander lang) einander nach-
setzen / hernach die beyden endt verzeichnen : alsdann dieses Spatium oder die weitte zwischen beyden enden begriffen / in so viel gleiche Theil als der Schuen sind / vnderscheiden : vnd endtlichen diese für ihre gültige Ruthen annehmen vnd halten sollen.

Dieses hat also seine bewandtnuß / wann anderer Orthen mir et-
was zumessen fürfähle / brauch ich desselbigen Orts Ruthen oder Maß /
wann sie aber keines hätten / bedien ich mich nach gestalt der sachen vnd
erfabrung ihrer Zuchardten größe / eintweder der meinigen : oder wann
nicht gern reducirt wirdt / der Rheinländischen / als der gewissesten / vnd
zumehr vieler Orthen beandtesten.

Die

Die Rheinländische Ruthen haltet 12. derselbigen Schuen; Dieses Schues länge præcise in 1000. Scrupulos getheilt vmb mehreren Verichts willen ist hiernach gesetzt worden.

Es wird aber die länge diser 12. Schuetigen Ruthen von den Ingenieurs vñ Landmessern (wegen grosser bequemlicher Vortheilhaftigkeit/ welche man beydes im Messen vnd Rechnen hierdurch erlangt / als da sehr leicht nur mit zusezung etlicher ziffern / multiplicirt: vnd mit wider abschneidung derselbigen dividirt wird: auch sonst alle operationes ohne die verhaftest mühesamen brüche können verrichtet werden) in 10. gleiche theil / welche ob sie schon etwas lang / gleichwol Schue/vnd diese widrumb in 10. gleiche theil: die Zoll/vnd eben diese Zoll auch in 10. theil: so Gran/vnd wanns von nöthen/die Gran auch in so viel theil vndercheiden: Die alßdann Scrupul, genandt werden.

Hiervon aber findet man ein ausführlichen vnderricht in meinem Compendio Arithmetico decimali, an diesem Ort will ich den jenigen/ welche erwehntes Compendium nicht bey der hand haben / zum Behülff/ nur mit wenigem/die Signa oder Zeichen womit die decimal Ruthen vnd Schue etc. bezeichnet werden/ anzeigen.

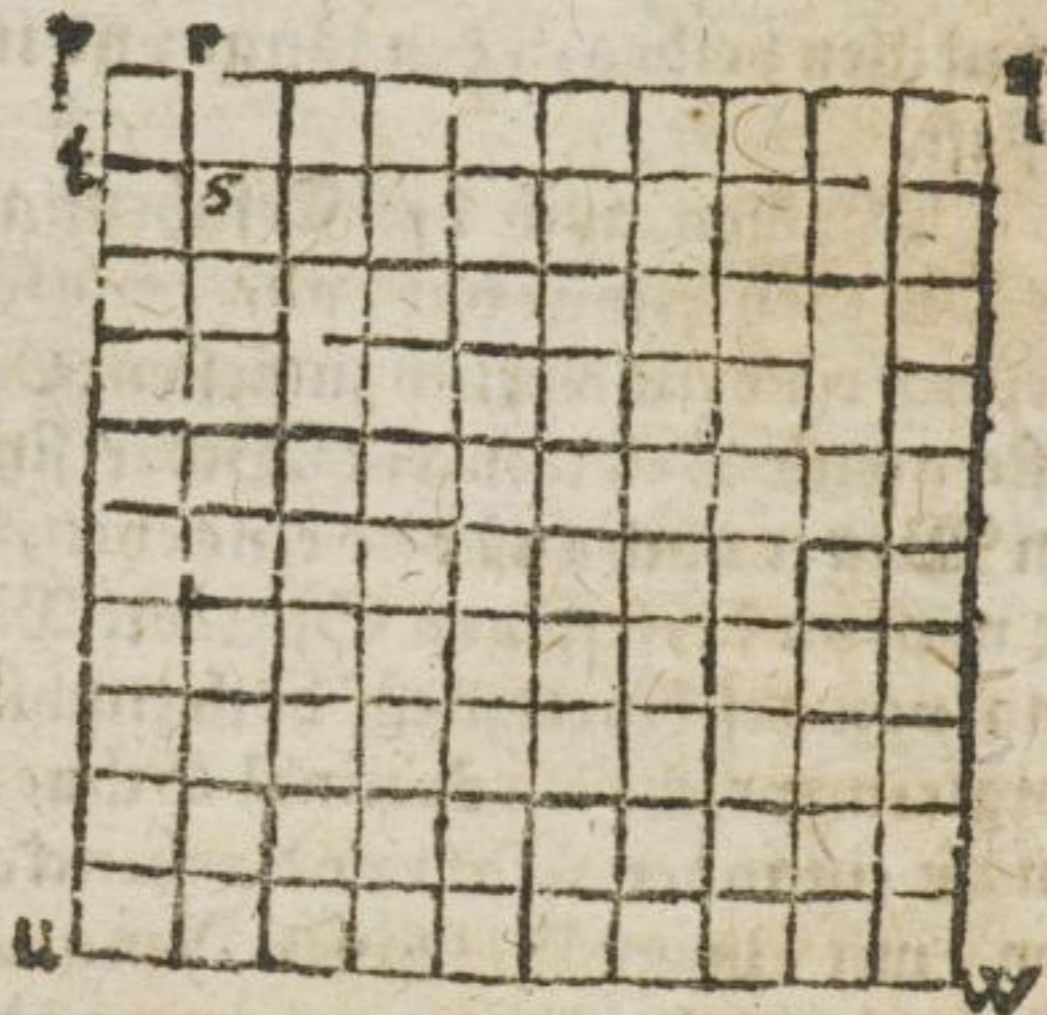
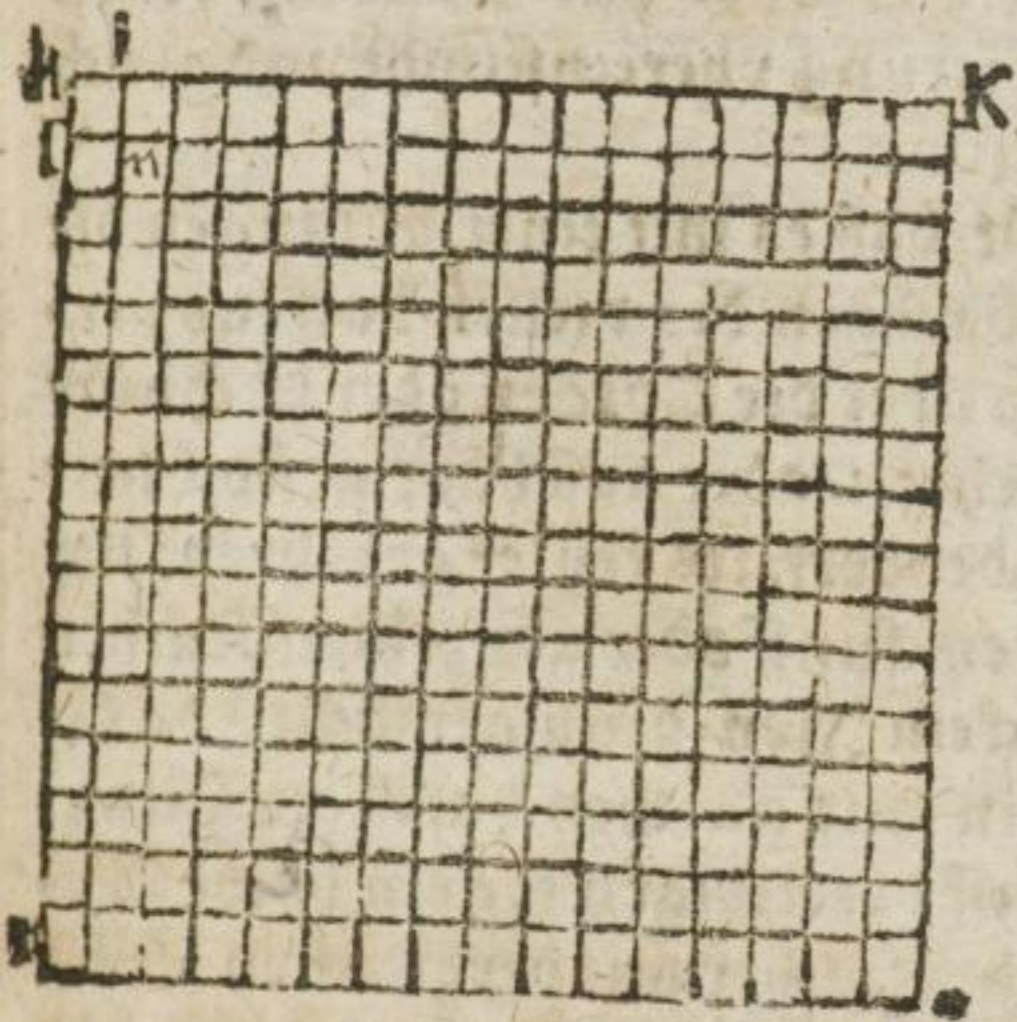
H v

In der Lineal oder Länge messung bedeut
das Signum. } (0 Ruthen.
(1 Schue.
(2 Zoll.
(3 Gran.
(4 Scrupul.

In der Superficial oder Messung der Länge
und breite das ist der Vierung/bedeut
das Signum. } (0 Ruthen.
(2 Schue.
(4 Zoll.
(6 Gran.
(8 Scrupul.

Vnd demnach obgesetzte mantr von theitung der Ruthen in die deci-
mal / in vielfaltiger practic von mehr andren / auch mir dem wenigeren
Gut/Ruzlich vnd leicht befanden worden / will dieselbtige ich hiemit den
jenigen Landmässern nicht weniger Bawleuthen / welche sie nicht wissen
noch brauchen / Rathen vnd Commandirt haben : Daß sie namhlich
ihres Landts bekandte Ruthen / ohneracht dieselbtige 12. 14. 15. 16. oder 18.
Schue halte / ihr Länge oder mäß auch vorgeschribener massen / in 10. glei-
che theil / so Schue vnd disc weiter in 10. theil so soll &c. : abtheils

ten vnd vnderscheiden thetten / Gestalten dann mit vnserer 16. Schueigen
 Basell-Ruthen ich auch gethan habe / wie solches aus beygefügetem Schemate
 deutlich kan ersehen werden / da h i. ein Schue h k ein Ruthen die 16. Schue
 in der länge hat / bezeichnet. h i n l. aber ein quadrat oder Kreuzschue / vnd



H vs

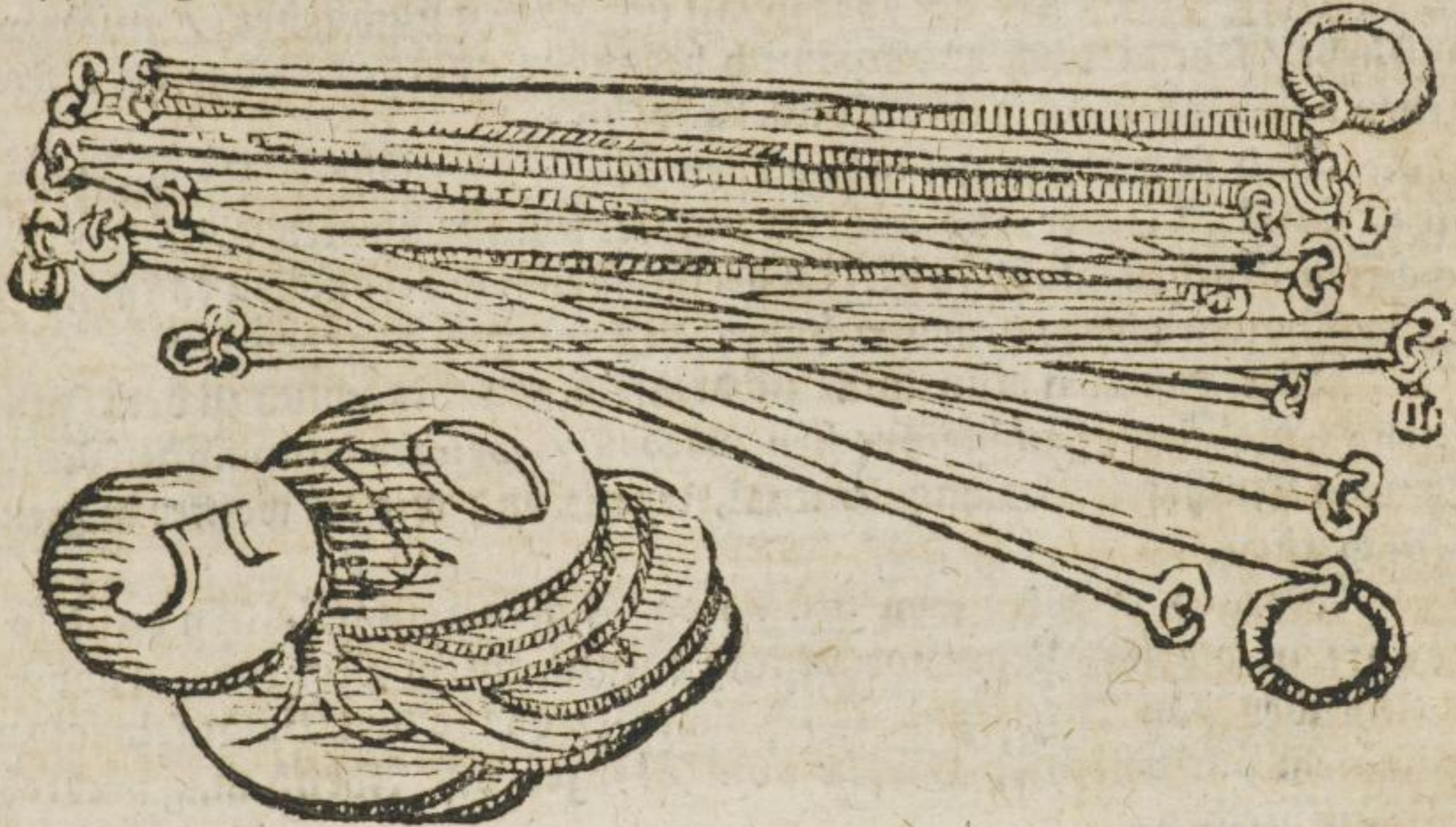
h k o m ein quadrat oder Kreuz-ruthen / die 256. selbiger Schuen begreiffet.
 p r. aber bezeichnet ein decimal Schue / vnd p q. ein decimal Ruthen
 so in 10 selbiger Schue getheilt ist

p r s t. weist ein decimal quadrat Schue / vnd p q v v u ein solche qua-
 drat oder Kreuz-Ruthen / welche 100 selbiger Schuen hat / Auch mit der 16
 Schueigen beides in den länge vnd in der Vierung vberinstimmt vnd gleich
 groß ist.

Weillen auch die Erfahrung beweist / daß es mit einer Stangen die
 nur Ruthen Länge hat / gar langsam vnd wegen des viellen buckens ver-
 drießlich vñ beschwerlich zumessen: Darneben aber die Corden oder Schnür /
 ob sie gleich Dell trenckt: Wider sins getrehet: oder auß haar gestodten /
 dem Wetter nach auß vnd eingehen / dahero beyderseits fehler gebehren: Also
 hat man an derselbigen Statt die Mess-ketten / fünff oder gar zehen Ruthen
 lang / von geschmeidigem doch zimlich starkem Ysen-dratt gemacht / da die
 stänglein / welche ein decimal Schue lang sein / mit gleichen durch ein Ring-
 tein an einander gefast vnd gehencket / fünff derselbigen die ein halbe Ru-
 then / mit einem Mößhinen Ring / 10. aber solcher mit dergleichen einem
 Pfening / daran der numerus oder die zahl / vndercheiden / erwöhlet vnd
 erdacht.

Es

Es sind auch die Marquen oder Kunden Blätter/deren in 20. etwa
 einer fenster scheiben groß / auff weiß verzintem Blach gemacht / darauß
 gleichförmig die zahl von 5. biß 100. mit Oelfarb geschrieben : in dem ge



brauch

gebrauch des Messens / da allwegen der sorderste so die Meß-kett ziehet / zu anfang derselbigen eines von dergleichen Blättern / in der Ordnung nach ihrer zahl / legt oder steckt / der aber so mit der Ketten nachgeheth / solche wider auffhebt / sehr dienlich und komblich befunden worden : obgesetzte figuren geben von beyden ein mehrere vnderweisung.

Vnd so viel seye gesagt von den Ruthen vnd ihrer Verwandlung in die decimal. Mehrere vnd anderere vnserer benachbawrten Stätt vnd Land-schafften Ruthen-maß / so viel ich derselbigen hab bekommen können / Will ich nechst hiernach bey dem bericht des Bucharten-maß gedencken.

Wir kommen nun auch zu demselbigen / Namlich zu dem Inhalt wannach die Belder außgesprochen werden / welches dann findt / Morgen / Thawen / Bucharten / Schaz / Journal, Arpent vnd wie die weiter mögen genent werden.

Morgen / wird gemeintlich von Matten gesagt / halten etlich so viel gländt sein / als ein Weder vor Mittag oder an einem Morgen kan abmessen : wanns aber von Ackeren verstanden wirdt / solls so viel Beldt sein / als man mit einem par besochter Ochsen von Morgen bis Abend mag umbtehren oder auffbrechen.

Thawen

Zhatwen / ist ein Corrupt oder abgekürztes wort / welches so viel sagen will / als Tagwerck : wirdt ins gemein in außsprchung des Innhalts von äckern / Matten vnd Neben ; Insonderheit aber von Matten gebraucht.

Zuchart / ist das gebräuchlichste wort vom Beldmaß bey vns / Mag viellicht vom latinischen wort Iugerum hergenommen seyn / welches wie Plinius lib. 8. meldet / so viel Beldt haltet / als man des Tags mit einem paar Ochsen oder Pferdt umbäckern kan.

Schatz / wirdt eigentlich nur von Neben gesagt / halt vngesähr den dritten theil von einer Zuchart, mag von dem wort schätzen entstanden seyn.

Arpent vnd **Journal** sindt Französische wörter / die sie in außsprchung der Belderen brauchen / heissen auch so viel als bey vns Zuchart oder Tagwerck.

Die erzehlung gedachter Nomen / zeigt ; das der Innhalt des Beldmaß obbesagter massen sehr vngleich seye.

Wir wollen die Soch selbst anareiffen vund zwar erstlich sehen ; was ein vnd die ander Stat vnd Landtschafft / so viel möglich præcisè, für ein Beldmaß habe : demnach auch wie dieselben vnder einander differiren, vnd insonderheit den vnderscheidt weichen sie mit dem Sibetländischen haben / anzeigen.

Bey

Beides werden wir gar leicht vnd Subtil verrichten / wann wir die
 vns bekandte Beldmaß nicht allein in Quadrat scrupul, als das kleinste
 Maß bringen: Sondern auch ihr superficiem oder Inhalt in Quadrata
 Regularia, das ist / In gleichseitige-rechtwinkelte Figuren verwand-
 ten / welches süglich durch die extraction Radicis quadratz beschehen
 mag / vnd dieselben als dann nach verjünattem Maßstab auftragen: wie
 dann solches auß nach folgenden operationibus vnd figuris klärlich mag er-
 kanndt werden.

Ein Rheintändischer Morgen hat 600 selbiger quadrat Ruthen/
 kommen 20 (0 in der breite vnd 30 (0 in der Länge: oder 6 (0 in der breite
 vnd 100 (0 in der Länge oder 8 (0 in der breite vnd 75 (0 in der Länge &c.
 Nun hat ein Rheintändische Ruthen 12 (1. Machen al, 86 (0. 72 (1. vnd
 100 (0 200 (1. Weiters so wirdt ein solcher Schue in 1000. scrupul ge-
 theilt / machen disem nach 72 (1. 72000 (4. vnd 1200 (1. 1200000 (4. Diese
 zwei zahlen durch ein ander oder in sich selber multiplicirt / so kompt das pro-
 duct 86400000000 (8. (sein quadrat scrupul) der Inhalt eines Rheino-
 ländischen Morgens.

Diese operation noch deutlicher anzustellen / so hat / wie erst gesagt /
 ein

ein

ein Rheint: Rut: 12 (1. der Schue) aber 1000 (4. werden für ein Rut. 12000 (4. diese zahl nun quadriert, das ist / 12000 (4 durch 12000 (4. multiplicirt, kommen 144000000 (8. sein quadrat scrupul, als viel namlich ein Rheint: quad: Rut. derselbigen begreiffst. Vnnd demnach ein Rheint: Morgen 600. dieser Ruthen hält / So multiplicier deswegen gedachte 144000000 (8 durch 600 (0. komit eben vorige zahl 86400000000 (8. wann nun hierauf Radix quadrata gezogen wird so zeigt solche das Latus oder seithen eines Rechtwinkelten gleichseitigen Rheintländischen Morgens / welche ist 29393 8 (4. sein 29. Ruth. 3. Schue 9. Zoll 3. Bran vnd 8. scrup:

Hierinn woll sich niemandes irren (welches ich erstlich zu erinnern habe / daß nach der Multiplication, wie sonst in der decimal Rechnung beschicht / nicht wider 600 (0 / sondren 864 (0 herauf kommen / welches daher entstehet / dieweil die Ruthen nicht in die decimal gerichtet: Sondren durch das 12. als viel namlich ein gemeine Rheintländische Ruthen Schue hält / doppelt ist multiplicirt worden; welches doch anders werts wol hette beschehen mögen / daß auch diese 12 Schuechtige Ruthen were in die 10, schuechtige verwandelt worden / wann nicht schon von andren

B

dren

hren Mathematicis, vnd auch in meinem Compend: Arith: Decimall, vieler Stätten Schuemäß / nach diesem Rheintändischen Schue / der von der gemeinen 12 schuehigen Ruthen hergenommen / vnd auch in 1000. scrupul getheilet; ihre Länge darnach præcisè weren gemessen vnd judicirt worden: Es gibt vnd nimbt aber dieser gebrauch der 12 schuehigen Ruthen der Substantz vnd Inhalt nichts; dann wann ermelte 864 (0 / mit zusezung der Nullen zu quadrat schuen gemacht / steht 86400 (2 / hernach durch 12 (1 dividirt / kompt der quotient 7200 (1 vnd dieser weiter durch 12 (1 dividirt wirdt / so kommen nach solcher Reduction die 600 (0 im letzten quotient wider herfür.

Zum andren Soll ich auch dessen gedencken / daß weil ein Rheintändischer Morgen / für zwo Zuchardten gehalten wirdt / wir deswegen zu vnseren vorhaben nur des halben / namlich 300. quadrat Ruthen bedörffen / welche 3 (0 in der breite vnd 100 (0 in der länge geben / vnd nach obgesetzter operation zu einer Rheintänd. Zuch. 43200000000 (8 / auch nach auß; zuehung Radicis, zu einer desselben quadrats seithen 207846 (4. sein 20 (0 Rut. 7 Schu. 8 Zoll. 4. Gran. vnd 6. scrup. finden.

Differirt ob vnderscheidet diesen nach die seithen eines Rheintändischen gevier

vierß

vierten morgens / von der seithen einer Rheinischen gevierthen Zuchardt /
 das diese kürzer wirdt / vmb 86082 (4. sein 8. Nut: 6 Schu. 0. Zoll.
 9. Gran. 2. scrup:

Wir wollen nun auch vnser Basel Zuchardt oder Veldt-maß bes-
 sehen. Es haltet alhier ein Zuchardt 140. gevierthe Basell Ruthen. Gibt
 5 (0 in der breite vnnnd 28 (0 in der länge: oder 10 (0 in der breite / vnnnd
 14 (0 in der länge: oder 4 (0 in der breite vnnnd 35 (0 in der länge &c: Es
 hat aber ein Basel Ruthen 16. Schue / vnd ein Schue haltet von dem
 Rheinländischen der in 1000. scrup: getheilt. 896 (4. dieses durch 16. ver-
 mehrt kombt die Länge der Basel Ruthen 14336 (4. Solche zahl quadriert;
 oder in sich selber multiplicirt / kombt 205520896 (8. quadrat scrupul
 einer gevierthen Basel Ruthen / diese weiter durch 140 (0 / als viel ein
 Zuchardt haltet / vermehrt / so kombt das Product 28772925440 (8 sein
 287. Nut: 72. Schue. 92. Zoll. 54. Gran. vnd 40. scrup: der Inhalt
 einer Basel Zuchardt / quadratè nach der decimal gerechnet. Hieraus Ra-
 dix extrahirt / kombt auff ein seithen quadrati æquilateri der Basel Zuchardt
 169625 (4. sein 16 Nut: 9. Schue. 6. Zoll. 2. Gr. 5. scr: vnd differiert diesem
 nach die Basel Zuchardt / das sie geringer als die Rheinisch / an der Super-
 fic-

ficie oder Innhalt. 144 27074560 (8. vnnnd an einer seithen vmb 38221 (4.

Ein halbe Basel Zuchardt haltet 70. quad: Ruth: ein viertheil. 35. vnnnd ein halber vierffel / ist ein achteil / hat $17\frac{1}{2}$. Ein halber viertheil halber ist ein Sechszehentheil / hat $8\frac{3}{4}$ selbiger Ruthen.

Ein Zwentheil / welches wort in gemeinem Veldmessen / vnnnd sonderlich in Vereinen / sehr in vbung ist / vnnnd doch Improprie geredt wurd / giltet so viel als $\frac{3}{4}$ der Zuchardt / die machen 105. quad: Ruth. vnnnd diesem nach ein halber zwentheil / giltet ein vnnnd ein halben viertheil / die geben $52\frac{1}{2}$. quad. Ruthen.

Ein Thauwen Matten wirdt alhier gemessen vnnnd gerechnet für ein vnd ein halbe Zuchardt / haltet also 210. Quad. Ruth: Ein halber Thauwen 105. vnnnd ein viertheil $52\frac{1}{2}$ selbiger Ruthen.

Etlicher orten Basler Landschaft ist das Zuchardt Maß verendert / vnnnd 12 Quad: Ruth. geringer als obgedachtes Statmaß / Namlichen 400 in der breite vnnnd 3200 in der länge / die machen 128000 Quad. Ruthen. Es wird

wird aber dieses Maß nur gebraucht in aufmessung der Acker vnd Hölzern /
dann in abmässung der Matten vnd Neben geben sie 8 (0 in der breite /
vnd 22 (0 in der länge / welches den Inhalt doppelt / vnd 256. Quad:
Rut : producirt. dieweil sie aber ihre Ruthen vorgemelter maßen nach dem
Schuemaß ihrer Marchleuthen deren 3. sein / vnd daher 15. Schue auff
ein Ruthen bekommen / verordnen vnd Constituiren / auch oft endren /
als will ich ihnen solch vngewiss Maß vberlassen / vnd zu dem Beldmaß
vnserer Nachbawren schreiten da zwar die Sondtgauer vnd nechst ge-
legene Bischoffer (wie ihre Herren Amptleuth mich berichtet) kein gewis-
ses Beldmaß haben / jene ihre Fucharten dem augenmaß nach vrtheilen /
diese aber mit einer vngetheilten Schnur ohngefährlich messen : wünschen
gleichwol beyderseits / daß von ihren Herren vnd Oberen ihnen ein ge-
wisses Beldmaß möchte geben vnd geordnet werden.

Zu Colmar vnd etlicher orten im Elsas (wie mit) dorthen Grofs-
günst. Communicirt worden) hatten ein Beldt Ruthen 15. ihrer Schuen /
dieser Schue aber gegen den Rheinländtschen ist 896. scrup. vnd dem Bas-
ler Beldt Schue gleich lang.

Nun 1. Ruth : Breit vnd 30. Rut : lang / macht ein Schatz / wel-
ches

B III

ches

ches bey ihnen in außmessung der Neben sehr vbllich ist.

6. Rut: Breit vnnnd 30. Rut: Lang / macht 180. Quadrat Rut: seind 6. Schatz wird ein Feuch oder Mannwerck genandt vnnnd bey außmessung der Neben / Dickeren / Wälderen vnnnd Gärten gebraucht.

9. Rut: Breit vnnnd 30. Rut: Lang / macht 270. Quad: Rut: seind

9. Schätz oder $1\frac{1}{2}$. Feuch. wirdt ein Fuchardt oder Thawen genandt / vnd bey außmessung der Matten oder Wnsen vnnnd Wenden gebraucht.

Wann nü die 896 (4. durch 15. multiplicirt werden / so bekommen wir auff ein Colmar Ruth: in der Länge 13440 (4 vnnnd dieses in sich selber / werden 180633600 (8 einer Quadrat Rut: dieses weiter durch 30. vermehrt / kombt 5419008000 (8 der Innhalt eines Schatzes / hierauf Radix gezogen / gibt 73613 (4. seind 7. Rut 3. Schue. 6. Zoll. 1. Gran vnnnd 3. scrup: die seithen eines gevierthen Schatzes.

Wann aber obgesetzte 180633600 (8 ein Colmar Quadrat Rut: durch 180. multiplicirt werden / bekommen wir 325|14|04|80|00 (8. der Innhalt eines Feuch oder Colmar Mannwercks / vnd hierauf Radix gezogen wirdt die seithen eines solchen quadrati. 180316 (4. seind 18. Rut 0. Schu. 3. Zoll. 1. Gran, 6. scrup: Eben

Eben dergleichen wann wir gedachte 180633600 (8. durch 270. vermehren / bekommen wir 487|71|07|20|00 (8. den Inhalt einer Colmar Zuchardt oder Thawen: vnnnd der Radix 22 Nut, 0. Schz. 8. Zoll. 4. Gran. 1. scrup: einer solchen Quadrat seithen.

Den vndercheid welchen dieses Colmarer Geldmaß gegen dem vorgedachten Rheintändischen vnnnd Basler hat / kan ein jeder der Subduction berichtet ist / leicht erkönnen.

Es ist aber hierbey auch dieses in acht zunehmen / daß obwohl ein Statt Colmar mit ihren benachbarten gleiche Viertel / Ohmen vnnnd gewicht haben / sie doch mit dem Geldmaß mit einander nicht übereinstimmen / dann zum Exempel / die Ruffacher Nut: so in das Bistumb vnnnd obere Mundat gehöret / haltet gegen der Colmarer $\frac{7}{8}$. also daß 8 Schatz Neben zu Ruffach / Nur 7. Schatz zu Colmar machen wurden.

So soll ich auch dieses nicht vergessen / welches Hans Bock der Mahler seel: in Grundlegung Herckheimers Bahns berichtet / das im oberem Elsas ein Schatz / 3. Nut: breit / vnnnd 30. Nut lang seyen: vnnnd 3. Schatz ein Zuchardt geben thuen / ob er sich aber hierin geirret / laß ich die Zusässer selbst vnrtheilen.

B iiii

Zu

Zu Römpegart (wie Cladj Flāmand) weiland Fürst. Württens
Berg : Ingenieur vnd Bawmeister anzeigt) vnd der Orthen wo sie zum
Bergwercken vnd Iffenschmelzen die Wälder Arpantiren vnd Hölz
zer messen / hat die Rut : 10. Schue. der Schue aber gegen dem Rheins
ländischen halt 915. scrup : 6. Ruthen aber breit vnd 50. Ruthen lang/
geben 300 Quadrat Ruthen / ist bey ihnen ein Zuchardt.

Wann wir nun die 915. durch 10. vermehren / werden 9150. vnd
solche Quadriren / kommen 83722500 (8. einer Römpegartter Quadrat
Ruten. diese weiter durch 300. vermehrt kommen 251 | 6 | 75 | 00 | 00 (8 der
Innhalt einer Römpegartter Zuchardt. solche nun gegen der Rheins
ländischen vnd Basler Zuchardt gehalten / weist daß sie minder als diese/
36. Rut. 56. Schue : 17. Zoll. 54. Gran vnd 40. scrup : als Jene aber
180. Rut. 83. Schue vnd 25. Zoll. alles Quadrate gerechnet.

Wann aber auf obgesetztem Innhalt Radix gezogen wirdt / so
kombt daß die seithen einer gevirtten Römpegartter Zuchardt halte 15. Rut
8. Schue 4. Zoll. 8. Gran 2. Scrup:

Zu Straßbura / wie mich Herr I. Iacob Arhart wolbestellter Ingenieur
daseibsten beydes von diesem vnd dem Durrlachischen verständiget / hat die
Rut

Ruthen 12. Schue / dieser Schue aber haltet gegen Rheinlând. 918. scrup:
 Nun schreibt er daß zu Straßburg vnd daherzumb die Weingärten / A-
 cker Beider vnd Krautgärten / Ein Acker oder Zuchardt / von 24. bis in
 26000 / dieser ihrer gevierten oder Quadrat Schuen halte. Waldungen
 vnd Wäsen aber beyläuffig noch so viel/benänntlichen von 52. bis in 54000.
 solcher Schuen.

Wan wir nun 918. in sich selber vermehren/bekömen wir 842724 (8.
 den Innhalt eines gevierten Straßburger Schues / vnd dieses durch
 26000. so zeigt das Product 219. Rut 10. Schue 82. Zoll. vnd 40. Gran:
 den Innhalt einer Straßburger Zuchardt oder Acker.

Obgesetzte 842724 (8 durch 54000 vermehrt / kommen 455. Rut:
 7 Schue. 9. Zoll. 60. Gran: der Innhalt warnach sie die Waldungen vnd
 Wäsen messen.

Auß dem Ersten Radix Extrahiert / kombt auff ein seithen eines ge-
 vierten solchen Ackers 14. Rut. 8 Schue: 0. Zoll. 2. Gran. 3. scrup: der
 Radix des andren aber gibt 21. Rut. 3. Schue. 3. Zoll. 2 Gran. 3. scrup.

Den vnderscheidt zwischen dem Rheintschen / dem Basler vnd and-
 ren weist die Subdaction vnd nachgesetzte figuren.

W v

Zu Durlach vnd daherumb in der vnderen Markgraffschafft ist die Ruthen abgetheilt in 16 Schue/vnd haltet diser Schue gegen dem Rheinländischen 863. scrup: die Zuchardt: Acker/ oder Morgenaber hat 4 Ruth: in der breite vnd 40 Ruth: in der Länge/die machen 160 quad: Ruth: vnd darnach messen vnd vrtheillen sie ohne vnderscheid die Weingärten/Ackerfelder/Krautgärten/Waldungen vnd Wäsen/alles in einer größe.

Wann nun die 863. durch 16. vermehrt werden / bekommen wie 13808 (4. die läng einer Durlach. Ruth. Diese quadriet gebē 190660864 (8. einer solchen geviereten Ruthen. Solche weiter durch 160. multiplicirt werden 30505738240 (8. der Inhalt einer Durlacher Zuchart. vnd darauß Radix gezogen / wirdt ein Latas solcher Zuchardt 17. Ruth. 4. Schue. 6. Zoll. 5. Gran. 8. scrup:

In der Obern Markgraffschafft/sonderlich der Herrschafft Rötelen/haltet die Ruthen 12. Schue. vnd dieser Schue gegen dem Rheinländischen 954 (4. Ein Zuchardt ist breit 12. Ruth. vnd lang 24. die machen 288. gevierete Ruthen. versteht sich von Ackerveldern vnd Matten/dan in dem Neben ist das Maß etwas kleiner / welches mir aber ihre Bögt vnd Marktleuth noch zur zeit nicht gewüßt eigendtllich mitzuheilen.

Wann

Wan wir nun 954. durch 12. vermehren/wirdt das product 11448 (4. die Länge ihrer Ruthen / solche quadriert kommen 131056704 (8. einer geviereten Ruthen / Solche durch 288. multiplicirt/kompt 377 Ruth. 44 Schue. 33 Zoll. 7. Gran 52. Scrup. der Inhalt einer Zuchardt des Oberen viertheils oder Nöteler Herrschafft/vnd darauf Radix gezogen so wirdt die seithen quadratj æquilaterj. 19. Ruth 4. Schue. 2. Zoll. 7. Gran. 9. Scrup.

Der Vnderscheidt wirdt gleichfahls auß der Subduction bekandt.

Wir wollen nun auch der Oberlanden Bestimmaß so viel wir von etlichen orten großünstig communicirt worden/betrachten.

Zürich braucht ins gemein eine Ruthen von 12. Schuen / der Schue gegen dem Rheinlandischen haltet 956. scrup: vnd wirdt mit dorthero gescriben/das zu vnd vmb Zürich die Zuchardten vngleicher größe seyen / daß es gebe Zuchardten die in ihrem plan nur 32000. auch 33000 gevierete Schue halten: die gemeinste gattung der Zucharten habe 34000: Es gebe aber auch wol die 35000. 36. 37. 38000. solcher Schuen vnd noch darüber hatten thuen.

Wan wir nun die 956 durch 956 vermehren/bekömen wir 913936 8) eines Zürichers quadrat. Schues vnd diese durch die 34000 quadrat. Schue

B vj

als den plan der gemeinsten Zucharten welcher multipliciren/so erlangen wir
310. Rut. 73. Schue. 82. Zoll. 40. Bran. den Innhalt einer Züricher
Zuchardt vnd darauß die Radix ist 17. Rut. 6. Schue 2. Zoll. 7. Bran 4.
Scrup. die seiten einer solchen gleichgevierten Zuchart.

Bern hat vor wenig Jahren ihr Schuemäß corrigirt vnd verglichen
dieses haltet gegen dem Dithelnländischen 926. scrup. Nun machen 10 diser
Schuen eine Ruthe / vnd 288. diser 10 schühigen Creutz oder gevierthen
Ruthen/eine Berner Zuchardt.

Wan wir nun auch die 926 durch 10. multip: werden 9260 (4. vnd
dise in sich selber so kommen 85747600 (8. einer Berner quadrat Ruthe/
Solche weiter durch 288. vermehrt/kompt das product 24695308800 (8.
der Innhalt oder plan einer Berner Zuchardt. hierauß Radix extrahirt/
wirdt 157147 (4.

Sonsten rechnen sie 5000. gevierte schritt für eine ganze Zuchardt/
den Schritt aber für $2\frac{2}{5}$ Ihrer Schuen.

Viel vnd selbiger orten bedienen sich erst gedachtens Berner Velds
mäß.

Zu Schaffhausen halt ein Ruth : 12. Schue/vnd ihr Schue. 946. scrup. gegen dem Rheinischem/ die Zuchardt aber thut 252. selbiger quadrat Ruthen.

Wann wir nun auch die 946. durch 12 vermehren /so kompt die länge ihrer Ruthen 11352 (4. solche quadriert/werden 128867904 (8. der Inhalt einer gevierthen Ruth. vnd diese durch 252. multiplicirt/zeigt das product 324. Ruth. 74. Schue. 71. Zoll. 18. Gran vnd 08. scrup. die superficies der Schaffhauser Zuchardt/ Radix aber oder die seiten solcher / gibt 18. Ruth. 2 Zoll. 7. scrup:

In der Fürst: Landschaft S. Gallen/wie auch der Statt S. Gallen Grichen / werden die Wisblätz vnd Ackervelder mit stangen / die 16. der grösseren Nürenberger werckschue begreift/gemessen/vnd machen derselben stangen 8. in der breite vnd 16. in der länge eine Zuchardt/die geben 128. gevierthe oder Kreutz-Ruthen.

Wan wir nun auch den Stärckeren Nürenberger werckschue der 960 scrup: gegen dem Rheinländischen hält / durch 16. vermehren/haben wir 15360 (4. die länge der S. Galler Ruthen/vnd solch durch sich selber multiplicirt / werden 235929600 (8. einer quadrat-Ruthen. Dife weiter durch

128. ver-

228 vermehrt / kempt der Inhalt ihrer Zuchardt 301. Rut. 98. Schue 98. Zoll 88. Gran. vnd Radix hierauf / zeigt 17 Line. 3 Schue 7 Zoll 7 Gran 8. Scrup: die seithen einer solchen gevierthen Zuchardt.

Sonsten haben die Hölzer bey ihnen etwas kleinere Zucharten / das Reibwerck aber wirdt mit Gräben in Zön vnderscheiden / welches sie zwar auch Zucharten heissen / aber kein messen darzu brauchen.

Wir wollen auch etlicher anderer Orthen Beidtmäß besehen. Der berühmte Mathematicus / weyland gewesener Professor zu Altorff Herr M. Dan. Schwenter setz: setzet in seinem andren Tract: Geomet: Practicæ, daß zu Nürnberg die Ruthen 16. Ihrer Stattschue halten thue die Zuchardt aber 200 selbiger gevierthen oder Creutz-Ruthen: Man hat der Nürnberger Schue gegen dem Rheinländischen wie Obgedacht 960. scrup: diese auch durch 16. vermehrt / werden 15360 (4. vnd solche in sich selber kommen 235919600 (8. vnd diese weiter mit 200 wirdt das product 471 Ruth 85 Schue 92 Zoll der Inhalt einer Nürnberger Zuchardt / Radix hierauf / weist 21. Rut: 7. Schue. 2. Zoll. 2. Gran. 3. scrup: die seithen ihrer gevierthen quadrat Zuchart.

In dem Marggraffthumb / versteht sich Anspach / schreibt er ferner /
seye

seye selbtiger Schue vmb ein Zoll / ist der zwölffte theil / weniger als der Müs-
 renberger vnd muß disem nach nur 880. scrup: gegen dem Rheinländischen
 halten / die Ruthen aber begreiffe 12. erstigemelter Schuen / vnd die Zuchard
 360. quadrat Ruthen. Wan wir nun bekantter operation nach procediren /
 bekommen wir 10560 (4. der Ruthen Länge. Darnach 111513600 (8 ein
 quadrat Ruthen. Weiter 40144896000 (8. der Inhalt selbtiger Zuchard /
 vnd endtlich 200361 (4. Radix der seitten von der gevierzten Zuchardt.

Colerus in seinem haupbuch vom Ackerbau im 4. buch meldet / daß in
 der Mark Brandenburg vnd der orten / die Ruthen 15. Schue / vnd ein
 Morgen oder Landstuck wie ers nent; 00 quadrat Ruthen hatte. Dieweil er
 aber kein gewisses Schuemäß hat / sonder nur sezet / Ein Schue ist wie ein
 Man hat; vnd ein rechte Landt Ruthen wirdt gemacht / wan die Baren auß
 der Kirchen gehen / so gibt der Schultheis ein Schue vnd 7. Schöpffen jeder
 zwen machen 15. Schue. Welches zumall sehr Idiotisch vnd vngewiß / hab
 ichs auch deswegen præcisè nicht hierein bringen können.

In dem Tractat vom Feldtbaw / so schon längst von Carolo Stephe-
 no vnd Ioan Libalto / Französisch beschriben vnd von H. Doct: Mel: Sebirio
 vertentscht worden / stehet im 1. Cap: des 8. Buchs / daß die Französische
 Könige

Königs Ruthenwamit sein Waldt vnd Hölzer gemessen werden 22. Schue begreiffe / vnd 100. gevierete Ruthen ein Zuchardt halten thuen.

Wann nun des Königs Schue 1000. vnd noch 55. scrup : vber den Rheinischen begreiffet / vnd solche zahl 1055. durch 22. multiplicirt vnd fersners nach bekandter weiß operirt wird / bekommen wie der Ruthen länge 23210 (4. den Innhalt einer Quadrat Ruthen 538704100 (8. vnd die Superficies der Königlichen Zuchardten. 53870410000 (8. vnd solcher Radix oder seithen 232100 (4.

Cap: 4. wirdt darinn vermeldet / daß ins gemein die Französische Zuchardt oder Morgenveldt 100. Ruthen ins gevierdt / die Ruthen aber nur 18. Schue halte. Nun begreiffet der gemeine Französische Schue 1018. scrup. nach widerholeter operation findet sich solcher Ruthen länge 18324 (4. der Innhalt einer quadrat Ruthen. 335768976 (8. vnd die superficies der Zuchardt 33576897600 (8. Radix aber 183240 (4.

Bev den Römern vnd auch anderen vnseren Altforderen / wie solches auß Coelij Securdi Curionis observat : de mensuris vber Titum Livium zu ersehen ; vnd auch Michael Neander / in ertklärung der Weltmasen welche bey den alten Scribenten in vbung gewesen / verzeichnet / finden wir daß

der

der Schue gegen dem Rheimischen 925. scrup: vnd Iugerum. oder die Zuchardt 28800. Quadrat Schue gehalten habe.

Nun die 925. in sich selber vermehrt / geben 855625 (8. der Inhalt eines Quadrat Schues, vnd diese durch 28800, werden 24642000000 (8, Inhalt der Zuchardt / vnd Radix. 156977 (4.

Thomas Garzonius ob er wol in setner Piazza Vniuersale, oder allgemeinen Schampplatz / von der Geometria, selbiger Besprung / Nutz vnd Notwendigkeit / ein weitläuffigen Discurs geführet / hat doch weder er / noch auch die Authores, so er darin angezogen / etwas in specie, welches zu meinem Vorhaben dienstlich were / geschriben.

So hab ich auch von andren mehr orten her / ob wol ich darumb an gehalten / kein bericht empfangen / nicht wissendt / ob selbige kein bestandt eigen Belidmaß haben: oder sonst in der Communication haben / beedenes getragen / die Liebhaber dieser Wissenschaft / werden die ihnen bekandte Belidmaß selbst in zu inseriren wissen / Ich will der Ordnung nach obgedachte mit ihren Numeris beschreiben; hiernach auch ihre figuren verzeichnen: vnd Als dann die Lectiones der Geometria selbst anheben.

¶

Super-

Superficies oder Inhalt ein

	Quadrat.	Foot.	schue	Zoll	Gr.	Scrup.
Rheinländischen Morgens. ———	864	00	00	00	00	00
Rheinländischen Zuchardt ———	432	00	00	00	00	00
Basel Zuchardt ———	287	72	92	54	40	
Colmarer Schazes ———	54	19	00	80	00	
Colmarer Feuch oder Manwerks	325	14	04	80	00	
Colmarer Zuchardt ———	487	71	07	20	00	
Mömpelgarter Zuchard ———	251	16	75	00	00	
Strasburger Nocher Zuchardt ———	219	10	82	40	00	
Strasburger wald Zuchardt ———	455	07	09	60	00	
Margg. Durlacher Zuchardt ———	305	05	73	82	40	
Oberen Marggraff. Nötelen ———	377	44	33	07	52	
Züricher Zuchardt ———	310	73	82	40	00	
Berner vnd Vieler ———	246	95	30	88	00	
Schaffhauser Zuchardt ———	324	74	71	18	08	
S. Galler ———	301	98	98	88	00	

Linea

Lineal. Ruth: Schue Zoll. Gran Scrup:

29	3	9	3	8
20	7	8	4	6
16	9	6	2	5
7	3	6	1	3
18	0	3	1	6
22	0	8	4	1
15	8	4	8	2
14	8	0	2	3
21	3	3	2	3
17	4	6	5	9
19	4	2	7	8
17	6	2	7	7
15	7	1	4	7
18	0	2	0	7
17	3	7	7	8

E ij

Derfelbigen fetzen oder Radix

Superficies oder Inhalt einer

	Quadrat.	Rut	Schue	Zoll	Gr:	scrup:
Nürnbergger Tuchardt	471	85	92	00	00	
Marggraffthumb Anspach	401	44	89	60	00	
Frankösisch Königs Tuchardt	538	70	41	00	00	
Gemeine Frankösisch Tuchardt	335	76	89	76	00	
Alt forderen Tuchardt	246	12	00	00	00	

Derfelbis

Lineal. Pint. Qu. Zoll. Gr. Scrup.

Lineal.	Pint.	Qu.	Zoll.	Gr.	Scrup.
21	7	2	2	3.	
20	0	3	6	1.	
23	2	1	0	9.	
18	3	2	4	0.	
15	6	9	7	7.	

Ⓒ iii

Rheinischer
Morgen.

Rheine

Rheinisch
Zuchardt.

Basel
Zuchardt.

C iiij

Colmarer
Schatz.



Colmarer
Zeuch.



Colmarer

Colmarer
Zuchard.

Nömpelgar-
ter
Zuchard.

E 8

Straßburger
einfacht
Zuchardt.

Straßburger
doppelt
Beidmaß.

Dur=

Durlacher
Zuchard.

Margg.
Kötelen.

Züricher

Züricher
Suchard.

Berner
Suchard.

Schaff.

Schaffhuser
Zuchardt.

St. Galler
Zuchardt.

Nürnberg

Nürnberg
Zuchardt.

Margg:
Anspach

Fran

Frantzösische
Königs
Zuchardt.

gemeine
Frantzö:
Zuchardt.

Der

48.

Dieser ledige Platz kan mit andren Zuckerharden Maß erfüllt werden.

der Alten
Zuckerharden
Maß,

Das

Das Erste Theil der Planimetria / wie man namlich die Velder messen / ihre superficiem erfunden vnd den Inhalt außsprechen solle / wurde kurtzlich durch folgende Lectiones verrichtet.

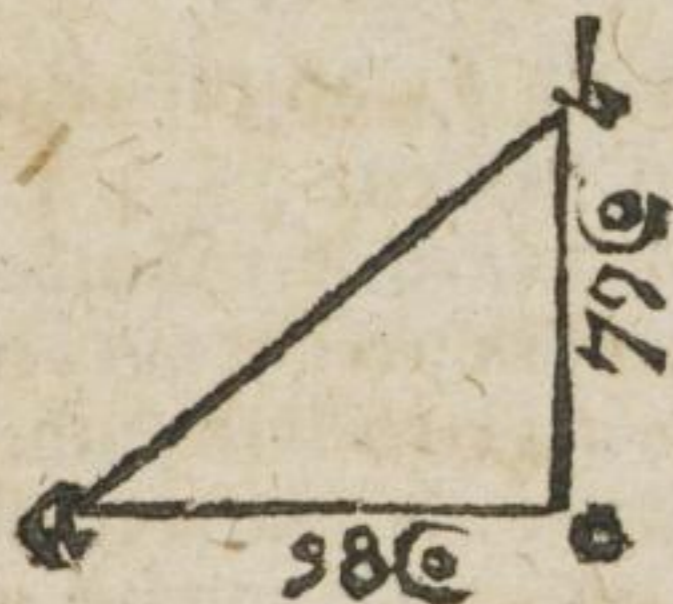
Lectio I. Die superficiem oder Inhalt Trianguli Rectanguli eines recht winckleten Trianguls zu finden.

Regula. Messe auff dē Veldt / mit der außgetheilten Ketten oder Ruthen nach belieben / oder wan das Veldt nicht könt vmbgangen werden mit dem Geomet: Instrument / die basin vnd Cathetum / das ist ; die beiden seithen welche den rechten winckel schliessen : verzeichne ihre länge / hernach mach die basin oder Cathetum halb / welche es am füglichsten leydet / die namlich ein gerade zahl hat / vnd sich ohne bruch wol halbieren läßt / diese beyde zahlen multipliciere durch einander / So setzt das Product welchs hierauf kombt / des triangels superficiem oder Inhalt :

oder aber wann beydes Basis vnd Cathetus in ungeraden zahlen

D

stenden / so multiplicire sie gleich durch einander / zu letzt aber halbiere
das Product / so bekommst auch den Inhalt : wiewol die Jenigen welche
die Logistica decimalis bekandt / ohn geacht obgesetztes vnderscheidts/
auch mit den vngeraden zahlen wol werden operiren können / will ich doch
zum bessern Bericht diese drey Casus auff beyderley weiß mit Exemplis er-
klären.



basis. a c. 98 (0 Cathetus b c. 79 (0
halb — 49 (0 - - - - - 49 (0

$$\begin{array}{r}
 \hline
 711 \\
 316 \\
 \hline
 3871 (0. \square
 \end{array}$$

In diesem Exempel weil Basis in gerader zahl steht / wirdt solche hal-
biert vnd zu 49. (0 gemacht.

Nach der Decimal mag ich auch wol Cathetum / ob sie gleich in vn-
geraden zahlen begreifen / halbieren / kombt doch gleicher Inhalt / wie
zu sehen. basis

51.

basis. a c. 98 (0. Cathetus b c. 79. (0
 halb - - - 395 (1
 98 (0

3 1 6 0
 5 5 5 5

 3 8 7 1 | 0 (1

Der andere Casus, weil darinn die basis vngrad als wird beschweden
 Cathetus halbiert.



basis, d f. 691 (1 Cathetus. e f 80 (0
 40 (0 halb - 40 (0

2 7 6 4 | 0 (1. \square . Superficies.

D 11 800

Nach der decimal kan man Basen halbieren: also.

basis d f. 6 9 1 (1

halb - - 3 4 5 5 (2 durch Cathetum multipl:

8 0 (0

2 7 6 4 | 0 0 (2 \square .)

In nachfolgendem Exempel sind beyde lineen vngrade: wirdt des wegen das Product erst nach der Multiplication halbiert.



linea g i. 8 6 1 (1

linea g h. 5 5 (0

4 3 0 5

4 3 0 5

4 7 3 5 | 5 (1 \square .)

Halbiert. 2 3 6 7 | 7 5 (2 \square superficies

In der Decimal wirdt füglich die linea g h halbiert / vnd solches durch

durch die andere linea. gi. multipliciert / so bekommt man gleich den Innhalt.

linea g h. 5 5 0

halb. 2 7 5 (1)

linea g i. 8 6 1 (1)

2 7 5

1 6 5 0

2 2 0 0

2 3 6 7 | 7 5 (2) □ superfic:

Oder wann man gi. halber macht / vnd durch gh multipliciert / so stehts also.

g i. 8 6 1 (1)

halb. 4 3 0 5 (2)

D iij

54.

$$\begin{array}{r}
 \text{Das halb. } 4 \ 3 \ 0 \ 5 \ (1 \\
 \text{g h. } - \ - \ 5 \ 5 \ (0 \\
 \hline
 2 \ 1 \ 5 \ 2 \ 5 \\
 2 \ 1 \ 5 \ 2 \ 5 \\
 \hline
 2 \ 3 \ 6 \ 7 \ | \ 7 \ 5 \ (2
 \end{array}$$

Der Inhalt der Beideren wirdt nach dem Thawen / Morgen oder
 Zuchardten maß also außgesprochen : daßman das gefundene Product/
 durch die zahl der Quadrat Ruthen / welche ein Morgen / Thawen oder
 Zuchardten zc. begreiffet / wa zu ich namlich selbiges will gemacht haben/
 vnd nach welches Landts oder Statt Ruthen maß solches gemessen worden
 dividiere ; So zeigt der Quotient so nach der Division herauß kombt / wie
 viel Morgen / Thawen oder Zuchardt. das Feldt halten thuen. zu Exemp.

Von obgesetzten Triangulis hattet der erste 3871 (0 \square . wann nun
 solcher mit der Basel Ruthen gemessen vnd nach selbigem Zuchardten Maß
 soll außgesprochen werden / so dividiere gedachte zahl durch 140 (0, (im vor
 theil

heit nur durch 14) findet sich der Quotient vnd. Inhalt sein $27\frac{1}{2}$ Zuchardt vnd noch 21 (○ □ wie hie nach zu sehen.

14) $387 | 1$ (○ $27\frac{1}{2}$. Zuchardt.

$28 | 0$

1 0 7

9 8

70)

9 1

7 0

2 1

1

Des andren Superficies ist 2764 (○ □. die geben $19\frac{1}{2}$ Zuchardt vñ
 schieffen noch 34 (○. vor. manglet nur 1 (○. zu $\frac{1}{4}$ der Zuchardt. diß steht
 wie nach folgt.

D tiif

58.

14) 2 7 6 | 4 (0 | 19 $\frac{1}{2}$ Zuchardt.

1 4 | 0

1 3 6

1 2 6

70) 1 0 4

7 0

3 4.

Der dritte haltet / 239775 (2 \square). die machen vorgemeldetem Maß nach $16\frac{3}{4}$ Zuchardt. 22. (0 vnd 75. (2. die Operation wird also verrichtet. Schneide die 75 (2. ab. hernach vom 140 (0 setz die 0. vnder das 7. alsdann sprich 14. in 23. hab ich 1. mahl bleiben 9. weiter 14 in 95. hab ich 6. mahl macht 16. Zuch: vnd bleiben 127. (0 \square . die dividirt durch 35 (0. als viel zu Basell $\frac{1}{4}$ haltet/so kommen 3. Viertel vnd bleiben 22. (0. vnd 75. (2. \square .

14)

14)

2	3	6	7	7	5	(2	16	$\frac{3}{4}$	Zuchardt.
1.	4		0						

9 6

8 4

35)

1 2 7

1 0 5

2 2

5.

|

LECTIO II. die Superficiem Trianguli Obliquanguli, oder den Inhalt eines Schregwinckelten Trianguls zu finden.

Regula. Messe die Basen, vnd die Länge Perpendiculi, das ist die Linea, welche in einem Acut oder scharffen Triangul inwendig der figur, in einem Obtus oder weiten Triangul außwendig auff die verlängerte Basen beyder seits winkel recht fällt; Multipliciere / nach obgesetzter ersten Lektion, die halb Basen mit der ganzen Perpendicular: oder die halb Perpendicular mit

D v

der ganzen Basen: oder beide ganz und nach der Vermehrung halbiert; so bringe das Product derselbigen Innhalt.

Nota. die Perpendicular line, wirdt auff dem Feldt mit dem Instrument, oder in Ermanglung desselbigens nach der 2. oder 3. Proposition Geomet: Theoreticæ gefunden.

Exemplum Acutanguli.



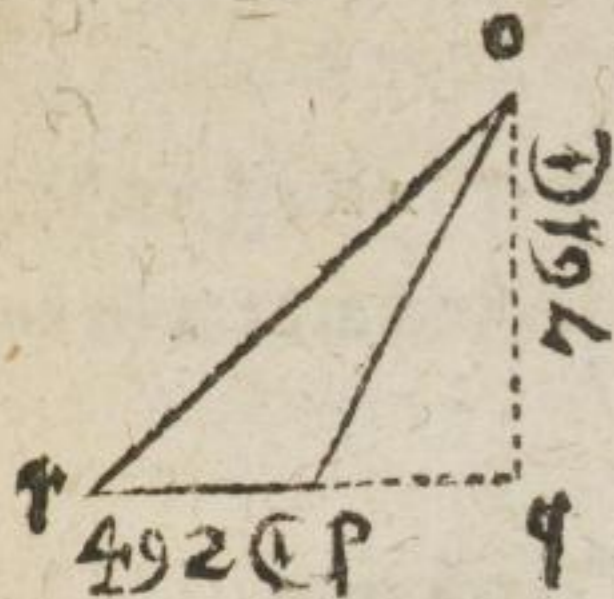
basis km. 8 8. (0
 halb - - - 4 4 (0
 perpend: l n. 7 9 (0

3 9 6
 3 0 8

3 4 7 6 (0 □.

Exempl:

Exemplum Obtusanguli.



basis r p. 4 9 2 (1
 hatb - - - 2 4 6 (1
 perpend: o q. 7 6 1 (1

2 4 6
 1 4 7 6
 1 7 2 2

1 8 7 2 | 0 6 (2 \square).

Die Superficies Trianguli Acutanguli ist 3476 (c. \square). gesetzt nun
 daß solcher mit der Züricher Ruthen gemessen / vnd nach ihrem gemeinsten
 Zuchardten Maß 340. (c. \square). haltend. solt außgesprochen werden. finde sich
 der Inhalt. 1 c. Zuchardt vnd 76. (c. \square). sein 9. (c. \square). weniger als $\frac{1}{4}$
 Zuchardt. wie nach zu sehen.

(34)

$$\begin{array}{r}
 34) \quad 3 \ 4 \ 7 \ 6 \ | \ 10. \text{ Zuchardt.} \\
 \underline{3 \ 4 \ 0} \quad | \\
 7 \ 6 \ |
 \end{array}$$

Des Obtusanguli Superfic: ist 187206 (2 \square nach erst gedachtem Maß
 und Inhalt aufgesprochen, steht wie nach zusehen / $5\frac{1}{2}$ Zuchardt 2 (0 und
 6, (2. \square).

$$\begin{array}{r}
 34) \quad 1 \ 8 \ 7 \ 2 \ | \ 0 \ 6 \ | \ 5\frac{1}{2}. \text{ Zuchardt.} \\
 \underline{1 \ 7 \ 0 \ 0} \quad | \\
 1 \ 7 \ 2 \quad | \\
 1 \ 7 \ 0 \quad | \quad 1 \\
 \underline{ 2} \quad | \\
 2 \quad |
 \end{array}$$

CASVS. Wann die Velder also beschaffen weren/dz man wegen des Samens
 oder

oder anderer vngeliegenheiten die Perpendicular weder In : noch außser der figur messen könnte / so operirt man nach volgender Regul.

Messe erstlich alle drey seitten / Addiere die selbigen vnd halbiere die Sum. demnach Subtrahiere von diesem halben absondertlich alle drey seitten. vnd Multipliciere hernach gedachtes ha.be durch den ersten Rest dessen Product multipliciere weiter duch den anderen Rest / vnd auch solches Product multiplicier duch den dritten Rest.

Endtlichen Extrahiere auß diesem letzt gefundenen product Radicem Quadratam. welche zeigt vnd ist Superficies Trianguli. hiernach folgt die figur vnd Operation.



VI S. 126

als addit. 126 (0 76 (0. wirdt die Sum 2 vñ 74 (0 diß halbiert kompt 138 (0.
von disem Sueducter erstlich 126 (0 Rest 12 (0. darnach 76 (0 Rest 62 (0.
vnd endlich 74 (0 Rest 64.

Welters multiplicir 138 (0 durch 12 (0. kompt 1656 (0 vnd diß pro-
duct durch 62 (0. wirdt 102672 (0 vnd diß durch 64 (0 gibt 6571008 (0
auf welchem Radix gezogen kompt. 2563 (0.

u s. 1 2 6 (0

u t. 7 6 (0

t s. 7 4 (0

2 7 6 (0

halb. 1 3 8 (0

us 1 2 6 (0

Rest. 1 2 (0

1 3 8 (0

ut. 7 6 (0

6 2 (0

1 3 8 (0

ts. 7 4 (0

6 4 (0

1 3 8. (0 das halbe.

1 2 (0, der 1, rest.

2 7 6
1 3 8

1 6 5 6 (0
6 2 (0 der 2, rest.

3 3 1 2
9 9 3 6

1 0 2 6 7 2 (0.
6 4 (0 der 3, rest,

4 1 0 6 8 8
6 1 6 0 3 2

6 5 7 1 0 0 8 (0

	1	2 0	
2	3 2	7 4	3 9
6	5 7	1 0	0 8 (0.

2 | 5 | 6 | 3 (0. Radix.

4	4 5	0 6	2 9
2	2 5	3 1	6.
	3 0	5 3	
	1		

Haltet

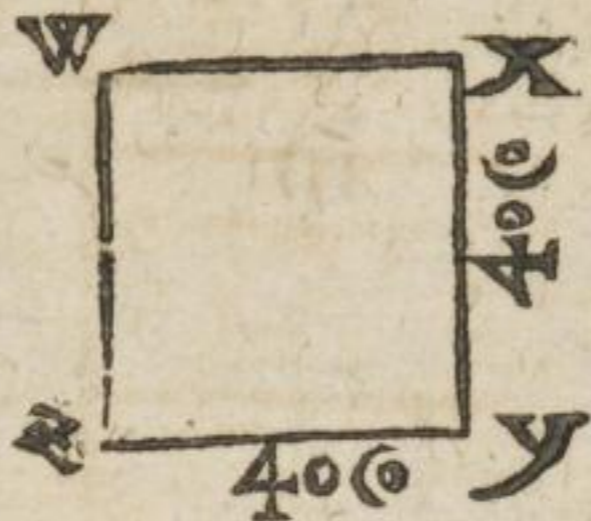
Halte also die Superficies des Trianguls $f t u \cdot 2563$ (\square). wann
 nun solches Weidt mit der Berner Ruthen solt gemessen vnd nach ihrem In-
 chardt Maß 288. (\square) haltende ausgesprochen werden / findt sich der In-
 halt sein $8\frac{3}{4}$ Inhardt vnd 43. (\square).

288)	2 5 6 3	18 $\frac{3}{4}$ Inhardt.
	2 3 0 4	
	2 5 9	
	2 3 6	
	4 3	

Nota. Eben dieser Casus kan auch durch die XIII. Proposition TRI-
 GONOMETRIA. (welche mit nechstem geliebts Gott, auch in druck
 kommen soll) leichter verrichtet werden.

Lectio III. Auf dem Weidt ein Quadratum æquilaterum
 Rectangulum. das ist Ein gleichseitig winckelrecht geviertes
 Weidt zu messen / vnd sein Inhalt zu finden. Re-

Regula. wann der gestalten (welches sich zwar gar selten begibt) die
 Seiten eines Feldts alle gleich lang vnd auch die vier Ecken winckelrecht befunden
 worden / So Multipliciere allein eine seiten in : oder durch sich selber /
 das Product ist der Innhalt. Beynach gesetzter winckelrechten vierung
 w X Y Z. haltet jetwedere seiten 40 (0. nach der Multiplication kommen
 1600 (0 \square).



$$\begin{array}{r}
 40(0 \\
 40(0 \\
 \hline
 1600(0 \square
 \end{array}$$

superficies

E

Solche

Solche machen dem Maß
 ter Beidemäß nach $1:\frac{1}{4}$. Zus
 chardt vnd 25 (0)

$$14) \quad \begin{array}{r|l} 160 & 0 \\ 14 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 14 \\ \hline \end{array}$$

$$35) \quad \begin{array}{r|l} 60 & 1 \\ 35 & 5 \\ \hline 25 & \end{array}$$

$1:\frac{1}{4}$. Zuchardt.

LECTIO IV. Ein ablang winckel-recht gebiertes Feldt zu
 messen / vnd sein Inhalt zu finden.

Regula. Multipliciere die länge durch die breite / das Productt ist sein
 superficies oder Inhalt.

Die



Die breite bc. 2 2 0 3. (2
 Die länge dc. 4 7 1 (1

2 2 0 3
 1 5 4 2 1
 8 8 1 2

Superficien. 1 0 3 7 | 6 1 3 (3 \square .

Obgesetzten Inhalt mit 180. (\square), Dividiert, kommen $5\frac{1}{2}$. Fench
 oder Manwerck. 47. (\square). 61. Schue, vnd 30. Zoll, versteht sich nach der
 Statt Colmar Veldt-maß.

Lection V. Die Superficiem, Eines Rhombi oder gleich-
 seitigen Kauten; wie auch eines Rhomboidis oder ablangen
 Kauten zu finden.

Reg: Messe die Perpendicular von einer Parallel sine bis zur andren.
 Multiplicier diese Perpendicular durch die Parallel worauff gedacht Perpen-
 dicu-

E ij

dicu-

dicular line fällt, odervon welcher solche gezogen worden / wie dergleichen
in nachgesetzten beyden figuren beschehen.

Exemplum Rhombi.



Perpend: f i. 3 2 8 (1
parallel. e f. 3 8 (0

2 6 2 4

9 8 4

Superficies

1 2 4 6 | 4 (1

Exem-

Exemplum Rhomboidis.



perpend: 1 0 3 0 5 6 (2
 parall: k l 5 4 (0

—————
 1 2 2 2 4
 1 5 2 8 0
 —————
 Superficies 1 6 5 0 | 2 4 (2

Der Inhalt des Rhombi ist 246. Quad Rut: vnd 40. selbiger
 Schuen. die machten nach Wömpelgarter Maß welches 300 (0 □ hatte.
 4. Zuchardt. vnd 46. (0 □, vnd 40. (2. □.

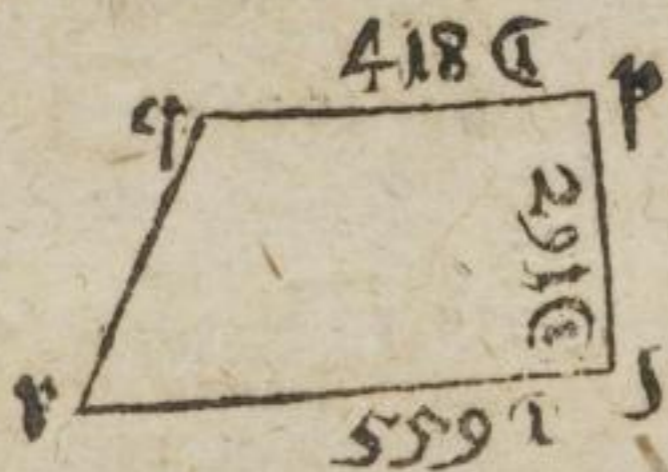
Der Rhomboides hatte 1650. (0 □, vnd 24 (2. □. nach erst ges
 dachtem Maß aufgesprochen werden. $5\frac{1}{2}$. Zuchardt. vnd 24. Quad. Schue.

E iij

Lectio

Lectio VI. Ein Trapezium Regulare welches zwei Parallele
seiten vnd zwen rechte winckel hat / zu messen vnd sein Superficiē
zu finden.

Regula. Messe die zwei Parallel seiten p q. vnd r s. Addier solche / die
Summ mach halber: hernach Messe auch die seiten welche die zwen rechten
winckel hilfft machen p s. vnd
multiplicier solche durch die
halbe Summ, das Product ist der
Innhalt.



$$\begin{array}{r} p q - - - - 418 (1) \\ r s - - - - 559 (1) \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Summa} - 977$$

$$\begin{array}{r} \text{halb} - - 488.5 (2) \\ p s - - - - 291 (1) \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4885 \\ 43965 \\ 9770 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{superficies. } 1421 | 535 (3)$$

Wann

Wann nun Obgesetzte Superficies mit der Schaffhuser Ruthen gemessen vnd nach Ihrem Belde mäß da ein Zuchardt 252. (0 □) hattet / soll außgespröchen werden finden sich $5\frac{1}{2}$ Zuchardt 35 (0 .53. 40. (4 □).

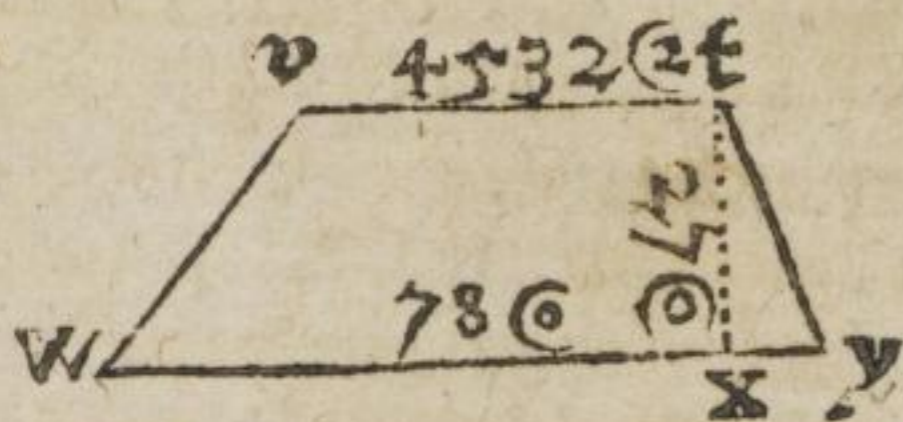
$$\begin{array}{r}
 2 \ 5 \ 2) \\
 \hline
 1 \ 2 \ 6) \\
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 1 \ 4 \ 2 \ 1 \\
 1 \ 2 \ 6 \ 0 \\
 \hline
 1 \ 6 \ 1 \\
 1 \ 2 \ 6 \\
 \hline
 3 \ 5
 \end{array}
 \left| 5\frac{1}{2} \text{ Zuchardt.} \right.$$

Lectio VII. Ein ander Trapezium welches zwei parallel seithen / aber keine rechte winckel hat zu Messen vnd den Inhalt außzusprechen.

Regula. Messe die zwei parallel seithen u t vnd w y. Addier solche

Ⓔ iiiij

vnd mach ihre Sum̄ halber: hernach Messe auch ein Perpendicular von einer parallel zu der anderen / hier t x. vnd multiplicier solche durch gemelte halbe Sum̄, das Product weisst den begehrtten Innhalt.



beide u t 4 5 3 2 (2
parallel. vv y 7 8 (0

Summa 1 2 3 3 2 2)

halb 6 1 6 6 (2

perpend: t x 2 7 (0

4 3 1 6 2

1 2 3 3 2

Superficies.

1 6 6 4 | 8 2 (2.

Solche nach erst gedachtem Schaffhuser Veldtmäß durch 252. dividirt kömen $6\frac{1}{2}$ Buchardt 26 (0 \square . vnd 82 (2 \square .

Lectio

Lectio VIII. Ein Irregular Trapezium welches keine Parallel seiten vnd auch kein rechten winckel hat zu Messen vnd seinen Inhalt zu finden.

Reg: Messe ein Diagonal oder vberzwerche line von einem Ecken in das ander / wie in nachgesetzter figur von d in b. hernach richt vnd messe auch zwei perpendicular oder winckel rechte line / auß beyden gegen vberstehenden Ecken auß gedachte Diagonal line von a in c vnd von e in f. Addir diese beyde perpendicular, ihr Summ mach halber vnd multiplicier damit die Diagonal: oder mach die Diagonal halber vnd multiplicier damit die ganze Summ der beyden perpendicularen: Oder multiplicier die ganze Summ der beyden perpendicular linen durch die ganze Diagonal, zu letzt aber mach das product halber / welches product in allen dreyen operationibus den Inhalt oder die Superficiem weiset.

Kürze halb / hab ich in folgendem Exempel allein nach der ersten Manir Operirt.

E v



diagonal d b. 8 9 1 (1
 halb perpend. 2 3 6 (1

perpend. a c. 3 0 2 (1
 perpend. e f. 1 7 (0

5 3 4 6
 2 6 7 3
 1 7 8 2
 2 1 0 2 | 7 6 (1

Summ. 4 7 2 (1
 halb. 2 3 6 (1

Wann nun erst gefunden e Superficies, mit der Margg: Duz lacher
 Ruthsolt gemessen, vnd durch 160 (0. \square). (als viel namlich aldort ein
 Hardt hatte) dividiert werden so kommen 13. Zuchardt 22 (0 \square . 76 (2 \square

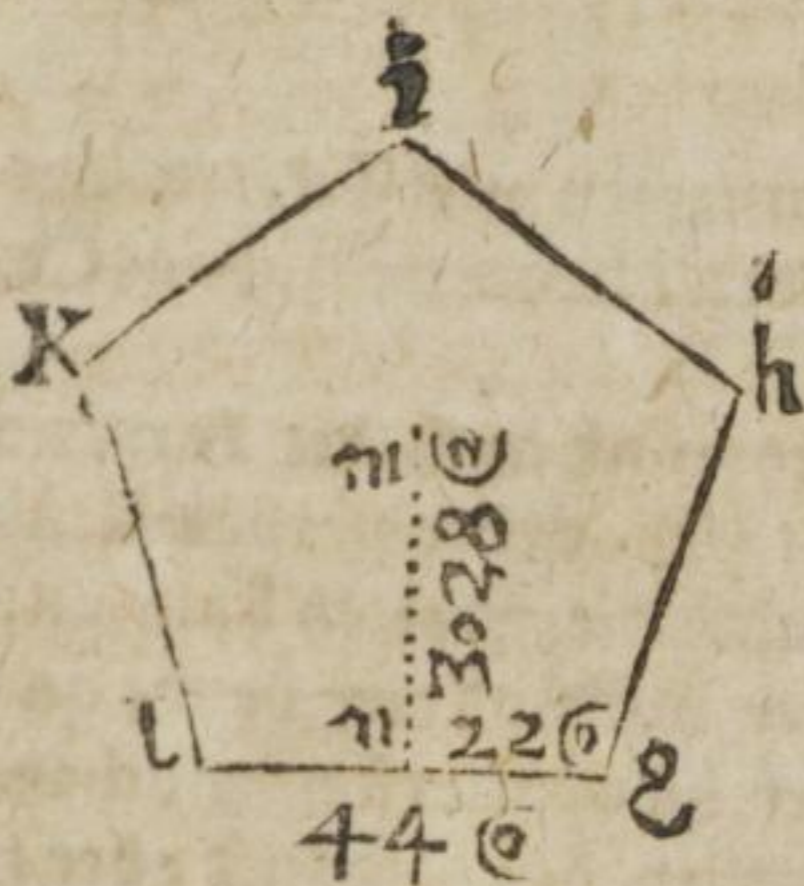
Lectio

Leſtio IX. Ein jedwedere regulierte viel Eckete figur zu
Messen vnd ihren Inhalt zu finden.

Regula. Suche erſtlich in einer jeden regulierten viel Ecketen figur
nach Lehr der 31. 32. 33. &c: Propoſition Geomet: Theoretica, das Cen-
trum.

Messe hernach nur eine ſeiten des Viel Ecks / vnd auch die Perpendi-
cular welche auß dem Centro auß die ſeithen fällt. Mach die perpendicular
halb vnd multiplicier damit die Seiten: oder mach die Seiten halb vnd
multiplicier damit die ganz perpendicular; oder multiplicier beyde ganz
durch einander / zu letzt aber mach das product halber. du operierſt nū nach wels-
cher manier du wölleſt / So multipliciere Endlichen das product oder fa-
ctum, durch die zahl aller ſeithen des Viel Ecks. So iſt das letzte product
die begerete Superficies. zum beſſeren bericht / hab ich ein Exempel eines
Fünff Ecks wie auch eines Sechs Ecks hier nach geſetzt.

latus



latus l g. 44. (0 perpend. m n. 3028 (2
 halb -- 22 (0

6056	
606	
66616 (

Die Zahl der seithen des
 Viel Eck s

V. anguli Superficies -- 3330 | 80. (2

In diesem Fünff Eck wirdt das Latus g l. 44. halb aemacht / gibt n g.
 22 (0. hernach die perpendicular m n. 3028 (2 damit multipli: komt 66616 (1.
 der Innhalt des Trianguli l m g. dises endlich durch s. als viel Triangul
 oder seithen / das viel Eck hat / vermehrt / wirdt 3330 Ruth. vnd 80 Schue
 Die Superficies dises Fünff Ecks.

perpend.

Wann nun ein Fürst oder Herz eine von Obgesetzten Regularfiguren / zu einem Beyer / Gebäu vnd Lustgarten / oder zu erbawung einer Bestung vnd fortification gebrauchen vnd die polygoni Interieur die line welche eine solche figur oder Bestung von einem Winkel zum anderen notwendig beschleüßt / wolt abstecken lassen / vnd deswegen auch wol wissen möchte wie viel Rheinländischer Morgen (deren einer wie obgedacht / 600 selbiger Quadrat Ruthen haltet) diese figuren an Bedung einnehmen vnd bedecken werden. findet sich diesem nach der V. angel.

600)	3 3 3 0	5 $\frac{1}{2}$ Morgen	30	(0		vnd	80.	(2	
	3 0 0 0								
300)	3 3 0	1							
	3 0 0								
	3 0								

Der

Der VI. Angel aber.

$$\begin{array}{r|l}
 600) & 4 \ 0 \ 6 \ 2 \\
 & \underline{3 \ 6 \ 0 \ 0} \\
 & \\
 \frac{1}{4} \ 50) & 4 \ 6 \ 2 \\
 & \underline{4 \ 5 \ 0} \\
 & 1 \ 2
 \end{array}
 \quad \left| \quad 6\frac{3}{4} \text{ Morgen } 12. \ (0 \ \square. \ \text{vnd} \ 96. \ (2 \ \square.$$

Et in dergleichen operation wirdt auch bey außmessung vnd erfindung des Innhalt der vbrigen Regular figuren / angewendet / In noch folgenden der 10. Lectio, will ich theils zu Nutzen theils zu befestigung auch anzeigen wie der Inhalt eines Circuli soll gefunden werden.

Lectio, X. Superficiem Circuli zu finden.

Regula. Messe den Diametrum oder halb messer vnd setz es hernach in die Regel detri nach bekandter proportion des diametri gegen der peripheria oder dem umbkreis / wie solches in dem 25. Problemate Geomet: Theoretica außführlich tractirt worden: Namlich 7. im diametro macht 22. in der

in der peripheria, vnd Suche also hierdurch des fürgebenen Circuls peripheriam: Alsdann mache beydes den diametrum wie auch die peripheriam halber vnd multiplicier solche halbe durch ein ander / so zeigt das factum oder product gar bey nachem superficiem oder den Innhalt des fürgebenen Circuls.

Nachgeschribenes Exempel ist auff den diametrum ambitum vñnd aream Circuli maximi Globi Terrestris, das ist auff den halb messer oder Mittel line / den umbkreis / vnd den Innhalt des größten Circuls der ganzen Erdt-kugel (wie viel namlich gevierthe Meilen / wann die Erden in mitten getheilt oder durch schnitten / selbiger grosse Circul an Bildung begreiffen vnd einschliessen sollte) gerichtet.

Nota. Der diameter des Erdbodens wirdt nach seinem umbkreis / vnd dieser nach einem himmlischen Circul, der 360. Gradus hält / Calculiert vnd erfunden / wie nach zu sehen.

1. himmlischer Grad macht auff Erden 15. teutsche Meilen wie viel werden 360. Gradus machen.

$$\begin{array}{r}
 \text{1} \text{ --- } \text{15} \text{ --- } \text{3 6 0} \\
 \quad \quad \quad \text{1 5} \\
 \hline
 \quad \quad \quad \text{1 8 0 0} \\
 \quad \quad \quad \text{3 6} \\
 \hline
 \quad \quad \quad \text{5 4 0 0.}
 \end{array}$$

facit 5400 Deutsche Meilen der umb
treiß des Erdbodens.

Sprich weiter 22 ? in der peripheria machen 7, im diametro, wie
viel 5400? facit.

$$\begin{array}{r}
 22 \text{ --- } 7 \text{ --- } 5 4 0 0 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 3 7 8 0 0 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 1 5 8 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad 4 0 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad 1 8 0 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad \quad 4
 \end{array}$$

1 7 1 8 $\frac{4}{22} | \frac{2}{11}$ Meilen der diame-
ter der Erdkugel.

8

Das

Damit ich aber bey vorgeschriebener Regul bleibe vnd nach selbiger operire / so Setze è contra

diamet: gibt periph. wie vieldiamet?

$$7 \text{ --- } 22 \text{ --- } 1 \ 7 \ 1 \ 8 \ \frac{2}{1 \ 1}$$

2 2

3 4 3 6

3 4 3 6 | 4

3 7 8 0 0

2 8

facit

5 4 0 0. Metzen.

diameter

ganß. $1 \ 7 \ 1 \ 8 \ \frac{2}{1 \ 1}$

halb. $8 \ 5 \ 9 \ \frac{1}{2 \ 1}$

peripheria.

ganß. $5 \ 4 \ 0 \ 0$

halb. $2 \ 7 \ 0 \ 0$

Die

Die $859\frac{1}{2}$ Meil. den halben diamet: durch 11. multipli: vnd zu
brüchen gebracht kommen 9450. vnd diese durch 2700. Meil. dem halben
umbreiß multipli: werden 25515000. vnd solche wider reduciert oder durch
11. zu ganzen gemacht / kommen $2319545\frac{5}{11}$. gevierthe Meilen, die Su-
perficie welche der ambitus Terræ halten soll.

$$\begin{array}{r}
 859\frac{1}{2} \\
 859 | 1 \\
 \hline
 9450 \\
 2700 \\
 \hline
 6615000 \\
 18900 \\
 \hline
 25515000
 \end{array}$$

3 11

II) 2 5 5 1 5 0 0 0 | 2 3 1 9 5 4 5 $\frac{5}{12}$

3 5

2 1

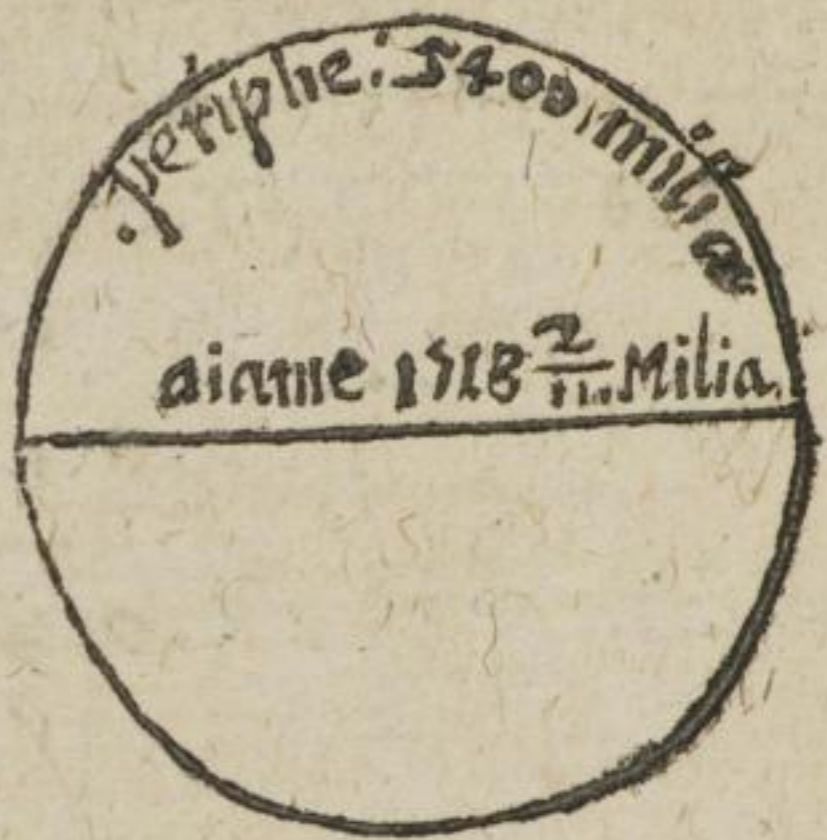
1 0 5

6 0

5 0

6 0

5



Ich schreite nun wider zu der Practic:

Letio

Leſtio XI. Ein ablange Vierung die zwo gebogene parallel
ſeiten hat (welches ſich dann gemeinlich in den Acker-velderen
begibt) zu meſſen vnd ihren Innhalt zu finden.

Regula. Meſſe erſtlich die länge a d oder b c. nicht der krümme oder
dem bogen nach / Sonder von einem Ecken der geraden punctierten line
nach zu dem anderen / hernach Meſſe auch a b die breite welche perpendicu-
lariter oder winkeltrecht auff die vorige fällt / letztens multipliciere beyde
zahlen der länge vnd breite durch einander / wie in den ybrigen quadraten
beſehen / ſo weiſet das product den Innhalt.

ba	-----	3	4	5	(1
bc	-----	1	0	7	(0

2	4	1	5	
3	4	5	0	
3	6	9	15	(1

3 iii

Wann



Wann nebengesetzter Acker in der Oberen
 Marggraff: gelegen durch ihre Ruthengemessen/
 vnd selbigem Zuchardt-maß / nach solt außges
 prochen werden / finden sich $12\frac{3}{4}$ der Zuchardt
 19 (o vnd 50 (2 .

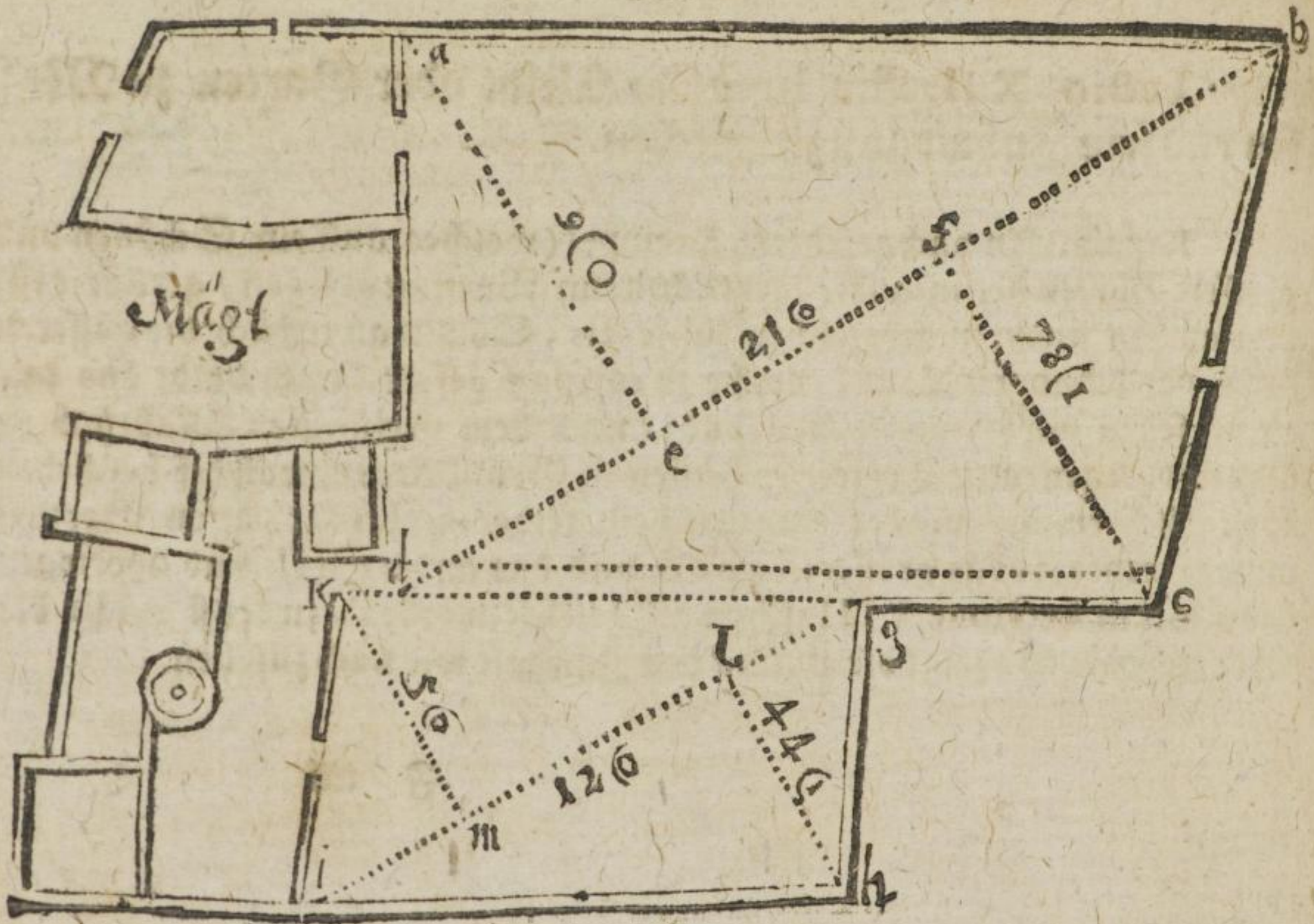
$$\begin{array}{r}
 288) \quad 3 \quad 6 \quad 9 \quad 1 \quad | \quad 1 \quad 2 \quad \frac{3}{4} \\
 \hline
 8 \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 72) \quad 2 \quad 3 \quad 5 \\
 \hline
 1 \quad 9 \quad |
 \end{array}$$

Lectio

Lectio. XII. Ein Irregular Weldt oder Garten zu Messen vnd sein Inhalt auß zu sprechen.

Regula. In nachgesetztem Exeinpel (welches auff ein Schönen vnd grossen Garten der in alhiefiger S. Iohann Vorstatt gelegen / gerichtet ist) oder auch in anderen dergleichen Subjectis, Soll man erstlich die aüsseren linen per Ichnographiam, welche so es Gott gefalt / auch baldt das taglicht sehen wirdt / von dem grunde / nach dem verüngten Maßstab zu Papeir bringen / oder wie wir es heissen in Grundtlegen / wann diß beschehen So theilt hernach / wie der Augen-schein selber mit bringt / disen Garten in zwey trapezia / das grösser ist a b c d. vnd das ander g h i k. vnd operir als dann wie in Lectione VIII. schon ist gelehrt worden / zu letzt Addir die beyde trapezia So zeigt die Summ / den Inhalt wie nach zusehen.

§ III



Das grössere Trapezium.

perpend. a e. 9. (0

perpend. f c 7 8 (1

 Sum. 1 6 8 (1

halb. 8 4 (1

diagonal d b. 2 1 (0

 8 4

1 6 8

 1 7 6 | 4 0 (2

Das kleiner Trapezium.

perp. k m. 5 (0 diago. i g. 12 (0

perpend. l h. 4 4 (1 halb ---- 6 (0

 Sum. ---- 9 4 (1

halb diago : 6 (0

 5 6 | 4 0 (2

Additio.

Superficies des grösseren Trapezij. 1 7 6 4 0 (2

des kleineren

 5 6 4 0 (2

Summa.

 2 3 2 | 8 0 (2

3 8

140)

140)	2	3	2	I $\frac{1}{2}$.	Zuchardt	22.	(0		.	80	(2.		.
	1.	4	0										
70)		9	2										
		7	0										
		2	2										

Halte demnach dieser Garten hiesigem Weidmaß nach $1\frac{1}{2}$ Zuch.
 22 (0 . vnd 80. (2 .

Nota. Es könnte zwar obgesetzter figur superficies vnd Inhalt / weil
 solche gar leicht vnd keine andere verhindernussen hat / auch ohne grund-
 legung / da nur gleich ihre diagonalia vnd perpendicularia gemessen vnd
 gerechnet / gefunden werden : Allein so lästet sichs solches nicht allezeit so
 wol thun / wie es sich dann in nachfolgenden exemplis er scheinen wirdt.

Lectio

Lectio XIII. Ein anderes oder jedwederes viel Eckendes
Irregular Veldt zu Messen vnd sein Superficiem oder Innhalt
zu erfahren.

Althier in nachfolgendem Exempel, wie auch in anderen dergleichen
begebenheiten will ich ein verständigen Geometram oder Veldtmesser ju-
dicieren lassen / ob es von Nöthen / daß er dergleichen fürfallende Irregular
Figuren / verjüngt auff das Pappier bringe oder nicht? Meinem geringen
erachten nach / weiß vnd halt ich daß die ienigen welche solches thun vnd
nach volgender docttrin vnd Regul procediren / am besten zutreffen vnd
wenigsten fähien werden.

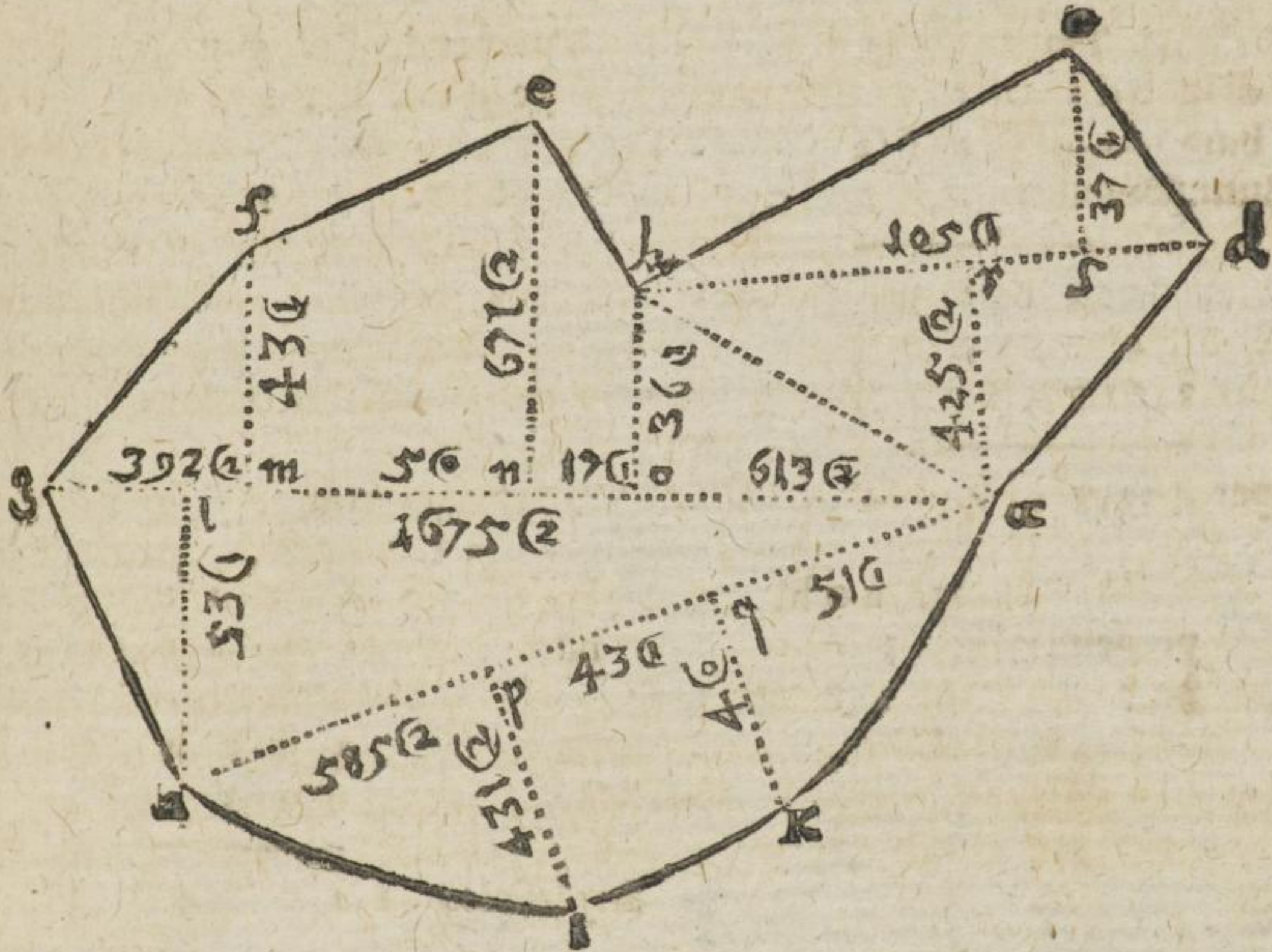
Messe demnach mit der Corden oder Messketten alle äußersten E-
cken herum vnd obfervire zu gleich mit einem Geometrischen Instrument
alle Ecken oder angulos, hernach Calculir oder Transportir solche figur
vnd bring sie in verjüngter proportion auff das Papper / wann diß be-
wehen / So Resolvire oder theile als dann solche in Triangula (da dann
zu notiren / daß ein jede viel Eckete figur zwen Triangul weniger als seiten
hat)

hat) oder aber welches leichter vnd thunlicher ist / So Resolvire solche in Trapezia parallela, vnd Triangula Rectangula.

Über diß Messe mit einem handt Circul nach der Scala oder verjüngten Maßstab / eines jetwederen Trapezij vnd Trianguli basin vnd perpendicular, Calculir oder rechne auch eines jetwederen superficiem absonderlich / nach der Lehr fürbergesetzter Lectionen, deren Operation ich mich bemühet meisten theils in gegenwertiges Exempel zu bringen: zu Letzten Addire solche sambtlichen So zeigt dieser Sum den Inhalt des fürgegebenen Irregulars.

Nota Wann etwann wie solches gemeintlich beschicht die fürkomende Bilder / krumm gebogene Linien haben / als wie in dem Exempel, h i k a. soll man dieselbigen mit geraden Linien / wie mit h p q a. von der figur abschneiden / vnd solche hernach in Triangula als h p i. vnd a q k. vnd Trapezia regularia als i p q k. resolviren vnd zertheilen / die Linien aber welche nur schlechlich gebogen als h i. oder k a. werden im Belde für gerade Linien geachtet vnd genommen.

Tra-



Trapez: a b c d.
 diag. b d 1 0 5 (1
 halb 5 2 5 (2
 Sum. perpen. 7 9 5 (2

 2 6 2 5
 4 7 2 5
3 6 7 5

Super. 4 1 | 7 3 | 7 5 (4

Triang. a o b o.
 perpend. b o. 3 6 (1
 halb 1 8 (1

basis a o. 6 1 3 (2
 halb perpend. 1 8 (1

 4 9 0 4
6 1 3

Superficies 1 1 | 0 3 | 4 0 (4

Trapez

perpend. c s. 3 7 (1
 perpend. a r. 4 2 5 (2

Sum. 7 9 5

Trapez: e n o b.

perpend: e n. 6 7 1 (2

perpend: o b. 3 6 (1

Sum. 1 0 3 1 (2

halb. 5 1 5 5 (3

basis. n o. ----- 17 (1

3 6 0 8 5

5 1 5 5

Superficies: 8 | 7 6 | 3 5 (4

Trapez: f m n e.

perpend. e n. 6 7 1 (2

perpend. f m 4 3 (1

Sum. ----- 1 1 0 1 (2

halb ----- 5 5 0 5 (3

basis. m n. ----- 5 (0

Superficies: 2 7 | 5 2 | 5 0 (4

Triang: f m g.

basis g m. 3 9 2 (2

halb ----- 1 9 6 (2

perpend: f m 4 3 (1

5 8 8

7 8 4

Superficies: 8 | 4 2 | 8 0 (4

Triang:

Triang: g a h.
 perpend l h. 5 3 (1
 halb 2 6 5 (2

Basis g a. 1 6 7 5 (2
 halb perpend. -- 2 6 5 (2

8 3 7 5
 1 0 0 5 0
3 3 5 0

Superficies: 4 4 | 3 8 | 7 5 (4

Triang: h p i.
 perpend: p i. 4 3 1 (2
 basis h p. 5 8 5 (2

Trapez: i p q k.
 perpend: p i. 4 3 1 (2
 perpend: q k. 4. (0

2 1 5 5
 3 4 4 8
2 1 5 5

Sum 8 3 1 (2
 halb 4 1 5 5 (3
 basis: p q. 4 3 (1

Sum: 2 5 2 1 3 5 (4

1 2 4 6 5
1 6 6 2 0

halb. 1 2 | 6 0 | 6 7 (4

Superficies:

Superficies: 1 7 | 8 6 | 6 5 (4
 Triang:

Triang: a q k.

perpend: q k. 4 (0

halb ----- 2 (0

basis q a. 5 1 (1

halb perp: 2 (0

 Superf: 10 | 20 (2

Additio.

Trapez: a b c d ----- 4 1 7 3 7 5 (4.

Triang: a o b ----- 1 1 0 3 4 0 (4.

Trapez: e n o b. ----- 8 7 6 3 5 (4.

Trapez: f m n e ----- 2 7 5 2 5 0 (4.

Triang: f m g ----- 8 4 2 8 0 (4.

Triang: g a h ----- 4 4 3 8 7 5 (4.

Triang: h p i ----- 1 2 6 0 6 7 (4.

Trapez: i p q k ----- 1 7 8 6 6 5 (4.

Triang: a q k ----- 1 0 2 0 0 0 (4.

 Die ganze Superficies. 1 8 2 | 5 4 | 8 7 (4.


140)	1 2 8	1 $\frac{1}{4}$	Macht also diese Superficies dem Basen Weidtmass nach $1\frac{1}{4}$. Zuchardt. 7. quad. Ruth. 54. quad: Schue. vnd 87. quad: Zoll.
	1 4 0		
	4 2		
$\frac{1}{4}$ 35)	3. 5		
	7		

Lectio. XIV. Ein ander Irregular Weidt oder Waldung zu messen vnd sein Innhalt außzusprechen.

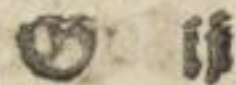
Nach der Lehr vorhergehender 13. Lektion vnd Regul umbmesse gegenwertiges Subjectum; observiere seine Krüm vnd Eckhen; bring solche verjüngt zu Pappenn; Schneide alsdann mit geraden Lineen die grössten Krümb vnd Eckhen davon ab / also daß in selbiger Figur wo möglich ein grosses Trapezium, wie a b c d. heraus falle welches hernach mit vorthell leicht zu rechnen: Resolvier auch die vbrigen Abschnitt in Triangula vnd Trapezia. Calculir solche absonderlich / &c.

Letstens addire alle diese Stuck / so zeigt die Sum deren Innhalt.

Scala



Scala hierzu ist der halb Rheinisch Schue.



Trapez: a b c d:

diago: b d: 3 1 0

halb --- 1 5 5 (1

perpend: a x. 1 9 5 (1

perpend: c vv. 1 3 0

Sum. 3 2 5 (1

halb diago. 1 5 5 (1

1 6 2 5

1 6 2 5

3 2 5

Superficies: 5 0 3 | 7 5 (2

Triang: s a d.

basis a d. 2 9 5 (1

halb perpend: 2 5 (1

perpend: t s. 5 0

halb ----- 2 5 (1

1 4 7 5

5 9 0

Superfic: 7 3 | 7 5 (2

Triang

Triang: d f e,
 basis f d. 7 (0
 halb perp: 3 (0

perpend: f e. 6 (0
 halb ——— 3 (0

Superfic: 2 1 (0

Trapez: e f h g.

perpend: h g. 3 7 (1
 perpend: f e. 6 (0

Triang: c h g.
 basis h g. 3 7 (1 perpend: c h. 3 (0
 halb perp. 1 5 (1 halb. ——— 1 5 (1

Sum. ——— 9 7 (1
 halb ——— 4 8 5 (2
 basis h f. 5 9 (1

1 8 5

3 7

Superfic: 5 | 5 5 (2

4 3 6 5
 2 4 2 5

Superfic: 2 8 | 6 1 | 5 (4

⊗ iii

Triang: c k i.
 perpend: i k. 9 (0
 halb ——— 4 5 (1
 basis c k --- 4 9 (1

—————
 4 0 5
 1 8 0
 —————

Superficies: 2 2 0 5 (2

Trapez: i k m l.
 perpend. i k. 9 (0
 perpend. l m. 2 6 (1

—————
 Sum. 1 1 6 (1
 halb 5 8 (1
 basis m k 5 5 (1
 —————

2 9 0
 2 9 0
 —————

Superficies: 3 1 | 9 0 (2

Trapez: l m o n.
 perpend: l m. 2 6 (1 und n o 2 6 (1
 basis o m. 5 6 (1

—————
 1 5 6
 1 3 0

superfic. 1 4 | 5 6 (2

Triangul: n o b,
 perpend: n o. 2 6 (1
 halb ——— 1 3 (1
 basis b o --- 9 (0

—————
 Superfic: 1 1 | 7 0 (2

Triang,

Triang: b p q.
 basis b p: 1 1 6 (1
 halb — 5 8 (1
 perpend: q r. 2 3 (1

1 7 4
 1 1 6

Superficies: 1 3 | 3 4 (2)
 triang: b a p.

perp. p u. 3 6 (1 basis b a 2 1 5 (1
 halb — 1 8 (1 halb perp. 1 8 (1

1 7 2 0
 2 1 5

Superficies 3 8 | 7 0 (2

Additio. b p q.

Trapez. a b c d.	5	0	3	7	5	(2
Triang. s a d.	7	3	7	5		(2
Triang. d f e	2	1	---			(0
Trapez. e f h g.	2	8	6	1	5	0 (4
Triang. c h g.		5	5	5	---	(2
Triang. c k i.	2	2	0	5	---	(2
Trapez. i k m l.	3	1	9	0	---	(2
Trapez. l m o n.	1	4	5	6	---	(2
Triang. n o b	1	1	7	0	---	(2
Triang. b p q.	1	3	3	4	---	(2
Triang. b a p.	3	8	7	0	---	(2

Superficies. 7 6 4 | 9 1 | 5 0 (4

Wann

Wann nun Obgeschetzter Waldt mit der Französische Königs Ruth
gemessen vñ selbigem Veldt-maß nach soll außgesprochen werden / finden sich
7 $\frac{1}{2}$ - Buchardt 14 (0 91 (2 50 (4 \square).

LECTIO XV. Ein Irregular Veldt / Wald oder Weyer /
auff ein andere weiß zu messen / vnd sein Superficiem zu
finden.

Regula. Durch hülff des Geometrischen Instruments / welches auff
90. Grad / als den rechten Winckel gerichtet / oder durch andere Mit-
tel / formiere oder stecke mit Stäben ab / ein Quadratum Rectangulum, das
ist ein winckelrechte Vierung / deren vier Linien dein Subjectum oder
vnderhandts habende figur, so viel als möglich anrühren vnd in sich be-
schliessen / als wie im nachfolgendem Exempel, a b c d. solches bey a g.
vnd k l. Item bey m vnd e beschehen.

Messe beydes die länge vnd breite / multiplicier solche durch
einander / so bekomst den Inhalt der ganzen Vierung / hernach
Messe vnd observiere auch weit hin vnd her / zu allen Vier seithen die
figur oder das Subjectum von der Vierung abweiche vnd bring hiers
durch

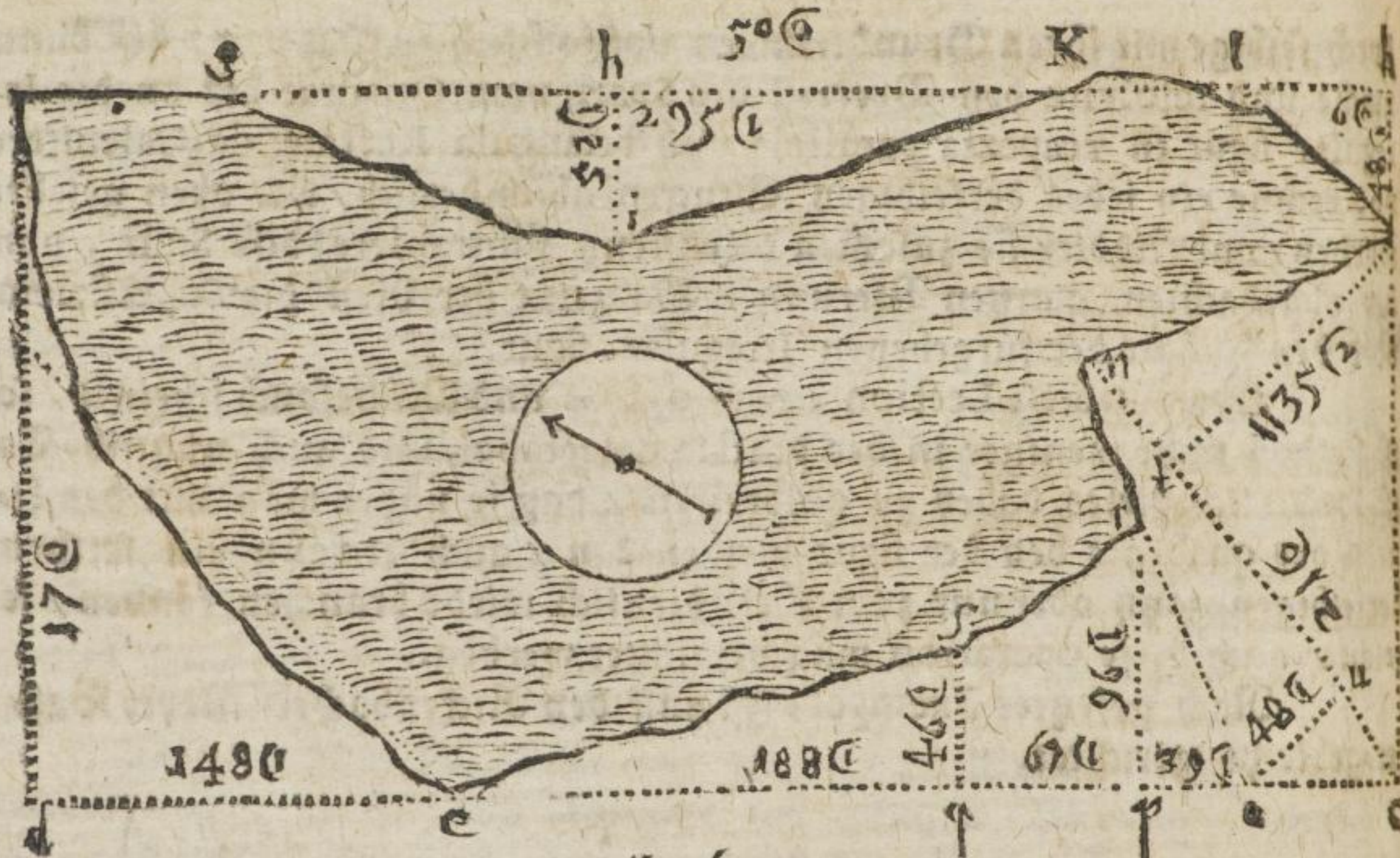
durch selbige mit ihren Grundt-lineen vollkörnlich zu Pappet: als dann mache vnd resolvire den Ueberrest des Spatij vom Quadrat bis an die Irregular figur in trapezia parallela vnd triangula Rectangula, Calculiere vnd rechne ein jedes derselbigen Stücken absonderlich / wie oben geschret worden / vnd Addier sie zusammen: Letztens subtrahiere diese Summ, von der obgedachten ganzen Bierung / So zeigt der Rest die Superficiem oder den Inhalt der fürgegebenen Irregular figur.

Obwohl diese Lektion etwas operos vnd Mühesamb scheinet / so ist sie doch nicht weniger in der practic delectabel, vnd auch nützlich. Es ist sonderlich dieses dabey zu observiren / das je näher man mit den Lineen des quadrats bey der figur bleiben kan / auch etwann ein seithen derselbigen ganz oder nur zum theil dienlich wirdt brauchen können / je leichter auch diese operarion mag verrichtet werden.

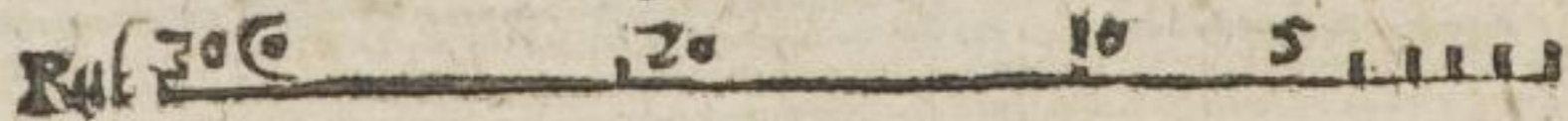
Nach gesetztes Exempel, Ist auff den Nickenbacher Weyer Wasser-gebieths gerichtet.

G v

106.



Scala.



Quadratum a b c d.

Breite a d. 2 4 7 (1
 Länge a b. 5 0 (0

1 2 3 5 | 0 0 (2

1 2 3 5. (0. die Superficies der gantzen Bierung / von welcher nächst
 folgende figuren sollen abgezogen werden.

Trapezium : n m c o.

perp: m t. 1 1 3 5 (2 diag: n c 2 1 (0
 perp: o u. 4 8. (1 halb, 1 0 5 (1

Sum. 1 6 1 5 (2
 1 0 5 (1

8 0 7 5
 1 6 1 5 0

Super: 1 6 9 | 5 7 | 5 0 (4

Triang: o p r.

perpend: r p. 9 6 (1
 halb 4 8 (1
 basis 3 9 (1

4 3 2
 1 4 4

Superfic: 1 8 7 2 (2

trapez.

trapez : r p q s.

perpend. r p. 9 6 (1

perpend. s q. 4 6 (1

Sum. 1 4 2

halb. 7 1 (1

basis. q p. 6 7 (1

4 9 7

4 2 6

Superfi: 4 7 | 5 7 (2

triang: f q e.

basis e q. 1 8 8 (1

halb — 9 4 (1

perpend. f q. 4 6 (1

5 6 4

3 7 6

Superfic: 4 3 | 2 4 (2

triang.

triang: e d f.

per d. d f. 17 (0 basis d e. 1 4 8 (1
 halb — 8 5 (1 halb per: 8 5 (1

7 4 0
 1 1 8 4

Superficies: 1 2 5 | 8 0 (2

triang: g h i.

perp: h i. 5 2 (1 basis: g l. 29 5 (1
 halb 2 6 (1 halb p. 26 (1

1 7 0
 5 5 0

Superficie:

7 6 7 0 (2

triang: l h m.

perpend. h m. 4 8 (1
 halb basis — 3 (0

basis l h. 6 (0
 halb — 3 (0

1 4 0
 Superficies: 1 4 | 4 0 (2

Additio:

Additio:

Trapez: n m c o.	1	6	9		5	7	5	0	(4)
Triang: o p r.		1	8		7	2			(2)
Trapez: r p q s.		4	7		5	7			(2)
Triang: s q e.		4	3		2	4			(2)
Triang: e d f.	1	2	5		8	0			(2)
Triang: g h i.		7	6		7	0			(2)
Triang: l h m.		1	4		4	0			(2)

Sum. 4 9 6 | 0 0 5 0 (4)


Quadrat: a b c d. 1 2 3 5 0 0 0 0 (4)

Summa 4. 9. 6. 0. 0. 5 0 (4)

Rest, — 7 3 8 | 9 9 | 5 0 (4

Die Superficies des fürgebenen Irregulars:

hals

Hatlet diesem nach obgesetzte Irregular figur a g i k l m n r s e. welche wie obgedacht den Wener zu Rückenbach in der Graffschafft Barmspurg gelegen / repräsentirt. $\frac{1}{4}$. Zuchardt 3 (0 9 9 (2 5 0 (4 .

Lectio XVI. Ein ander Irregular Veldt oder Matten / auff ein leichte Manir zu Messen vnd sein en Inhalt zu finden.

Regula. Stecke durch das gantze Veldt der Länge nach so weit du sehen magst / je zu 5. oder 10. Futen weit / mit Stäben ein gantz gerade Line ab / als wie in nachgesetztem Exempel, welches von hiesiger Spittal-Matten für Steinen Thor genömen / die Lineen a b c. Item d e f vnd g h i. hernach Messe bey ietwederem punct oder vnderscheid ob sich vnd nidsich die perpendicular oder winckel rechte Lineen als b k vnd b l. vnd diß Continuiere durch die gantze figur wie solches die punctierte parallel Lineen anzeigen / So wirdt hier durch die gantze figur in trapezia parallela vnd etliche triangula Rectangula getheilt / welche auch gleich im Veldt nach vnd nach können gerechnet vnd cubus gesprochen

gesprochen werden / allein finde ich besser daß vermittelts dieses Messens
 dergleichen Beider verjüngt auffgetragen vnd zu Papper gebracht auch
 jedes Trapezium vnd Triangul absonderlich Calculirt vnd zu letzt
 addirt werden / So wirdt die Sum den Inhalt des fürgebenen Beides
 eigentlich zeigen.

Nota. Diese manir kan mit sonderem vortheil vnd behändigkeitt/
 in gar langen Irregular Beideren oder Matten gebraucht werden / wann
 auch etwann ein line wegen der krümme welche die figur hat / als die
 a b c. in c. außgeht / kan an einem bequemen Ort als in d ein andere an-
 gefangen vnd von der in e f gezogen werden / kürze halb hab ich von
 nach gesetzter figur nur ein bar Trapezia, namlich c m n o. vnd o n p q.
 Calculirt / vnd darauff den sambtlichen Inhalt dieser dreyen Stucken
 Matten angezeigt vnd dem Basler thauwen maß nach außgesprochen/
 dann aller Operation hierein zusehen diß Compendium gar zu weit-
 läuffig gemacht hätte / die Liebhaber der Geometria werden selber wissen
 weiter nach zusinnen.

Spittal

Spittal-matten für Steinen Thor ahhier.
Danz-Matten.



Rut 60 50 40 30 20 10 0

Scala

Wuor-matten

S

Trag

Trapezium: c m n o.

c m. 3 9 5 (1

o n. 3 3 5 (1

Sum̄. 7 3 0 (1

halb. 3 6 5 (1

basis ----- 1 0 (0

3 6 5 | 0 0 (2

Die Sum der Spital-Matten ohne die Dantz vnd Wuer
Matten: ist 4429 (0 die machen 21. Thawen vnd 19. (0 .

Die Dantz Matten haltet 826 (0. die geben $3\frac{3}{4}$. Thawen vnd
38. (0. 50 (2 .

Die Wuer-Matten welche auserhalb der langen Matten ligt / haltet:
 $4\frac{3}{4}$ Thawen 33 (0 50 (2 .

Die ganze Sum̄ aller dreyen Stucken ist 6287 (0 die machen
 $29\frac{3}{4}$. Thawen 38 (0 50. (2 .

Trapezium: o n p q.

o n. 3 3 5 (1

q p. 3 1 1 (1

Sum̄. 6 4 6 (1

halb. 3 2 3 (1

basis ----- 1 0 (0

3 2 3 | 0 0 (2

Appendix.

Dieweil ins gemein von der Geometri vnerfahrenen vermeint vnd
 gehalten wirdt / daß alle Velder welche gleiche perimetros oder gleichen
 vmbgang haben / deswegen auch gleiche Superficies oder gleichen Inhalt
 haben müssen: Als bin ich veranlaßt worden / durch nachgesetzte figuren /
 welche alle gleichen vmbgang namlich 24 schritt oder Ruthen / haben:
 Aber wie auß selbiger Calculation oder auß rechnung / die vermittels
 vorhergangener Lectionen verrichtet wirdt zu sehen; daß Sie alle gar vn-
 gleiche Superficies vnd Inhalt bekommen vnd deswegen dise ihre Opinion
 vnd meinung falsch / Idiotisch / vnd vngereümbt / vnd wie Sie selber vnd
 ander Leuth damit betriegen / anzuzeigen / vnd disen ersten theil der
 Geometria Practica beydes zu Nutz vnd belustigung zur Nachgab anzu-
 wenden.

S H

150

Isopleuron, triangulum Acquilaterum.

Der gleichseitige triangul, a b c.

Calculatio.



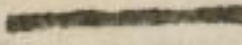
ab ---- 8
 bc ---- 8
 ac ---- 8

	2 4	Der Umbgang		
halb	1 2	1 2	1 2	
Latera	8	8	8	
	4	4	4	
Dieft.	4	4	4	

Das

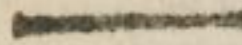
Das halb 1 2

4



4 8

4



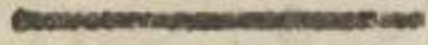
1 9 2

4

7 6 8.

Extractio Radicis.

3 | 3 9 |
 7 | 6 8 |



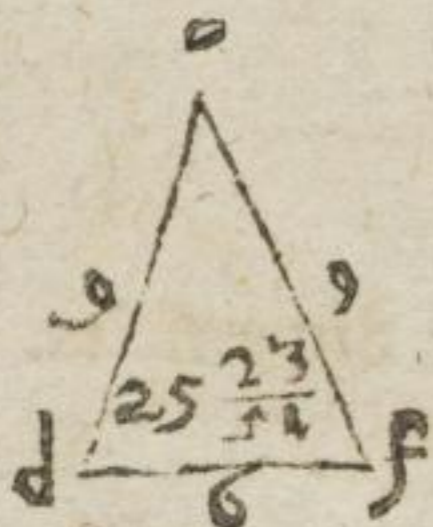
2 |

7 | $\frac{3}{5}$ $\frac{9}{5}$ Radix ist Superficies.

4 | 4 9
 3 | 2

§ iij

Isofceles, triangulum Aquicrurum, def.
Der triangul welcher zwei gleiche Seiten hat /



d e ---- 9

e f ---- 9

f d ---- 6

	2	4	Der Vmbgang.	
halb	1	2	1	2
Latera		9	9	6
West.		3	3	6

Das

halb 1 2

3

3 6

3

1 0 8

6

6 4 8

Radici Extractio.

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \quad 3 \\ \hline 6 & 4 \quad 8 \end{array}$$

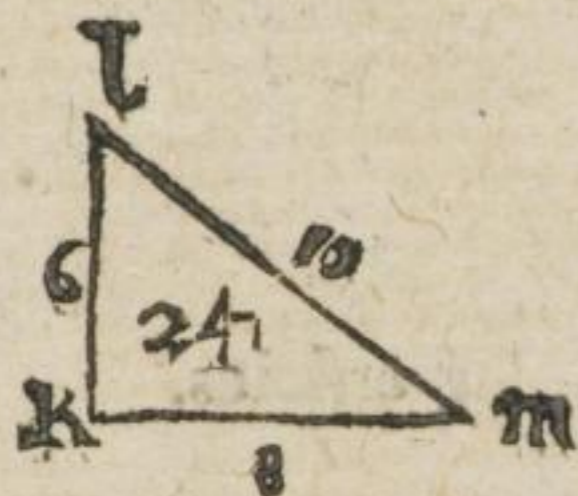
$$\begin{array}{r|l} 2 & 5 \\ \hline & \frac{2}{5} \frac{3}{1} \text{ Superficiis.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 4 & 4 \quad 5 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$$

Nota. Beyde operationes sind nach dem Casu der II, Lection verrichtet worden.

S lll

Scalenum, triangulum Rectangulum inæquilaterum.
Der vngleichseitige rechtwinklete Triangul. k l m.



$$kl \text{ ————— } 6.$$

$$km \text{ ————— } 8$$

$$lm \text{ ————— } 10$$

24. Der Vmbgang.

$$\text{basis } km : 8.$$

$$3.$$

$$\text{perpend : } lk \quad 6.$$

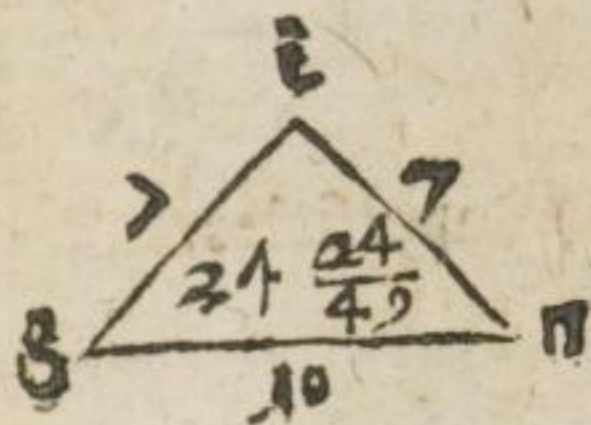
$$\text{halb ————— } 3.$$

24. Die Superficies:

Nota. Diese operatio wirdt nach der ersten Lection verrichtet.
Exem.

Exemplum, Scaleni Inæquilateri Obliquanguli:

Eines vngleichseitigen Schreg wincklechten trianguls / g i n. des-
sen Calculation wider durch den Casum der anderen Lection verrichtet
worden.



Calculatio.

$$\begin{array}{r} gi. \text{ ————— } 7. \\ in \text{ ————— } 7 \\ gn \text{ ————— } 10 \\ \hline \end{array}$$

24. Der Umbgang.

	12	12	12
halb	12	12	12
Latera —	7	7	10
	—————	—————	—————
Rest.	————— 5	5	2

S v

Das halb. 1 2

5

6 0

5

3 0 0

2

6 0 0

Extractio Radicis.

2	2	4	
6	8	8	

2		4		$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{9}$,	Superficies.
---	--	---	--	---------------	---------------	---	--------------

4	4	6	
x	7		

Quadra-

Quadratum Rectangulum Aequilaterum.

Ein gleichzeitige rech. wincklechte Vierung / a b y z.



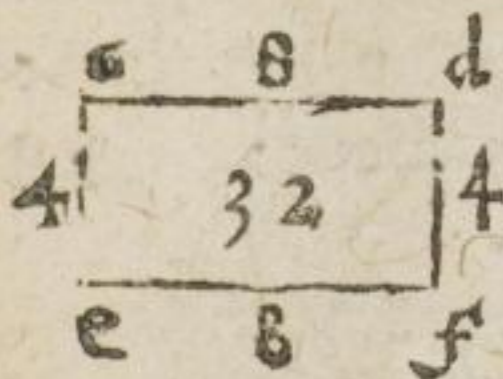
Operatio geschicht nach der III. Lektion

yz.	----- 6.	
zb	----- 6	6
ba	----- 6	6
ay	----- 6	
	-----	36. Superficies.

24. Der Umbgang.

Quadratum Oblongum, sive Rectangulum inæquilaterum.

Ein ablange / oder rech. wincklechte ungleichseitige Vierung. c d e f.



Operatio geschicht nach der IV. Lektion.

cd -- 8	8 Die Länge. cd.
df -- 4.	4. Die breite. df.
fe -- 8	
ec -- 4	
	32. Superficies.

Der Umbgang. 24.

Rhom

Rhombus. Ein gleichseitige Raute / n o p q.



Calculatio, nach der V. Lection.

no -- 6. perpend, nr. $5\frac{3}{4}$ basis 6

op. -- 6

pq -- 6 Bruchweise.

qn -- 6

$$\begin{array}{r} 138 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$138 \mid 34 \frac{2}{4} \mid \frac{1}{2}$$

2 Superficies.

Operatio nach der decimal.

nr $5\frac{3}{4}$ werden reduciert zu 575 (2).

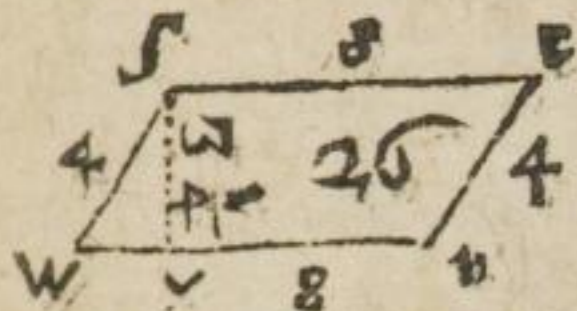
575 (2) perpend. nr
60 basis: pq

$$\begin{array}{r} 4) \quad 300 (2 \\ \hline 75 (2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \mid 50 (2 \text{ Superficies.} \end{array}$$

Rhomb

Rhomboides. Ein ablange oder ungleichseitige Rhomben / r s w u.
 Calculatio geschieht auch nach der V. Lection.



s r. 8. perpend. s x. $3\frac{1}{4}$. basis w v 8.

r v. 4.

v w. 8

w s. 4

Bruchsweiß.

Umbgang 24 (0)

$$\begin{array}{r} 104 \\ \hline 4 \overline{) 104} \\ \underline{4} \\ 64 \\ \underline{64} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline 1 \overline{) 8} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array} \quad 4 \overline{) 104} \begin{array}{r} 26 \\ \hline 4 \overline{) 26} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 104 \\ 204 \end{array} \right| 26. \text{ Superficies.}$$

4

Nach der decimal, stehts auch also.

$s x 3\frac{1}{4}$ wirdt reducirt

zu 325 (2)

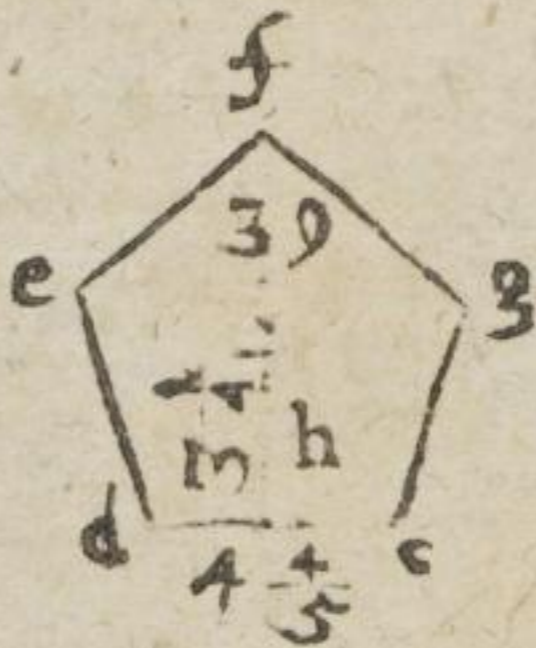
$$4) \begin{array}{r} 100 \\ \hline 20 \end{array} \left| 25 (2 \right.$$

325 (2 perpend: s x.
 8 (0 basis. w v.

$$\begin{array}{r} 325 \\ \hline 26 \end{array} \left| 00 (2 Superficies,$$

Regu-

Regulare. Quinquangulum Ein gleichseitig Fünff Eck. c d efg.



perpend. $3\frac{1}{4}$ basis $4\frac{4}{5}$.

halb $2\frac{2}{5}$.

Steht Bruchsweiß multiplicire.

1 5 6

$$\frac{13}{4} \quad \frac{12}{5}$$

2 0

Addi.

Additio laterum.

$$\begin{array}{r}
 cd - - 4 \frac{4}{5} \\
 de - - 4 \frac{4}{5} \\
 ef - - 4 \frac{4}{5} \\
 fg - - 4 \frac{4}{5} \\
 gh - - 4 \frac{4}{5} \\
 \hline
 \end{array}$$

20 $\frac{20}{5}$ geben

4. ganze.

24. Der Umgang.

$$\begin{array}{r}
 780 \\
 \hline
 \frac{156}{20} \text{ durch } \frac{5}{1} \\
 \hline
 20.
 \end{array}$$

Die Zahl der figur
Seiten multi-
plicirt.

Reducirt zu ganzen.

$$\begin{array}{r}
 20) 780 \mid 39. \text{ Superficies,} \\
 \hline
 180 \mid
 \end{array}$$

Opera-

Operatio nach der decimal,

perpend: i h. $3\frac{7}{4}$ macht

$$\begin{array}{r} 100(2) \\ \hline 325(2) \end{array}$$

basis d c. $4\frac{4}{5}$ macht

$$\begin{array}{r} 40(1) \\ \hline 48(1) \end{array}$$

halb, 24, (1)

Die Seiten der figur

Superficies.

$$\begin{array}{r} 325(2) \\ 24(1) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1300 \\ 650 \end{array}$$

$$7800(3)$$

5

$$\begin{array}{r} 39|000(3) \end{array}$$

Regula

Regulare Sexangulum, Ein gleichseitig VI, Ed K l m n o p

Calculatio trianguli, m q l



41 $\frac{7}{13}$ der Inhalt.

m q.	4.
q l.	4.
l m.	4

	<u>1 2</u>		
halb	6	6	6
	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
	2	2	2

3

Addi.

Additio der seitten.

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 4 \\
 4 \\
 4 \\
 4 \\
 4 \\
 \hline
 24. \text{ Der} \\
 \text{Umbgang/}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6. \text{ halb.} \\
 2 \\
 \hline
 12 \\
 2 \\
 \hline
 24 \\
 2 \\
 \hline
 48.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Extractio.} \\
 12 \\
 \hline
 48 \\
 \hline
 6 \\
 \hline
 36
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \frac{12}{34} \text{ Superficies trianguli} \\
 \text{m q l.}
 \end{array}$$

Super

Superfi: m q l.

$$6 \frac{1}{1} \frac{2}{3}$$

die ganzen zu
brüche gemacht

$$\begin{array}{r} 1 \ 3 \\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$7 \ 8$$

$$1 \ 2$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

Bruchs weiß durch 6. die zahl der figur seiten
multiplicirt / stehet also.

$$5 \ 4 \ 0$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 0 \\ 1 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

 $\frac{6}{1}$ die seiten der figur

$$1 \ 3$$

Solche reducirt zu ganzen.

13)

$$5 \ 4 \ 0$$

$$5 \ 2$$

$$2 \ 0$$

$$1 \ 3$$

$$\hline$$

$$7$$

$$41 \frac{7}{1 \ 3}$$

Die superficies des Sechs. Eck.

Diese Operation geht nach dem Casu der andren Lection.

J n

Dies Exempel kan auch durch die Trigonometriam und Decimal
zahlen verrichtet werden wie folgt.

Hypothenufa : q l. 4

basis l r. 2

4

2

Quadratum.

16

Quadrat:

4.

4

Rest.

12.

Quadratum Cathetus.

Extractio Radicis.

3
~~2~~

3

$\frac{3}{7}$ perpend : five

Cathetus. q r.

9

Verwandlung in die
decimal.

3 0 0 0 0 (4.

3 4 2 8 5 (4

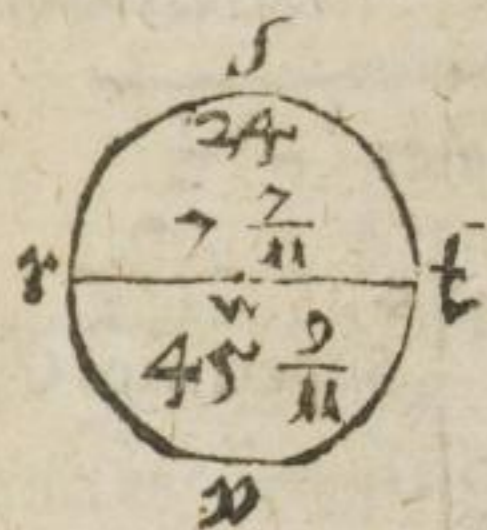
34285

3 4 2 8 5 (4. qr. Cathetus.
2 (0. 1 r. basis

6 8 5 7 0 (4. Superficies Trianguli, k l q.
6 die Seiten der figur.

4 1 | 1 4 | 2 0 (4. Superficies Sexanguli k l m n o p.
so ein wenig zu gering.

Circulus Ein runde Beldung r s t u.



r w t. der diameter hatet $7\frac{7}{11}$ / hierauf den
Umbgang zu erfahren / so sprich
diame. periph. diamet.

7 machen 22 was machen $7\frac{7}{11}$
steht bruchs weiß

$$\frac{7}{1}$$

$$\frac{2}{1} \frac{2}{1}$$

$$\frac{8}{1} \frac{4}{1}$$

3 III

$$\begin{array}{r} 11 \\ 7 \\ \hline 77 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ 22 \\ \hline 168 \\ 168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77) 1848 \\ 154 \\ \hline 308 \\ 308 \end{array}$$

24. der Umbgang. 1st v.

12. halbe peripheria.

$\frac{8}{1} \frac{4}{1}$ halb. $\frac{4}{1} \frac{2}{1}$ diameter

$$\begin{array}{r} 504 \\ \hline \end{array}$$

zu ganzen. 11) 504

multipli: $\frac{4}{1} \frac{2}{1} \frac{1}{1}$

$$\begin{array}{r} 44 \\ \hline 64 \\ 55 \\ \hline 9 \end{array}$$

$45 \frac{9}{11}$
Superficies Circuli.

Opera-

Operatio nach der decimal.

$\frac{4}{1} \frac{2}{1}$ halb diamet : r w. reducirt zu gangen 11) 42 | 3 $\frac{2}{1}$

3 $\frac{2}{1}$ in die decimal gerichtet.

$\frac{3}{9}$

8 1 8 1. (4

9 0 0 0 0 (4.
8 8

2 0

1 1

9 0

8 8

2 0

1 1

9

halb dia: 3 8 1 8 1 (4.
halb periphe: 1 2 (0

7 6 3 6 2

3 8 1 8 1

4 5 | 8 1 | 7 2. (4

Superficies Circuli r s t
v. so vmb etwas zu wes
nig.

3 iii

Es scheint demnach vnd wirdt auß vorhergangenen operationen Sonnen clar offenbar das vnder obgesetzten regular figuren oder Bezeichnungen / welche ob sie wohl alle gleiches Umbgangs sein / jedoch von den Triangulis, Isopleuron der gleich seitige mehr hatte als Isosceles der nur zwe gleiche seiten hat / vnd dieser mehr als Scalenum Rectangulum vnd Obliquangulum welche drey vn gleiche seiten haben / vnd von diesen beyden der letzte dem ersten an größe noch überlegen sene. Vnder den Quadrangulis aber übertrifft das æquilaterum Rectangulum, das oblongum den Rombum vnd Romboidem : So hattet auch gemeintlich Rhombus mehr als das oblongum vnd Rhomboides. Von den Multangulis Ist das Fünff Eck grösser als das Vier Eck / das Sechs Eck aber vbertrifft das Fünff Eck / vnd so fort an je mehr die multangula regularia Ecken vnd seiten haben / je grösser wirdt auch ihr Capacitet oder Innhalt; daher der Circul / als dessen seiten vnd Ecken ohn zahlbar (dann ein jeder punct der in der pheripheria genomēn wirdt supponirt ein seiten vnd angulum rectum) vnder allen figuren / versteht sich die welche gleichen umbgang haben / die größte Superficiem hat / vnd deswegen für die vollkōmēste figur gehalten wirdt.

Run



Nun folget das Vnder Theil
Geometriæ Practicæ.

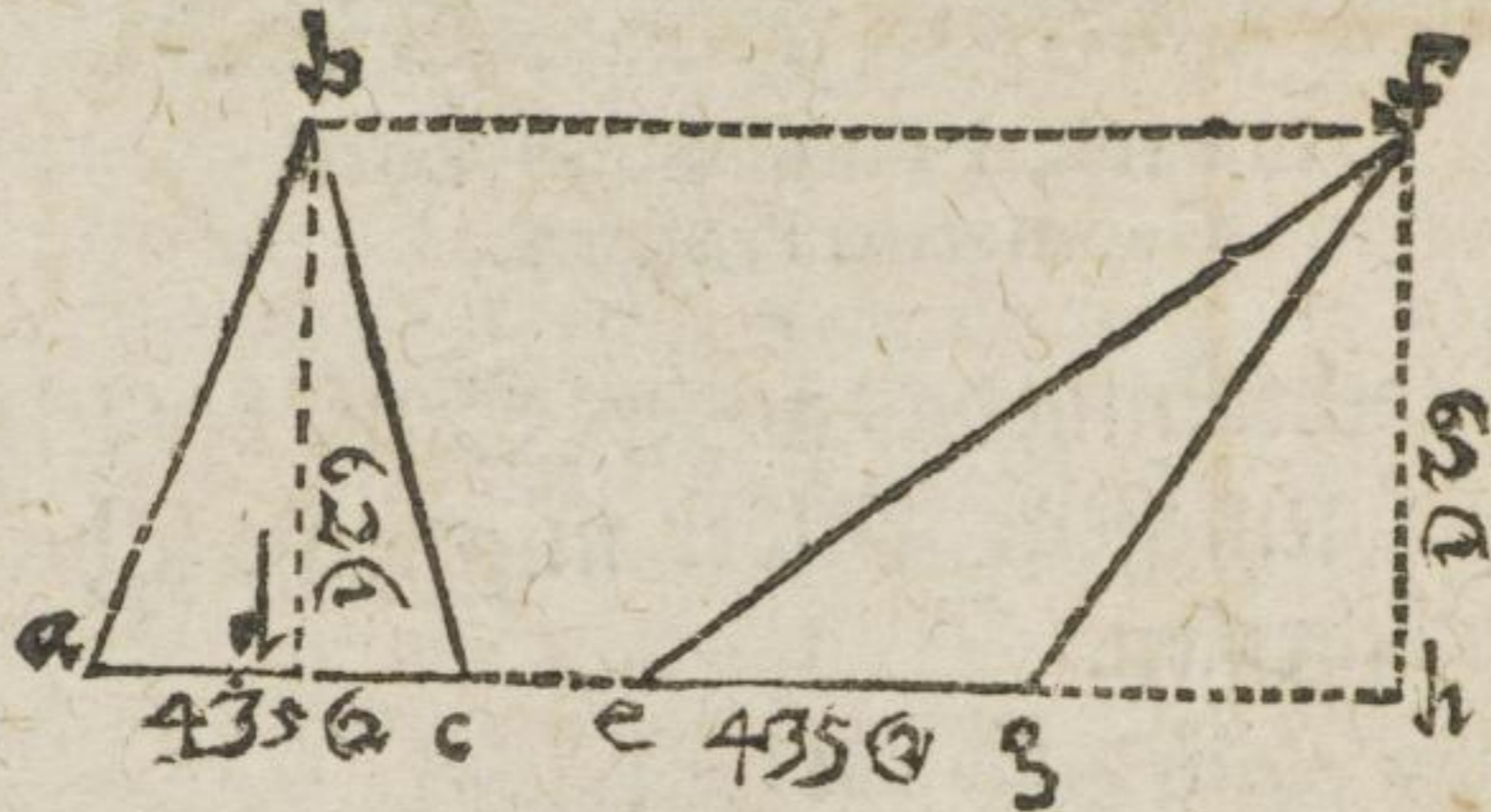
Die Veldtheilung das andere Stück der Planime-
triæ lehret die gemessene Velder in gewisse Theil vnder-
scheiden vnd abtheillen.

Ehe wir aber weiter gehen vnd der Veldtheilung Lectiones selber
anfangen / wollen wir vorderist / etliche Axiomata oder Lehrsätze als
ohne welche die Lectiones nicht wol können tractiert werden / vor die
hand nehmen.

Axioma 1. Alle Triangula vnd Quadrangula die gleiche
perpendicular höhe vnd gleiches bases haben / deren Superficies sein
auch einander gleich.

Exem-

Exemplum in Triangulis



ac. 4 3 5 (2)
 Halb bd. 3 1 (1)

4 3 5
1 3 0 5

1 3 4 8 5 6
 Triang: abc.

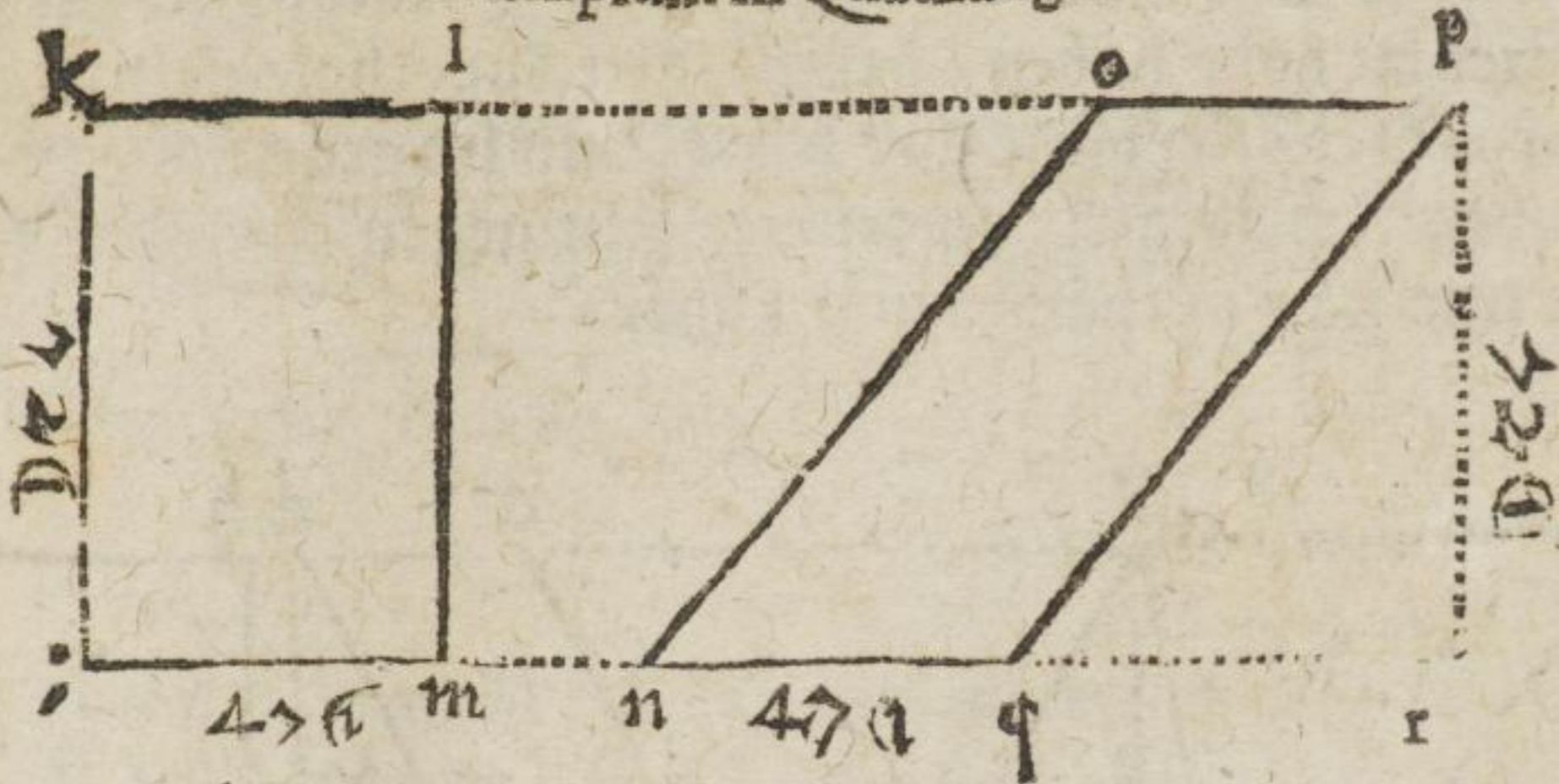
cg 4 3 5 (2)
 Halb fh 3 1 (1)

4 3 5
1 3 0 5

1 3 4 8 5 6
 Triang: cfg.

Exem-

Exemplum in Quadrangulis.



ki. 7 2 (1
im. 4 7 (1

5 0 4
2 8 8

3 3 8 4 (2

Quadrat iklm

pr. 7 2 (1
nq. 4 7 (1

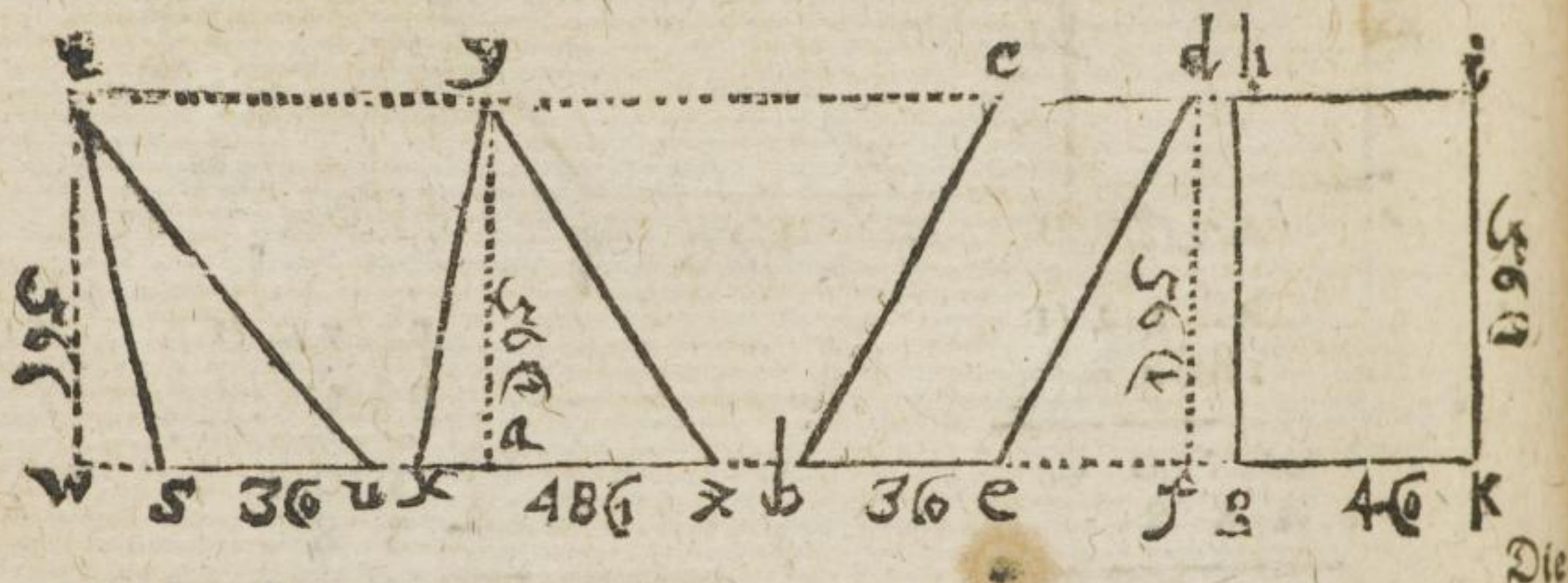
5 0 4
2 8 8

3 3 8 4 (2

Quadrat: nopq.

Axio-

Axioma 2. Alle Triangula vnd Quadrangula die gleiche perpendicular höhe haben / derselbigen Superficies sein gegen einander proportioniert wie ihre bases, vnd im gegensatz / die gleiche bases haben derselbigen Superficies sein gegen einander proportioniert wie ihre perpendicular höhe.



Die

Die Proportion wirdt durch die Regul detri gefunden.

perp: t w halb. 2 8 (1
 basis w u. 3 (0

y a. halb. 2 8 (1
 basis. x z. 4 8 (1

triang: s t u. 8 4 (1

2 2 4
 1 1 2

Superf: s t u macht basis s u was macht Superf: x y z.

8 4 0 (2 ————— 3 (0 ————— 1 3 4 4 (2
 3 (0

4 0 3 2 | 0 (3 | 4 8 (1 facit basim x z
 3 3 6 0 |

6 7 2
 6 7 2

df.

d'f. 5 6 (1

b'c. 3 (0

bcde. 1 6 8 0 (2

Superf. bcde macht basia bc, was macht Superf: ghik?

1 6 8 0 (2

 3 (0

 2 2 4 0 (2

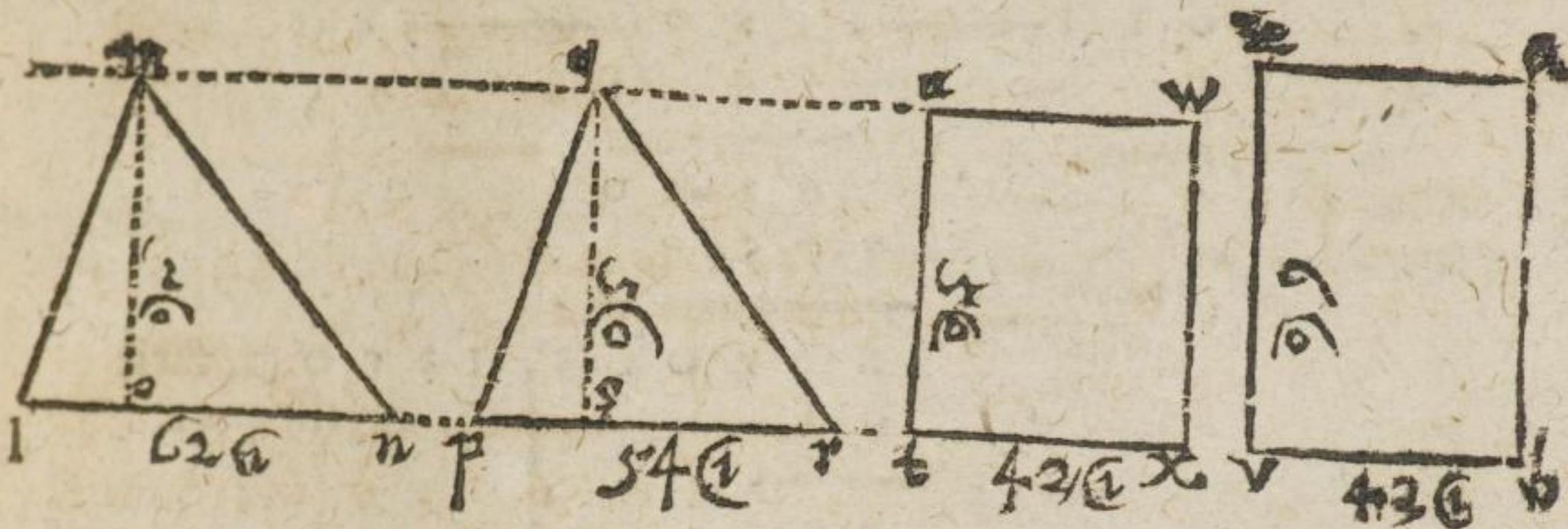
3 (0

6 7 2 0 (2 | 4 (0 facit.

6 7 2 0 | basingk.

Axioma. 3. Alle Triangula und Quadrata die gleiche perpendicular höhe haben / wie sich hält des einen basis gegen seiner Superficies / also hält sich auch des andren basis gegen seiner Superficies, und im gegentheil wann sie gleiche bases haben / wie sich hält des einen perpendicular gegen seiner Superficies also hält sich auch des anderen perpendicular gegen seiner Superficies.

In. halb



l n. halb 3 1 (1
 m o perp: 5 (0

Superf. l m n. 15 5 0 (2

p r. halb. 2 7 (1
 q s. perpend 5 (0

Superf: p q r. 1 3 5 0 (2

basis

basis l n. macht Superf: l m n. was macht basis p r

6 2 (1 ————— 1 5 5 0 (2 ————— 5 4 (1

5 4 (1

6 2 0 0

7 7 5

8 3 7 0 0 (3

6 2

2 1 7

1 8 6

3 1 0

3 1 0

1 3 5 0 (2. facit
superfici: p q r.

Die

Die operation des Quadrats ist auff des Axiomatis gegensatz gerichtet.

basis t x. 4 2 (0
perpend, u t. 5 (0

basis. y b. 4 2. (1
perpend, z y. 6 (0

Quadrat. t u w x. 2 1 0 0 (2

Quadrat: y z a b. 2 5 2 0 (2

Perpen: u t. macht Superf: t u w x. was macht perpend: y z?

5 (0 ————— 2 1 0 0 (2 ————— 6 (0
6 (0

1 2 6 0 0 (2 | 2 5 2 0 (2 facit
Superf: y z a b.

Axioma. 4. Alle Triangula vnd Quadrangula welche gleiche perpendicular höhe haben / wie sich halt des einen Superficien gegen des anderen Superficiem / also haltet sich auch desselbigen basis gegen des andren basin: vnd hinwiderumb wann sie gleiche bases haben / wie sich hält des einen Superficien gegen des andren Superficiem also hält sich auch desselbigen perpendicular höhe gegen des andren perpendicular höhe.

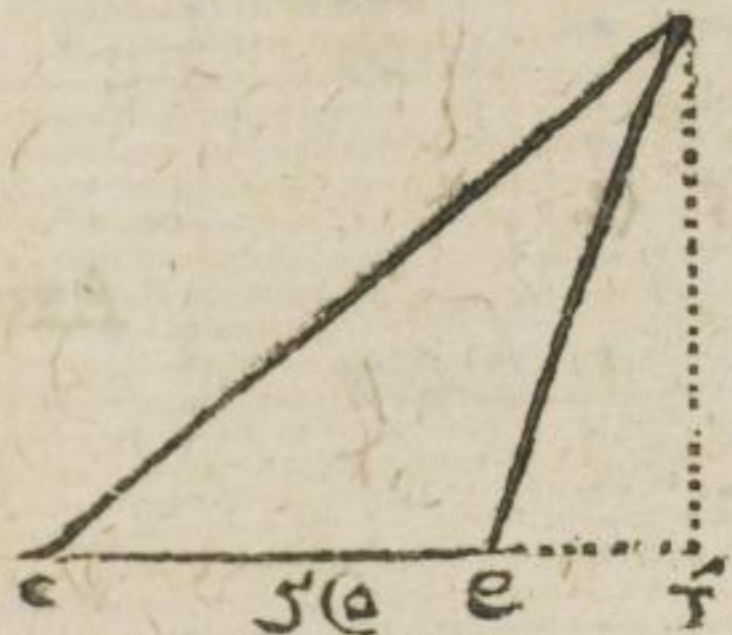
℞

Superf. t u w x. macht superf: y z a b. was macht perpend: u t-

2100	(2	2520	(2	5	(0	6	(0	facit	perpend: z y.
12600		12600							
<u>12600</u>									

Axioma. 5. Alle Triangula wann man ihre Superficiem dividirt durch die halbe basin, so bekommt man ihr perpendicular höhe / dividirt man aber ihr Superficiem durch die halbe perpendicular, so bekommt man ihre basin.

is (0. Superf. c d e. d



basis ce.	5	(0	Superf: c d e.
halb.	2	5	(1 6 (0
			150

facit. perpend: d f: 6 (0.

R if



1 9 4 9 2 5 (4 superf: ghi.

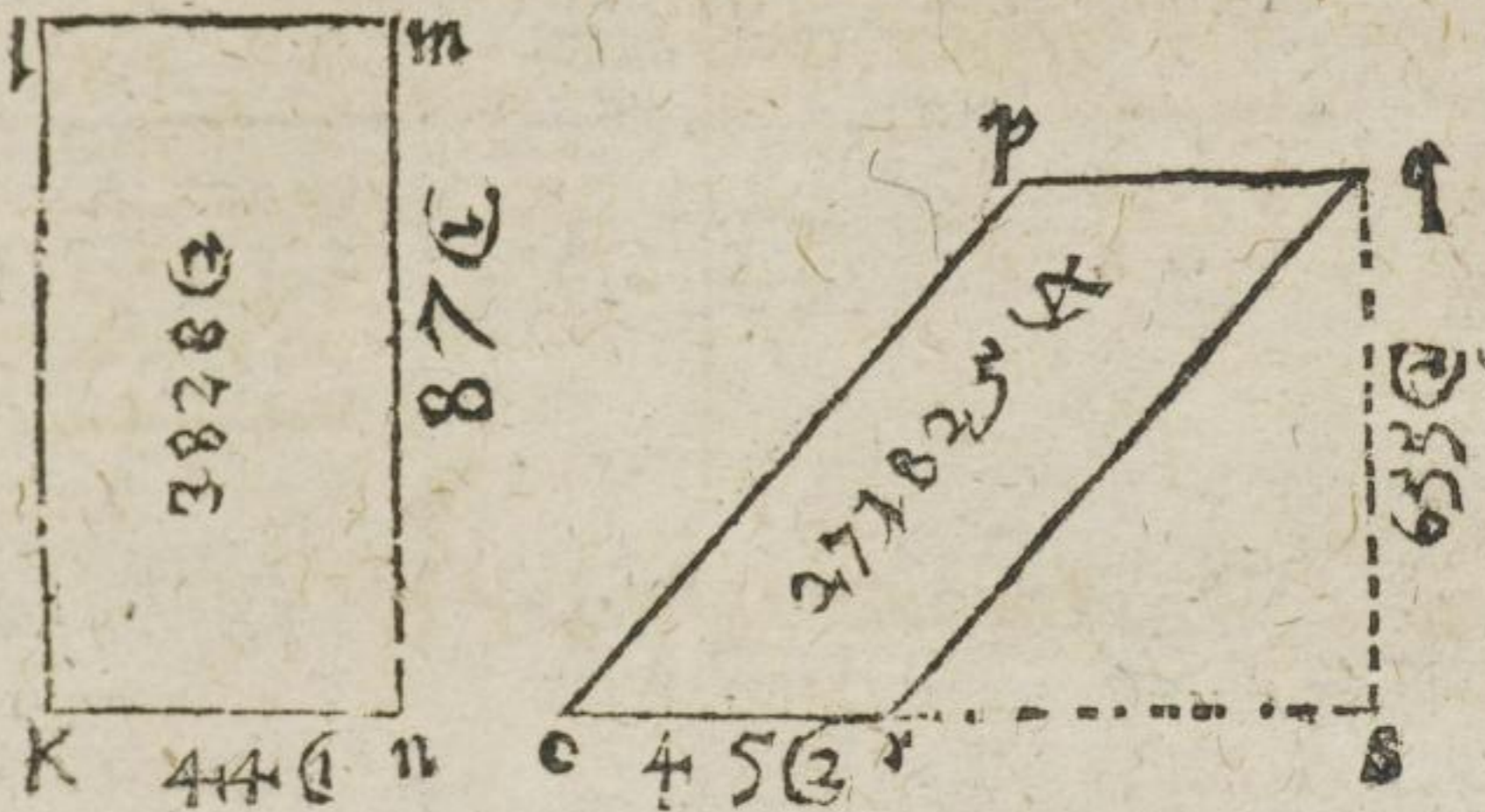
perpend. hi 6 9 (1 Superf. ghi:

halb	3	4	5	(2.	1	9	4	9	2	5	(4	5
						1	7	2	5			
						<hr/>						
						2	2	4	2			6
						2	0	7	0			
						<hr/>						
							1	7	2	5		5
							1	7	2	5		(20
						<hr/>						

Zeit basin gi. 5 6 5 (2.

Axioma

Axioma 6. Alle Quadrata wann man ihre Superficiem dividirt durch ihre basin oder länge so bekomt man ihre perpendicular oder breite; dividirt man aber ihre Superficiem durch die perpendicular, so bekomt man ihre basin.



K ij

basis: k n. 4 4 (1 Superf. k l m n.

perpend. q s. 6 5 5 (2 Superf. o p q s.

3	8	2	8	(2)	8	7	(1
2	5	2					perpend:
3	0	8					
3	0	8					

m n.

2	7	1	8	2	5	(4	4	1	5	(2
2	6	2	0							basis, 01
			9	8	2					
			6	5	5					
			3	2	7	5				
			3	2	7	5				

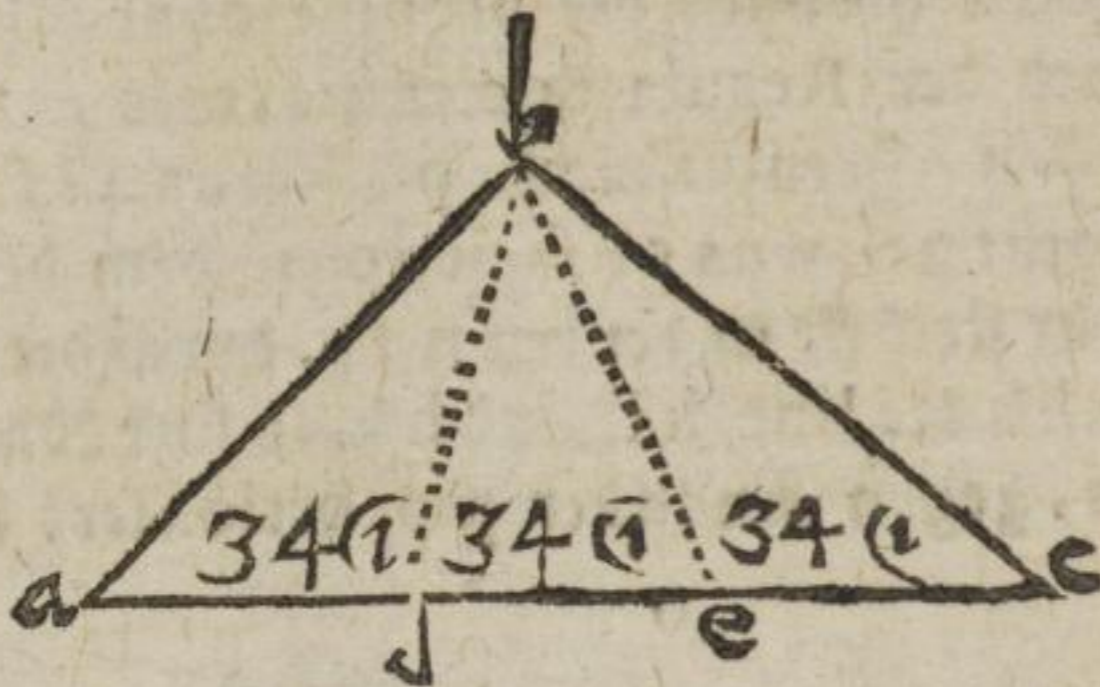
Wir wollen nun auch die Lectiones
besehen.

Leccio

Lectio I. Auff dem Veldt ein Triangul in dren gleiche
 stuck zu theilen / durch scheidt line welche auß dem Eck b. auff
 die basin oder line a c. gezogen sein.

Regula. Messe allein die basin a c. die findt sich althier 102 (1 di-
 vidier oder theil solche durch 3. so zeigt der Quotient so heraus kombt/
 wie die line a c soll getheilt mit d vnd e. vnderscheiden vnd von b. die line e
 vff d vnd e gezogen werden.

$$\begin{array}{r} 3) \quad 102 \text{ (1)} \\ \hline 34 \text{ (1)} \end{array} \quad \text{facit ein theil.}$$



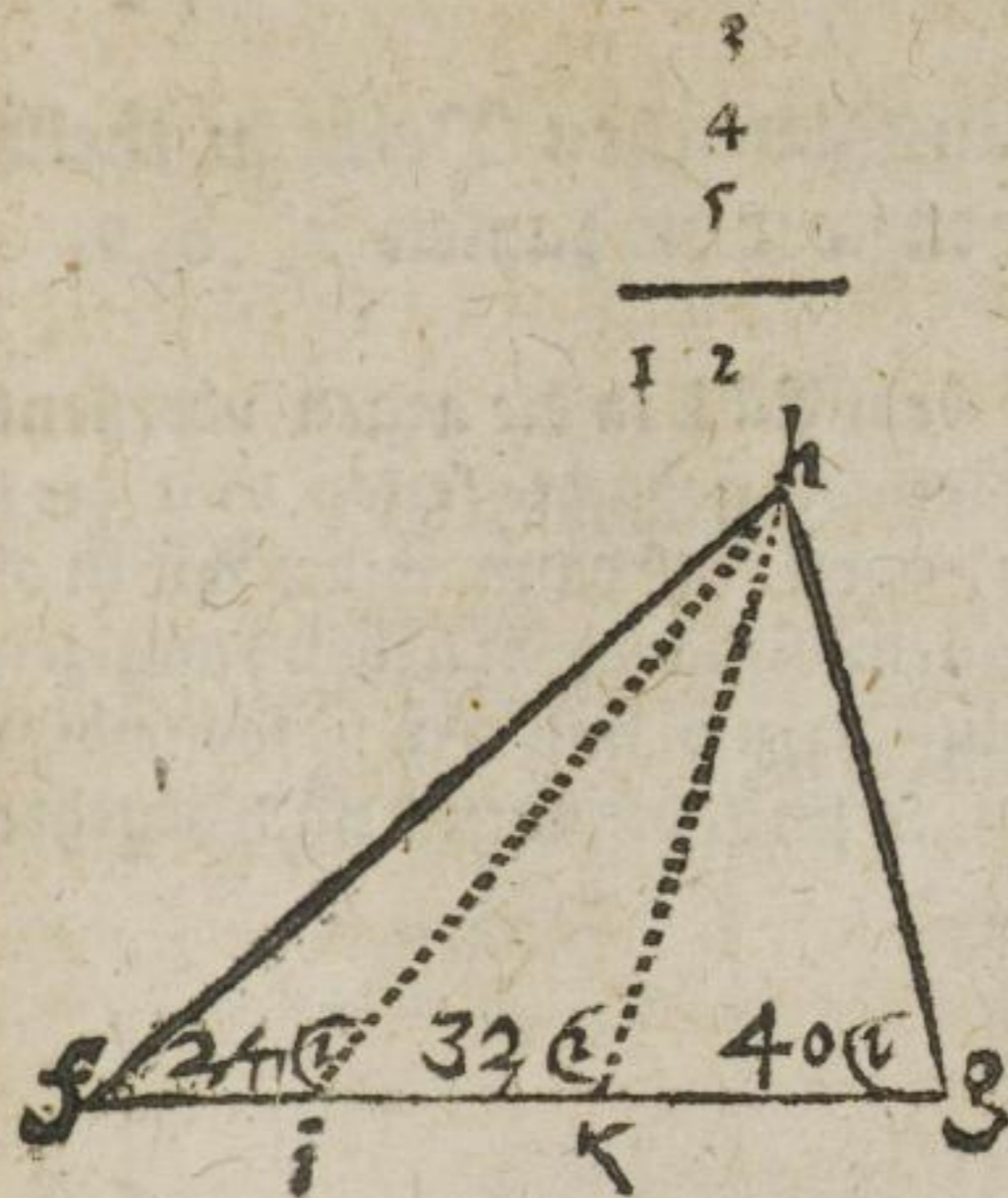
R iiii

Weil

Wess nun diese drey stuck gleiche bases vnd perpendicular höhe haben müssen ihre größe oder Inhalt nach dem 1. Axiomate einander auch gleich sein.

LECTIO II. Nuff dem Welsdt ein Triangul in drey stuck zu theilen / also daß dieselbigen gegen einander proportioniert seyen als 3. 4. vnd 5.

Regul: Messe allein die line oder basin fg, die findet sich hier 96 (1. addier hernach die proportional zahlen 3 4 5. kömen 12. operir als dann nach der Regula Societatis, also / 12. macht 96 (1 was 3? facit. 24 (1. dem ersten / Item 12 macht 96 (1 was 4? facit 32 (1/ dem andren/ vnd letztens 12 macht 96. was 5? facit 40 (1. dem dritten / diese 3. gefundenen theil / notir oder steck sie in der basin fg, durch die puncten i vnd k. ab. Endlichen ziehe auß h die line hi. vnd hk. so findet die drey stuck / nach der lehr 2. Axiomatis, gegen einander proportioniert wie ihre bases:



basis. fg. 9 6 (1

$$1 \ 2 \text{ --- } 9 \ 6 \ (1 \text{ --- } 3$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 8 \ 8 \ 2 \ 4 \ (1 \text{ facit. fi.} \\ 2 \ 4 \end{array}$$

$$4 \ 8$$

$$1 \ 2 \text{ --- } 9 \ 6 \ (1 \text{ --- } 4$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 8 \ 4 \ 3 \ 2 \ (1 \text{ facit. i k.} \\ 3 \ 6 \end{array}$$

$$2 \ 4$$

$$1 \ 2 \text{ --- } 9 \ 6 \ (1 \text{ --- } 5$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 8 \ 0 \ 4 \ 0 \ (1 \text{ facit. k g.} \\ 4 \ 8 \end{array}$$

0
R 8

Lectio III. Ein ander Triangularisches Geldt zu theilen
also daß die Stück proportioniert seyen wie die Zahlen 7. 8, 9,

Regula. Diweiß dieses Geldt auß dem Eck l. in die gegen vberstende
line m n. soll getheilt werden / so messe allein die gedachte seiten m n. die ist
100 (1 hernach addir die Zahlen 7 8 9. vnd operir als dann wider wie in ob
gesetzter andren Lektion (weil sie auß einem fundament gehen) angezeigt
worden Also zeichne die gesundene theil auß m in o. auß o in p. so bleibt für
sich p n. Endtlich ziehe die line l o vnd l p. so sindt die Stück nach begehren
proportioniert. wie zu sehen:

7 8 9

ISS.

7

8

9

24.

24 — 100 (1 — 7

7 0 0 0 (2 2 9 1 (2
4 8
facit m o.

2 2 0
2 1 6

4 0

2 4

1 6

24 — 100 (1 — 8

8 0 0 0 (2 3 3 3 (2
7 2
facit o p.

8 0

7 2

8 0

7 2

8 8

R vj

2 4 ——— 1 0 0 (1 — — 9

Probatio.

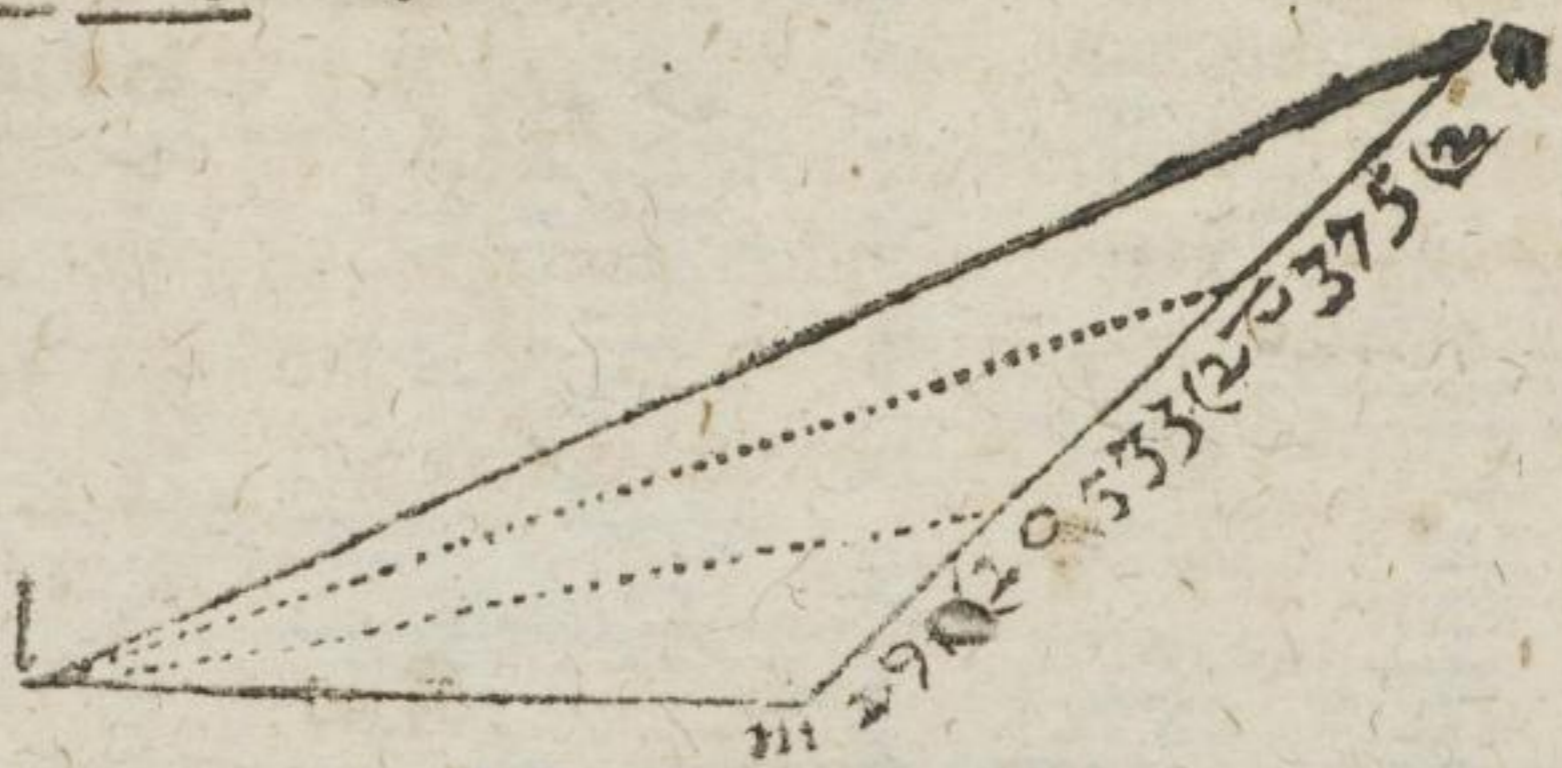
Handwritten note: multiplicatio ad 1000000

9 0 0 0 (2
 7 2
 ———
 1 8 0
 1 6 8
 ———
 1 2 0
 1 2 0
 ———

3 7 5 (2.
 facit p n.




2 9 1 $\frac{2}{3}$
 3 3 3 $\frac{1}{3}$
 3 7 5

—————
 1 0 0 0 (2 $\frac{2}{3}$

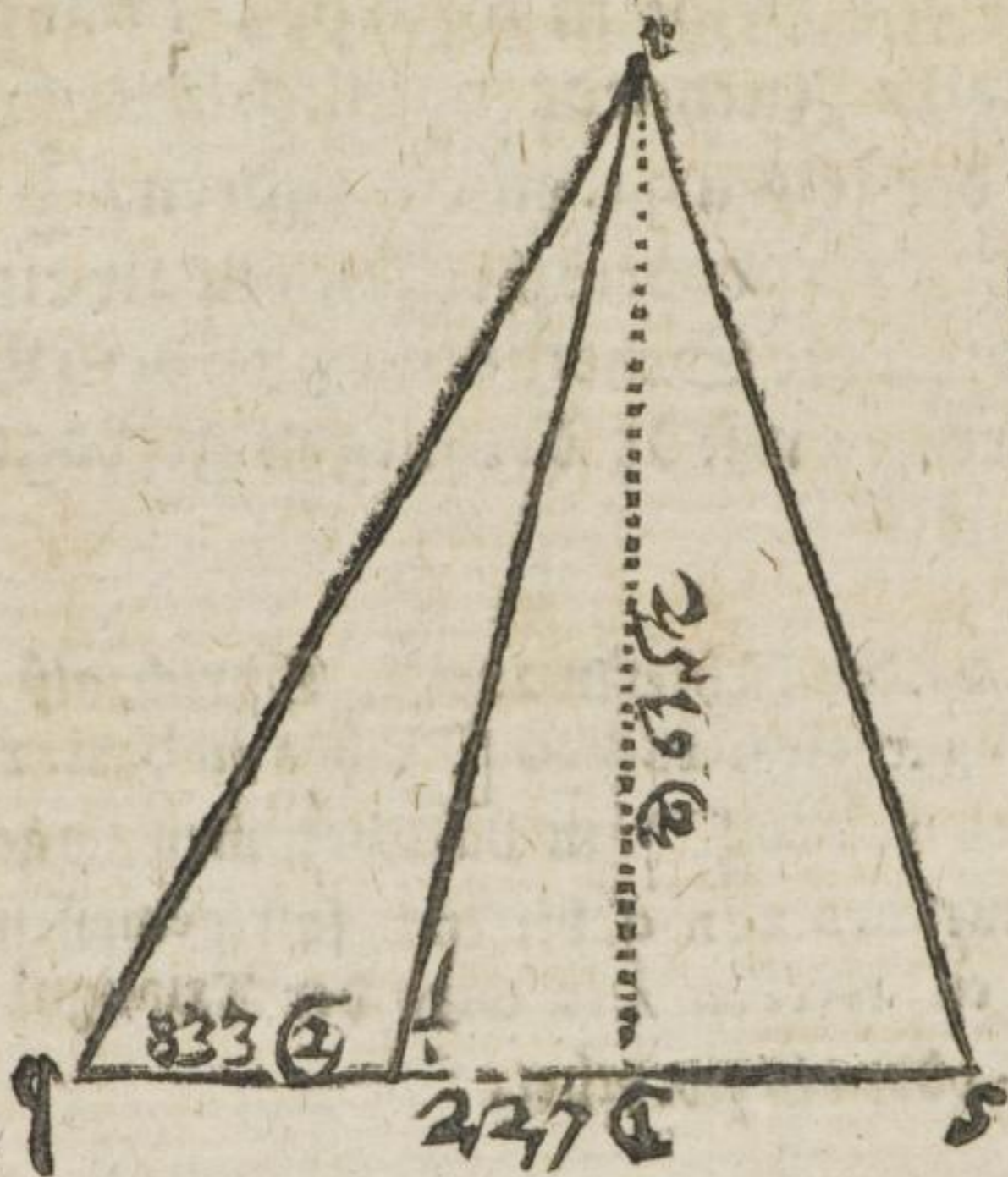


Lectio

Lectio IV. Einer hat ein Veldt in form des Trianguls /
 qrs. welcher haltet zwo starcke Zuchardt namlich 286. Quad.
 Rut. Davon verkaufft er auff der seiten qr. einem andren $\frac{3}{4}$ drey
 viertheil / oder wie wir solches impropriè heissen ein zweitheil /
 macht 105. Quad. Rut. Nun soll die Scheidt line auß dem Eck r.
 auff die line qs. gezogen werden / wirdt deswegen gefragt wie
 dise theilung anzustellen sene?

Regula. Messe die basin, qs. die ist hierin 227 (1. Sprich als dann
 nach dem andren problemate, Superficies. 286 (0 . het in basi. 227 (1.
 was wirdt die begehrte Superficies. 105 (0 . in basi bekommen / nach der
 operation kombt facit 83; (2. welches von q. bis in r. soll gemessen vnd
 auß r. die scheidt line rt. gezogen werden / so wird der Triangul qrt.
 halten 105 (0 . die geben $\frac{3}{4}$ oder ein zweytheil.

Scala



Nota.

Scala oder der verlungte Maßstab
zu diser figur ist der halbe Rhein-
ländische schue / in 1000, scrup:
getheilt.

Hiernach folgt die Operation.

Superf

Superf. q r s hat basin q s. was super q r t.

$$\begin{array}{r} 286 \text{ (0)} \\ \hline 227 \text{ (1)} \\ \hline 105 \text{ (0)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1135 \\ 2270 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23835 \text{ (2)} \\ 2288 \\ \hline \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{r} 833 \text{ (2 facit basis q t.)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 955 \\ 858 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 970 \\ 858 \\ \hline \end{array}$$

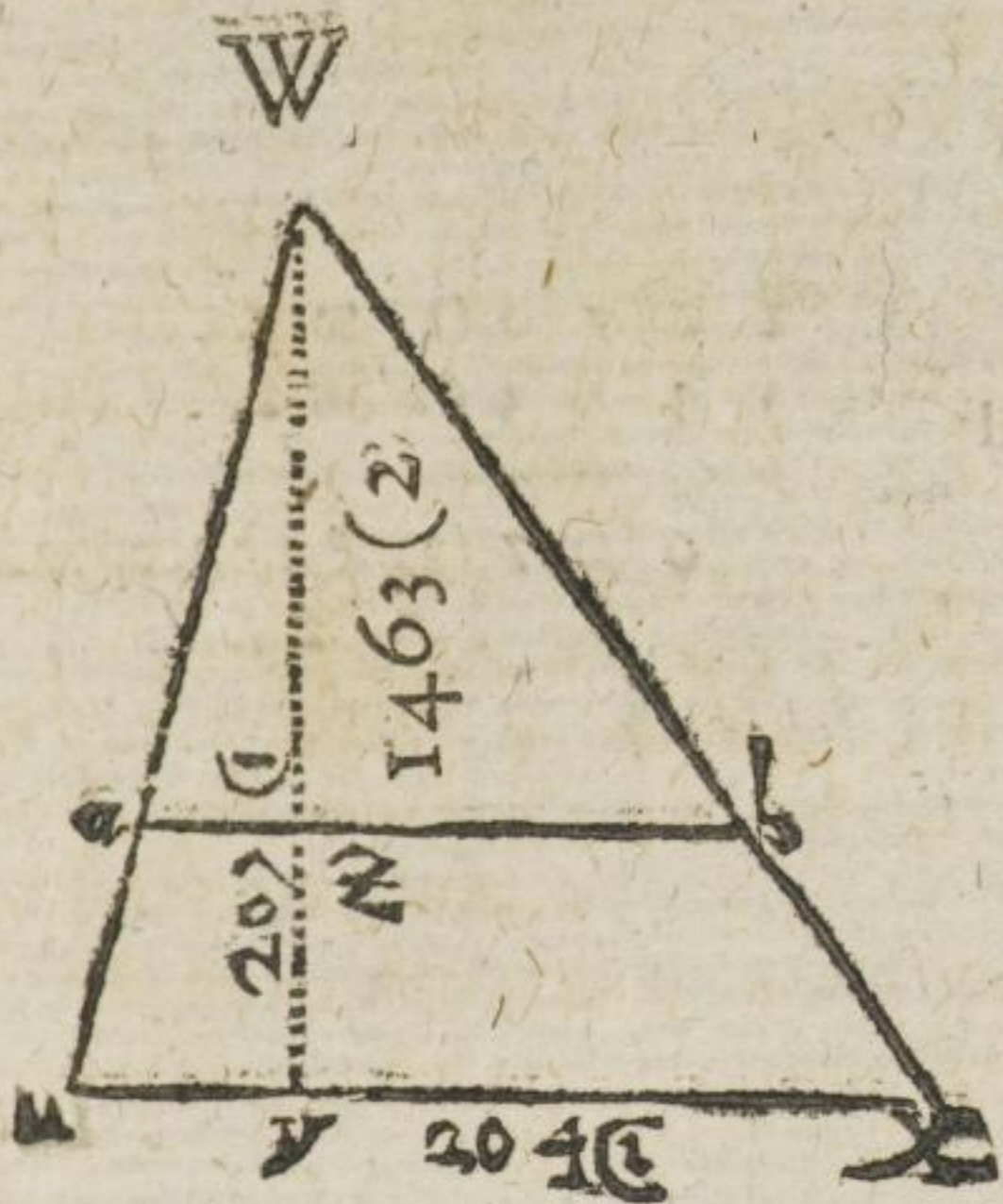
$$112$$

Lectio

Leſtio V. Ein Triangul in zwey gleiche ſtuck also zu thei-
 len / daß die ſcheidt line mit der basi parallel lauffe. Exemp:
 zween Brüder erben ein Tauen Matten welche ein form hat
 wie der Triangul $n W x$. vergleichen ſich ſolche in zwey ſtuck zu
 theilen / daß der eine daß obere oder den Triangul $a W b$. der
 ander das vndere oder die Vierung $u a b x$. bekomme / vnd die
 ſcheidtline $a b$, mit der basi $u x$ parallel lauffe.

Regula. Meſſe die perpendicular line $w y$. die iſt hier / 207 (= mul-
 tiplicier ſolche in oder durch ſich ſelber / das product mach halber (dieſ
 weit das Beldt ſou in zwey ſtuck getheilt werden) auß dieſem halben extra-
 hire Radicem Quadrata. So zeigt der Radix die perpendicular line $w z$.
 des begehrtten Trianguls $a w b$. wann nun nach der weite $z y$. die parallel
 line $a b$. gezogen wirdt / ſo iſt die Matten nach erfördren in zwey ſtuck
 gleiches Inhalts oder gröſſe getheilt.

perpend:



perpend: 2 0 7 (1)
 wy. 2 0 7 (1)

1 4 4 9
 4 1 4 0
4 2 8 4 9 (2)

halb. 2 1 4 2 4 5 0 (4)

x	x	<u>20</u>	
x	8	8	<u>81</u>
2	x 4	2 4	5 0 (4

1	8	6	3
---	---	---	---

2. facit
perpend:
w.z.

x	2 6	8 6	2 9
	9 2	x 9	6
	x 7	2 7	
		8	


2 0 7 0 (2 w y.
1 4 6 3 (2 w z.

6 0 7 (2, Rest perpend:
z y.

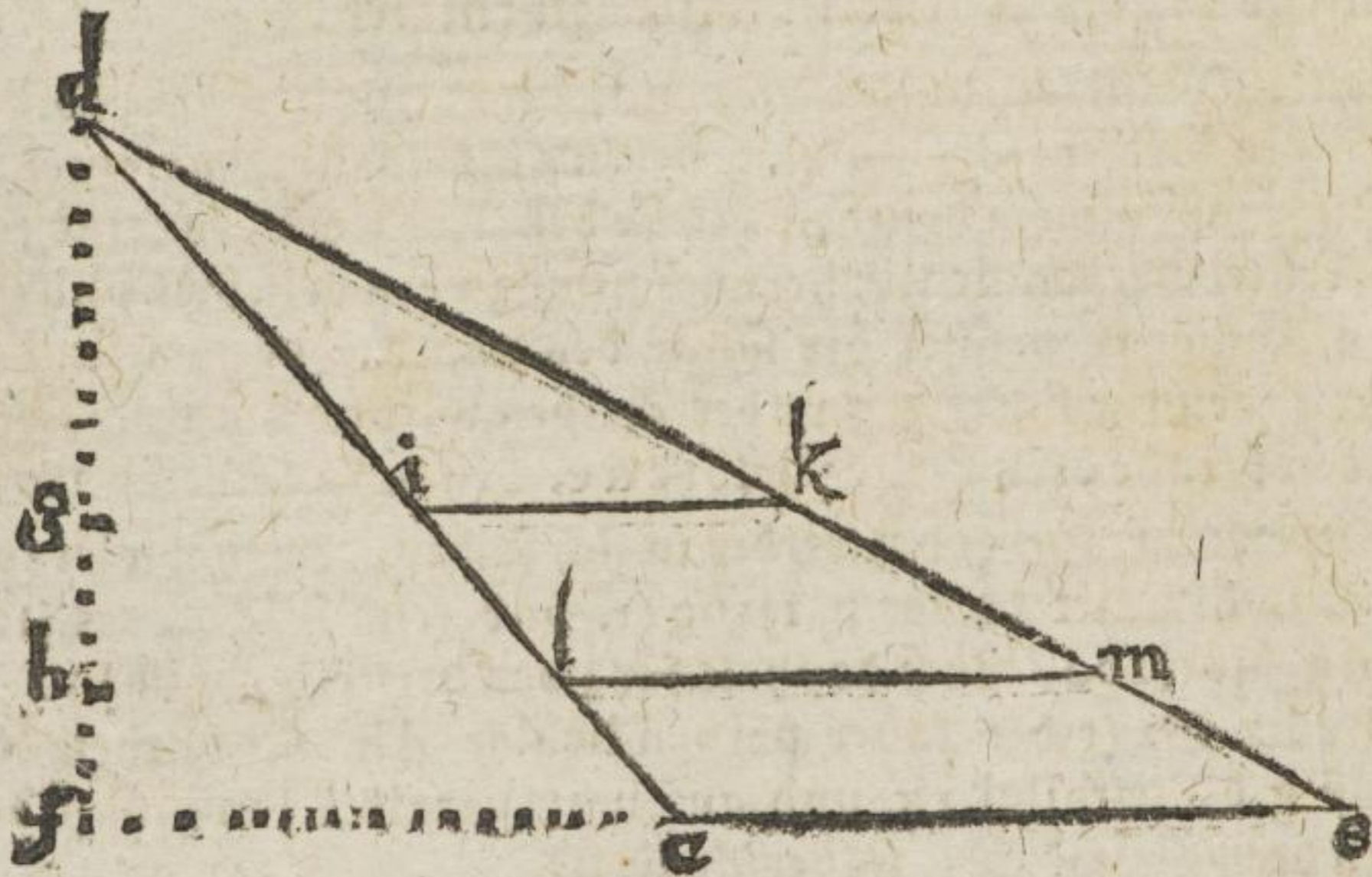
Letzte

Leſtio VI. Einen andren Triangul / auff vorhergehende
weiß / daß die Scheidline mit der basi parallel lauffen / in 3.
4. oder mehr bekehrte gleiche stuck zu theilen.

Regula. Messe allein die perpendicular, multiplicier solche in sich
selber / das product theil nach erforderen / als in nach gesetztem exemp:
in drey theil / auß solchem drittheit / ziehe den Radicem, so zeigt solcher die
länge des ersten perpendiculi: hernach nimb zween drittheit vnd ziehe auch
daraus den Radicem welcher die länge des anderen perpendiculi, zeigen
vnd das dritte theil für sich selber vndercheiden wirdt / wie nach zu sehen.

Das folgende drey Eckte Bildt c d e, dessen Superficies 187. (0. 
vnd sein perpen: d f. 199 (1 haltet/diſ in sich selber vermehrt wirt 39601. (2.
vnd durch 3. dividirt kommen 13200 (2. vnd sein Radix. 115 (1 die erste
perpend: d g. die 13200 / mach doppelt für zween drittel / kommen 26400 (2
vnd der Radix 162 (1 die ander perpendicular d h. Endlicher ziehe der
basi c e. auß g die parallel i k. vnd auß h die parallel l m, so ist damit der
Triangul in drey gleiche theil vndercheiden.

l m



Volgt

folgt Operatio.

1 9 9 (1 perpend:
1 9 9 (1 d f.

1 7 9 1
1 7 9 1
1 9 9

3) diuis: 3 9 6 0 1 (2

2) multiplic: 1 3 2 0 0 (2
2 6 4 0 0 (2

Hieraus soll
Radix gezogen
werden.

2 165

Extractio Radicis.

$$\begin{array}{r|l}
 & 2 \\
 \hline
 x & x x & 4 \\
 \hline
 x & 3 2 & 0 0 & (2 \\
 \hline
 \sqrt{1} & 1 & 4 & (1 \text{ perp:} \\
 \hline
 x & 2 x & 2 6 & \text{d g.} \\
 & 2 & 9 & \\
 & 8 & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 & 1 \\
 \hline
 x & 8 & 5 6 \\
 \hline
 2 & 6 4 & 0 0 & (2 \\
 \hline
 1 & 6 & 2 & (1 \text{ perp:} \\
 \hline
 x & 2 6 & 2 4 & \\
 x & 5 3 & 4 & \\
 & 6 & &
 \end{array}$$

d h.

Eben

Eben dergleichen wirdt auch in andren vnd mehreren theilungen operirt; daß allzeit zu erforschung des nach folgenden perpendiculi nach ein theil genommen vnd hernach Radix extrahirt wirdt. So ist auch dieses hiebey nicht zu vergessen / daß man durch erfindung medij proportionalis zu einer seiten des Trianguli vnd der line des begehrten theils (wie solches in dem 2. vnd 3. problemate Geomet: Theoreticæ gelehrt worden) eben solche theilung anstellen vnd verrichten könne.

Lectio VII. Allerhand Parrallelogramma oder gebierte Weider / deren seiten mit einander parallel lauffen / in zwey / drey / vier oder mehr gleiche theil / durch scheidtline welche mit einer seiten parallel sein zu theilen.

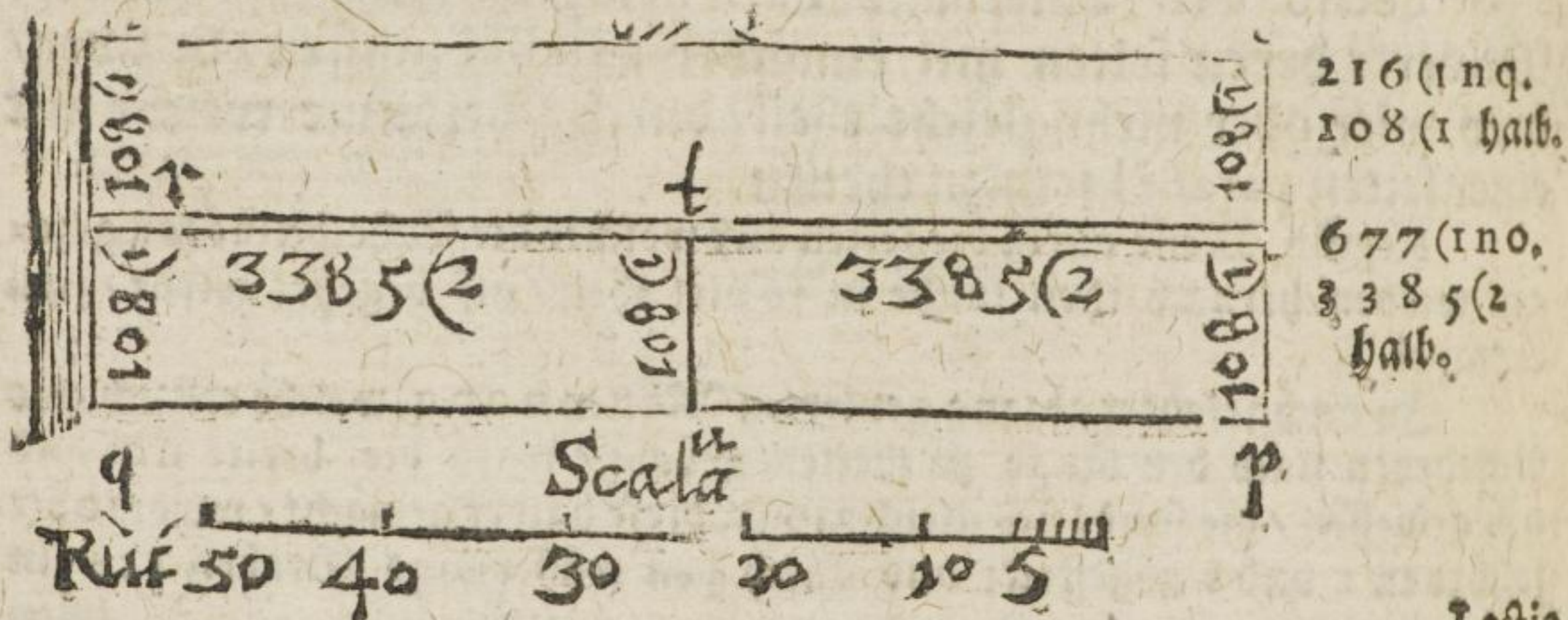
Regula Messe allein die seiten auß welcher die Scheidtline soll gezogen werden / hernach theil solche in so viel theil / als begehrt wirdt / zum exempel.

In nachgesetzter ablang gevierten Matten n o p q. welche erstlich zu zwey Partheyen nach der länge zu theilen gehabt / ward die breite n q. vnd o p. gemessen / die fandt sich gleich 216 (1. diese halber gemacht / wirdt 108 (1 solches in r vnd s abgesteckt vnd durch den wässerungs Graben r t s. in

2 iiij

zwey

zwen gleiche theil vndercheiden / hernach weil das eine theil hiervon r s p q.
 in einer Erbschafft wider sollt in zwen gleiche stück getheilt aber vmb der
 wässerung willen vberzwerch vndercheiden werden als ist zu messen die län-
 ge r s vnd q p. die findt sich 677 (1 solche halb gemacht wirdt 3385 (2. dises
 in t vnd v abgesteckt vnd von t in v die scheidtlini gezogen so ist dasselbige
 stück wider getheilt / die gesambte Matten n o p q. hattet bey nahem 7 Tha-
 wen / ligt hier vor St. Blasi thor.

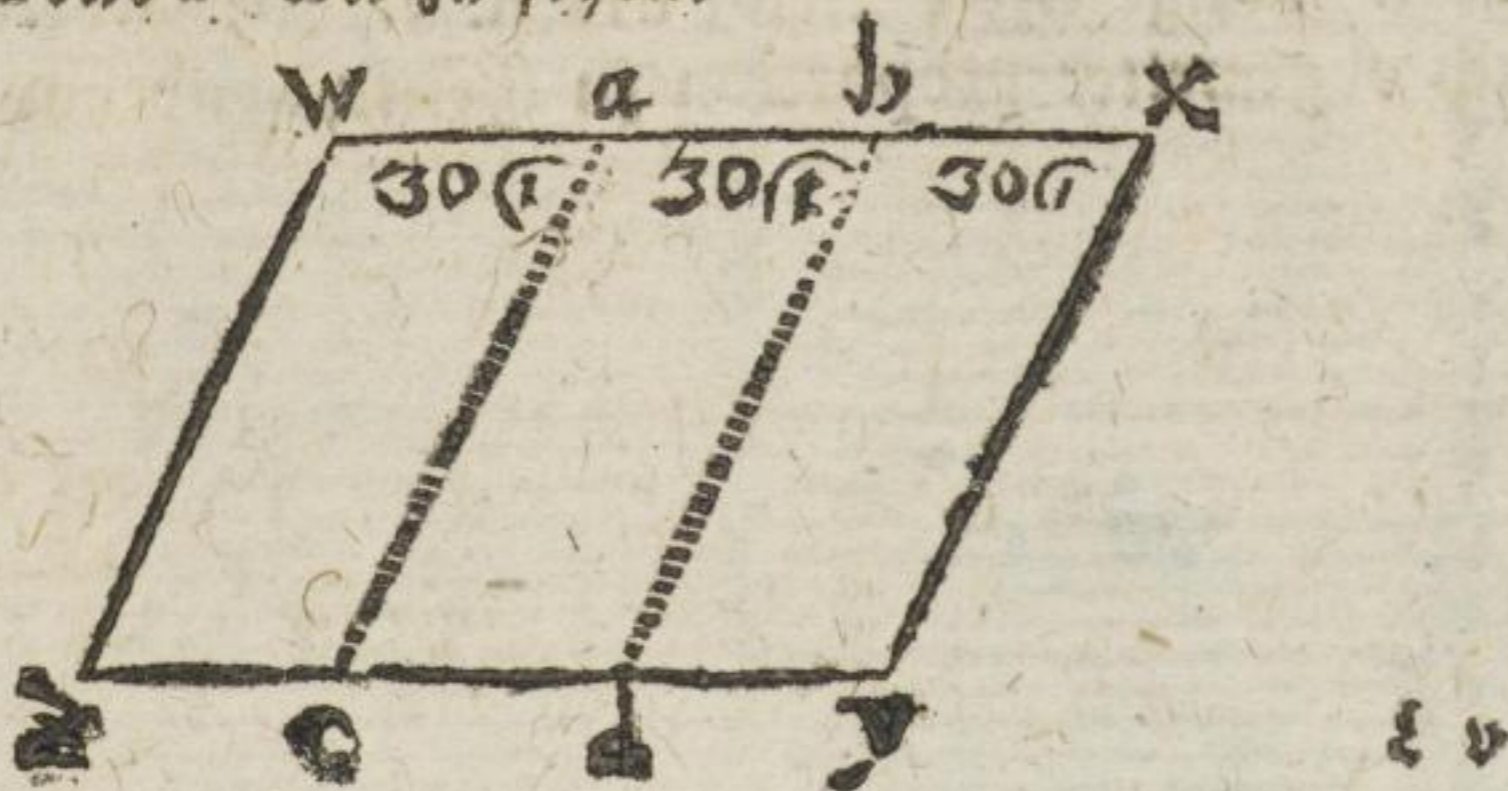


Lectio

LECTIO VIII. Ein Rhombum oder Rhomhoidem, das
ist ein schregwincklete Veldung in zwey / drey oder mehr gleiche
Stuck zu theilen.

Regula. Messe allein ein seiten vnd theil solche nach erfordren /
ziehe auß den puncten der andren seithen nach parallel lineen so ist die sache
verrichtet. Exemp : gratia.

Nach gesetztes Bildt $wxyz$. soll in drey gleiche theil vndercheiden
werden / Nun haltet die line wx 90 (1 die theil durch 3. können 30 (1 vnd
nach solchem Quotient zeichne die puncten a vnd b ziehe als dann von dar
die parallel bd vnd ac wie zu sehen.

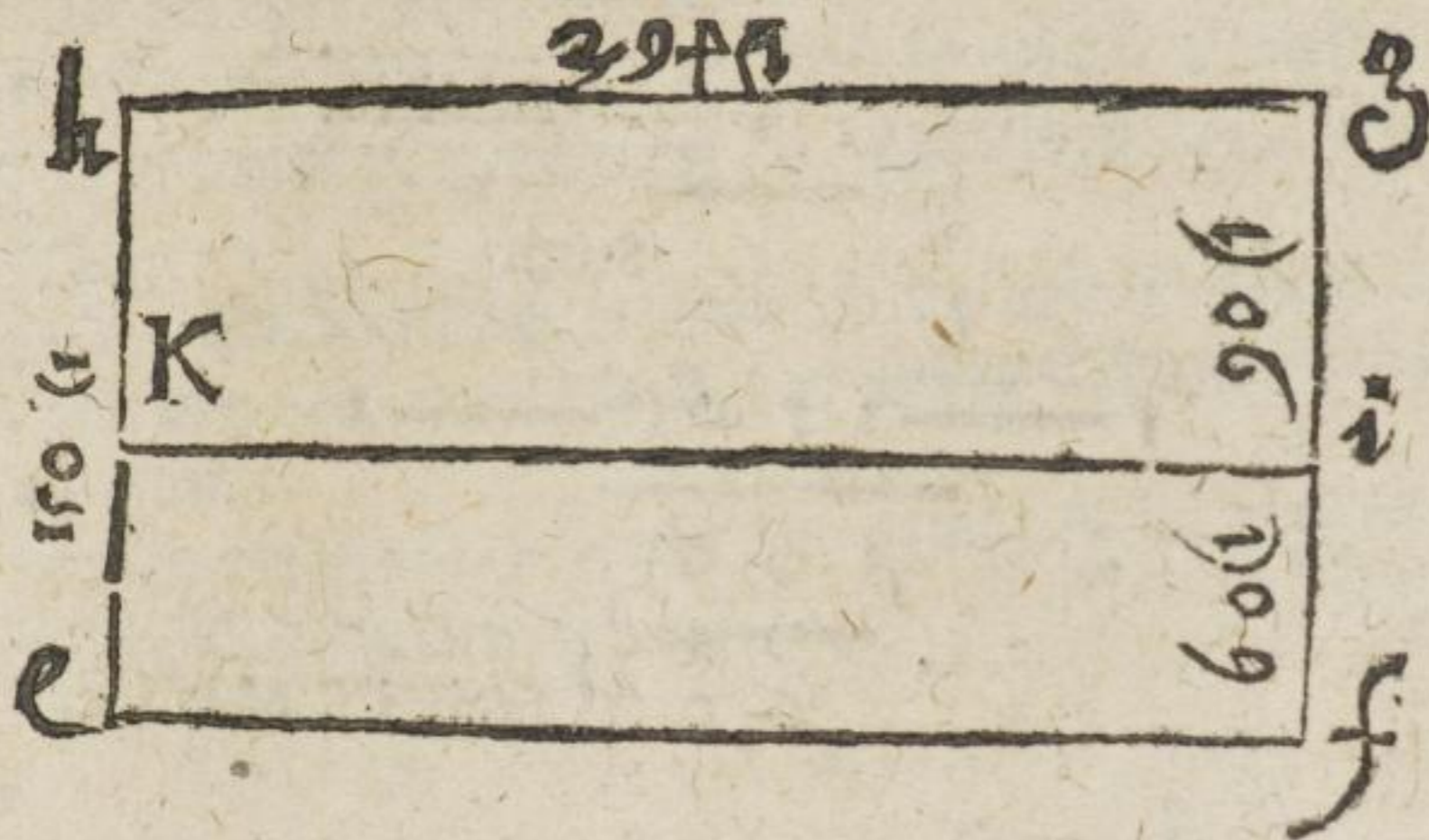


ε v

LECTIO IX. Ein ander geviertes Veldt nach proportion
also zu theilen daß sich die Stück gegen einander halten wie zwey
gegen drey.

Reg: Addir die beyden proportional zahlen / das zwey vnd drey/
hernach messe ein setten des Veldts auß welcher die scheidline soll gezogen
werden: setz vnd operir als dann nach der Regul detri, wie im volgendem
Exemd: zu sehen ist.

Zwen Vormünder deren der einte zwey der ander drey kinder zu Voges
ten hat / haben nachgesetztes Veldt e f g h. 3. Incharthen haltent / mit
einander nach obgemelter proportion zu theilen: vnd haltet die line h e
150 (1.)



Die Operation, so nachfolgt gibt dem/ welcher zwey Vogt-kinder hat 60 (i. dem andern, aber so drey hat 90 (i. In der breite von diesem Felde.

Operatio

172.

Operatio.

2

3

Additio:

5. Sum.

5 ————— 1 5 0 (1 ————— 2

3 0 0

6 0 (1 facit i f. oder k c.

5 ————— 1 5 0 (1 ————— 3

4 5 0

9 0 (1 facit i g. oder k h.

Lectio

Leetio X. Ein ander geviertes Geldt / nach jemandes Te-
 stament also zu theilen / daß so oft der erste Erb zwei Ruten be-
 kombt / so oft soll der ander 3. vnd so oft der ander 4. bekombt /
 so oft soll der dritt 7. nehmen / wir wollen die Personen mit A B
 C. notieren.

Regula. Such erstlich wie viel A. der erst Erb in solcher proportion
 bekommen soll von den 4 (o. die B. der ander Erb nimbt vnd den 7 (o die C
 der dritt erb nimbt.

Setz also / wann B. 3 nimbt / so nimbt A. 2. ann. aber B. 4. nimbt
 so bekombt A. per Regulam detri. $2\frac{2}{3}$.

B	A	B	A.
3	2	4	facit $2\frac{2}{3}$
		8	
		$2\frac{2}{3}$	

Dise

Dise drey sätz oder Terminos in die ordnung gesetzt stehen also.

A.		B		C
$2\frac{2}{3}$	—————	4	—————	7.

Vnd solche per Reductionem durch den Renner oder Denominatorem, das ist das 3. von den $\frac{2}{3}$ multipliciert vnd alle zu proportionierten ganzen zahlen gemacht stehen also.

A		B.		C
8		12.		21.

Dise hernach Addirt vnd ferner per Regulam Societatis operirt wie hernach volgt. Nota die länge des Velds so zu theilen ist 236 (i. welches der mittler Terminus. Das facit aber den Erben ihre theil zeigen wirdt.

A.	8	
B.	12	
C.	21.	Add :
	—————	
	41.	Sum.

4 1 2 3 6 (1 8, facit A, 4 6 (1)

$$\begin{array}{r}
 188846 \text{ (10 p.} \\
 164 \\
 \hline
 248 \\
 246 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

4 1 2 3 6 (1 1 2 facit B, 6 9 (1)

$$\begin{array}{r}
 472 \\
 2832 \text{ (1. p. 1)} \\
 246 \\
 \hline
 372 \\
 369 \\
 \hline
 8
 \end{array}$$

Dem

Dem C. sein theil ist für sich selbst der Rest namlich r n. 121 (10

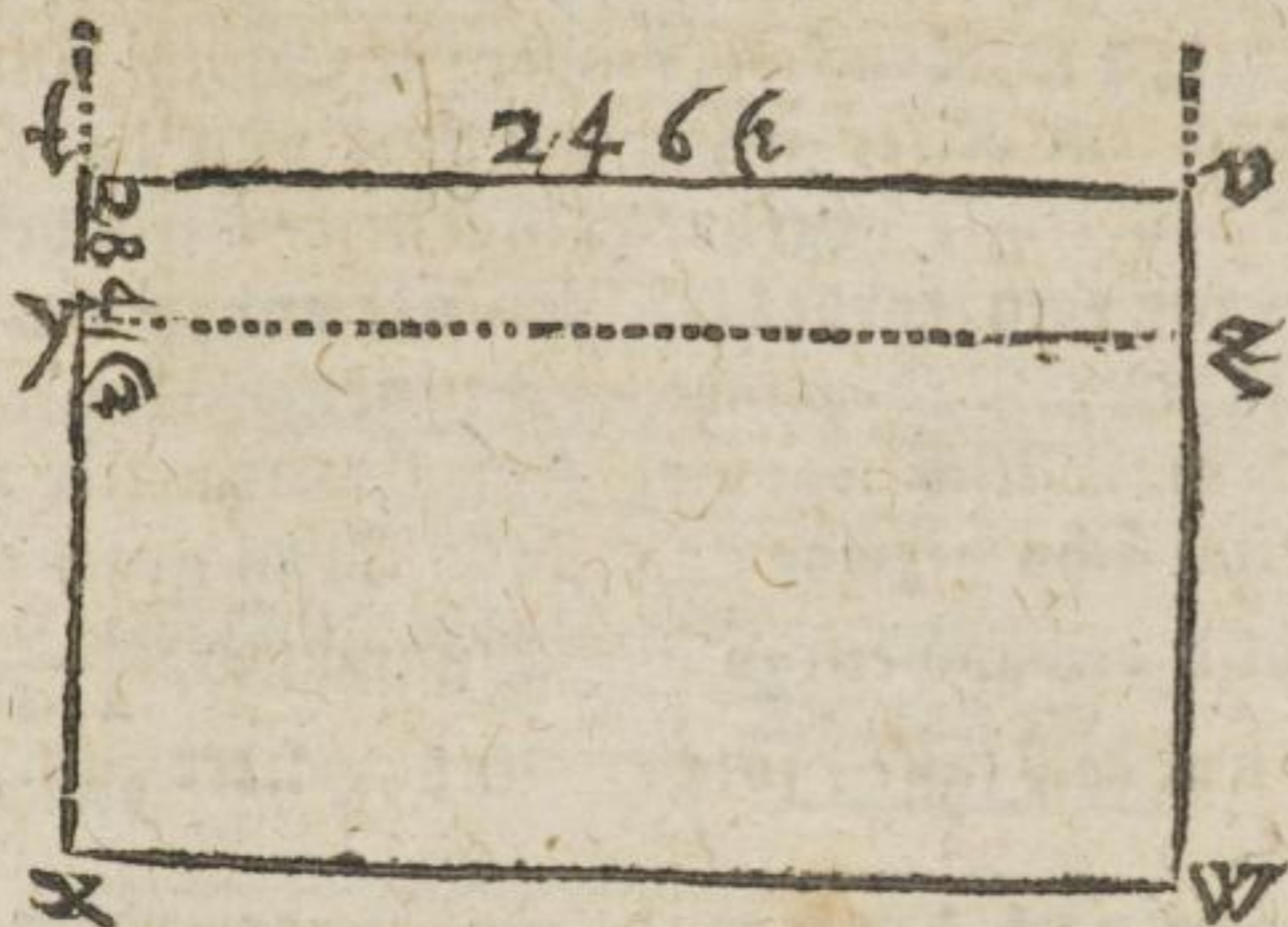


lectio


Lectio XI. Von einem gebierten Regular Feldt ein ge-
 wisses stuck nach erfordren zu schneiden / zum Exempel, es hat
 einer ein Acker so hier mit $t u w x$. bezeichnet vnd bey $2\frac{1}{2}$ Zu-
 chardt halten thut / desselbigen Nachbaur auß brieffen vnd Bee-
 reinen erweist daß er ihn an der seiten $t v$. vmb $\frac{1}{2}$ Zuchardt vber
 nutz wann nun die March-leith solches war zu sein befunden
 wirdt gefragt wie breit diese halb Zuchardt von gedachtem Acker
 soll abgeschnitten werden.

Regula. Messe die länge $t v$. die ist hier 246 (1. damit dividir 70 (0 \square
 als den Inhalt einer halben Zuchardt / vnd damit der Quotient desto ge-
 nauer heraus komme / als Setze zu den 70 (0 noch etliche Sero oder nullen
 vnd erhöch vmb so viel das Signum. So zeigt der Quotient 284 (2 die breite
 $t y$. Nach welchem die parallel $y z$ gezogen vnd damit die halbe Zu-
 chardt $t u z y$. von dem grösseren Feldt $t u w x$ abgeschnitten / zu des Nach-
 baren Feldt gegeben vnd selbigem einverleibt werden solle.

M



LECTIO XII. Von einem krum gebogenen ablangen Weldt ein gewisses Stück nach begehren zu theilen oder ab zu schneiden. zum Exempel.

Es kauft einer den gebogenen Acker $b h c d k a$. der haltet 490 (0)  diese machen $3\frac{1}{2}$ Suchardt / die Suchardt vmb 80. Th. macht 224. Gulden. hierzu leicht ihm sein vermeinter Freundt 45. Gulden. nach verfließung
 M is eines

eines Jahrs vnd 18. wochen kündet er ihm solch gelt wider ab / vnd begehrt einweder bar bezahlt zu werden / oder aber für Capital vnd Zins pro rato ein Stück von gedachtem Acker zu haben: weil nun der käufer keine gelt Mittel hat / muß er das letzte begehren eingehen / wirdt deswegen gefragt wie viel Geldt ihm für sein forderung gebüre vnd in was breite diß stück von dem Acker müsse abgesondert vnd geschnitten werden?

Regula. Suche erstlich wie viel Zins in vermelter zeit der 70. wochen von dem Capital sichs beziehe / diß findet sich in gegenwertigem Exempel: 3. Gulden. vnd etwas wenig dazu / namblich $1\frac{1}{2}\frac{2}{6}$. kreutz welches ich hier kürze halb nur auß lasse / solchen Zins addiere zum Capital kommen 48. Gulden.

Hernach operir nach der Regul detri, sprechendt die Sum oder das Gelt so viel der ganze Acker gekost 224 Gulden. macht so viel Quadrat Rut: namblich 490. wie viel werden obgesetztes Capital vnd Zins die 48 Gulden machen? facit. 105 (0 \square). die geben ein zweytheil oder besser zu reden $\frac{3}{4}$ der Inhardt.

Letstens

Letzstens weil das begehrtte stuck der seiten b h c. soll parallel lauffen / so
 messe die line oder basin b a. die findet sich hier 127 (1. operir als dann nach ob
 gesetztem 6. Axiomate oder sprich weiter nach der Regula detri: Superficies
 490 (0. macht basis 127 (1 was kombt Superficies 105 (0 \square ? facit 272 (2.
 Nach welcher weite die parallel e i f. gezogen vnd damit die $\frac{3}{4}$ von gedachte
 tem Veldt geschnitten vnd dem außleicher zugeeignet werden solle.

Erste Operation.

Capital. 100 Wochen 52	} gibt Zins 5. was	Capital 45 Wochen 70	} facit	$\frac{25}{520}$		$\frac{3}{204}$
5200	5	3150				

Additio.

R. 45. Capital.

R. 3. Zins.

R. 48. Sum.

15750
15600
15

M III

III

Andere Operation.

Capital. macht Superficies was Capital? Superficies.

224. R --- 490 (0 □ --- 48 R. facit 105 (0 □.

48

3920

196

23520

224

1120

1120

105 (0 □.

Dritte

Dritte Operation.

Superf: macht Basis: b a was Superf:

basin e b.

4 9 0 (0 \square), ————— 1 2 7 (1 ————— 1 0 5 (0 \square). facit, 272 (2

1 0 5 (0

—————

6 3 5

1 2 7 0

—————

1 3 3 3 5 | 0 (2 | 2 7 2 (2. eb.

3 5 3

3 4 3

—————

1 0 5

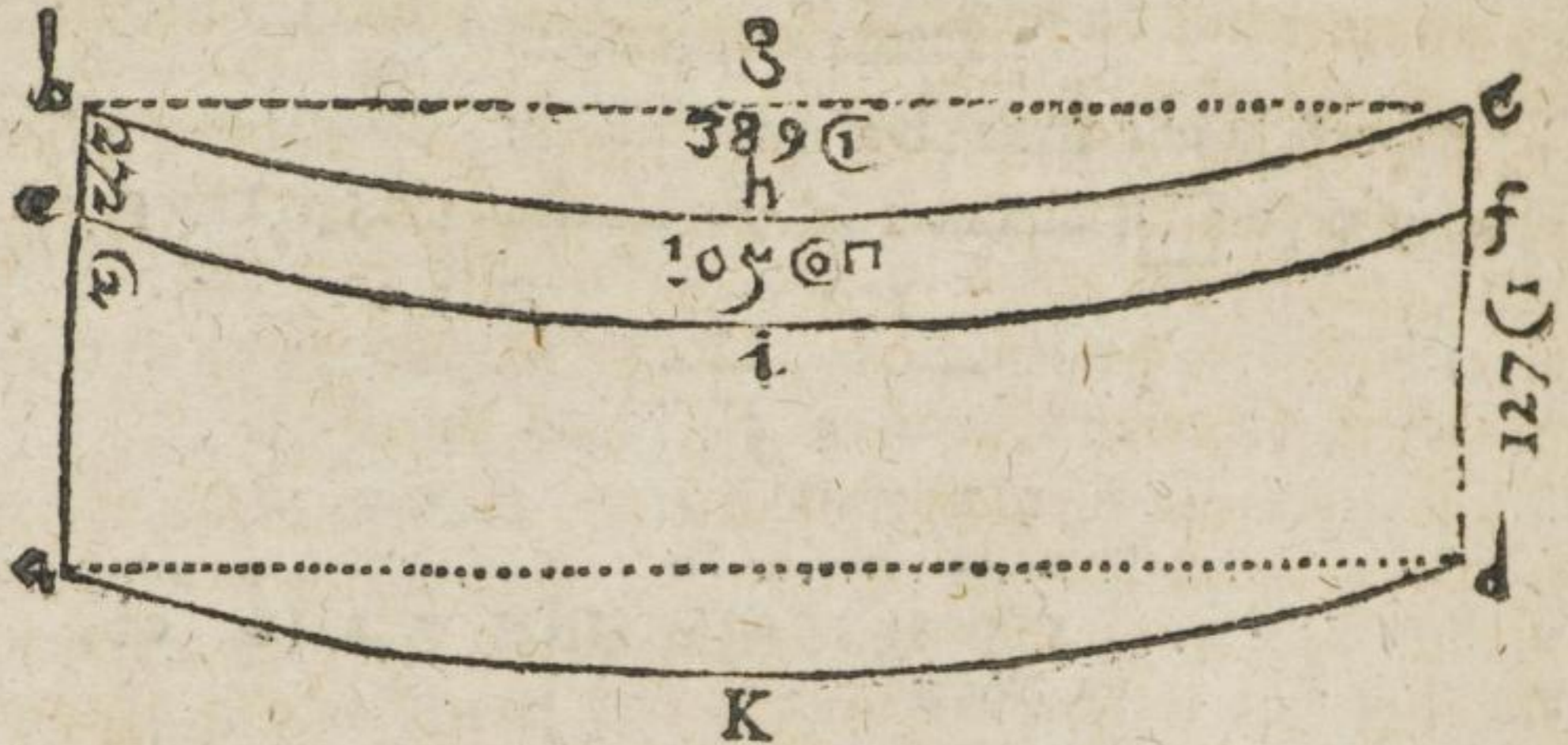
9. 8

—————


7

272 115

184.



Lectio XIII. Von einem Trapezio oder Irregular Vierung
ein gewisses Stück zu schneiden oder theilen. Exemp:

Nach gesetztes Trapezium k l m n. hatte: $6\frac{1}{2}$. Zuchardt $\frac{\circ\circ}{\circ\circ}$ 6(0) 
Davon verkauft sein Possessor 3. Zuchardt / Nun sollen diese auff der seite
eben

then $k n$. mit einer line die perpendiculariter oder winckel recht auff die line $n m$ fällt abgescheiden werden.

Regula. Ziehe erstlich nach gut achten eine perpendicular / die seye hier $o p$. Messe vnd Calculir als dann die Superficiem Trapezii $k o p n$. per : VIII Lektion : des ersten theils / die findt sich hier 363 (o \square die weil aber 3. hiesige Zucharten 420 (o \square . geben / als manglen wann das minder von dem mehreren abgezogen wirdt noch 57 (o \square .

Messe deswegen die perpendicular $o p$. die erfindt sich 230 (1. vnd dividir damit nach lehr des VIII Axiom : die 57. (o wa. n zu vor denselben etlich Nuten bengefügt vnd das signum zu (4. erhöht worden / So zeigt der Quotient welcher ist 2478 (3. wie weit die basis $p q$ genommen vnd die perpendicular $r q$. gefällt werden solle. So wirdt das Trapezium $k r q n$. die begehren 3. Zucharten (mit etwas wenig $\frac{1}{2}$. weil die perpendicular : $r q$. länger als $o p$. deme aber der verständige Geometra wol kan abbrechen) halten / vnd von dem grösseren Trapezio $k l m n$. abgeschnitten werden.

W v

Operatio.

9 6 (1 beyde
 1 4 6 (1 perpend,

2 4 2. (1 Sum.

1 2 1 (1 halb.

3 0 0 (1 diagonal n o.

3 6 3 | 0 0 (2 Superf: kop n.

1 4 0 (0 ein Tuch:

3

4 2 0 (0 drey Tuche

3 6 3 (0 kop n.

5 7 (0 Mangel.

perpend:

187.

perpend: 0 p. 2 3 0 (1

5 7 0 0 0 0 (4 2 4 7 8 (3. basis pq.

4 6 0

1 1 0

9 2

1 8 0

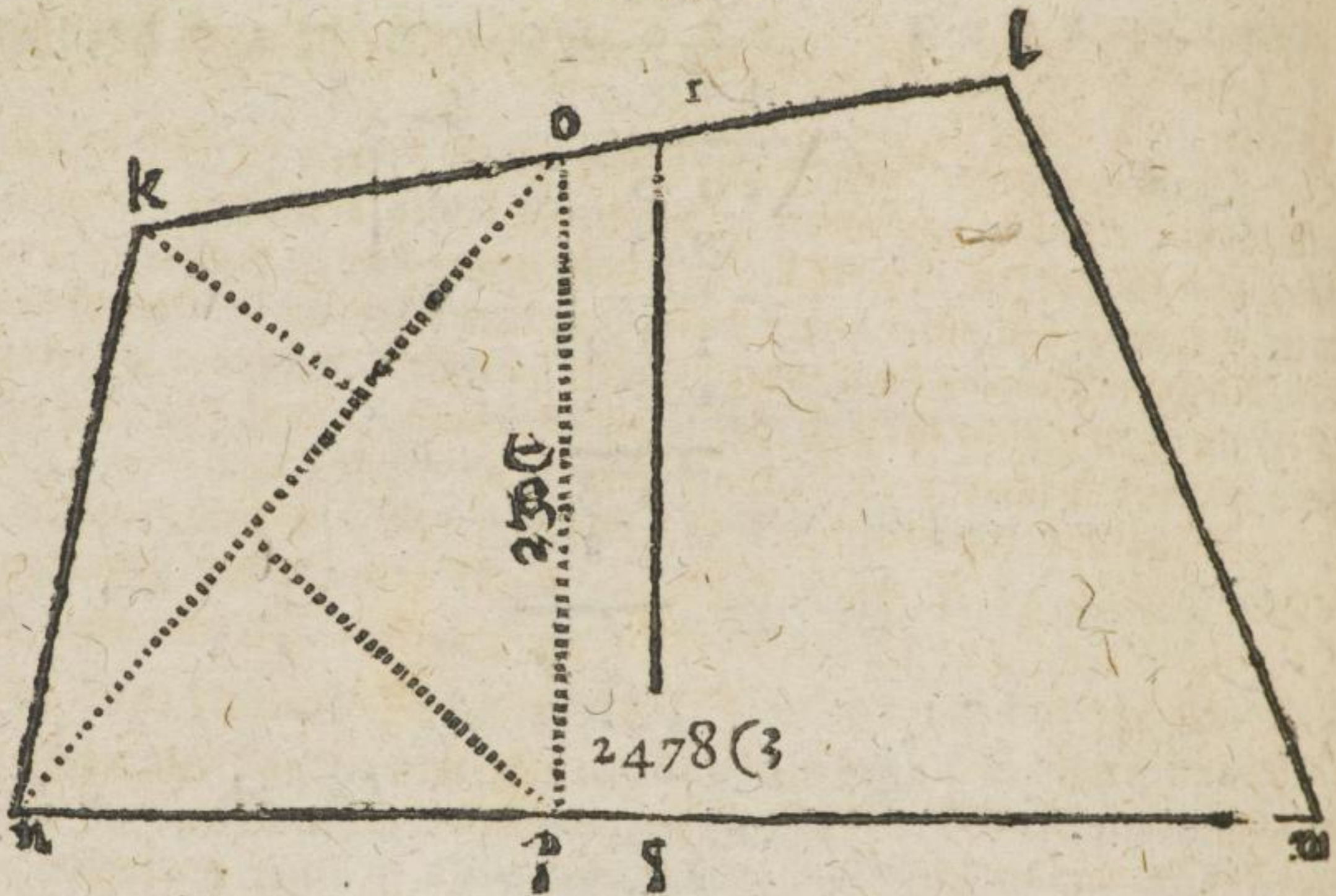
1 6 1

1 9 0

1 8 4

6

937 41



Leftio

Leſtio XIV. Ein ander Irregular Weidt nach begehren zu theilen. Exemp:

Nach geſetztes Acker Weidt haben zwen Herren zu theurer Zeit / ins gemein mit einander gebawen vnd ſich wol dabey befunden / nach verflieſung aber ſolcher Jahren als die Früchten widerumb in wolfeiten pflanzung men / begunte ſich einer vber den andren theils der vmbköſten andertheils des ſchlechten Nutzens halb zu beſchweren / vereinnen ſich des wegen ſolches Weidt in zwen gleiche theil zu theilen vnd hernach darumb das Loos zu werfen / wie nun ſolches verricht worden zeigt folgende Regul.

Gegenwertiges Subjectum $stuxy$ Nach dem ſolches durch Grundlegung zu Papper gebracht / wardt ſein Inhalt gemessen vnd Calculiert / der fandt ſich 2208 (0 \square). die machen $15\frac{3}{4}$ Zuchardt. Solche halb gemacht kömen 1104. (0 \square die thun $7\frac{3}{4}$ Zuchardt vnd 19 (0 \square Als dann nach dem Augemmaß vnd gut achten (weil das Weidt nach der länge in zwen gleiche Stück muß getheilt werden) die blindt line ab . gezogen / vnd das Trapezium (als welches kömlicher weils in einer operation verricht ſan werden) $abfy$ von newem Calculirt vnd gerechnet / dieſes fandt ſich
nun

nun 1144 (0 Solt aber nur sein 1104 (0 \square . darauß ich erkente daß dieses vnder Stuck vmb 40 (0 \square . zu groß seye/ deßwegen ich die line a b. gemessen die fandt sich 713 (1 vnd gedachte 40 (0 \square . nach dem solchen vier Nullen zugeben vnd das zeichen erhöcht worden / dadurch dividirt so zeigte der Quotient 561 (3. vmb wie viel die blindt line a b. hin ein warts von a in x. vnd von b in z solt geruckt vnd die gültige scheidline xz gezogen werden/ Endlich wardt mit dem Circul gemessen vnd notiert / die line zc. die war 222 (1. vnd zt. die war 236 (1. wie auch die line xy. welche war 149 (1. vnd xw. welche war 165 (1 nach solcher distanz vnd Maß in dem Bildt ich die zwen puncten z vnd x. abgesteckt / vnd durch mittelpfal oder zeichen so hie mit c vnd d. vermerckt die gerade scheidline gemacht / welche ermet Bildt in zwen theil gleicher größe vnderscheiden hat / das Loß darumb zu werffen wardt ihnen selbst zu ihrem belieben vberlassen / vnd ligt dieses Bildt als hier vor Spalen Thor.

2 0 (0 beide
8 6 (1 perpend:

2 8 6 (1 Sum;

1 4 3 (1 halb.
8 0 (0 diagonal a f.

1 1 4 4	0 (1 Superfic: absy.
1 1 0 4	(0. das halbe Veldt.

4 0 (0, differenz,

Linea

1927

Linca ab. 7 1 3. (0 4 0 0 0 0 0 (4 | 5 6 1 (3
 3. 5. 6. 5

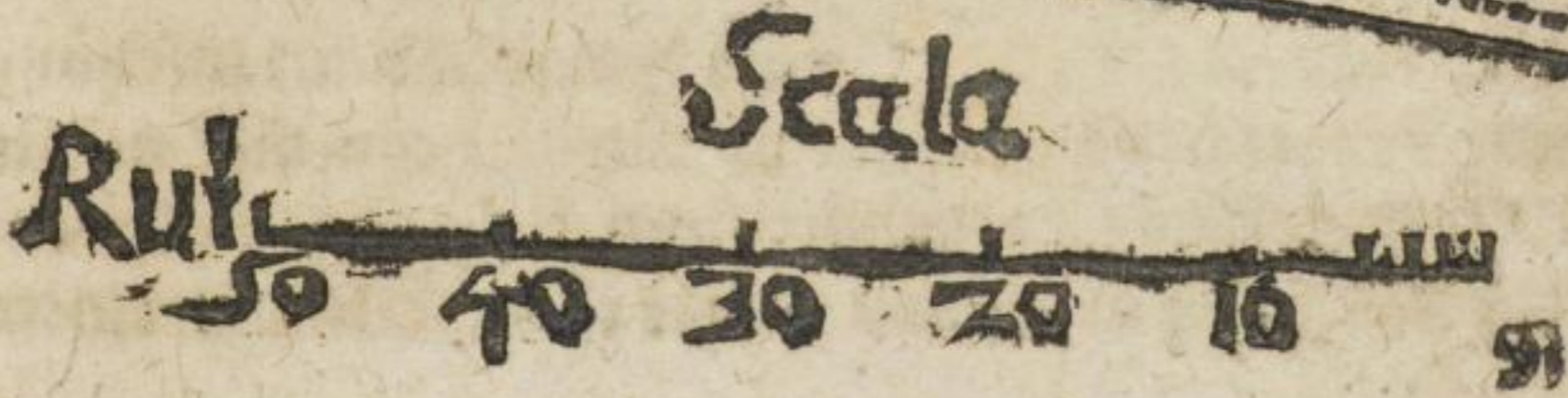
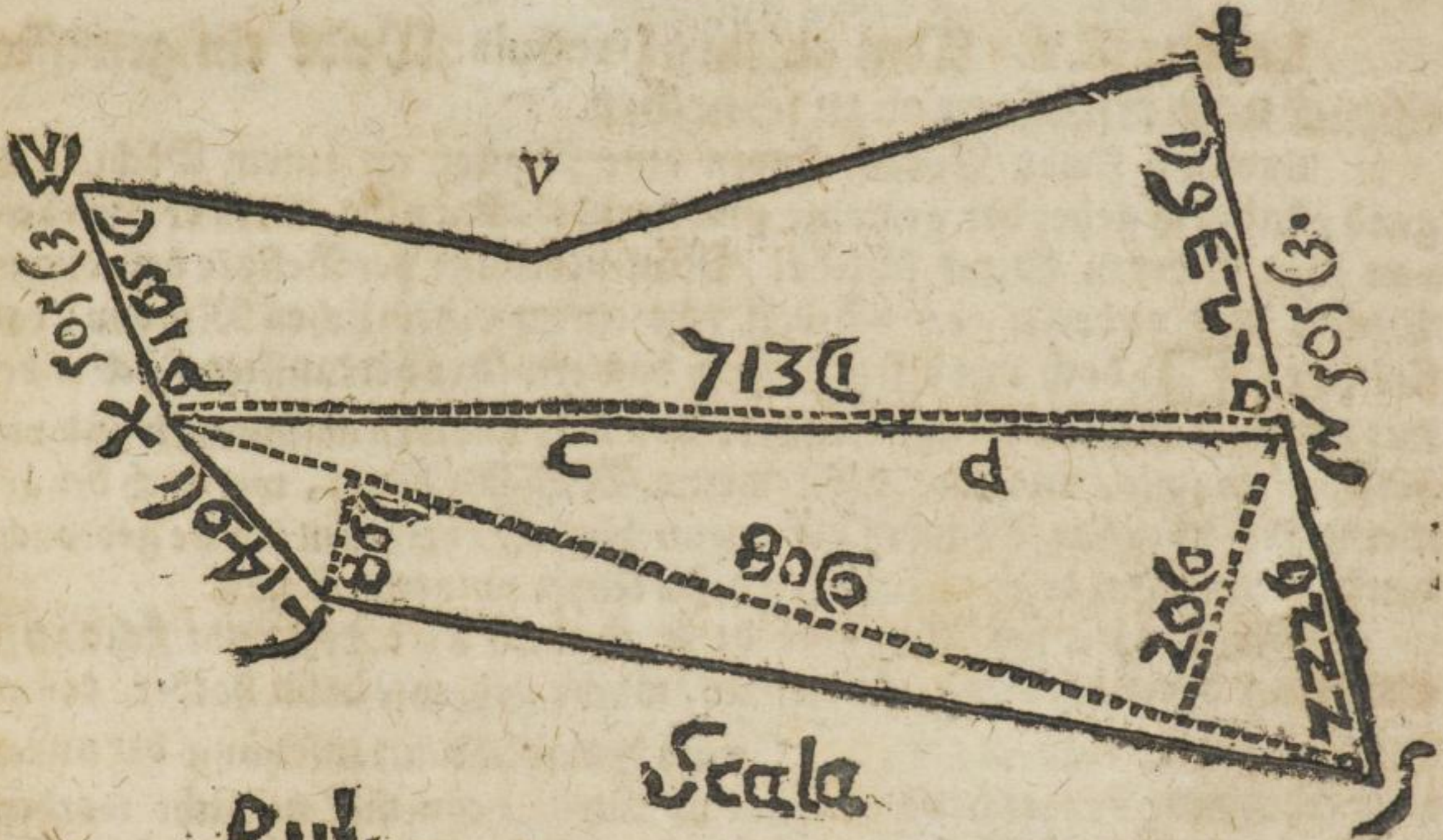
 4 3 5 0 0
 4 2 7 8

 7 2 0
 7 1 3

 7

5 6 1 (3. vmb so viel muß die line von a b bis in x z. geruckt werden.

Lectio



Lectio XV. Von einem Irregular Weldt ein gewisses
Stuck nach erfodren ab zu schneiden.

Exemp. Zwen Burger haben eine Matten an einem Bächlein liegend / dadurch gehet der gemeine vnd gerade Weg a b c. welcher das obere von dem vnderen Stuck scheidet / Nun verkaufft der Besitzer des oberen Stucks dem vnderen / ein achtheit von einem Rheinischen Morgen / das findt 75 (○ □). doch mit disem beding das ermeltes verkaufftes stück wider mit einem gemeinen Weg das obere von dem vnderen absönderen vnd vnterscheiden solle / vnd doch der gemeine Eyn gang bey a, wie auch der gemeine steg vber das Bächlein bey c. von beyden Partheyen könne gebraucht werden / wie nun dises anzustellen dises lehret folgende Regul.

Messe den alten Weg oder die grade line a b c. dise findt sich 240 (1 operix als dan nach dem 5. Axiomate. mache gedachte basin halber / comen 120 (1. damit dividir die 75 (○ □) nach dem solche mit zusezung der nullen vnd erhöhung des zeichens (3. zum dividiren bequemer gemacht worden. so zeigt der Quotient das Perpendicularum b d, 625 (2 oder die höche / wie weit der newe Weg von dem alten in das obere Stuck an einem ort (so nach gefallen

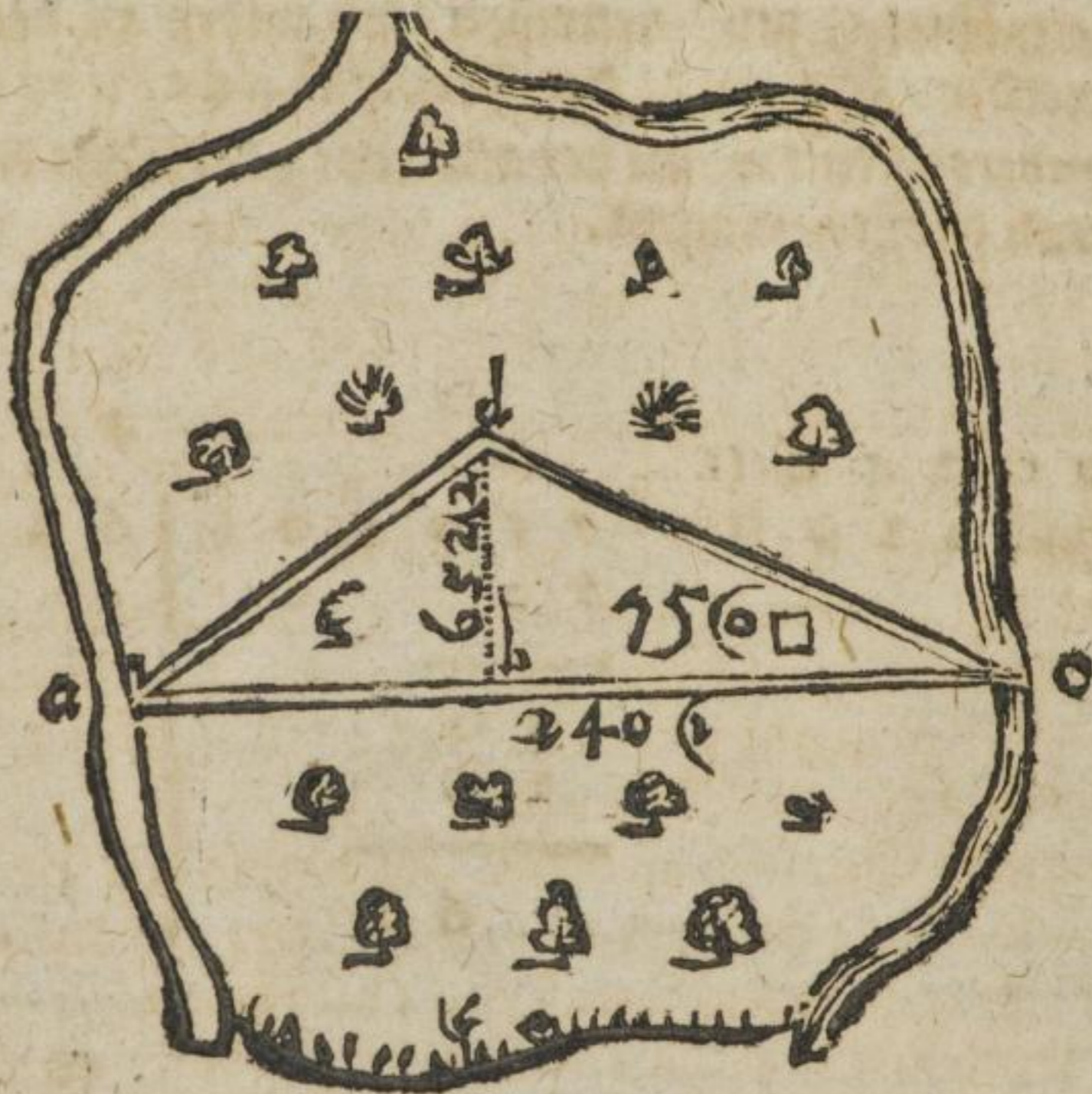
gefallen erwöhlet /) muß genommen vnd wider an die beyde ende a vnd c
 geführt werden / So wirdt der Triangul a d c die 75 (0 \square ein schliessen
 vnd das vndere Stuck wann der alte Weg vertilget wirdt / vmb so viel ver-
 mehren vnd gröffer machen.

a c, 2 4 0 (1,
 halb 1 2 0 (1

7 5 0 0 0 (3	6 2 5 (2	db,
7 2		
3 0		
2 4		
6 0		

ij ij

196.



Ehe

Ehe wir mit der Feldt Theilung weiters fortsetzen / muß ich in ersichtung der Belderen vngleichheit / vnd das eben grad ein Beldt an einem ort viel besser vnd mehreswerths / als aber an dem anderen ist; In dem das selbige hier disseiths gegen Morgen oder Mittag / deswegen auch bessere Luft vnd guten Sonnenschein hat / anderwärts gegen Niedergang oder Mittnacht gelegen / vnd dahero mehr kälte vnd Norwind empfahet / dem Keyffen vnd anderem vngewitter vnderworffen ist: Ein ander Beldt oder Matten an disem ort mehr vnd besser kan gewässeret vnd gebawt werden / deswegen auch mehr vnd besser Gras vnd Früchten trägt / da es an einem ort dürr vnd ödte: oder gar zu Sumpffig vnd Morastig ligt / der vrsachen einweder alles verdorret / oder nur Sor vnd Nor bringet: Wider einander Beldt diser gegendt guten Grund / Wasen vnd Letten / anderwärts Stein / Felsen vnd wilde Erden hat;

Ein ander Gut ligt an disem ort haldig am Berg / an dem andren im Tobel oder Thal / am dritten in der Ebne: etwann hier an einem Bach oder Dench / dort an einer Straß / ligt hier bequemer zur Fuhr / dort aber ist weiter abgelegen zum Baw vnd Früchten auff vnd ab zuführen; hier ist eingefangen vnd umbhaget / dort stehts offen.

B. iij

Dij

Dieses Stück Matten ist an einem theil wolbesetzt von aller sorten fruchtbringenden Bäumen / an dem stehts noch lähr oder die Baum darauß sindt nicht trüamb:

Jener Rebäckel ist an einem ort gepflanzt von Basel der artigsten Most vñ Musquatel Neben dort haben sie noch lähre blätz / oder bringē saurzig vñ Wintertrullen.

Dieser Waldt steht hie disseits dick besetzt von Eichen: Baw vñ brenholz / jenseit dün vñ ödte oder auß geholtet / vñ was dergleichen vielfaltige vñ derschaid eines oder des andren Beldts mehr sein mögen. Auß welcher betrachtung dann ein ieder vernünftiger Beldtmesser erkennen wirdt / daß nicht alle Belder gleich Respectu quantitatis nach ihrer größe vñ Inhalt / Sondren oft vñ mehrmahlen Respectu qualitatis in ansehen ihres werths vñ güte zu theilen seyen: welches dan also vñ dergestalten angestelle vñ verrichtet wirdt / daß erstlich (wänn die Parthenen die Stück oder theil / auß vrach vñ erwägung dasselbige mit der Zeit / durch Segen vñ fleiß auch zu gleicher Güte vñ werth mögen gebracht werden / nicht in vngleiche Stück vñ Partes wollen theilen lassen) entweder die Belder wie gedacht nach erfördren in gleiche Theil vñ derschaiden vñ getheilt werden

den

ben / hernach aber ob die Stück schon ungleiches werts (wie in vorhergehender XIV. Lection auch beschehen / da das vndere an einem schattechten Hag das ober oder aussere an einem festen Graben gelegen) jedoch darumb gespiit oder das Loos geworffen wirdt.

Oder aber wie in nach folgender XVI Lection, zusehen / daß sich die Parteyen ob zwar die Stück auch gleich an größe ungleich aber an werth / sich doch vnder einander vergleichen / vnd einem oder dem andren die Wahl geben; eines oder das ander vmb Friden vnd Fründschafft willen frey willig nach gibt vnd sich mit dē schlechteren Contentiren läset / auff welche beyde fall niemandts vnrecht beschicht / vnd weil sie es also haben wollen die schuldt der ungleichheit nicht dem Geometra soll zugeschriben werden.

Weiters so werden zwar die Belder auch in gleiche Partes oder Stück getheilt / allein die ungleichheit des werts / wirdt mit Gelt ersetzt / in dem derjenige welcher durch das Loos oder verglich das bessere erlangt / dem andren der das ringere bekommt / nach ihrer selbstnen oder Belder verständiger leüthen satzung vnd erkantnuß so vnd so viel in Gelt nach geben vnd bezahlen muß wie solches in dem Exempel der folgenden XVII Lection zu sehen sein wirdt.

¶ iv

Letzstens aber wann die Parthenen weder durchs looff / noch verglich / noch mit nachgeben zu vergleichen vnd vereinbart werden mögen / muß notwendig die Iustitia distributiva, da nach der dignitet vnd werth des Subjecti, die Velder der superficie oder Inhalt nach ;war ungleiche theil bekommen / das bessere aber dem ringeren dem Mangel mit Veldt oder Glendt ersetzt / vnd also das schlechtere grösser / das bessere aber kleiner gemacht vnd nach Geometrischer Proportion getheilt wirdt / wie solches das Exceempel nach gesetzter XIX Lektion. mit mehrerem anzeigen wirdt.

Lectio. XVI. Ein Irregular Acker oder Veldt in etlich gewisse vnd vnderchiedenliche Theil nach begehren zu theilen.

Nachstehende figur weiset den verjüngten abriß eines grossen Ackers jenseit Rheins an Erenzacher Straß gelegen : disen hatte ein Mutter mit dreyen Kinderen nach brauch vnserer Statt Ehe pecten also zutheilen / daß die Mutter ein drittel die Kinder aber zwen drittel bekommen solten.

Ob wol nun diser Acker an der seiten d c vmb die Wahl besser / die yffere seithen aber a b etwas raucher vnd dazu wei ter gelegen / hat doch die Mutter freywillig den drittheil an selbigen Ort jhren zu geben gebetten vnd den Kinderen das inner vnd besser orth zu theilen vberlassen.

Solche

Solche vnd dergleichen theilungen sein nach folgender Regul zu verrichten.

Messe erstlich das sambtliche Feldt vnd bring' solches zu Papper; dabey diß in acht zu nemen / daß die krumme line d e, wol kan verglichen vnd für ein gerade line geacht werden / dann was an dem ort gegen c der figur abgeht / dasselbig kombt bey d wider darein. Demnach muß auff der anderen seithen der Triangul a e b. absonderlich gerechnet werden / diser fandt sich 65 (o quad: hernach auch das vberige ganze Feldt oder Trapezium a b c d. welches haltet 2902 (o quad: vnd beyde zusammen 2967 (o quad: die machen 21. Basel Fuchardt vnd 27 (o quad: dieweil dann der Mutter ein drittel hiervon gebeürt / als dividir besagten Inhalt durch 3 komien 989 (o die machen 7. Fuch. vnd 9 (o quad: oder gleich die 21 Fuch 27 (o quad. durch 3. dividirt zeigt der Quotient auch 7. Fuch: vnd 9 (o quad:

Gedachte 989. (o quad: von der ganzen superficie abgezogen / verbleiben 1978 (o quad: die zwen drittheil / welche die Kinder zu theilen haben / vnd weil derselbigen drey / als dividir solchen Rest (nach dem ihme / damit die theil desto genawer außfallen / 4. Nullen beygefüegt worden) auch durch 3. weist der Quotient 6593333 (4. quad. die machen $4\frac{1}{2}$.

R v

Zuch vnd 29 (0 quad : &c : eines Kindes antheil.

Nun die Theilung selbst an zuheben / ztehe vnd messe yngefehr nach gutachten der line a b ein Parallel die ist g f. also daß du gedenck. st / daß das Trapezium Regulare a b f g, sambt dem Triangul a e b, beyläuffig den Drittheit geben möchten.

Rechne solches nach Lehr der VI Lektion des ersten theils / dieses findet sich 777 (0 quad: sollt sein 989 (0 quad: ziche deswegen das minder vom mehreren ab / so zeigt die differenz den Mangel / namblich 212 (0 quad: dieses nach dem es mit den Nullen vnd dem signo 4. vermehrt worden / dividir durch 699 (1. die länge der line g f. (nach dem 6. Axiomate) kombt der Quotus 3033 (3 so weit muß h von f geruckt / vnd die parallel line h i. darnach gezogen werden / wirdt die figur i a e b h. den dritten Theil von dem ganzen Weidt gar nach einschließen / vnd bekomt die vorder breite b h. 13033 (3 diese von der ganzen line b c. welche 3938 (1 abgezogen / Restiren 26347 (3. h c.

Wett dann diese line vornen auff die Straf stoß hab ich vmb dadel zu vermeiden solche in drey gleiche Theil getheilt / bekomt diesem nach ein Kindt in der vorderen breite 87823 (4

Die hindere breite des ganzen Weidts a d. ist 517 (1 vnd bekam ai der

der dritttheil des Feldts hiervon 139 (1. d.ise von der ganzen line abgezogen
 Rest 178 (1. i. d. für die drey Kinder.

Dieweil aber das Feldt gegen d. c. zuspitzt vnd enger wirdt / laßt sich
 solche line nicht in drey gleiche partes vndercheiden / dann sonsten die Stück
 ungleich werden sollten / deßwegen man wider nach gutachten auff Prob / die
 line lk ziehen vnd nach Lehr der VIII Lektion des ersten theils die Su-
 perficiem Calculiren muß / diese fandt sich 78874 (2. quad : sollte nur sein
 659333 (4. quad : nach der Subduction oder Abziehung zeigte der Rest /
 daß solches vmb 1294067 (4. quad : zu groß seye ; Auf welcher Ursach /
 nach dem 5. Axiomate, man die line lm messen / die erfandte sich 654 (1.
 lang sein / solche halber machen / ward 327 (1 vnd damit gedachten fürs
 schuß / 1294067 (4. dividiren solle / so zeigt der Quotient 3957 (3. als
 weit die perpendicular von k bis in m muß geruckt vnd die gültige line
 lm, gezogen werden.

Nun war noch vberig das Trapezium / lm d. c. 13186667 (4. halten
 de / in zwey stück zutheilen / vnd ist die vordere breite zu jedem theil / wie
 erst gedacht 87823 (4. schon bekandt / vnd mit n vndercheiden / von dar
 ward wider nach dem Augenmaß vnd gutachten die line n o, vngeschrte
 gezogen

gezogen. Als dann nur das eine Trapezium, namblich $mIno$; nach obgemelter VIII Lect; 1. partis gemessen: welches sich dann nach der Calculation zumblich recht vnd zugetroffen befande / namblich 6593280 (4. quad: vnd bekam in der hinderen breite mO 128 (1. verbleibt disem nach das Trapezium $oncd$. für sich selbst 6583386 (4 quad: ist zwar umb 53 (4. zu viel / vnd das vorig umb so viel zu wenig / welches aber gar gering vnd im Feldt nicht mag gespeuret werden / sein hindere breite $o'd$ ward 134 (1.

Endlichen wann dergleichen Felder solcher massen wie gelehrt nach verjüngtem Maßstab auffgetragen vnd zu Papper gebracht / auch hernach Calculirt worden / können dieselbigen in dem Feldt gar leicht / nur in der vorderen vnd hinderen line / nach angezeigter vnd erkündigter breite / genau gemessen vnd mit langen Pfälen verzeichnet werden. Es ist auch notwendig daß in der margirten scheidlineen / nach erforderen der weite / mittel oder zwischen zeichen vnd Pfäl / ordentlich in der geråde oder richtschnur gesteckt / vnd bis zusetzung der Marksteinen eingeschlagen werden sollen.

Zum besserem Bericht hab ich die Calculation, obgedachten Subjecti ausführlich hiernach verzeichnen wollen.

Triang.

205.

Operatio.

Triang: a e b — 6 5 (0

Trapez. a b c d. - 2 9 0 2 (0

140)

2 9 6 7 (0

2 8 0

3)

1 6

1 4

2 7

Sum des ganzen Geldts.

21. Tuch: 27 (0

7 Tuch: 9 (0

Ein drittheil vom ganzen

3) 29

2) $\underline{29670} \square$ Inhalt des ganzen Geldes a e b c d

$\underline{9890} \square$ Ein drittheil so der Mutter gehört.

3) $\underline{19780} \square$ Der rest oder die zwen drittheil für die 3 Kinder.

3 4 0) $\begin{array}{r} 659 \\ 560 \\ \hline 99 \\ 70 \\ \hline 39 \end{array}$ 3 3 3 (4 \square Ein drittheil von dem Rest so ein
nem Kind gebührt.

$4 \frac{1}{2}$ Such: $29. (0. 33 (2 (33 (4 \square$

Calculatio

Calculatio Trapezij abfg.

Linea ab. — 7 2 5 (1

fg. — 6 9 9 (1

Summa. — 1 4 2 4 (1

Halb — 7 1 2 (1

Linea bf — 1 0 (0

Trap. abfg — 7 1 2 0 0 (2 Triang. aeb — 6 5 (0 Figura. acbfg = 7 7 7 0 0 (2 . Ist zu wenig / sollte seyn.9 8 9 (0 7 7 7 (0 Differenz oder der Mangel — 2 1 2 (0

Diffe-

Differenz.

linea gf, 699 (1—2 1 2 0 0 0 0 (4

2	0	9	7
<hr/>			
2	3	0	0
2	0	9	7
<hr/>			
2	0	3	0
1	3	9	8
<hr/>			
6	3	2	

3 0 3 2 (3. fh. oder gae
 nahe wegen des gro-
 sen Rest. 3 0 3 3 (3.
 als weit der punct f
 bis in h. geruckt und
 die parallel h i. soll ge-
 zogen werden.

bf	—	1	0	(0			
fh	—	3	0	3	3	(3	
<hr/>							
ba	—	1	3	0	3	3	(3, Sum.

linea

linea b c — 3 9 3 8 0 (3. die ganze vordere breite.
 linea b h — 1 3 0 3 3 (3 die breite zu der Mutter gehörigem
 Teil.

3) 2 6 3 4 7 (3 Rest h c, für die Kinder.

8 7 8 2 3 (4. Quotus so einem Kind in der
 vorderen breite gar nahe
 gebeuret.

Linea. a d — 5 1 7 (1 die ganze hindere breite.
 Linea. a i — 1. 3. 9 (1 die breite zu der Mutter gehörigem
 Teil.

3 7 8 (1 Rest i d. für die 3. Kinder.

9

Calon

Calculatio Trapezij i h k.

1 3 1 (1 beyde
 9 5 (1 perpend.

2 2 6 (1 Sum.

1 1 3 (1 halb.
 6 9 8 (1 diagonal i l.

9 0 4
 1 0 1 7
 6 7 8

Solt nur seyn 7 8 8 7 4 (2 Trapezium, i h k. Ist zu viel.
 6 5 9 3 3 3 3 (4.

1 2 9 4 0 6 7 (4 differenz oder Furschun.

6 5 4

6 5 4 (r. linea l m. so gemessen worden.

3 2 7 (l. halb.

Differenz.

3 2 7 (l 1 2 9 4 0 6 7 (4

9 8 1

3 1 3 0

2. 9. 4. 3

1 8 7 6

1 6 3 5

2 4 1 7

2 2. 8. 9

1 2 8

3 9 5 7 (3 k m. so weit muß die perpendicular von k bis in m geruckt vnd die line l m gezogen werden.

Q ij Cal

Calculatio Trapezij. l m d c.

2 9 6 7 (0 . Das ganze Beidt a e b c d.

1 6 4 8 3 3 3 3 (4 . der Mutter vnd eines Kinds a e b l m

2) 1 3 1 8 6 6 6 7 (4 für zwey Kinder. Trapez: l m d c.

6 5 9 3 3 3 3 (4 . das halbe.

1 1 8 (1 beyde
8 6 (1 perpend:

6 4 6 4 (2 diagon: m n,
1 0 2 (1. das ha. b.

2) 2 0 4 (1 Sum.

1 2 9 2 8
6 4 6 4

1 0 2 (1 halb.

6 5 9 3 2 8 0 (4 . l m o n.

6 5 9 3 3 3 3 (4 .

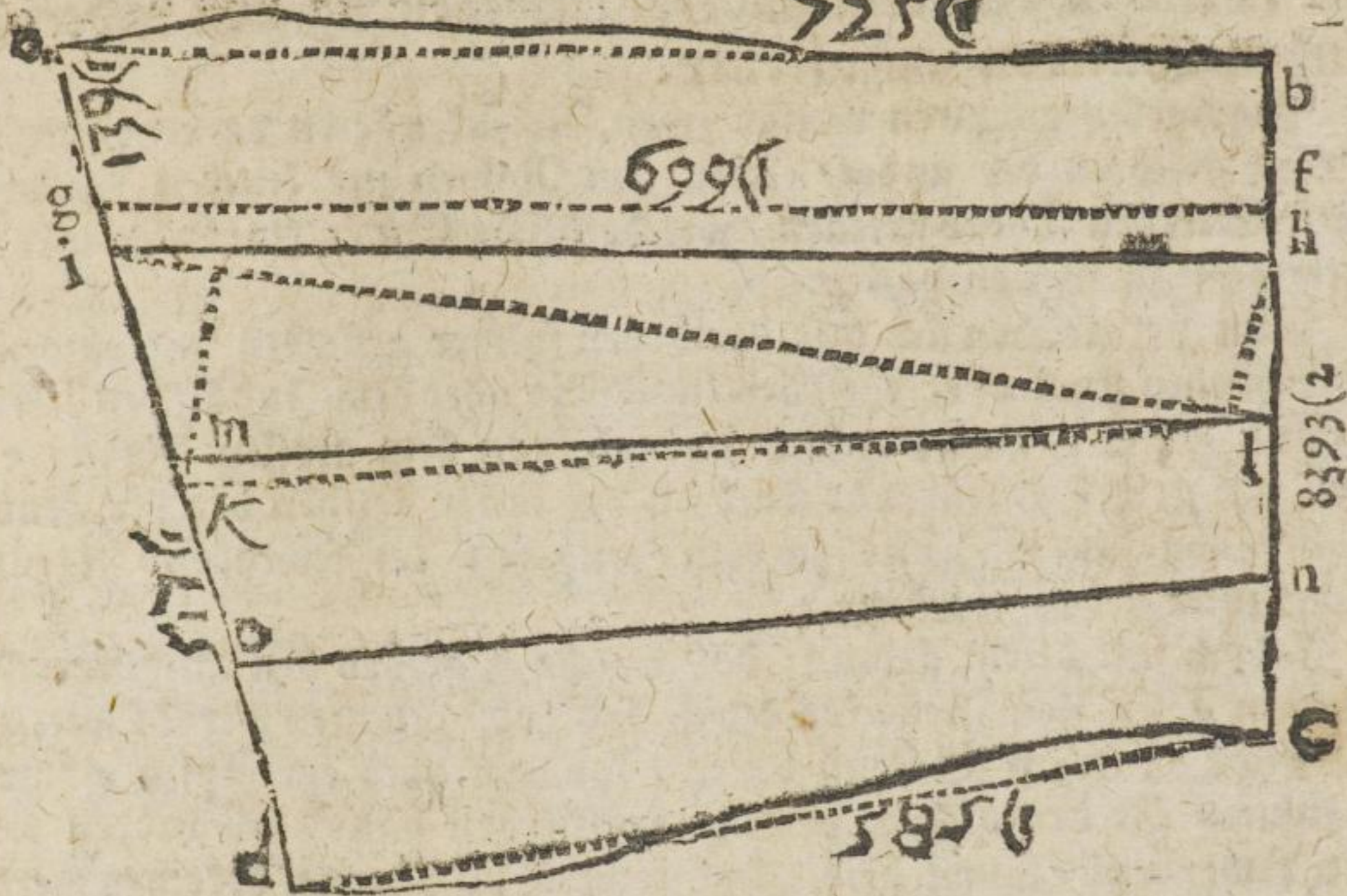
6 5 9 3 2 8 0 (4 .

5 3 (4 . differenz.

Scal

e

7256



Scala hierzu ist der V. Theil von dem Basell decimal Schue.

Q III

Lectio

LECTIO XVII. Ein andere Veldtheilung von vnderſchiedlichen Gütern anzustellen.

Nachgeſetzte figuren weiſen zwen Kiebäcker deren der eine Im Fewrabend zur Rechten der andere / aber Im Rawen zur Linken handt des hieſigen Steinen Thors gelegen / welche beyde Güter ein Schwiger vnd Dochterman zu theilen hatten.

Nun vergleichen ſich diſe Partheyen ſolcher geſtalt mit einander / daß die beyden ſtuck oder theil der ſuperficie oder dem Inhalt des Veldts nach ganz gleich gemacht vnd deſwegen von dem groſſen Kiebäcker im Rawen ein gewiſſ gebrürendt ſtuck an der inner ſeythen bey p's genommen oder abgeſcheiden / vnd zu dem ringeren im Fewrabend liggenden Kiebäcker ſolte geben werden.

Jedoch mit diem geding daß welche Parthey den an einem ſtuck im Rawen gelegenen Kiebäcker durch das Loos erhalten werde (weil daſſelbige nicht allein an Geländ better / ſondern auch ein hüpfch erbawen Kiebhäuſlein für den andren zwenen / auffſtehen hätte / der andren welche den Fewrabendt ſambt dem Complement im Rawen bekommen werde / nach der Hrn. deputirten vnd Güter verſtändigen ſatzung = 50 Th. bares Gelts nachgeben vnd bezahlen ſolte.

Ungedeüte oder andere dergleichen theilungen nun anzuhoben
 so hab ich bey gegenwertigen subjectis dieselbigen erstlich gemessen vnd
 zu Papper bracht / hernach auch Calculirt vnd abgetheilt / wie nach zu
 sehen.

a b c. der Acker Im fevrabendt fandt sich an Beidt halten / 13634 (2.
 macht ein zweytheil (wie wir reden) oder $\frac{3}{4}$ vnd 31 (0 vnd 34 (2. quad:
 manglen nur 3 (0 vnd 66 (2. quad. zu einer ganzen Basel Zuchardt.

p q r s. des ganzen Ackers im Rawen sein Inhalt war / 44195 (2.
 diese machen 3 Zuchard 21 (0 vnd 95 (2 quad:

Wender Nebackeren Sum. thut 57829 (2. quad: die geben 4 Zue
 chardt 18 (0 vnd 29 (2 quad. gedachte Sum halb gemacht kombt auff
 ein theil 2891450 (4 die machen 2 Zuchard 9 (0 vnd 14 (2 50 (4. quad.

Nun haltet a b c. das stuck im fevrabend 13634 (2 solche von dem
 halben subducirt, verbleiben 1528050 (4 quad: so viel von dem grossen
 stuck im Rawen auff der seithen p s. soll genommen vnd zu diserem geben
 werden.

Deswegen erstlich auff ein versuch (weil ohne dis ein Kelt oder
 Landeren hier durch gieng) die line tu gezogen vnd das stuck p t us ges

Q iiii

rechnet ward: Desselbigen Inhalte fand sich 10562 (2 solches zu dem im
 Fewrabend addirt, wirdt 24196 (2 / sollte sein 2891450 (4. Manglen
 Disem nach 471850 (4.

Solches zu ergänzen wardt nach dem bekandten Axiomate, die
 line tu genommen / die war lang 76 (1 / vnd damit gedachten manglen/
 471850 (4 \square dividirt, so zeigt der Quotient 6208 (3. als weit die line
 oder Landeren von tu bis in wz soll geruckt vnd damit das stuck p wz s. von
 dem grossen p q r s genommen vnd abgeföndert / auch zu dem im Fewrabendt
 gegeben vnd zugeeignet werden; so wird hiemit begehrte theilung zimlich
 genau verrichtet seyn.

Hier bey soll ich zwar nicht vmb der vnwissenden Eßleren; sondern der
 vnfehtsamen Künzlingen willen zu vermeiden nicht vergessen / daß weil die
 line wz. etwas längers als tu, vnd dahero dises Complementum zwar
 vmb ein sehr geringes grösser wird / der vernünfftige Weldmesser / nach be-
 kandter Lehr / solchem in der breite abbrechen könne / kürze halben hab ich
 solches zu widerholen vnderlassen; sonderlich weil der vnderscheid im
 Weldt nicht mag verspürt werden.

W

Wie diese Reckäder in Grundt zu legen seyen / ist schon oben in dem ersten
Theil gelehrt worden / hiernach folgt nur die Operation der theilung.

Zu feurabend — abc — 1 3 6 3 4 (2.

Zu Rawen — p q r s — 4 4 1 9 5 (2

Beider Sum — 5 7 8 2 9 (2

Das halbe — 2 8 9 1 4 5 0 (4. einer Parthenge
1 3 6 3 4 (2 abc subducirt. übrig.

1 5 2 8 0 5 0 (4 der Mangel zum
haben.

Stück im Rawen — ptus — 1 0 5 6 2 (2

Zu feurabend — abc — 1 3 6 3 4 (2

Beider Sum — 2 4 1 9 6 (2

0 0

2 8 9 1 4 5 0 (4. das halbe.

2 4 1 9 6 0 0 (4. beyder Sum.

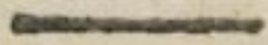


4 7 1 8 5 0 (4 differenz oder Mangel.

linea tu, 7 6 (1

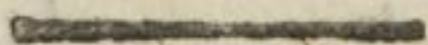
4 7 1 8 5 0 (4 6 2 0 8 (3.

4 5. 6



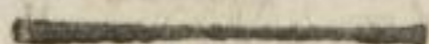
1 5 8

1 5 2



6 5 0

6 0 8



4 2.

also weit soll
die Parallel
wz. von tu,
geruckt wer
den.

Das

Das grössere Stück im Rawen-gästlein gelegen.



Das kleiner Stück im
Fewr-abend gelegen.



Scala hierzu ist der halb Rheiniändisch Schue.

Leftio

LECTIO XVIII. Wie bey einem Tausch etlicher Güter
ren/die theilung oder entscheidung soll an gestellt werden.

In nachgesetztem Schemate weist die figur A. ein Pleß Matten / welcher jenseit Rheins oder auff seitten der minderen Statt Basell gelegen / vnd einem burger der mehreren Statt Basell gehörig. B aber zeigt einen Baumgarten / vnd C ein stuck Neben / welche hie disseits Rheins / vff der mehreren Statt Basell grund vnd boden gelegen / vnd einem Herren in minderen Basell der sie newlich ererbt hat zuständig / sind auch solche güter aussere dem gewöhnlichen boden zins frey ledig vnd eigen zc.

Weil nun den Herren possidenten oder besitzern diser güter / solche wegen der weitten entlegenheit / In dem beyde wann sie eintrweder derselbigen lust oder Nutzen genießten wolten / durch beyde Stätt vnd vber den Rhein Passieren müßten / sehr vntomlich gelegen / als vereinen sie sich mit einander solche zuvertauschen.

Vnd diß zwar auff nachverzeichnete billiche Conditiones / das durch vnyartheyliche Personen erstlich die Belder gemessen; der thawen oder Zucharten wehrt æstimirt / ihr Inhalt nach proportion gerechnet / das befinden gegen einander gehalten / vnd wann eines das ander an Preys vbertreffen wurde

wurde / solcher fürsutz von dem anderen mit gelt ersetzt vnd bar entrichtet werden sollte.

Hierauff warden die Felder beydersent Rheins gemessen / vnd befand sich die Matten A. halten 320|05 (z. die machen $1\frac{1}{2}$ thawen 5 (0 vnd 5 (2 \square). Es ward auch von güter verständigen / ein thawen diser gegendt / weil sonderlich dise Matten sehr bequeme wässerung hat / vnd dahero sunder die fülle brachte / auch mit guten Bäumen wol besetzt ware / geschätzt / vmb 300 Th.

Obgedachten Innhalt nach disem wehrt gerechnet traff sich 457 Th. 4 Sch. 3 G.

Der Baumgarten B. hielt / 315 | 20 (z. macht fast $1\frac{1}{2}$ Thawen vnd 20 (z. diser Garten war zwar zimlich mit Obsbäumen gepflanzt / jedoch an Feldt mager vnd dürr / deswegen der Thawen höher nicht als 180 Th. geachtet war / belieff sich disem nach der Preys. 270 Th.

3 Sch. 5 G.

Das

Das Stück Neben C. welches zwar zimlich wol gelegen / vnd ein
 fein Nebhäußlein hatte / das vmb 45. Th. estimirt ward / allein weil
 solches noch vbel gestocket / haben die Nebentheilt der gleichen Zuchard.
 140 (0 haltend = geschätzt / vmb 350. Th. hieltte 110 | 67 (2. diese mach-
 ten. Ein zwentheil / oder besser zu reden $\frac{3}{4}$ von einer Zuchard 5 (0 / vnd
 67 (2 belieffe sich also solcher Acker dem werth nach — 276 Th.
 13 β 6 \mathcal{D} . vnd zu sambt dem Häußlein 321 Th. 13 β 6 \mathcal{D} .

Wann nun diser Valor C. zu B. addirt wirdt / kombt die Sum. 591 Th.
 16 β . 11 \mathcal{D} . vnd davon A. defalirt / verbleibt 134 Th. 12 β . 8 \mathcal{D} .
 Als viel der grosse Bapler / dem Herren in der minderen Statt nach
 zugeben schuldig ware.

Pro-

Proportio.

Ein tharwen

wehre

Innhalt der Matten Aa

2 1 0 | 0 0 (2 ----- 3 0 0 15 ----- 3 0 0

3 2 0 0 5 (2
3 0 0

9 0 | 0
8 4 | 0 4 β .

6
1 2

7 2
6 3 3 β
9

9 6 0 1 5 | 0 0
8 4 0 | 0 0

1 2 0
1 0.5

1 5 1
1 4.7

4 5
2 0

9 0 0

457 \mathcal{B} .

facit , 457. \mathcal{B} . 4 β 3 β .

Ein

Ein thawen

Wehrt.

Superficies des Baumgartens B.

2 1 0 | 0 0 (2 ——— 1 8 0 Th ——— 3 1 5 2 0 (2.
1 8 0

7	2		0		3	ß
6	5		0			
<hr/>						
	9					
	1	2				
<hr/>						
1	0	8			5	8
1	5	0				
<hr/>						
	3					

<hr/>						
2	5	2	1	6		
3	1	5	2			
<hr/>						
5	6	7	3	6		0 0
4	2					0 0
<hr/>						
1	4	7				
1	4	7				
<hr/>						
		0	3	6		
				2	0	
<hr/>						
			7	2	0	

facit. 270 Th 3 ß 5 8

Ein

Ein Zuchardt

Behrt

Superficies des Rebackers C.

14 0 0 | 0 (2 ----- 350 TB. ----- 1 1 0 6 7 (2

3 5 0

5 5 3 3 5 0

3 3 2 0 1

1 8 9 | 0 0 1 3 f.

1 4

4 9

4 2

7

1 2

8 4

8 4

68.

3 8 7 3 4 5 | 0

2 8 0 0 | 0

1 0 7

9. 8

9 3

8. 4

9 4 5

2 0

1 8 9 0 0

9

276 TB.

facit 276 Th. 13 ß. 6 g.

45 Th. Das Häuflein.

Summa 321 Th. 13 ß. 6 g.

270 Th. 3 ß. 5 g. Der Baumgarten B.

321 Th. 13 ß. 6 g. Der Diebacker C.

591 Th. 16 ß. 11 g. Beyder Sum.

457 Th. 4 ß. 3 g. Die Matten A.

134 Th. 12 ß. 8 g. Rest.

ABC



pp ff

Letio

Leſtio XIX. Ein Irregular Veldt Secundum proportionem Geometricam also zu theilen / daß die vngleichheit welche die partes oder theil wegen ihrer güte vnd wehrt bekommen / mit Veldt oder Glendt ersetzt vnd verglichen werden.

Gegenwertiges Subjectum präsentirt ein grosse Matten jenseit Rheins vor Nieheimer Thor am ägel See gelegen / welche vier Parteyen ererbt / vnd deswegen solche vnder sich zu theilen entschlossen haben / demnach aber wann ermelte Matten in vier gleiche stück / der superficie oder Veldt nach sollten vnderscheiden werden / solche stück beydes wegen vngleichheit des Bodens / so dann der auff stehenden Baumen der güte vnd werth nach auch vngleich werden sollten: Sie die Erben auch weder durch das Loos / weniger das eines dem andren freywillig cedirte, noch den Mangel vnd nachtheit mit Gelt ersetzen wolten oder anderst zu vergleichen waren / als daß von den besseren theillen / ein gebeürend Ports genommen vnd solches den ringeren oder schlechteren gegeben vnd zugeengnet werden sollte / hab ich hierauff folgende proportional theilung an gestellt.

Die

Die gantze Matten hielt 1348 (o quad: diese geben mit sambt dem Graben so bey 40 diser Ruten hält / $6\frac{1}{2}$ Thawen / 23 (o. quad.

Gedachte 1348 (o. in vier gleiche theil vnderscheiden / käme auff eines / 337 (o quad.

Dieweil aber wie gemelt solche theil zwar gleich an Belidt / vns gleich aber an werth seyn wurden / als ward die gantze Matten / von einem Ehrsamem Geschendt / den Herren Fünffen / wie auch den Parthenen selbstem / gewürdiget vnd geschätzt / per 1200. Gulden. käme auff ein theil 300 Guld: demnach so ist das stuck / welches in nachgesetzter figur C. verzeichnet / für das Beste / vnd das mit A. solchem am werth gleich / das stuck B. aber vmb 20 Guld: vñ das mit D. vmb 10. Guld: ringer gehalten vnd æstimirt worden / wann nun die 20 / vnd 10. Guld: addirt könen 30 Guld: diese Sum von den beyden gleichen stucken A. vnd C. von einem 15 Guld: abgezogen werden / so verbleibt einem 285 Guld: dem stuck B. aber als dem schlechtesten werden 320 Guld: vnd dem stuck D. 310. Guld: zu geengnet.

Solcher Satzung vnd proportion nach hab ich als dann weiter secundum Regulam Societatis operirt als volgt. ¶ iii

Der preiß der ganzen Matten macht superfl: was des stucks A?

22 | 00 R. ————— 1 3 4 8 | 0 0 (2. ——— 2 8 5 R.

2 8 5

6 7 4 0

1 0 7 8 4

2 6 9 6

3 8 4 1 8 0 | 0 0 (2

2 4

2 4

0 1 8

1 2

6 0

6 0

3 2 0 1 5 (2.
 Die Superfies welches
 das Stuck A. wie auch
 das Stuck C. als die
 beyden besten vbertom
 men sollen / facit. 320
 (0 vnn 15 (2. die
 machen $1\frac{1}{2}$ Loawen/
 5 (0 vnd 15 (2. .
 Der

Der preis der gangzen Matten / macht Superf: was des stucks B?

2 2 | 0 0 ff ——— 1 3 4 8 | 0 0 (2 ——— 3 2 0 R.

3 2 0

2 6 9 6

4 0 4 4

4 3 1 3 6 0 | 0 0 (2 | 3 5 9 | 4 6 (2.

3 6

10 0

7 1

6 0

1 1 3

1 0 8

5 6

4 8

8 0

7 2

8

Die Superficies welches das stück B. als das geringste haben soll. facit. 359 (0 und 46 (2 die matten I $\frac{1}{2}$ Thawen 34 (0 und 46 (2 \square

P III

Die Superficies oder der Inhalt des Stucks D. kompt für sich selbst
wenn die drey Stuck A. B. C. addirt vnd ihr Sum vom ganzen Beidts Sub-
ducirt wirdt.

3 2 0 1 5 (2 Superficies des stuck A.

3 2 0 1 5 (2 Superficies des stuck C.

3 5 9 4 6 (2 Superficies des stuck B.

9 9 9 7 6 (2 Sum diser dreyen stucken.

1 3 4 8 0 0 (2 Superficies des ganzen Beidts oder Matten

9. 9. 9. 7 6 (2 Superf: der dreyen stucken A. B. C.

3 4 8 2 4 (2 Rest Superf: des stuck D.

facit. 348 (0 vnd 24 (2. die machen $1 \frac{1}{2}$ (haben 32 (0 vnd 24 (2. \square .

Nach

Nach dem nun die Superficies oder der Inhalt festwederes dieser theilen
bekandt / wardt die theillung solcher Matten nach bekant er vnd schon offte
widerhotter General-Regul / fortgesetzt. Das allzeit vff die prob nach dem
augenmaß ein gewisse portion / mit einer blindtline welche in disem Subject
vff die zimbllich gerade Line p z. die 7789 (1 lang ware/perpendiculariter/das
ist/winkelrecht / gerichtet / abgeschnitten ward; alsdan selbige stück / wie
auch ihre neben partes nach Lehr des ersten theils diser Planimetria / sonder-
lich aber weil solche meistens Trapezia / nach der VI vnd VIII Lektion calcu-
lirt / vnd wann zugetroffen ward (welches zwar selten geschicht) solches
theil für gültig angenommen; wann aber fürschutz oder mangel sich erzeugte /
nach dem 6 Axiomate operirt / das befinden vff einwederen Fall / abgezog-
gen oder nachgegeben ward. Obunnötzig eracht ich sein alles zu repetiren.

Des Trapezij p q r s. oder stücks A. basis q s. befandt sich 215 (1.

Des Trapezij s r t u oder stücks B. basis s u war lang 2455 (2

Des Trapezij u t w x. oder stücks C basis u x kam 165 (1 vnd

Des Trapezij x w y z oder stücks D. basis x z verblibe 1534 (2.

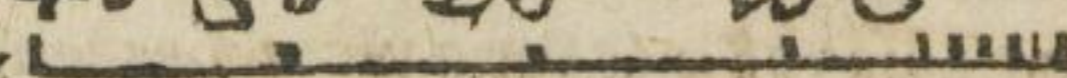
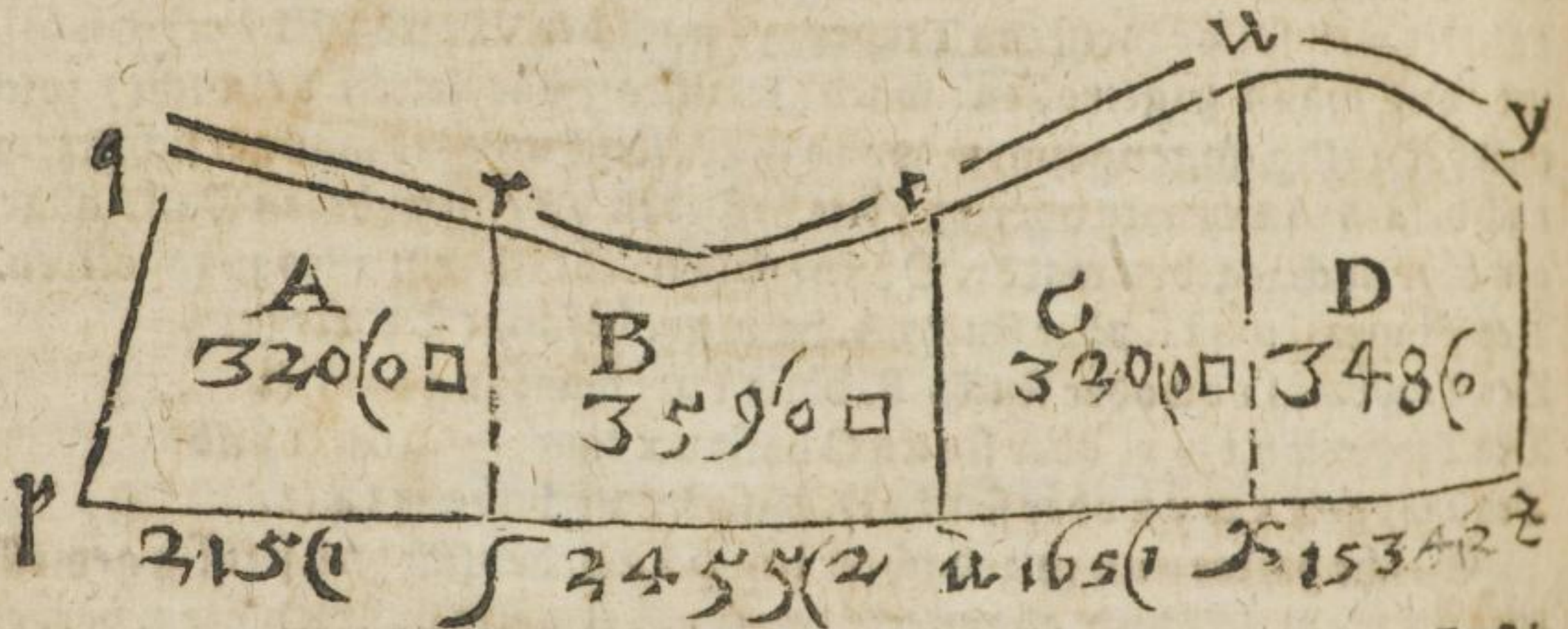
Solche partes nun in gedachter line p x z ordentlich vnd fleissig gemessen /
mit s u vermerckt vnd abgesteckt / auch vff ermelte puncten die 3. perpend:
line

p p

line

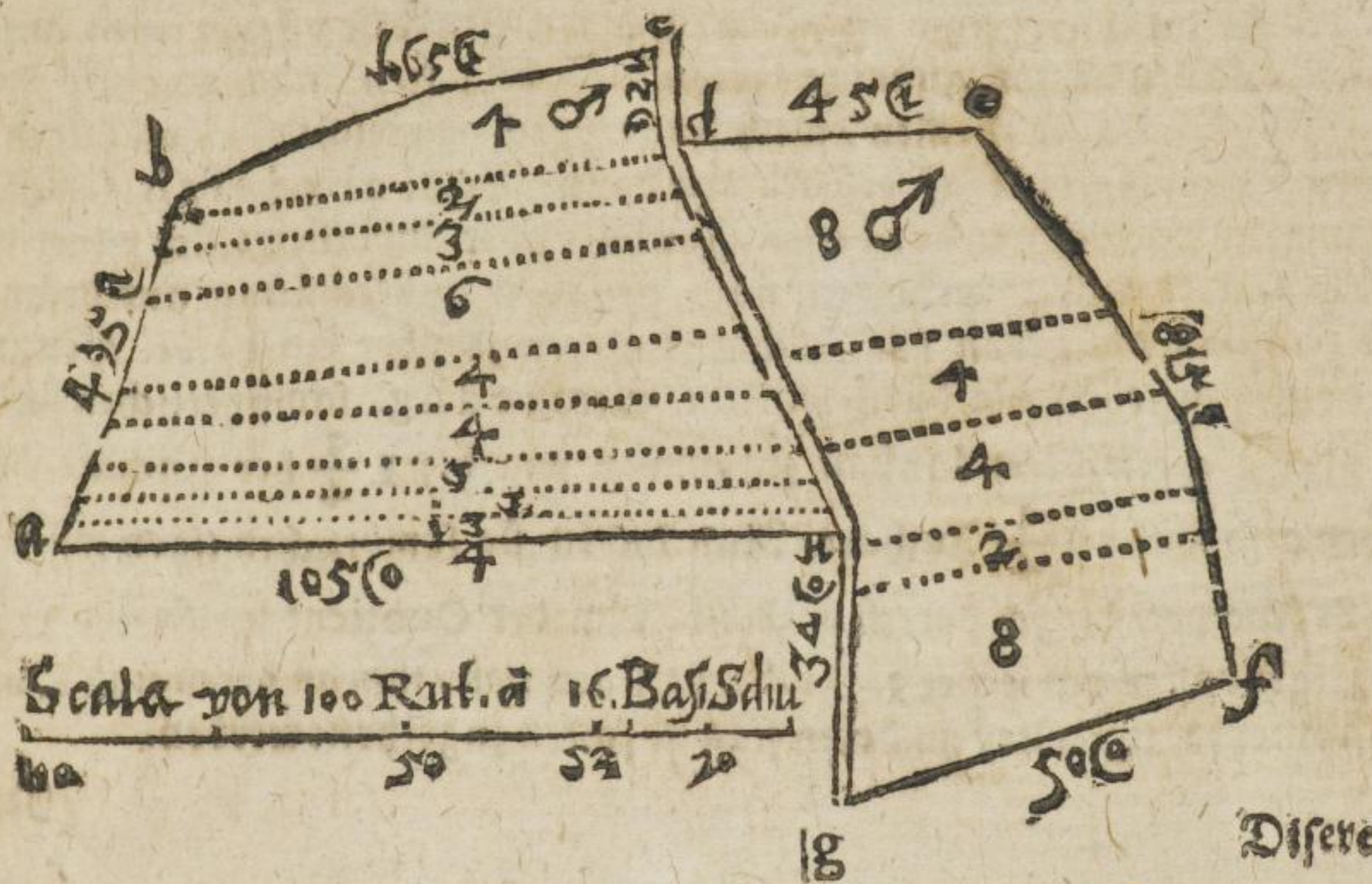
line r s t u. vnd w x. einander parallel nachgezogen; So waren htemit die
 stück nach begehren proportionirt / die Matten getheilt / vnd die March stein
 vff die zwischē lini also bald durch wohlernelte Herren Fünff gesetzt worden.

Breit 40 30 20 10 5

Lectio

Lectio XX. Ein groß Irregular Weldt in viel ungleiche stuck / nach erforderen zu theillen.



Diese figur weist den verjüngten abriß der Allment für Tieheimer Thor vff dem Gatzenveldt gelegen / welche Anno 1644. nach dem etliche Burger der minderen Gatt/gegen anderen vnd zwar mehreren ihrer Gütern / die sie an diser statt vngewawt ligen ließen / diese vffzubrechen / anzublumen vnd zu nutzen gnädige erlaubnuß erhielten / nach gewisser Proportion vnder sie zu theillen / mich angesprochen / welches dan vff folgende weis verichtet ward. Daß erstlich das danze Feldt a b e d e f g h gemessen vnd in grund gelegt ward / dessen Innhalt oder Superficies sich wider der mehrer participanten verhoffen nach genawer aufrechnung nur befande 8198 (0 quad. die geben 58. Zuchart vnd etwas vber ein halbe. Hiervon war noch abzuziehen die durchgehende Straß c d h g. sampt etlichen schluckten oder Löchern deren innhalt zusammen war bey $1 \frac{3}{4}$ der Zuchart. verblieben also noch $56 \frac{3}{4}$ Zuchart. Nun haben sie sambtlichen ligen lassen in die 88. Zuchart / die 56 darein getheilt / kam der Quotient beiläuffig $1 \frac{1}{2}$. vnd zeigte daß wann einer 3. Zuchardt ligen ließ / ihm an deren statt 2. vnd wann einer 12. ligen ließ an deren statt 8. solten zugetheilt werden.

Nach

Nach dem dieses solcher massen bekandt / ward die Theilung
weilers fortgesetzt / daß weil diß Subjectum aller orthen bey nahe
gleich einem jedwederen ganz vnparthenisch nicht allein sein gebeuren
theil (nach Lehr vorgeschribener Lectionen , da ein portion hiervon vñ
prob vnd gutachten / biß daß solche zu getroffen / genouen vnd Cal-
culirt) zu geeignet ; sondren auch dergestalten damit nicht jemand et
gensinniger Leuthen zubeklagen vrsach hette / alle stuck auff die gemeine
durchgehende Straf vmb künlichkeit zur ab vnd zufuhr gerichtet werde.

Wie solches in obgesetztem Schemate zu sehen ist / die Operation
davon hab ich / weil diß Compendium ohne diß wider mein willen zu
weitläuffig worden / hier nach zusetzen vnderlassen / vnd allein erstlich
wie die Welcher ins gemein getheilt werden;

Demnach auch etliche opinionones vnd meinungen / welche die Geo-
metra vber messung vnd aufrechnung des Inhalts der Berg vnd Thä-
leren geschöpfft / zur nachgab / mit wenigem vermeiden wollen.

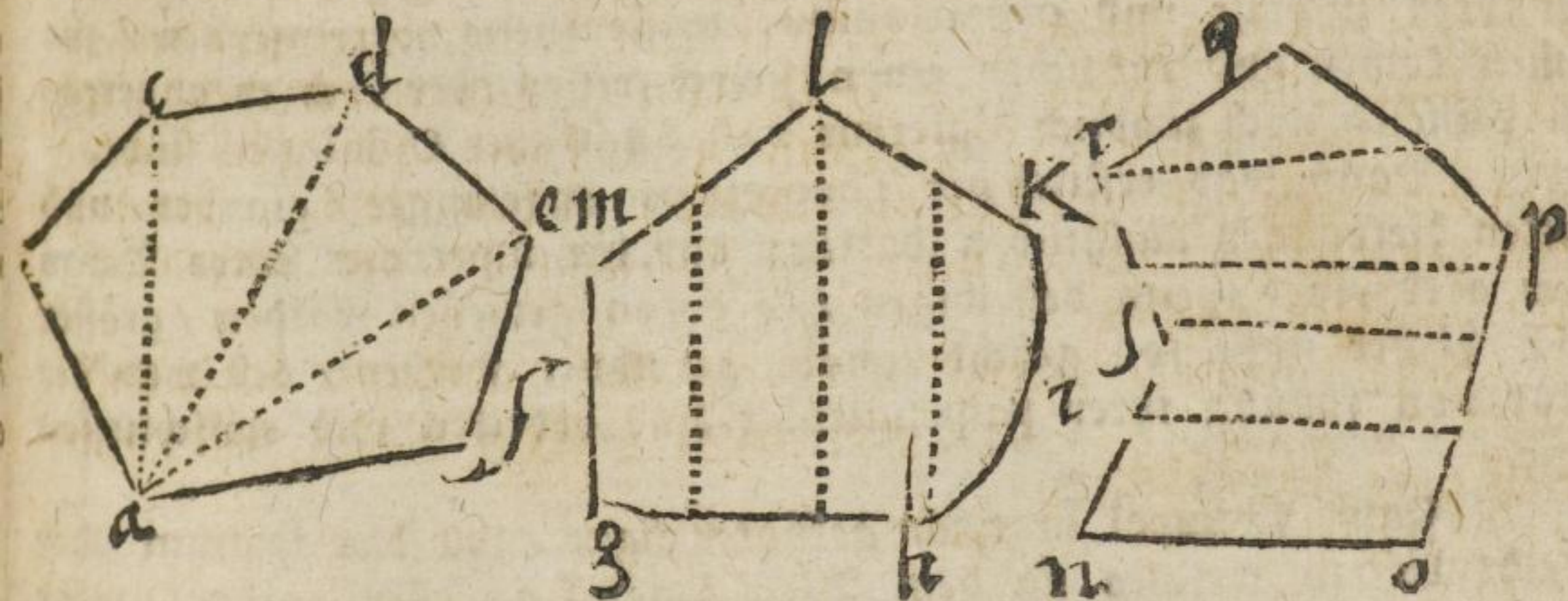
Appen-

Appendix.

Die Irregular Beider werden ordinariè oder gemeiniglich auff
 zweyerley weise getheilt / erstlich daß ihre scheidline auß einem dersel-
 bigen Ecken gezogen werden / als wie in nach gesetzter figur a b c d e f.
 die scheidline ca - da vnd ea. auß den angulum a gezogen worden /
 zum andren daß ihre scheidline / auß der figur basin, oder eine dersel-
 bigen fürnehmsten Lineen / perpendiculariter gezogen werden / als
 wie in der figur ghik lm. die scheidline auß ihre basin g h. gefällt
 worden / drittens daß die scheidline mit einer seithen der figur parallel
 lauffen / wie in der figur n o p q r s. die scheidline mit der seithen n o
 parallel gezogen worden.

Nota diese nachgedruckten figuren sind nach keiner Scala auff-
 getragen / noch die partes nach proportion getheilt sonder nur unge-
 fährlich eynge setzt worden.

So ist auch die Calculation derselbtgen Kürze halb hier auß
gelassen / wer dazu Lust vnd Zeit hat / wirdt solche nach fürgebenen
Reglen vnd sonst nach gestalt der offte erinnerten sachen / sich wise
sen zu richten.



Was

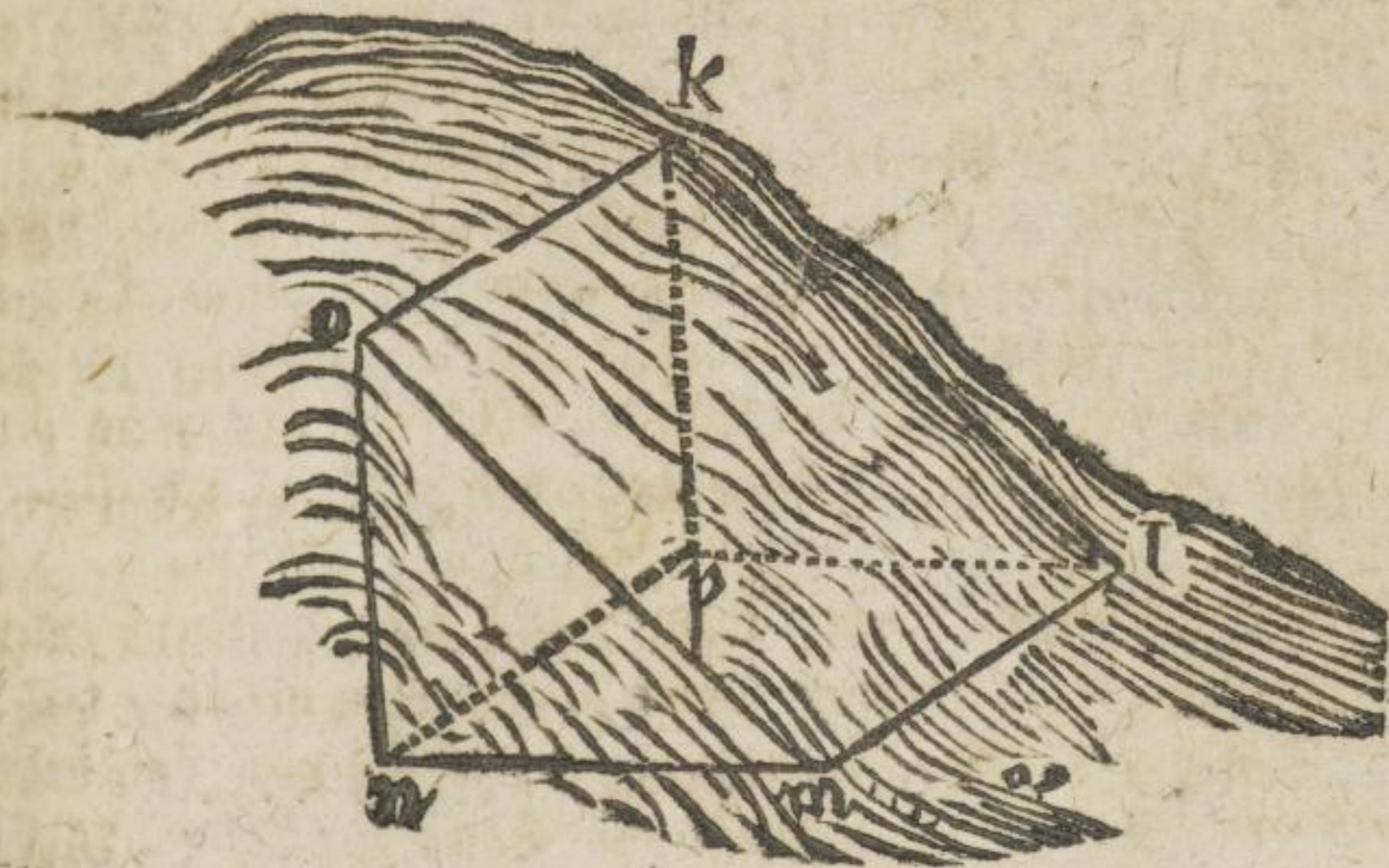
Was nun die Meinungen welche wegen des Inhalts oder der superficies der Berg vnd Thäleren gefällt werden / betreffen thut; Ist nicht ohn ob zwar diser Zeit die Geometrae oder Feldtmesser / welche wie wohl sie vnderschiedentliche Instrumenta brauchen / auch einer nach diser der ander einer anderen manir oder weg gehet / sie doch mit ihren Iudicijs vnd operationibus meistens vbereinstimmen / zusammen können vnd endlichen einen Zweck treffen aber doch in angeregten puncten noch zimbtlich different vnd vngleicher Opinionsen sindt.

Dann was erstlich die Theoreticos anbelanget / glauben vnd halten dieselbigen gänzlich darfür; daß die superficies eines Bergs oder aber eines theils desselbtigen / so daran gemessen worden / grösser noch höher nicht soll geacht / noch gerechnet werden / als was die figur von fällung ihrer perpendicular line bedecken vnd einschliessen thue.

Zum Exempel in nach gefügter figur / soll das spatium oder Feldt $lkom$. welches an dem Berg hinauff gemessen worden / mehr nicht in superficie halten / als die Bildung $lpnm$. die von den beyden perpendicular lineen kp vnd on . auff die Ebne gefällt / begreiffen

fen vnd einschliessen thut / welches dann an dem Inhalt sonderlichen
 an gar gäcken Bergen / Halden vnd Thäleren (davon sie gleich vrtheilen)
 ein mechtigen abbruch / wie augenscheinlich zu sehen bringen wirdt /
 die meiste vñ scheinbarste Ration oder vrsachen dises ihres Iudicij ist / weil
 auff der gleichen Bergen oder Halden nicht mehr Früchte als die ge-

meinlich alle per-
 pendiculariter ob-
 sich in die Höhe
 wachsen / stehen
 vnd wachsen könn-
 en / als aber die
 superficies angedeu-
 ter fläche in der Ebo-
 nen ertragen möge.



2

Hingegen hatten die Practici (versteht sich die welche Theoriam nicht können noch wissen) dafür das die jenigen Beider / welche nach ihrer Länge vnd breite gleiches Maß haben / sie liegen gleich in der Ebne / oder an Bergen vnd Thäleren; auch gleiche Superficies oder Innhalt haben / als zum Exempel. wan sie hier in der ebne oder fläche / 28 (0 in der Länge vnd 5(0 in der breite / welches 140 (0 quad: oder ein hiesige Zuchard macht: dort aber an jenem berg 70 (0 hinauffwärts in der Länge vnd 2 (0 in der breite / welches auch 14 (0 quad: oder ein Zuchardt bringt / andertwärts hinab oder gegen Thal 14 (0 in der Länge / vnd 10(0 in breite welches gleichfalls 140(0 quad: oder ein Zuchardt gibt / gemessen oder aufgescheyden: werden sie vneracht gemelter vngleichen Situationen oder Lägeren diser Beideren / solcher superficiem oder Inhalt gleich schätzen vnd für gleiche Zucharden erkennen

Die Ration welche sie hierüber geben ist / daß sie idem per idem probieren vnd schliessen; das was gleiches Maß hat / dasselbig hat auch gleiche Accidentia vnd ist deswegen gleiches Innhalts / vnd im gegenheit / das was gleiche beschaffenheit oder gleiches Innhalts ist / dasselbig hat auch gleiches Maß. Sie werden auch dñer ihr Sententz von Baw / Aker vnd
Rebo

Rebseüthen/sonderlich Tagelöhneren/allgemeine beystimung vffbringen.

Anderst Iudiciren die welche Theoriam cum Praxi coniungiert / die nicht allein vff dem Pappeir gemessen vnd darüber speculirt; Sondern auch nach dem sie in Theoreticis gutte fundament gelegt / vnd darauff durch erfahrung gebawet / hin vnd wider in dem Felde / durch Berg vnd Thal / vber ebne vnd büchel / durch wald vnd vber wasser / gemessen vnd vielfaltig praectirt. Dann dise werden nicht allein mit dem jenigen vnderscheidt welchen die Theoretici gemacht / da sie eines bergichten Feldts Inhalt / wie oben gedacht nicht grösser aestimirt als was desselbigē perpendicular line in der ebne einschliessen / consentiren vnd vmb etwas beyfall thun: In dem wann von ihnen ein Berg oder Thal / als mit welchen es gleiche beschaffenheit hat / oder nur ein theil desselbigen: sonderlich aber wann ein ganze Landtschafft / darinnen etlich viel Berge vnd Thäler gelegen / gemessen vnd in Grundt gelegt worden; sie den oder dieselbige nicht nach dem befundenen maß oder länge der gemessenen Lineen / nach verjüngter Scala zu Pappeir bringen (anderst sie weit vber die Schnur hinauff fahren: das contentum vmb ein gutes grösser zeichnen als solches die fläche des Pappeirs leiden möchte: In zusammen schliessen der figur nitmer

Q ij

zutreffen / auch sonst handgreiffliche fehler gebehren wurden) sondern
 nur nach den observirten distantien des perpendicularischen Maß / vff-
 tragen werden.

Zum andren thun sie auch ein vnderscheid machen zwischen den vff
 dergleichen Beideren wachsenden Früchten / dann etlich derselbigen
 sindt niedrig / als daß Getraidt vnd Fuotter so auch dick in einander
 stehen vnd offters nicht perpendiculariter vffwachsen / andere aber seind
 hoch vffwachsende Früchte als die Kieben vnd Obs-bäume / welche nicht
 so dick in einander stehen vnd wachsen können / was nun die Niedrige
 Früchte / welche nicht vber mans höche vffwachsen betrifft / wollen sie
 nimmer zugeben daß ein Berg Zuchardt nicht so viel als eine die in der
 Ebne gelegen tragen solle / vorgebendt daß es manchem vnserer Dians-
 racher oder Berg Bauren vbel gelungen / wann er ab seiner Zuchardt
 Acker / wateinn er den gebeürenden Samen geworffen / nicht eben so
 viel Garben schneiden vnd ernden sollte / als jener Eisasser ab einem
 Acker oder Zuchardt so in der Ebne gelegen.

Nicht weniger solt es einem andrem leidt sein / daß er ab einem
 Thawen Berg oder Thal Matten / auff welche er hin vnd her das Was-
 ser

set wunderbarlich zuleiten. Solchen fleiß noch mühe gespart / nicht eben so viel Zuoder Herw vnd Einbde / als iener ab seiner im Moos vnd Ebne gelegenen Thawen oder Morgen / führen sollte.

Was nun auch die hoch vffwachsende Früchte anbelangt / so hat es zwar ihrer Ration nach das ansehen / ob sollten vff dem platz einer ebenen Zuchardt mehr stöck Neben / dergleichen auch in einem solchen Obs-garten mehr Bäume stehen können / (weil dieselbigen / wie gesacht / perpendiculariter auffwachsen) als aber an einem gleich grossen Tiebberg oder Baum-garten so am Berg gelegen / sie werden aber auch nicht weniger Contradicentes bekomen / welche mit Experto credas Roberto behaupten sollen / daß sie ab einer Zuchardt Berg Neben / es ben so viel Most geherbstet ; als aber von einer anderen die in der Ebne gelegen / Wein getrottet worden.

Wann auch schon bisweilen zu Jahren etwas an der quantitet abgangen / habe doch solchen mangel die herrliche qualitet / reichlich widerumb ersetzt : sonderlich aber werden die ienigen zu Gloriren vnd zu rühmen nicht vnderlassen / deren Tiebberge (wie iener gesagt / die Morgen Sonnen den ganzen Tag gehabt) diametraliter gegen Mitta

Q. III

tag gelegen vnd die Sonnen, stralen ad angulos rectos darauff gleichsamb reflecturen / welche dann auch vmb so viel kräftiger / vnd dahero auch vmb so viel stärckere Spiritus vnd liquores heraus destilliren / dessen dann die bey vns benachbarte berühmte Berge / als der Horn / Schüpf / vnd Rangen &c: glaubwürdige Zeignuß geben.

Dahingegen die in flachem Feldt gelegene Reben von den Radicis obliquè vnd gar schwach bestralet / auch deswegen geringe Effectus, schlechte Wein vnd offters nur Verjou herfür bringen werden.

Belangendt nun auch deren Meinung daß an den Bergen nicht so viel Baum als aber in den Ebenen vff gleich grossen plätzen sollen stehen können; So werden auch solches ihren viel nicht gestehen noch zugeben wollen / sondren im gegentheil beweisen: daß wann die Baum an Bergen ordentlich je einer vber den andren gesetzt / also vnd dergestalt daß sie mit ihren ästen vnd waldungen einander nicht berühren noch an wachsthum Schaden bringen / derselbigen an der Zahl die in der Ebne gelegene Baum-garten auch vbertreffen können / der Wälderen oder Hölzeren die ganze Berge bedecken / mit welchen es gleiche beschaffenheit haben soll / nun zugeschweigen.

Uns

Andere aber werden die Berg-früchte / Obs vnnnd Fuotter (wie solches die vff vnd in den höchsten Bergen gelegenen Weyden vnd Alpen bezeügen) an lieblicher Geschmackheit / denen so in der Ebne gewachsen weit fürziehen.

Dieweil aber die Quæstion eigentlich nicht dahin zeitet / als kommen wir widrumb zu den jenigen welche die Superficies der an Bergen vnd in der Ebne gelegenen Belderen gleich groß halten vnd zwischen denselbigen keinen vnderscheid machen / welchen erst angezogene in Theoria fundirte Practici nicht so fast consentiren vnd beyfallen / als aber ex Geographicis bewiesen werden / daß die Berge secundum superficiem convexam der erhabenen fläche nach weit grösser als aber was dieselbigen mit ihrer basi oder Fuß in der Ebne bedecken / gleichen verstand es dann auch mit den Thäleren secundum superf: concavam nach ihrem hohlen fläche hat.

Dann wann jener vorgeben nach die Berge nicht mehr als ihr Circuitus beareiffet superficies hätten / müßte auch volgen ; daß superficies globi Terrestris der Erd Kugel / oder damit solches besser möge verstanden werden / eines halben globi oder halben Kugel (dann ein ganze

Q iiii

Kugel wann dieselbige in zwey gleiche theil geschnitten wirdt / diese
 zwey stuck zwey Berge repräsentieren / oder mit selbigen kan verglichen
 werden) das alsdann die superficies eines solchen halben globi , mehr
 nicht halten wurde / als was die Area einer von seinen Circulis maxi-
 mis hattet vnd begreiffet / welches aber ganz absurd vnd augenschein-
 lich falsch ist / dan wann man superficiem oder aream circuli zu wis-
 sen begehrt / wirdt sein halber diameter durch sein halbe peripheriam
 multiplicirt : wann aber superficies globi , oder einer ganzen Kugel
 Beidung soll angezeigt werden / multiplicirt man sein ganzẽ diametru auch
 mit seiner ganzen peripheria (oder deutlicher zu diserem proposito zu-
 geben) wann superficies semi globi einer halben Kugel / welche wie
 gemelt einen Berg præsentirt , soll gefunden werden / multipliciren
 wir sein ganze peripheriam mit den Radio oder halben diametro , wel-
 ches dann ein mercklichen vnderscheid gibt / vnd die superficiem mehr
 als noch ein mahl so groß macht als aber die superficies oder Area cir-
 culi inhalt oder begreiffet / was nun hier in Vniuersali gilt vnd wahr
 ist / muß auch billich in particulari für gültig vnd wahr gehalten wer-
 den / daher dann wann diese die superficiem eines für ebenen Bergs
 messen

messen vnd erfahren wollen / sie auch seinen ganzen Circuitum oder
 Umbkreis durch sein perpendicular höhe multipliciren / wie dann sol-
 ches auß beygesetzter figur kan abgenommen werden / da wann der umb-
 gang des Bergs e f



gang des Bergs e f
 g i, durch sein per-
 pend : Höhe h e
 multiplicirt wirdt /
 soll dieses product
 beytäuffig die su-
 perficiem des qua-
 drats a b c d, zeis-
 gen bey welchem
 auch diß zumer-
 cken / daß sie näs-
 cher die Berge sich
 mit der Form oder
 Figur eines halben
 Globi, (weil dese

Selbtigen Superficies auch wie des Circuli die vollkommenste ist) vergleichen /
 Je grösser auch derselbigen superficies sein wirdt.

Wie dann obgedachtes alles auch die bergechten Landschaften / als
 Das Königreich Schweden / Item Schweitzerland vnd andere mehr findt
 solches genugsamb bezeügen; Daß wann derselbigen Berg vnd Thäler in
 planum solt Extendirt oder in ein ebne verwandelt werden / der begriff oder
 Superficies so vngläublich groß kommen wurde / daß auch die Königin Dido
 denselbigen mit den schmalesten Riemen von 1000. Ochsen häuten nicht
 vnbziehen noch einschräncken könnte. Wamit ich disen discurs vnd zugleich
 Das Compendium beschliesse / dem Kunstliebenden Weltmässer sein
 Iudicium hierüber freylassend vnd mich zu seinen grofs
 gunsten empfehlend.

E N D E.



Errata Corrigenda, Fähler die zu verbessern sein.

- Blat. 12. linea 6. liß. der.
bl. 23. lin. 9. liß. viertel/vnd lin. 16. liß oberen.
bl. 32. lin. 5. liß. wir.
bl. 51. soll bey der figur. zwischen d f. 691 (1. stehen.
bl. 62. lin. 1. liß. als addit u s. 126 (o ut. 76 (o vnd t s. 74 (o. wirdt
die Sum 274 (o diß halb gemacht/kompt 138 (o.
bl. 93. sol an der figur zwischen g i. an dem Ecken ein h. stehen.
bl. 94. lin. 4. sol bey der zahl nach der Sum. das signum (2. stehen.
bl. 98. lin. 1. liß. 182.
bl. 103. lin. 1. bey dem wort Additio laß auß b p q.
bl. 104. lin. 16. laß auß das wörtlein weit.
bl. 106. an der figur. soll am end der line b g. ein a. stehen.
Item zwischen b e. soll ein m stehen.
Item zwischen a d. soll ein f. stehen. vnd die breite a d. 247 (1.
bl. 107. lin. 10. bey 105 (1 soll halb diagonal stehen.
bl. 109. lin. 1. liß triang. g k i.
Item lin. 7. liß triang. l b m.
bl. 162. lin. 4. für 1863. liß. 1463.

blat.

- bl. 110. lin. 7. liß Triang. g k
 Item lin. 8. liß triang. l b m.
 bl. 112 lin. 1. liß findt vnd vermittelt.
 bl. 113 an der figur zu end der line d e soll ein f stehen.
 bl. 115. lin. 10. liß vnd wie sie sich selber.
 bl. 118. lin. 1. liß aquicrurum.
 bl. 128 bey 325 (2 setz perpend. vnd zu 24. (1 setz halb basis.
 bl. 129. vnden bey den drey 2. Dieß.
 bl. 130. für $\frac{1}{2} \frac{2}{4}$ setz $\frac{1}{1} \frac{2}{3}$
 bl. 141. lin 3. liß basis s v.
 bl. 142. lin. 2. liß b e. für bc.
 vnd lin 5. auch be.
 bl. 145. lin. 2. liß 42. (1.
 bl. 149. an der figur zwischen. o r. liß 415 (2.
 bl. 150. lin. 3. für 252. liß 352.
 bl. 155. lin: ultima. für 88. liß 8.
 bl. 160. line. 4. für n w x. liß. u w x.
 bl. 162. lin. 4. für 1863. liß. 1463.
 bl. 175. lin. 6. für 68. liß 69.
 bl. 180. lin. 8 vnd 9. liß Exempel.

bl. 184

- bl. 184. an der figur bey g. setz 386 (1.
 Item linea. 1. ist Trapezio
 bl. 185. line. 13. ist bekehrten.
 bl. 192. an der figur bey x. vnd z. soll für 505 (3. 561 (3. gesetzt
 werden.
 bl. 201. lin. ultima soll das signum 4. seyn.
 bl. 202. lin. 14. für das signum 11. ist 2.
 bl. 206. lin. 4. ist 4333 (4.
 bl. 207. lin. 9. ist a e b f.
 bl. 208. lin. 4. ist 203.
 bl. 209. lin. 9. ist linea ist linea.
 bl. 213. an der figur zwischen b c. setz 3938 (1.
 bl. 229. line 10. ist figur mit C. verzeichnet.
 bl. 231. line. 11. ist geringste.
 bl. 233. line. 17. ist p. z.
 bl. 236. line. 3. ist Statt. Item line. 7. ist ganze.
 bl. 239. bey der figur a c d e f manglet auff der seithen b.

100

Ges. d. a. 139

