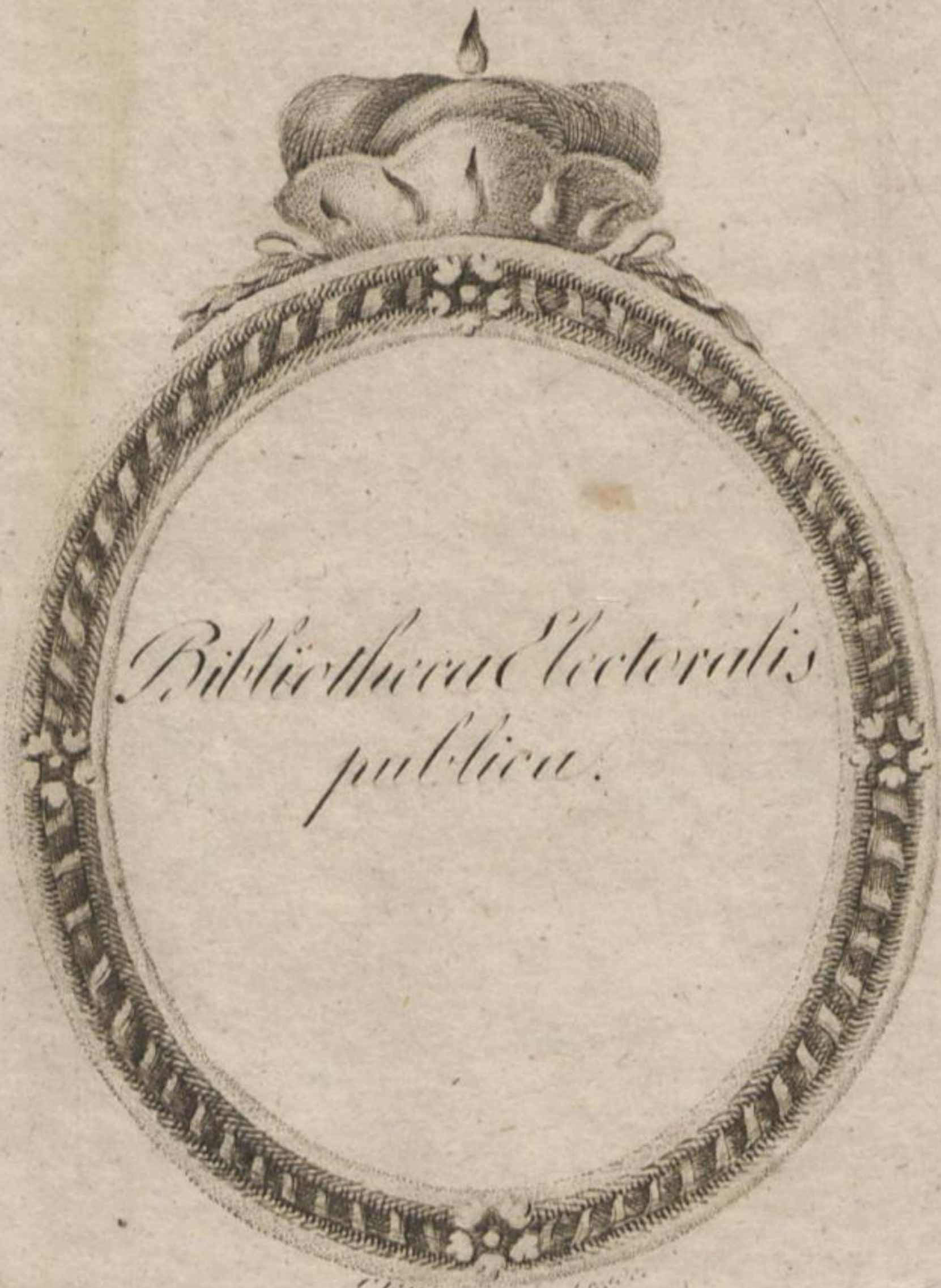


Mech.

222



Chemnitz 1805 d

Johann Faulhabers Ingenieurs der
Stadt Blm/

2
**Weitere CONTI-
NUATION** des Privilegirten Ma-
thematischen Kunstspiegels/ darinnen alle Ingenieur
Bawmeister / vnd andere Künstler Neue Inventiones,
so bishero für vnmöglich gehalten worden/ Augenschein-
lich sehen konden.

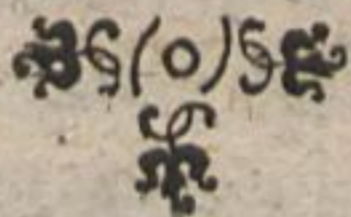
Als Nämlich /

Welcher Gestalt man auff einem Stand
vnderückt der Instrument / so wol planimetrisch als
perspectivisch etwas in grund legen/ vnd in wahrer versün-
gter proportion auffreissen könne/ mit zweyerley vnderschiedlichen
Instrumenten demonstrirt vnd gezeigt.

Darnach welcher massen es möglich/ daß bey Nacht
das Geschütz ohne den Magnet zurichten/ wie
es bey dem Tag gestanden.

Vnd dann ein Abrisß von einer Ross- vnd Handmühl-
da dergleichen Werck/ etliche Schweizer vor diesem
vmb 2000. Cronen taxirt vnd angeschlagen.

In vnderschiedlichen Kupfferstücken für augen gestellt vnd in
Truck gegeben/ durch obgemeldten Authorem.



Getruckt zu Blm /

Durch Zonam Saur / Bestelsten Buchdruckern/

Im Jahr / M. DC. XXVI.

Johann Augustus Ingenieur der
Königl. Preuss. Armee

BEZUGS-CONTI-

NATION DER PREUSSISCHEN
KÖNIGLICHEN ARMEE
IN DEN JAHREN 1794
UND 1795

Die Preussische Armee
besteht aus folgenden
Theilen

1. Die Infanterie
2. Die Cavallerie
3. Die Artillerie
4. Die Pionniere
5. Die Ingenieure

1794

General-Major

Durch Johann August Ingenieur

Druck und Verlagsort



Dem Durchleuchtigen / Hochgebornen Fürsten vnd
Herrn / Herrn Heinrich Friderich / Prinzen von
Oranien Graffen von Nassaw / Casenelbogen / Standen
vnd Moers / 2c. Margraffen von der Vere vnd Blissingen / Baron von
Breda Diest / 2c. Herrn der Statt Grave / 2c. Gouvernator vber Gelder-
land / Holland / Seelandt / Westfrisklandt / 2c. Obristen Feldherm der
Vereinigten Niderlanden / Admirals Generaln von der
See / 2c. Meinem Gnädigen Fürsten vnd
Herrn.



Durchleuchtiger Hoch-
geborner Fürst / Gnediger
Herr / E. F. Gn. seyn vnd blei-
ben meine Vnterthänige wil-
ligste Dienst jederzeit zuvor.
Was die Mathematische kün-
sten im Batv vnd Kriegswesen für grossen vnd
merklichen nutzen schaffen / das ist viel klärer an-
tag / weder wann ichs mit vielen langē Worten auß-
führen wolte / Inmassen das Exempel Archimedis
vnd zu vnserer zeit Herrn Symon Steuins seelt-
gen / 2c. gnugsam zu erkennen geben. A ij Wann

*ausgeführt und
S. J. Steuins*

Wann dann vnter meinen Mathematischen vnd Mechanischen Inventionibus ich gegenwertige Secreta dissmals in Truck außgehen lassen wöllen/Als hab E. Fürstl. Gn. Ich solche Vnterthänig zu dediciren vmb nachfolgender Ursachen willen vorgenommen.

Eudolphus *Leh*
Samuel
Polon folger
in London
Erstlich weiln Eudolph von Cöln seeliger weyland Professor Mathematices bey der Vniuersität Leyden / mein gewesener lieber Freundt / vnd sein Stiess Sohn Samuel Clot S. Ingenieur mein Inventum, wie man auff einem Standt etwas in grund legen solle / schon vor 16. Jahren bey Ewer Fürstl. Gn. Herrn Bruder Mauritio hochlöblicher Gedächtnuß angebracht / vnd mich in Holland bekandt gemacht / auch als ich hernach mit dem Wolden vnd Gestrengen / Herrn Peter Holzappeln genandt Nylander / Venetianischen Obristen ein Commission wegen der Statt Basel bey Ihrer Excellenz S. zuverrichten gehabt / mir viel Ehr vnd Guts zu Hoff bewiesen / auch ein Ehrliche Bestallung angebotten worden / ic.

Darnach weiln E. Fürstl. Gn. durch dero geheimen Raht vnd Secretarium Herrn Junium, &c. mich zum andernmal zu sich Gnädig beschreiben lassen / vnd mir die Passporten vnd Wechselbrieff zu solcher Reiß zugesandt / mir aber der Zeit noch nicht

nicht möglich ist/von Haus also abzukommen/das
 E. Fürstl. Gn. Ich in Persönlicher gegenwart
 meine Vnderthänige dienst erzeigen köndte/ als
 habe ich durch diese dedication bey E. Fürstl. Gn.
 mich vnder dessen ettlicher massen Vnderthänig
 einstellen sollen vnd wollen/ bis Gott bessere Gele-
 genheit zu solcher Kayß an die hand geben möch-
 te. Mit Vnderthäniger hochfleissiger Bitt/ diesel-
 ben geruhen solche dedication im besten zuversteh-
 en vnd gegenwertiges Tractatlein wieder die vn-
 verständige vnd mißgünstige zubeschirmen/ vnd
 handzuhaben.

Bleibts Gott/so sollen küfftig von mir noch an-
 dere geheime Inventiones zur fortification auch
 an tag kōmen/welche zum theyl auß der Algebra
 oder Goss ihren wunderbarliche Ursprung haben.
 Darmit E. F. Gn. zu langbeständiger wolffart/vñ
 Glückseliger Regierung Gott dem Allmächtigen
 befehlet/ vnd derselbigen mich zu beharlichen
 Gnaden Recommendirend, Datum Vlm den 22.
 Decembris; Anno 1625.

E. Fürstl. Gn. Excellenz

Vnderthäniger willigster Diener

Johann Faulhaber Ingenieur.

A iij An



An den Leser.



Unstiger Kunstliebender
 der Leser / du wirst auß
 meinen Außgangnen
 18. vnderchiedlichen
 Tractätlein wol ver-
 spürt haben / daß offtermals ein Kunst
 von mir proponirt worden ist / welche
 im Anfang für vnmüglich geschinen /
 wie sonderlich ein Exempel in meinem
 Arithmetischen Cubiccosfischen Lust-
 garten zusehen / da Petrus Rohrt seelis-
 ger (welcher für den gelehrtesten Arith-
 meticum Europæ von etlichen gehal-
 ten worden /) mein proponirte Kunst
 Anno 1604. für vnmüglich gehalten /
 vnd doch am Todtbett in seinem Bez-
 müth

Handwritten note in cursive script:
 Petrus Rohrt
 sollte gesehen
 werden

müth überzeuget / vnd die möglichkeit
auß meinen nachfolgenden getruckten
schrifften offenbahrlich mit andern be-
kennen müssen / also ist auch in Geo-
metrischen Astronomischen / vñ Mecha-
nischen Instrumenten vnd Künsten /
dasjenige schier 16. Jahr hero für vn-
möglich gehalten worden / welches in
diesem Tractätlein Sonnenklar gezeigt /
vnd offentlich an das helle Taglicht de-
monstriert gegeben wirdt / ic. welches
du dir darzu dienen lassen kanst / das du
künfftig / von der fortification viel ein-
mehrs von mir (Beliebts Gott) em-
pfahen wirst / als ich verheissen / oder du
hoffen möchtest / dann der alte gütige
Gott lebt noch / der theylet seine Gaabē
auß wie er wil / vnd wie er weist / daß sie
zu ehren seines heiligen Namens die-
nen

nen können/ demselben befehle ich dich
zu ewigen Gnaden/ ihme aber dē Vat-
ter des Lichts (von welchem alle gute
Gaaben vnd Künsten herkommen/) sey
allein Ehr/ Lob vnd danck gesagt / jetzt
vnd in alle Ewigkeit Amen.

Ingeniosissimo Reipubl. ULMENSIS Ingeniario
DN. JOHANNI FAULHABERO, CIVI UL-
MENSI, FAUTORI ET AMICO
M. IOHAN. PHILIPPVS EBELIVS
Giffensis, Scholæ Ulmensis Rector & Prof.
S. P.

NATURA INGENIOSA FAULHABERE,
Dædalo dedit é sinu rotundi
Vividum INGENII tibi vigorem
Et MENTEM acrem, Oculós que perspicaces.
Hinc INTELLIGIS, hinc VIDES que multa
In Mathematicâ, illiusque metâ
Architectonica, fuère multis
Quæ non cognita visâque architectis.
Quis non carminis architectus hinc te
Dicet INGENIARIUM ARCHITECTUM,
Et novum Patriæ urbis ARCHIMEDEN?

Inter curas Scholasticas deproperab. prid.
Id. Januar. Anni Christiani
CIC, ID. CXXVI,

Erflä



·ABRIS·IOH·FAVLHABERS·MATHEMATISCHEN
WVNDERKVNSTHESEKIEL·CAP: 4





9
Erklärung vnd Bericht vber das
Kupffer/ welches Herz Hans Carl bestellter In-
genieur vnd Bawmeister der Statt Nürnberg/ıc. vor
15. Jahren als er sich bey mir auffgehaken / vff
mein angeben gestochen.

Dieser Abriss in Kupffer / begreiffet ein
wunderliche Mathematische Kunst / wie auff et-
nem stand die Döstungen / Gebäw / Feldlager
vnd Landschaften Perspectivisch in grund ge-
legt / vnd schön abzuzeichnen seyn / zwar stehet ein klein Instru-
mentlein / auff einem Stock / vor dem figurirten Werkmeis-
ter der einen Maßstab in der hand hat / welches auß Thichos-
nis Brahe Astronomiæ Instauratæ Mechanica gezogen /
dardurch solche wunderbarliche sachen köndē verzeichnet werden /
welches bey vielen vnglaublich scheint / inmassen Ich in meis-
nem Mathematischen Kunstspiegel Folio 11. vnd 12. Anno
1612. angedeutet.

Der grosse Perspectivische Tisch oder Instrument / ist
so klar gerissen / vnd in seinem gebrauch so offenbarlich zu Pa-
pier gebracht / daß solches schier ein jeder verständiger selber
leichtlich ohne einige erklärang verstehen kan / wil doch dassel-
bige kurzlich declariren. Nemlich der gemelte Perspectiv-
Tisch / wird nach seiner länge gegen dem orth gestellt / welches
man in grund legen / vnd Perspectivisch auffziehen wil. Dar-
nach wirdt die viereckende hole Kam mit der beweglichen
Messing Regul (daran ein bewegliches spizlin oder absehen /
welches man auff vnd abschieben kan / gemacht.) auff den Tisch

B

per-

213
Astronomiæ Instauratæ
Mechanica
1612

perpendiculariter geschraufft / vnd das Thürlein / daran ein saiten gemacht / auffgethan / darauff ein gut Papier mit wax oder leim sol geklaibt werden.

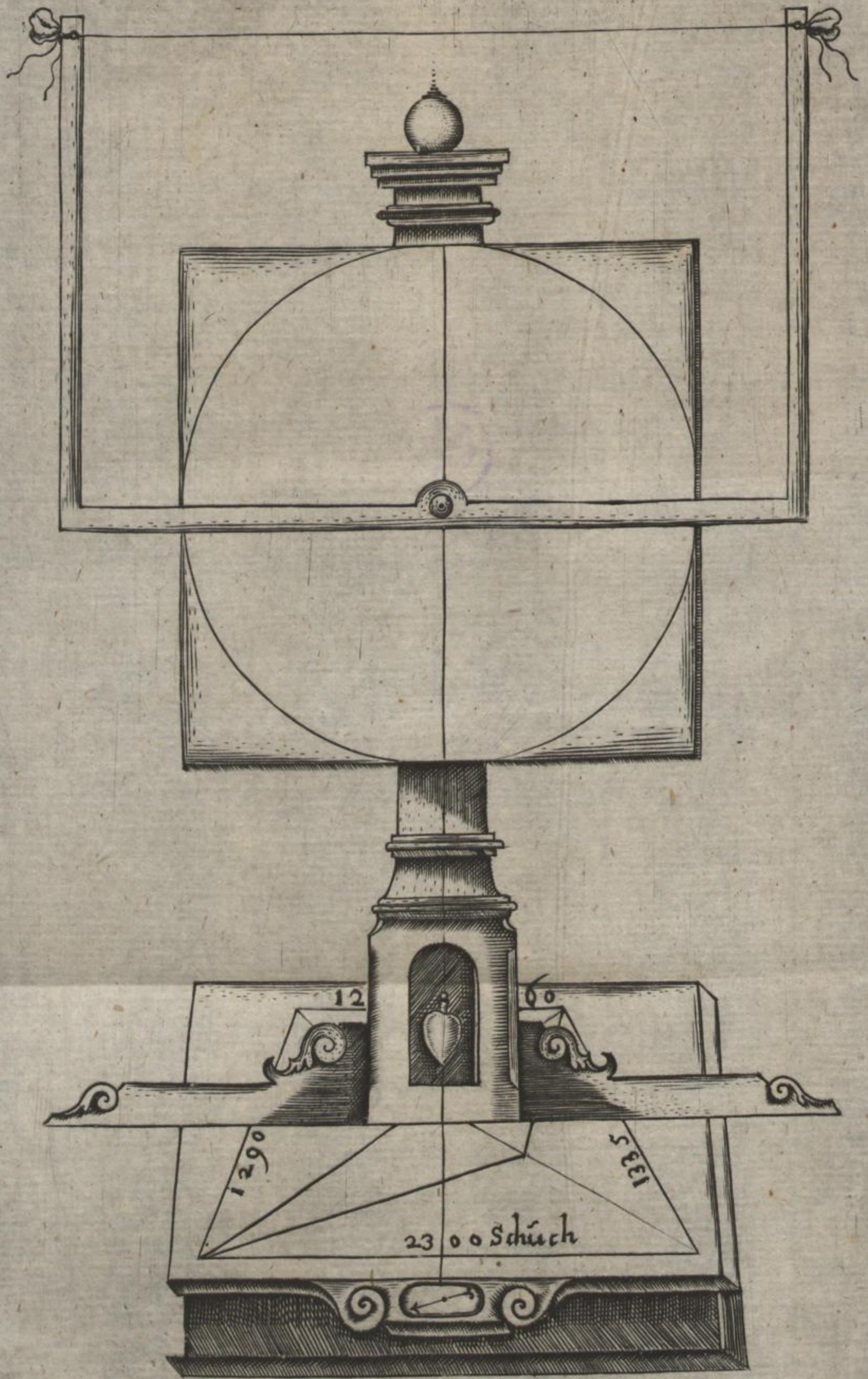
Ferner sol man die liegende Regel auff dem Perspectiv Tisch (darinn ein auffrechte Regel auff die rechte vnd lincke hand gehet) so lang für sich / vnd hinder sich rucken / biß man auff dem fordern absehen oder spizlein (welches an Erstgemelter auffrechten Regel auff vnd abgeheth) das Werck so man in grund legen wil / vollkommen mit dem Aug sehen / vnd in die viereckende Kam begreifen kan / so ist es zum Gebrauch fertig / vnd recht gestellt.

Als dann nimbt man den Ersten Puncten an dem grund Riß solcher Gestalt für / man siehet auff dem fordern spizlein oder absehen / (welches durch das Schreublin befestiget vnd unbeweglich zum Augpuncten gemacht werden soll /) zu dem ersten Puncten welchen man in Grund legen wil / vnd rucket das ander absehen so lang vnd viel auff vnd ab / auch die Regel an der Auffrechten Kam hin vnd wider / biß auff den beyden absehen der Erste Punct in ein gerade Linie kompt / alsdann ziehet man mit der saiten das Thürlein ober sich zu / vnd sticht mit einer Nadel / den Puncten hart an dem andern absehen / auff das Papier. Darnach thut man das Thürlein wider auff / daß es wie zuvor auff dem Tisch ligt / vnd siehet auff dem Ersten unbeweglichen absehen oder spizlein (welches wie gemelt den Augpuncten präsentirt) nach dem andern Puncten / vnd rucket abermals das ander bewegliche absehen in ein gerade Linie / vnd ziehet das Thürlein wieder zu / daß man solchen Puncten auch auff das Papier stechen könde / dergleichen procediret man mit allen Puncten / biß der grundriß gar fertig / so ziehet man dann die Puncten mit Linien zusammen.

Wann sich aber einer besorget / er möchte vnder so vielen

len





ten Puncten jrz werden/ so mag einer gleich ein Lini nach der andern ziehen/ zum Exempel es kame einem im abzeichnen ein Thurn vor/ so nehme einer vnden am Thurn einen Puncten/ hernach den obristen spitz solche Lini mag er gleich ziehen / darnach mag er die bratte des Thurns (wie sie ins Gesicht fället) nehmen/ vnd die Lini auch gleich ziehen alsdan forefahren/ bis alle Linien des Thurns zusammen gebracht werden/ hernach nimbt man ein anders Stuck vor/ bis man mit etner Statt oder Landtschafft gar fertig/ in Summa dieses Instrument gibt die wahrhafftige Proportion wie es in die Augen fället/ wer nicht gern einen so grossen Tisch hat/ der mag das Instrument kleiner vnd geschmeidiger machen/ das ers vber Land bringen kan/ wird demnach alles zu eines jeden discretion vnd Willfuhr gestellet.



Beschreibung eines andern Instruments / darmit man auff einem Stand / ettwas Planmetrisch in Grund legen kan / welches Gebrauch hierbey auch eröffnet wirdt.

Den hab ich geschrieben / welcher Gestalt ich auß Thichonis Brahe Astronomiæ Instauratæ Mechanica ein sonderbar Instrument erwehlet / vnd auff mein Kupfferblatt Anno 1610. durch Herrn Hans Carln/ zc. hab reissen vnd stechen lassen/ dessen Gebrauch ich wie oben gemelt / vor diesem mit wenigem angerühret/ zc. Nun hab ich zu Basel bey dem Kunsterfahrenen Mahler Hans Bock seeligen/ dergleichen Instrument vor 3. Jahren auch gesehen/ dessen 80. Geometrische Kunstliche Figuren mir von

Handwritten note: Auf dem Kupfer

Handwritten note: Bock

A ij vnder

N
Leub Linn
Leub Linn
Palma

vnderſchiedlichen Künſtlern communicirt/ vnd verehrt worden ſeyn/ vnd darumben ſeines Nahmens hiebey ehrlich zugedencken vrsach habe/ Es hat auch dergleichen Inſtrument Johann Lörer Dhrmacher zu Baſel Anno 1616. im Truck laſſen außgehen/ aber die Form wie es Herz Johann Henrich Sattler Mathematicus/2c. zu Baſel Anno 1619. hat Publiert/ gefellt mir zu meinem Vorhaben am beſten/ Allein will ich für dißmal nur entdecken/ wie man ſolch Inſtrument mit einem faden verbessern möge/ daß man darmit auff einem Stand etwas Planimetriſch in Grund legen könne/ welches ich von keinem Authorn jemals gehört oder geſehen/ ſondern durch Göttliche Gnad ſelber Inuentiert/ wie in meinen Publierten ſchriſſten an vnderſchiedlichen orten zu finden/ wiß demnach den Kunſtliebenden zugefallen/ ſolche Kunſt nicht lenger bey mir verbergen/ ſondern folgender Geſtalt öffentlich an Tag geben.

Erſtlich läßt man auff ſolch Inſtrument/ wie es obgemelter Herz Sattler an tag kommen laſſen/ zwey hohe gletche abſehen an die Regel des auffrechten quadrats machen/ ſolcher maſſen/ daß ſie vber das Inſtrument außgehen/ hernach ſpannet man einen subtilen faden/ von einem abſehen zu dem andern/ welcher durch beyde Löcher in der abſehen gezogen/ vnd angeknüpfft wirdt wie die Figur außweyſet.

Wil man nun ein Paſten/ Schanz/ Feldleger/ oder etwas anders/ auff einem Standt/ vnverruckt des Inſtruments/ Planimetriſch in Grund legen/ vnd in verjüngte proportion auffreißen/ ſo muß man erſtlich das vnder quadrat mit Papter (durch wax oder leim auffkleibt) vberlegen oder bedecken/ hernach richt man das Inſtrument ſenckelrecht/ vnd ſihet auff der Regel des Obern quadrats nach einem jeden Puncten oder Orth des Feldts/ ſo man in grund legen wil/

vnd

vnd ziehet auff der Regel des vndern quadrats gegen einem jeden orth ein ebne Lini mit lesch bley auff das Papier / so man auffgeklait hat / ebenmessig wie der Hochehrfahne Herz M. Daniel Schwenter / der Heyligen Sprach Professor vnd vortreffliche Mathematicus bey Lob. Universität Altorff / 2c. In seinem 3. Außgangnen Tractat der Geometrischen Practic lehret / da er im selbigen Tractat im 3. Buch in der 1. Außgab Herz M. Praxoriti Geometrisches Tischlin gar klärlich nach solcher manier beschreibet.

Wann nun das beschehen / so rucket man die Regel am obern quadrat / auff den mittlern Riß desselbigen / welches die horizont Lini bedeut / so muß sich der obangedeute Faden / wagrecht präsentiren.

Alsdann brauchet man die New Inuentirte Kunst mit obangedeuten Faden der Gestalt: Man sihet erstlich / daß die Figur / welche man in Grund legen wil / auff das Papier ganz künde gebracht werden / daß sie plaz gnug habe / alsdann nimbt man an zweyen orthen den anfang also: man wendet das auffrechte quadrat (vnrucket der wagrechten Regel) so lang vmb / biß man mit dem Aug (welches vngefahr auff 3. Schuh von dem Faden hinderwarts seyn kan) den Wagrechten Faden vnd die zwey orth (Welches ich auch ein Wagrechte Lini nennen wil) in ein Lini nach der Zwerchbratte bringet / so stehet die Regul auff dem vndern quadrat des Instruments gegen der Lini im Feld Parallel / wann nun das beschehen / so nimbt man ein Parallel Instrument von vierrechten Lintal zusammen gemacht (dergleichen ob Ehrngemelter Herz Magister Schwenter / 2c. in seinem Ersten Buch / des Ersten Tractats folio 51. vnd 52. eines beschrieben) vnd stellt das eine Lintal an die Regel des vndern quadrats / vnd rucket das ander gegen vberstehende Lintal auff die Erste 2. strich / so auß dem

M. Daniel Schwenter
Le
M. von L...

Centro auff die 2. Erste orth gezogen / vnd zuehet ein Zwerch
 Lini/ welche mit A.B. notirt werden soll/ so beschleußt solche
 Lini einen Planimetrischen Triangel auff dem Papier / der
 mit seinen Linien vnd winkeln dem grossen Triangel im Feld
 in der proportion gleich ist.

Hernach nimbt man die ander Lini von B. zu C. für/ vnd
 wendet abermals das auffrechte quadrat (doch wie vorgemelt
 die Wagrechte Regul vnverruckt) so lang vmb / bis man wi-
 derumb mit dem Aug/ den Wagrechten Faden vnd das ander
 vnd dritt orth auch in eine Lini nach der Zwerchbratte brin-
 get/ so wirdt die Regul auff dem vndern quadrat des Instru-
 ments gegen der andern Lini im Feld abermals Parallel ste-
 hen / hernach zeucht man widerumb von solcher Regul ein
 gleichweitige Lini mit obangedeuttem Parallel Instrument/
 von B. zu C. desgleichen procediret man mit allen Linien im
 Feld/ bis man dieselbige alle miteinander parallel auff das Ins-
 trument bringet/ dann daran hanget die ganze Kunst / daß
 man mit hülf des gespannten Fadens (welchen ich zu diesem
 Instrumente Inuentret) alle Wagrechten ferren Linien
 kan parallel auff das Instrument bringen/ doch mit diesem vnt-
 derschied / daß solche Wagrechte Linien allezeit / einweder
 Niderer oder Höher seyn müssen/ als die Regul am Auffrechts-
 ten quadrat des Instruments/ wie ein jeder die prob leichtlich
 thun kan/ in einer Stuben oder Saal/ da das Instrument auf
 einen Tisch gestellt/ vnd man an einer Wandt einen Wago-
 rechten Kreidenstrich in gleicher höhe des Instruments machet/
 da gehet die Kunst nicht an / so bald aber solcher Kreidenstrich
 nur ein spann Niderer oder Höher gemacht wird / so ist die
 Kunst gewiß/ darauß dann zuschliessen/ daß auch ein Gestirn
 in der höhe des Himmels / leichtlich vnd geschwind auch mit
 diesem Instrument köndte in Grund gelegt werden / darbey
 ich aber

Ich aber noch einen Vorehnl entdecken wil / damit der Lauff
 des Himmels keinen mercklichen Irthumb Causiren / vnd
 man mit dem Andern Grundlegen auch fürderlicher fortkom-
 men könne.

Man machet für das papier / wie ich oben gelehret / den
 vndern quadrat darmit zubecken / nur zwei Runde scheiben /
 von gutem reinen postpapier / die klebet man gar subtil mit
 Wachs oder Leim auff den vndern quadrat / vnd reisset für die
 ganze Linien bey beyden orthen an der Regel / auff dem vndern
 quadrat / nur geschwind zwei kleine zarte Rißlin zum Ges-
 merck / die bezeichnes man mit A. B. C. D. E. &c. zum Exem-
 pel / man wolt auff einem Thurn ein ganz Feld Läger auff eta-
 nem Standt planimetrisch in rechter Proportion in Grund-
 legen / vñ were die höhe des Thurns unbekandt / so ziehet man
 auff der ersten runden scheinben / die Linien auß dem Centro /
 wie sie seyn sollen / vnd oben gnugsam gelehret / darnach nimbt
 man die andere scheinben / vnd zeichnet darauff die parallel Li-
 nien / wie oben auch gnugsamme erklärungs geschehen / hernach
 trägt mans von den scheinben / wie es seyn soll ab / zwar hat
 Daniel Specklin / Johann Lörer / Herz Sattler / vnd Hans //
 Boek in seinen Figuren auch von dergleichen abtragen ges //
 schrieben / vnd andeutung gethan / aber nicht auff einem stand
 mit dem faden / wann nun von der Ersten scheinben alle Linien
 auff das papier auß dem Centro gezogen / vnd man die paral-
 lel Linien auß der andern scheinben abtragen wil / so nimmet
 man eintrweder / obangeregtes parallel Instrument / vnd trägts
 auß der scheinben (welche in das Centrum / auff das papier
 auch auffkleibt werden soll) just ab / oder man nimmet zwei o-
 der drey juste Linial / die stoffet man immerdar so weit für / vnd
 neben einander / biß man mit offenem Zirckel allwegen die
 puncten erreichen vnd parallel ziehen kan.

*Abstrahiren
 der Linien
 vñ
 mit dem parallel
 Instrument ab-
 tragen*

Lehr

Leichlich/ wann der Grundriß auff einem Stand verfertiget/ vnd in wahrer verjüngter proportion gerissen/ vnd man gerne wissen wolte/ wie lang vnd breyt jede Lini seye/ so muß man sehen/ welche Lini im Feld am füglichsten zumessen/ die machet man ihrer zugehörigen Lini gemess/ auff dem papier/ zu einem Maßstab/ so ist alles nach wunsch verzeichnet/ dann auß dem Maßstab alle Linten mit dem Circul leichtlich gemessen werden können/ ꝛc.

Wolte man aber in die höhe oder tieffe neben der weite vnd Zwerchbreite messen/ vnd alles zumal in die proportion bringen/ so kan solches auch wol geschehen/ daß wie die Linten der weite vñ breite / auff das vndere quadrat verzeichnet werden/ also werden alle Linten der höhe vñ tieffe / vff das ober quadrat (auff welches auch ein papier/ wie oben gelehret / geklatzt werden soll/) gerissen/ vnd ligt die Kunst fürnemlich nur an dem daß man die Seyten am vndern Quadrat des Instruments (weiln es winckelrecht) gegen der Zwerchbreite / just parallel stellen kan/ welches Kunststück Ehrngemeldter Hans Bock vnder seinen 80. Figuren nicht hat / ich aber solches Inventum vnd Geheimnuß den Kunstliebenden zugefallen hies mit auch an tag geben/ vnd männiglich communiciren vnd verehren wil.

Man richtet das Instrument senckelrecht / wie oben gemeldet/ vnd die Regel am obern quadrat auff die horizont Lini/ daß der obangedeutte Faden abermals wagrecht seye / Item man stellet zugleich die Regel auff dem vndern quadrat / auch auff den mittlern winckelrechten Creuzriß / alsdann drehet man das ganze Instrument (vñ verrückt beyder Regeln des vndern vñ obern quadrats) so lang senckelrecht hin vnd wider/ biß man die begehrte (Wagrechte) Zwerchbreite vnd den Faden in ein juste Lini mit dem Gesicht bringet / so stehet das
Instru

Die Höhe
Lini
3
die
auf
begonnen

Instrument gegen der Zwerchbreite parallel/hernach zehlet man mit der Regel am obern quadrat gegen beyden enden der Zwerchbreitten/ vnd ziehet auß dem Centro gegen jedem ort ein Lini/ so schneydet die seit am vndern quadrat die Zwerchbreite ab/ vnd präsentirt sich ein dreyangel auff dem Instrument in verjüngter gleicher proportion/mit Linien vnd Winkeln/ wie der grosse im Feld/ wil man nun auch gegen der höhe eines Thurns oder einer tieffe zugleich zihlen/ so mag mans auch thun/ vnd die höhe vnd tieffe auff daß Instrument ins ober quadrat zeichnen/ was nun oberhalb der hartzont Lini fällt/ das gehört zu der höhe/ was aber vnderhalb der hartzont Lini kompt/ das gehört zu der Tieffe/ demnach köndte auch gegen zweyen Thurnen die Parallel Lini genommen/ vnd zugleich die Winkel von dem Grund eines jeden Thurns zu deß andern höhe Respectivè genommen/ vnd durch oder ohne Rechnung alles nach begeren observirt werden / welches bißhero nie erhört oder geglaubt worden/ zc. kan also vff einem Stand/ alles in sein proportion gerissen werden/nämlich/die länge/schreg vnd Zwerchbreite/ höhe/ tieffe/ schreghöhe/schregtieffe/ vnd oberzwerche Linien zumal/ vnd were weiter nichts von nöten/ als daß man ein bekandte Lini vnder diesen nachgefallen nehme/ vnd einen Maßstab darauß mache/ so könde man alles nach begeren mit dem Zirckel messen/zc. Es ist dieses Instrument ein Zwysfaches Tischlin/ welches Herz M. Prætorius S. einfach gebraucht/auch von Lienhardt Zublern/ vnd Symon Steuin/vor diesem ohne das obere quadrat/doch auff zweyen Ständen/ an tag geben worden/zc.

Ich wolte zwar gerne noch mehr Geheimnissen / dieses vnd anderer Instrumenten (wie darmit auß einer einigen bekandten Lini auch vber Berg vnd Thal wunderbarlich zumessen) entdecken/ aber meine vielfältige Amptsgeschäfte/wollen

E mir

AB *Linien* *Instrument*
Lipflain *Instrument*
zu *deß* *von* *S. J.*
von *Zublern*
Simon *Steuin*
aus *der* *Hand*

mir der Zeit solche witteläufftigkeit nicht zulassen/bitt also den Günstigen Leser / Er wölle auff dißmal mit diesem wenigen/ doch nützlichen Inuent für lieb nehmen/ biß meine Geheimne Inventiones zur fortification mit Göttlicher Hilff auch an tag kommen möchten/ an welchen des gemeinen Nutzens wohlfahrt gelegen/ vnd billich ein Ingenieurs Schul genandt werden soll/ze.

Nota: Man mag obangedeutte Neue Höhe absehen/ (daran der Faden geknüpfft/) also accommodiren / daß sie sein wider herab gethan werden könden / vnd man vff den vnderen absehen alle örther nach der länge observiren kan / vnd den Faden allein für die Zwerchbratte dienen lassen/ze.

Item man mag die Figur im Grund legen in zimlicher größe/ weder zu klein/ noch zu groß machen / nach eines jeden belieben/ze.



Erklärung vnd Bericht/ vber das Kupffer / da dieser Tittul stehet:

Joh. Faulhabers Secreta.

G. Ist Daniel Specklins seeltigen gewesenen Bawmesters zu Strassburg Instrument / zum Grundlegen / welches ich Anno 1612. verbessert in Truck außgehen lassen.

F. Ist ein Sechspitziger Proportional Circul / dessen Gebrauch ich gleichmäffig in Truck mit erstgemeldtem Instrument publiciert.

E. Ist ein Neue Invention zum abmessen vnd Grundlegen / darvon aber jetzt nicht gelegenheit zu Tractieren.

Beym NB, aber ist das Recht schuldige Kunstliche Instrument:

Instrumente (welches ganz klar vffgerissen) wie das grosse Geschütz ohne Magnet bey Nacht zurichten / wie es zuvor bey dem Tag gestanden / etc. Welches dem Durchleuchtigen vnd Hochgebornen Fürsten von Würtemberg / etc. vnd meinen Großg. Gevietenden Her:n / etc. allhie von mir vnderthänig communicirt worden.

Folgt nun die Eröffnung der Kunst / welches vnder den 42. Secreten bey Num. 7. specificirt.

Vff das grosse Geschütz werden 2. Spitzlin mit Wachs oder sonst nach belieben gemacht / Inmassen in der figur mit C. vnd D. angedeutet / etc.

Aber soches muß zuvor bey dem Tag (einetweders gegen dem Feind ins Lager / oder anders wohin) ein mal recht gerichtet werden / hernach darff man den orth nicht mehr sehen / wohin man schießen wil / man thue so viel Schuß als man wolle.

Denn es gehet also zu / man stellet das grosse Instrument vff den boden / neben das Stück ganz vnbeweglich / vnd rucket beyde Reglen am Instrument so lang hin vnd wider zur linken oder rechten hand / vnd beyde hüßlin hinder sich vnd für sich / so wol die bewegliche Zaigerlin bey A vnd B auff vnd ab / biß dieselbige ganz subtil (in Rechter Lini) vber die spitzlin C. vnd D. gerad gerichtet werden. Wann nun Loßgebrandt / vnd vom Schuß das Stück schon hinder sich laufft / vnd vff ein oder ander seiten sich wendet / so steht doch das Instrument vff dem boden ganz still vnd präsentirt oder zaigt mit seinen spizen A vnd B den vorigen Puncten oder Zihl zum abschießen.

Als dann rucket man das Stück oder grosse Geschütz mit seinen Absehen C. vnd D. wider vnder die spizen (A vnd B.) des Instruments / daß es stehet wie zuvor. Welches dann nach begeren kan continuiert werden / etc.

C

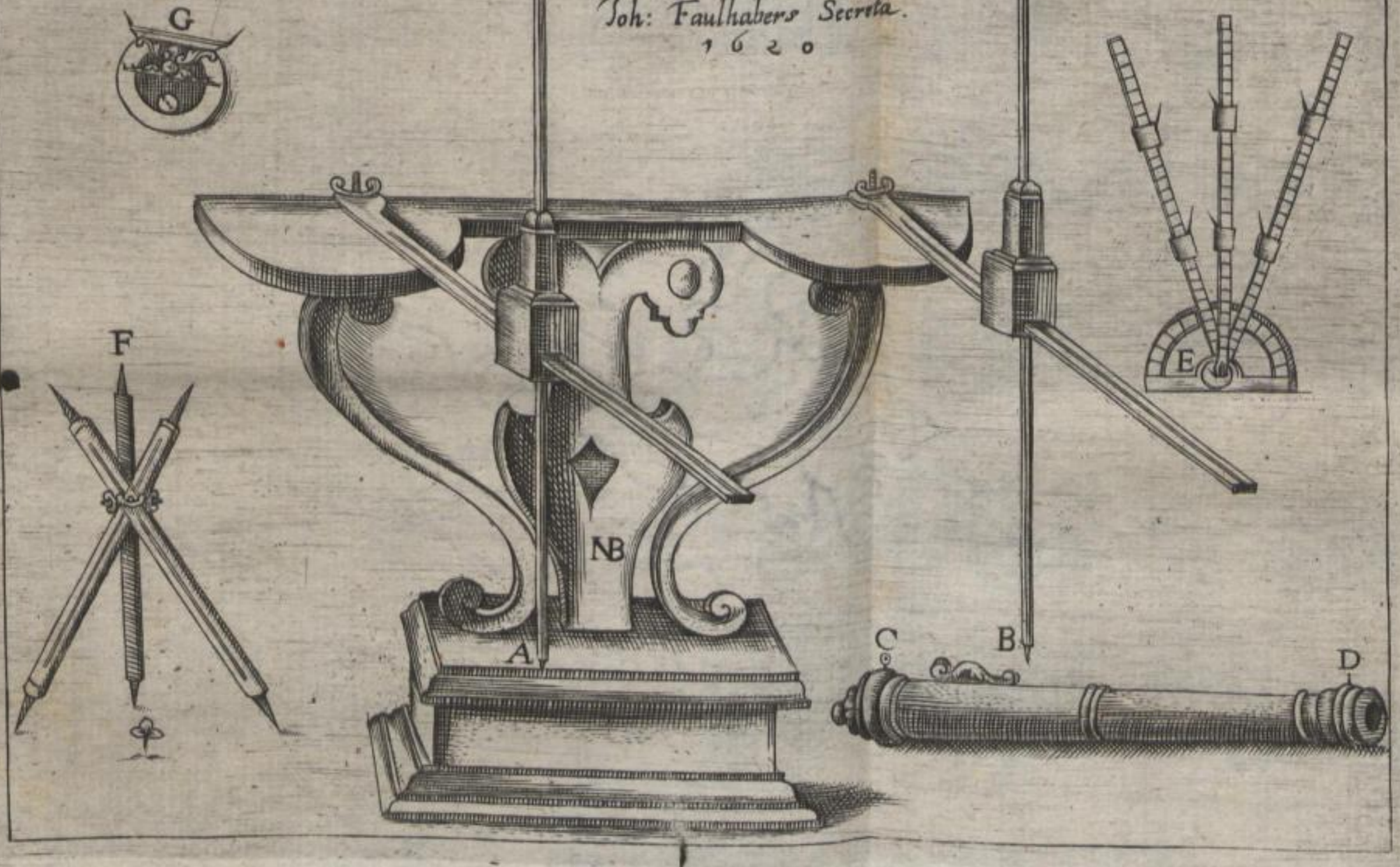
ij

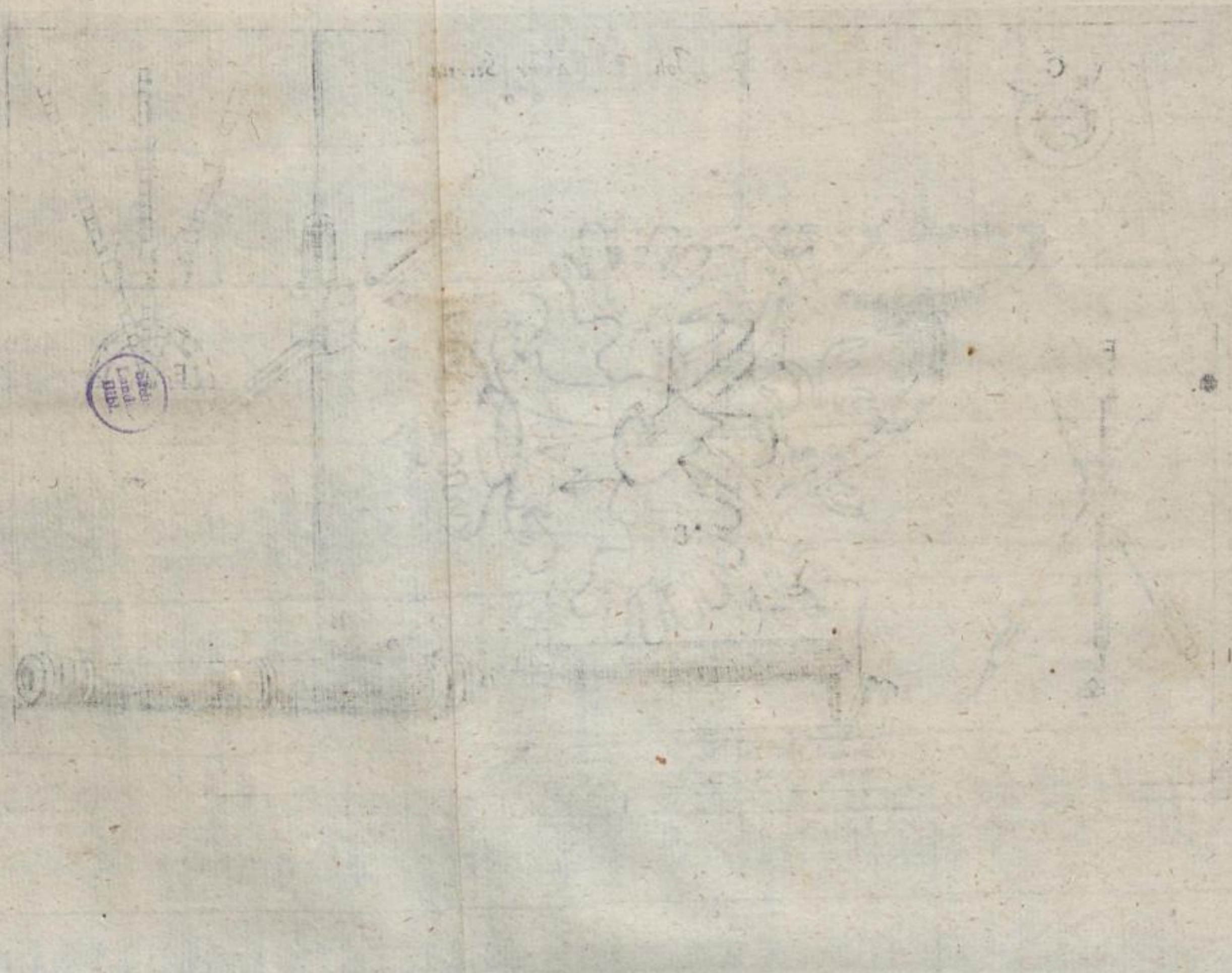
Vff

Vff ein andere Manier / das Geschütz
bey Nacht ohne Magnet oder Compas zu
richten / wie es bey Tag gestanden / &c.

Dennach man bißhero erfahren / wañ man
bey Nacht ein Pressa schiessen wollen / daß man mit
den Magnet Instrumenten nicht fortkommen köns
den / auß der ursach / weyln das Eysen bey dem Geschütz / den
Magnet für oder hinder sich vff ein seiten gezogen / derowes
gen was man bey Tag zerschossen / man bey Nacht wider Re-
pariren könden / demnach viel Ingenieur sich bemühet / wie
sie einander gewisser Mittel erfinden möchten / welches ich
auch gethan / vnd durch Göttliche Hülff solches zu wegen ge-
bracht / wañ nun die obere Invention einem zu mühsam / oder
sonsten nicht annemlich seyn möchte / derselb mag sich nachsols
gender erfindung gebrauchen / man richtet das Geschütz bey Tag
so lang / biß man einen gutten Schuß thut / ehe aber sol-
cher Schuß loß gehet / muß man hinder das Stück 2. Pfälin
in den Boden schlagen / so weit darvon / daß das Geschütz dies
selbige mit seinem hinder sich lauffen nicht erraitchen könde /
selbige Pfäl aber müssen solcher Gestalt eingeschlagen werden /
daß wann man vff solchen Pfälen / vber das Geschütz hinsies
het / das Aug das begerte Zihl just ergreiffe / welches man durch
ein schnur probieren kan / wañ dieselbige vber das Stück nach
der länge vnd beyde Pfäl (daran man gewisse Gemerck mit eis-
nem Messer schneyden mag) gezogen wirdt / solches in geras
der Linien seye / wann nun das Geschütz loß gebrännet wirdt /
vñ hinder sich laufft / so strecket man / zu einem andern Schuß /
die schnur vber die Pfäl / an das vorig gemerck / vnd rucket das
Stück abermals vnder die schnur / so lang biß es wie zuvor wis
der

Joh: Faulhabers Secreta.
1620





Sächsische
Landesbibliothek

Joh. v. A. 1740

3

3

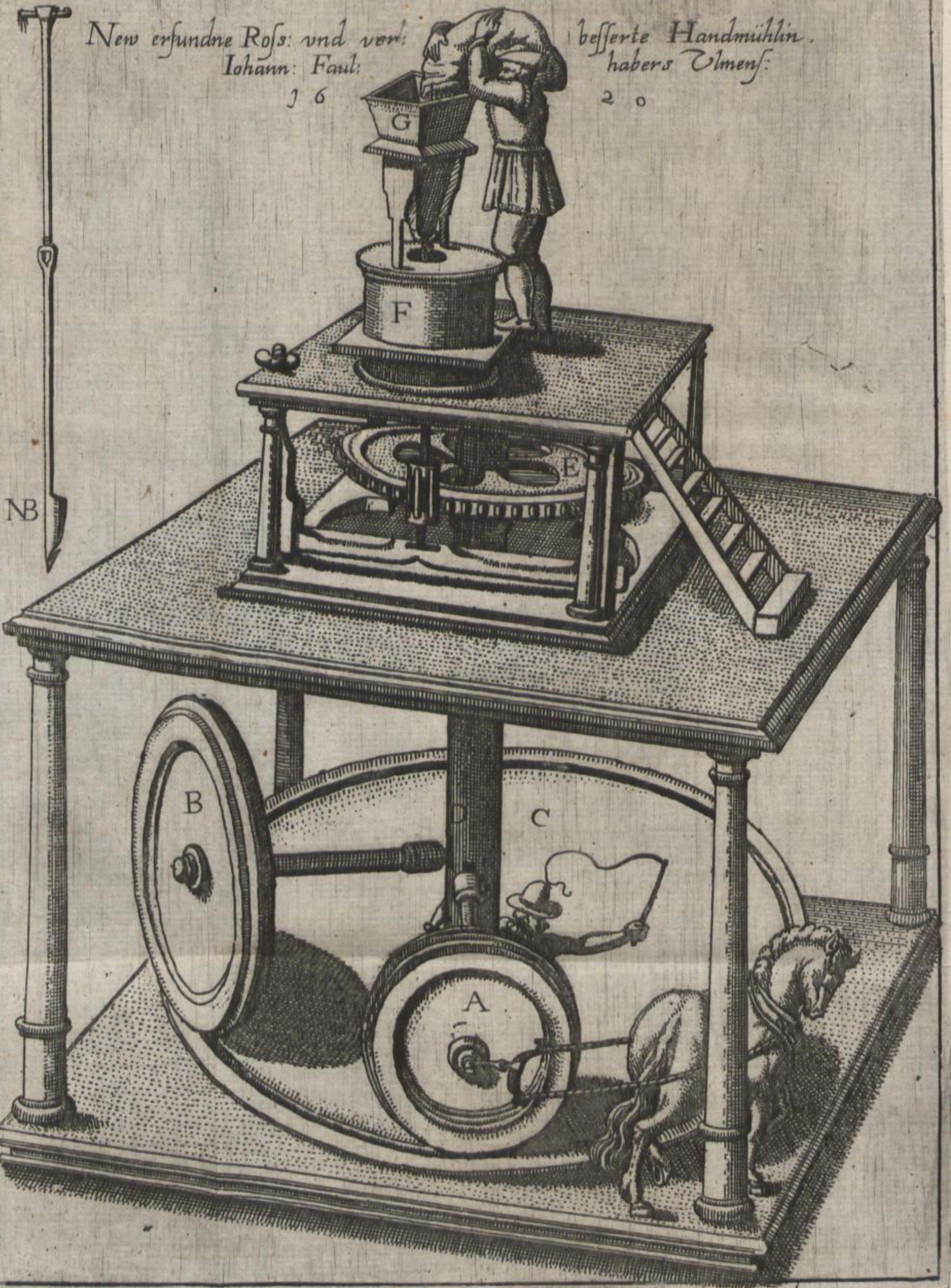


New erfundne Ross: vnd vor:
Iohann: Faul:

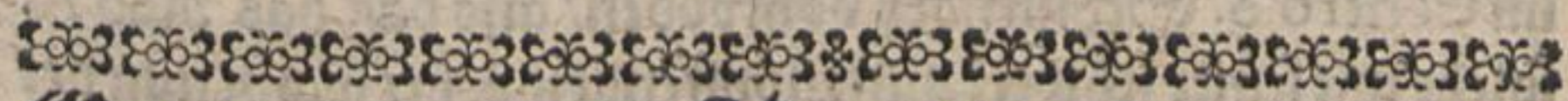
16

besserte Handmühlin.
habers Ulmens:

20



Der eben stehet/alsdann brennet man widerumb loß/vnd continuirt das richten vnd schießen/so lang man wil/2c. Andere geheime Stratagemata, so ich Inventirt gehören dieser zeit/ nicht in offenen Truck.



Erklärung vnd Bericht vber der Bewusten Schweizer Handmühlin / welche ich gleichmässig Inventirt, vnd verbessere/2c. Im Abrisß des Kupfferstück lautet der Titul solches Mühlwercks also :

Newerfundne Ross vnd Verbesserte Handmühlin / Johann Faulhabers/2c.

Ersichtlich ist zu mercken/dasß der Erd Neper / das Zeichen NB. stehet / zwar nicht zu diesem Werck gehört / aber ein andere Kunst präsentirt / welche auch sehr hochnuzlich ist / 2c. Nämlich wie man das dorfft (oder durfft wie mans nennet) wasen oder Erdreich / welches man an statt des Holz brennet / etlich Schuh tieff / auß der Erden herauff boren vnd bringen kan / vnd wan es schwarze vnd mit Säblin vermischte Erden hat / so kan mans / wie gemelt / an statt des Holz brauchen / Inmassen ein Ers: Wolwenser Raht / meine Großgünstige vnd Geytetende Herrn allhie / solche Kunst mit grossen nutzen probtert / auch solch Werck noch continuiren, vnd ist die Kunst leicht / wann mans offenbahret / dann obangedeuter Neper (welcher bey dem NB. hol ist / vnd ein scharpfes Eysen vnden hat) ombgedrehet / bis er voller Erden wirdt / hernach zeucht mans auß dem boden herauß / vnd erkennet gleich / ob die Erd gut zu brennen ist oder nicht / 2c.

In Mehrgedachtem Abrisß / Ist das umblauffende Rad

E 11j A dars

A. daran das Pferd zeucht / 7. Schuh hoch / aber mit eingegossenen bley dermassen beschwert / daß es gegē dem umblaufenden Rad B. (welches 14 Schuh hoch seyn soll) In gleicher wag stehet / die Scheib C. Ist im Diameter 26. Schuh breit / im Centro 6. Schuh hoch vom boden / also daß das Rad A. solche mit seiner schwere auffknöpfende macht / wann nun der Mann (welcher das Pferd treibt) auff der Scheiben bey dem Rad A stehet / so vberwigt er das Rad B. welches vnder sich besget zulauffen / vnd treibt das ganze Mühlenwerck fort.

Dann am Wehlbaum D. Ist oben ein Rad E. (welches 120. Lamen oder zeen hat / In der Grösse vnd stärke / wie andere gemeine Mühlenwerck / x. welches in den Kumpff (der sechs Spindlin hat) greiffet / der treibet dann Mühlenstein vnder F. 20. mal umb / biß das Pferd nur einmal umb die Scheiben C. herumb gehet.

G. Ist das Chor (oder Geschirz wie mans anderstwo nennen möchte / zc.) da man das Korn einschüttet / zc. Daß andere bedörff keiner Erklärung / weiln der Abriß oder Visierung die sach besser erkläret / weder wann man viel Wort darvon schreibet / zc.

Dieses Inventum ist speculirt auß dem dritten Theil Herrn Zeising's Theatro Machinarum Num. 21. da ein auffrechtter stein Kohlen mahlet zum Pulver machen / welches dem Günst. Leser (darmit er nach seinem belieben nachschlagen könnte.) hienit entdeckt wirdt.

Vnder meinen Inventionen / von Mühlen vnd Wasserswercken / Item / Schrauff: Heb: vnd Bruckwercken / desgleichen Brech: Schlag: Schlingen: vnd Zugwercken / zc. Halt ich ob beschriebne Machina für das geringste / vnd ist doch von andern so hoch geschätzt worden.

Quaestio. Was ist das für ein unmöglich scheinendes Werck /

Werk / da ein stillstehendes Rad / mehr stercke (mit gewisser
maß) einem andern Rad zur bewegung communicirt / als
wann es selbst beweglich were?

Item welcher Gestalt man Musquetirer bequemlich
wapnen möchte?

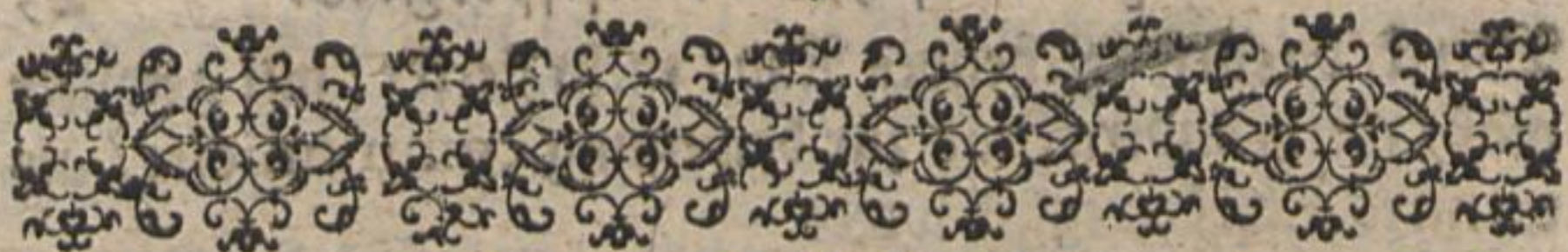
Vnd dann welcher massen es möglich / daß man bewegliche
Schanzen Inventiren fönde?



Beschluß an Leser.

Sünstiger lieber Leser mein /
Du sihest dieses Tractätlein /
Wann es dir nun gefället zwar /
Soll es mir angenehm seyn gar /
Vnd wird mir Ursach geben / daß
Ich weiters fortfahre für bas /
Bis du alles bekommest eben /
Was mir **GOTT** der **HER** hat gegeben.
Denselben wöllest mit mir pressen /
Ihm Lob vnd danck auch Ehr bewensen /
Der wöll dich behüten vor Leydt /
Von nun an bis in Ewigkeit.

Clarif.



Clarissimo Mathematico,

DN. JOHANNI FAULHABERO,
INCLUTÆ REIP. ULMENSIS
Ingeniario, &c.

Fautori & amico suo honorando,

S. P. P.

Sic age, sic referare tuæ conamine fausto
Perge viam famæ, celeri sic illa volatu
Pinnarum metiatur iter, quacunque patescit
Ætheris aura, Mathematices mysteria pandens,
Et quæ alii artifices fieri vix posse putarunt,
His aperito viam, docilesq; acer imbue mentes.
HECTORIS AURIACI sic porrò ambito favorem
FAULHABERE, Mathematicâ celeberrime in arte.

*M. ULRICHVS SCHMIDT, Eccle-
sia ULMENSIS in summo Templo Mi-
nister & Hebr. Græcæq; Lingg. in Gymn.
ibid. Prof. Publ.*

F I N I S.

18 50 03

18 50 03

20. März 1981

30.09.81

6. Teil angez.
n. d. P. Buch

Mechan. 222



[Small white label on the bottom right edge of the cover]