

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Architectura vniversalis

Furtttenbach, Joseph

Ulm, 1635

Das Kupfferblatt No. 54

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

gierung widerumben zu repetiren, sonder ich thue mich nochmalen dort hin referiren: Ein gleiche Meynung hat es auch inn Formierung vnnnd schnendung der Säcken zu den Fall- oder Brandkuglen: Item in Präparierung der Sturm-, Wasser- vnd Regenkugel/ so auß dem Pöler geworffen werden / derer Qualiteten dann abermahlen in vielernamter meiner Halinitro Pyrobolia, vnnnd daselbsten bey den Kupfferblatten N^o. 20. 21. 22. 23. 24. zu sehen seynd / dahin ich nun den Liebhaber will gewiesen haben/ hiezugegen aber / vnd dem jungen Büchsenmeister allein drey andere Kugeln inn den obstehenden neuen Pöler zu verehren/ habe ich auch nicht gar stillschweigend umbgehn sollen/ derer Zubereitung vff folgende weiß zu effectuiren ist.

Das Kupfferblatt N^o. 54.

Das Kupfer-
fer-Blatt
N^o. 54.

WAls vnwiderbringlich / vnd zu allen Zeiten betravrenden Zustand / die auß dem Pöler werffende Feindliche Granaten mit sich gebracht haben / das ist Weltkündig / vnd ist solches bey diesen vnsern Zeiten zu practiciren nur gar zu Meisterlich erlernet worden / also daß ich solche schädliche Ding noch klärer zu demonstrieren wol vnderlassen würde: hiezugegen aber bin ich gesinnet/ dem Jungen Fehrwerffer nur ein kleines Granätlin so viel mehr zum Lust dann zum Schaden außzuwerffen von mir gemeynt ist / zu communiciren, welches sich dann größe halber eben recht vnnnd just fügend / in den berührte Pöler (dessen Rohr oder größe bey hievor stehendem Kupfferblatt N^o. 52. ist auffgerissen worden) schießen thut / wann nun diese Kugel hoch geworffen wirdt / so thut sie zimlich tieff in ein Morastigen oder linden Boden einfallen / vnnnd stecken bleiben: Sie ist aber also gemacht / daß sie sich selbst widerumben herfür erhebt / ein Sprung auß dem Boden vnd alsdann erst ihren Effectum auff dem Plano endlich verrichten thut / wie hernach zu vernemen.

Discurso vñ
ber die Granata

Granata.

Es wirdt von zehem Lindenholz ein oberlengte Kugel / so mit R. vnd. S. bezeichnet ist / gedreht / die solle nun bey b. gegen. c. wie ein hölzerner Büxen auffeinander geschlossen seyn / massen dann ihr dicke des Holz bey A. A. A. zu sehen ist: Bey. D. biß inn. E. an beeden seiten werden zwey Löcher hinab gebohrt / so man Röhren nennet / vnnnd von. E. gegen. O. seynd zwey kleine Zündlöchlin verordnet / in der mitten der hölzern Büxen aber wirdt ein Rundung heraus gedreht / damit die Granata

Ein kleine
Granata vñ
dem Pöler zu
werffen.

S

H. das

H. darinnen liegen möge: Bey G. wirdt die Pulffer Cammer gemacht: Bey F. vnden ein Loch in dz Holz gedrehet/so hernach mit Bley eingegossen wird/ allein zu dem ende/ damit die Kugel im herunder fallen allweg auff diesem schweren Kopff lige/ vnd solcher Gestalt vffrecht stände.

Ein Bleyner Kloten/ damit die Kugel allweg auff solchen schweren Ort falle.

Preparirung der Granaten,

Man nemme ein gemeine Hand Granata/ vnd eben diejenige so in meiner Architectura Martiali bey dem achten Kupfferblatt / vnd daselbsten mit. A. ist fürgebildet/ auch in demselbigen Tractat folio. 53. ganz klärlich beschrieben worden (jedoch vnd zu diesem Werck muß sie etwas kleiner seyn) die wirdt mit

H. H. H. bezeichnet/ vnd ihr hölzerner Zunder mit. I. I. bemerckt / dessen länge sich aber bis in. P. auff den Boden der Granata hinein erstreckt/ aber von L. bis in. P. wirt ernanter Zunder von ganz Holz gelassen/ vnd allein von K. bis in. n. außgedreht/ inn dasselbige Zunderlin wirdt eben derjenige gute Zunderzeug oder Röhrensatz dessen Preparirung dann in ernannter Architectura Martiali folio. 54. specificirt ist worden/ nemlichen

Hölzerner Zunder inn die Granate.

Zunderzeug

- 8. Lot Salpeter
- 2. Lot Schwefel
- 3. Lot Pulfferstaub
- 1. Lot Segmel - -

Satt eingeschlagen/ vnd also bey ernantem. K. sein ordentliche Ansetzung gemacht.

Erstlich so solle das Loch. F. mit Bley eingegossen werden / damit die Kugel wie gemelt/ jederzeit auff diesen ihren schweren Kopff. S. fallen thue/ so das fürnehmste hierbey zu observiren ist / alsdann so werden beide Röhren oder Löcher von.

Röhrensatz.

D. gegen. E. eben auch mit dem jenigē weissen Wasserkugelsatz eingesetzt/ welcher in meiner Halinitro Pyrobolia folio. 32. beschrieben / auch daselbsten bey dem Kupfferblatt N. 13. ist gebraucht worden/ folgendes Inhalts.

Aufwerffung daretin gemacht.

- 16. Lot Salpeter - -
- 4. Lot Schwefel - -
- 4. Lot gestossen Pulffer
- 6. Lot zartes Segmel

Dieser Satz wirdt nun in die beide Röhren. D. E. eingeschlagen (jedoch vnd so oft ein Zoll hoch Zeug eingesetzt wirdt / so solle alsdann gar wenig ganz

Pulffer/ so die Italianer Spruzzi oder aufwerffung nennen/ gethan/ damit durch diese Spruzzi die Röhren gesäubert/ vñ desto weniger ersticken thuen: Welches Avertimento in vilen Sachen wol zu observiren ist) alsdann die kleine Zündlöchlin von.

O. gegen. E. mit reinem Zündpulffer eingerdt/ in die Cammer G. aber ganz Pulffer gethan (eben dieses Pulffer thut hernach die Granata nicht anderst / als wie von einem Pöler auß dem Boden herfür werffen) ferner die Granata

H. mit ihrem Zunderlin. K. auff das ganze Pulffer der Cammer gesetzt/ den obern

ober
riber
nen
dünn
thar
zum
Vnd is
weg
pulf
es w
fate
rige
die
also
resp
der
zum
Zin
dun
die
lers
düg
deß
mer
wer
mit
D. D. s
Ba
nen
ober
ren
Lad
son
so st
gela
Endtl
loch
ma
die
son
nun
offe
run

obern Theil der Kugel, b. R. b. wie ein Büxen in das vndere Stuck eingearbeitet / vnd also fest in einander verleimbt / alsdann die ganze Kugel mit einem starcken Zwilch noch einmal vberleimbt / vnd endlich dieselbige mit dünnem Läder vberzogen / abermahlen geleimbt / auch solches so oft gethan / biß daß sie fein sanfft in den Pöler kan geschoben werden / so ist sie biß zum einladen fertig.

Vnd ist zu wissen daß man hinder ein jedes Pfund / so diese Kugel wiegt / allweg. $1\frac{1}{2}$. Lot Garthaunen oder aber Hackenpulffer (dañ gar fein Pirschpulffer ist zu furioso zu diesem Werck) Ladung nemen solle. Dergestalt es wirdt in die Cammer des Pölers ein hölzerner Klotzen gedraht / so gar satt in dieselbige mag geschoben werden (jedoch so solle er vmb ein Zoll niedriger / dann die Camer hoch ist / seyn) in solchem aber vnd eines Federkils dick wirdt ein Krinnen an seiner seiten außgenommen / dieselbige aber solle also hinein gethan werden / daß sie just inwendig auff des Pölers Zindloch respondire, alsdann diesen Klotzen mit Keidelin auff der andern seiten in der Cammer verkeidelt / daß er beständig bleibe. Zehunder so solle man sich zum einladen folgender Gestalt bereiten: Erstlich die Raumnadel in das Zindloch gesteckt / vnd durch die Krinnen des Klotzens dz Pulffer oder die Ladung hinab sincken lassen / biß dz es ernante Raumnadel berührt / hernach die völlige Pulfferladung hinein geschütt / dieselbige aber im lauff des Pölers zerstreut / so wirdt das Pulffer vmb etwas herauff in die halbe Rundung reichen / alsdann auß einem dicken Filz ein Rädlin / so eben in den lauff des Pölers fügt / geschnitten / in der mitten aber / vnd so weit als die Cammer ist / solle er ganz gelassen / das vbrige aber voll runder Löcher gemacht werden / dieser Filz nun wirdt auff das Pulffer hinein gelegt / oben aber mit gestossenem Pulffer vberstrewet: Bey den beeden Röhren.

Pulfferladung hinder die Granata

D. D. sollen gute Aufsehrungen von inn Salpeter vnd Pulffer gesotener Baumwollen gemacht werden / damit sie allda vom Flammen im losbrennen des Pölers Fehr empfangen / alsdann so wirdt diese Kugel mit ihrem oberm Haupt. R. auff den Filz hinein gesetzt / so respondiren die beede Röhren. D. D. auff die Löcher des Filz / vnd also auch per consequenza vff die Ladung des Pulffers / vnd solle vielernante Kugel nit zu hart verdamt / sonder allein satt in den lauff des Pölers geschoben werden / dergestalt / so stehet der Kopff. S. ansezo oben im Pöler / R. aber ist vnder sich hinein geladen worden.

Gute Aufsehrungen

Endlich so wirdt die Raumnadel auß dem Pöler gezogen / vnd das Zindloch ordenlich eingerört / der Pöler aber in den Bogen gericht / nachdeme man etwan die Kugel in die ferne zuwerffen gesinnet ist / sonsten mag man diese Kugel vorgehörter massen mit einem oder aber zwey Fehren / ohne sondern Zwang / gar wol. 400. Schritt weit werffen / die entzündet sich nun selbst von dem Flammen des Pölers / steigt in die Luft / vnd fällt. 1. oft auch. $1\frac{1}{2}$. Schuch tieff in ein linden Boden hinein / also daß ihr halbe rundung. S. (von wegen ihrer schwere so sie durch das eingegossene Bley

S ij

bekom

bekommen hat) in dem Landboden stecken thut / vnd auff ein kleine weil nicht anders scheinet / als ob sie blind gegangen were / hernach aber vnd wann der Röhrenzeug von D. bis inn E. hinab gebrunnen ist / so laufft das Fehr. o. in die Sammer. G. hinein / gibt demselbigen Pulffer Fehr / das wirfft die Granata. H. also schon entzündet (sintemalen der Zunder. K. auch gewis Fehr empfacht) in die höhe / entzwischen so fällt die offternante Granata. H. auff das Feld / vnd wann der Zunder. K. bey. n. n. sein endtschafft erreicht / so entzündet sich daselbsten das Pulffer.

Q. auch in der Granata / vnd vollbringet ihr Operation / welches dann ein seine Manier ist / vnd da man vorgehörter massen fleissig darmit vmbgeheth / sich wol zu Werck sehen läst.

Sprungkugel.

Die Ander Sprungkugel an dem Pöler zu werffen.

Zum Andern / so wird ein hölzerne Kugel. 7. 7. 7. 7. gedrehet / im mittel der selbigen aber vnd von. 7. gegen. 7. ein rundes Loch gemacht / dann 7. ist das ordentliche obere Zündloch / vnd durch. 7. wirdt der eyserne Schlag hinein gesteckt: Ferner von 7. gegen. 7. abermahlen ein Löchlin gebohrt / dardurch ein eysern Stänglin gesteckt / welches bey * ein Schrauffen Gewind hat.

H. H. ein eyserner Schlag / der wirdt bey. 7. mit ganzem Pulffer eingefüllt / von. 7. bis inn. 7. ein hölzerne Zapffen darauff geschlagen / alsdann so wirdt obberührter schon geladene Schlag mit seiner hindern Schrauffen inn ernanntes eysern Stänglin bey. * eingeschraufft / daher er sehr fest vnd unbeweglich in der Kugel darinnen stehet / jezunder so solle man hernach folgenden schwarzen Kugelzeug machen.

Ein schwarzer Kugelzeug.

Der schwarze Kugelzeug.

9. Lot Salpeter - -	} Alles wol durch einander gemengt vnd gerieben / entlich. 1. Lot zart Seegmel mit den flachen Händen dar runder gearbeit / zu letst so nemmen die Italianer, la Grassa di Borcha das ist rein sauber Schweine Schmalz / das verlassen sie in einem iriden gelösten Hasen / vnd liquidirens, daß es wie Del ein ansehen hat / dasselbige wirdt allgemach vnder vorstehenden Zeug getropffelt / zwischen den Händen gerieben / auch desselbigen so viel genommen / bis daß sich der Zeug im angreifen ballen läst. Es wolle ihme der Junge Büchsenmeister diesen Satz lieb sein lassen / denselbigen in viel wichtiger Occasionen auch zugebrauchen / dann die Anfeuchtung des Schweinen Schmalz viel besser / vnd im langen ligen beständiger / als das Leindl immer ist / Sintemahlen die eingeschlagene eyserne Schläg nicht (als wie sonst bey andern Zeügen geschihet) darinnen verrosten.
6. Lot Schwefel - -	
12. Lot gestossen - -	
1. Lot Kolen - - -	

Mit

... weil
... vnd
... lauffe
... Fehr/
... nder.
... offtero
... n. sein

... ann ein
... ombge

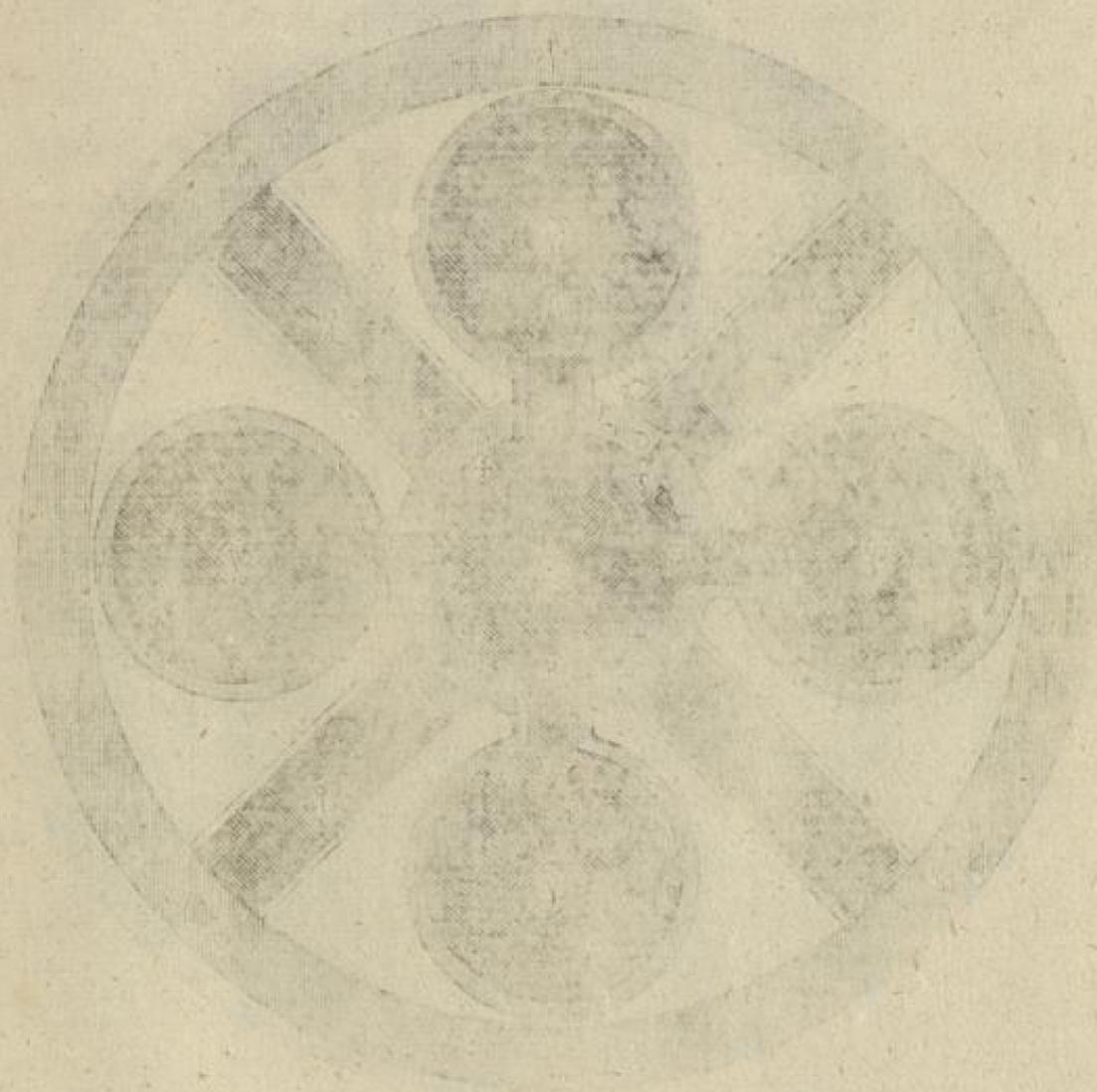
... tel der
... n
... Schlag

... änglin

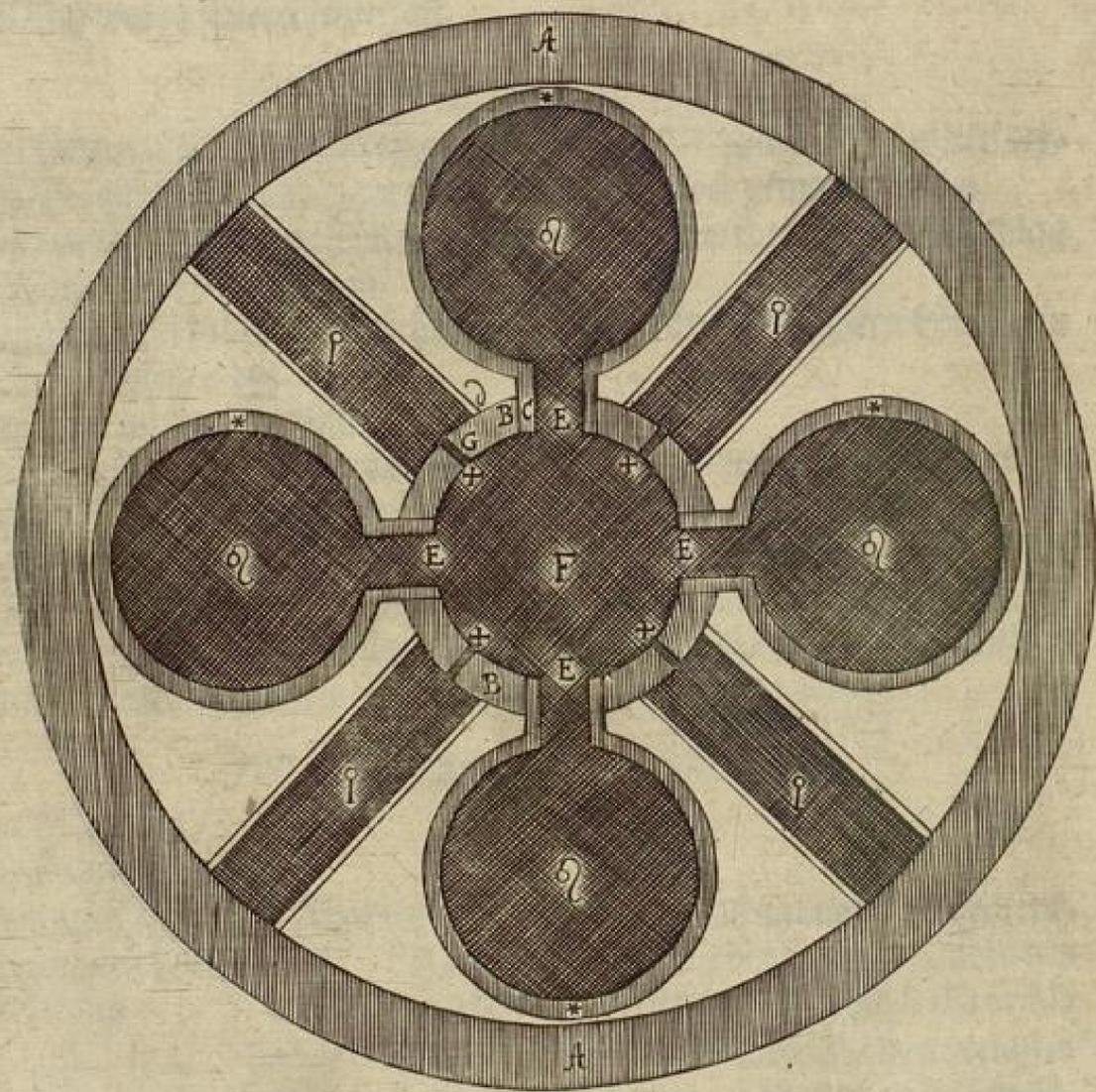
... gefülle/
... dann so
... rauffen
... sehr fest
... an her

... den/ent
... den da
... aner, la
... erlassen
... ein an
... getropf
... men/biß
... r Zunge
... chtigern
... hweinen
... indim
... als wie

Mit



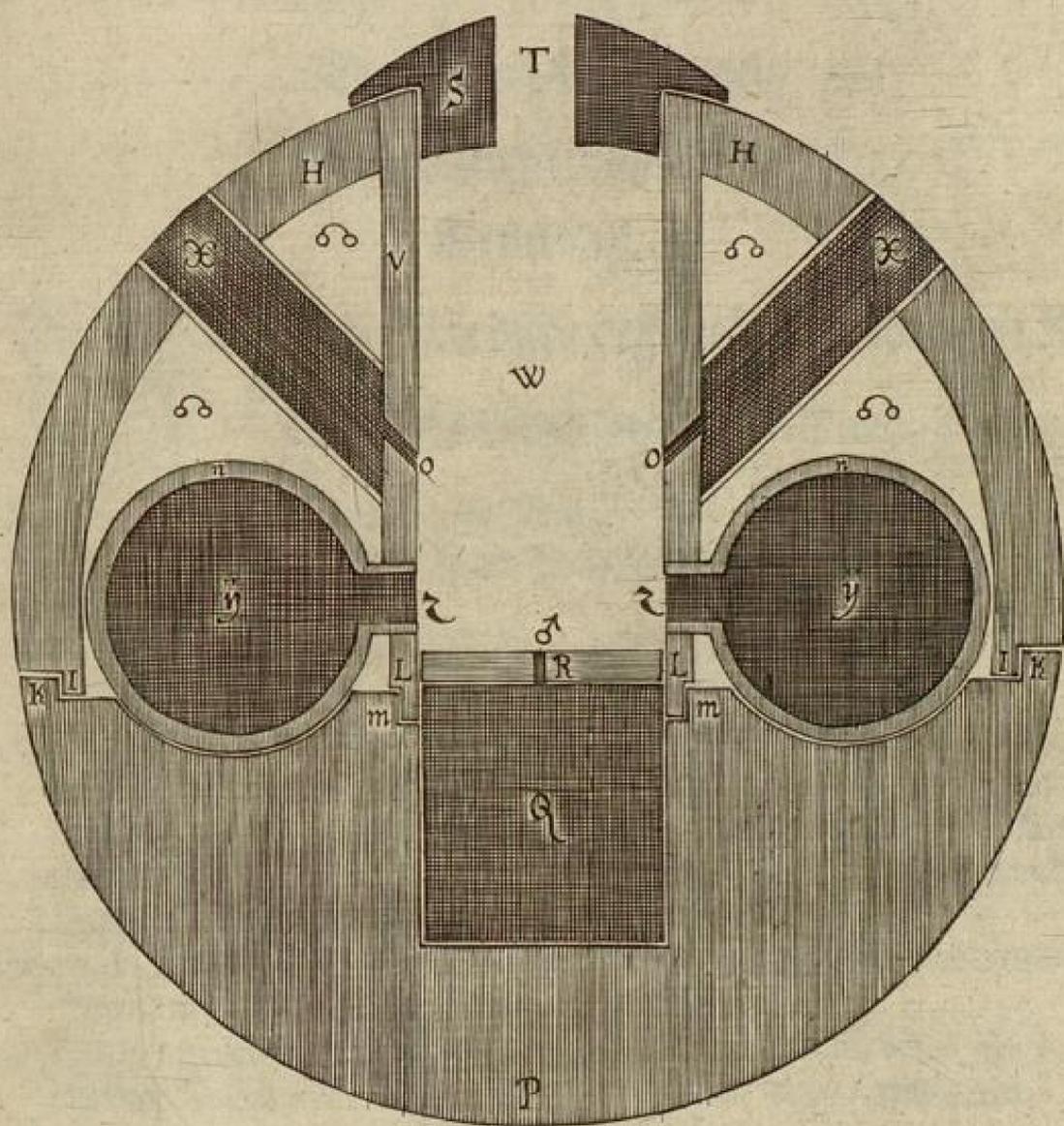
Grundriß,



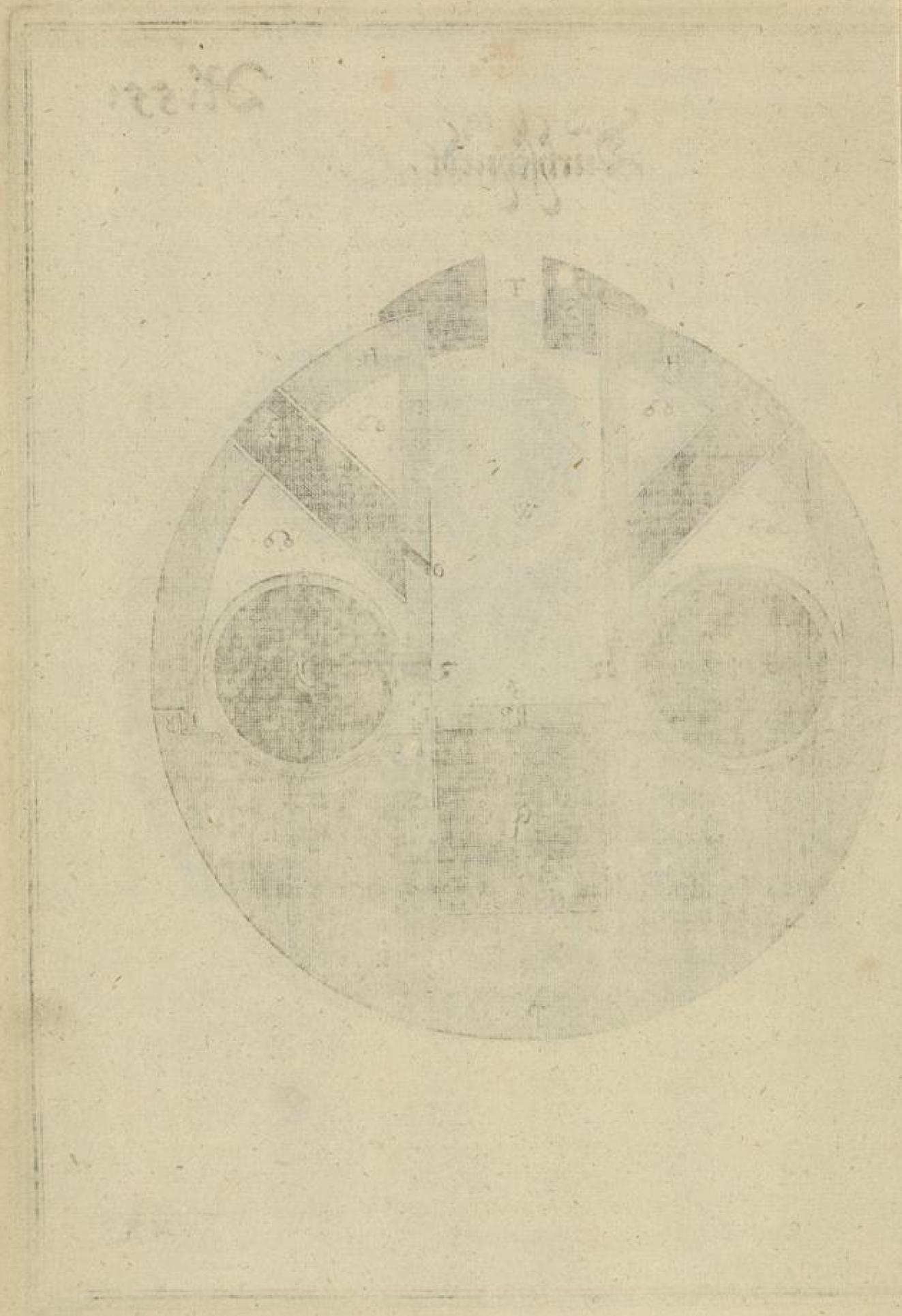
Joseph Furtenbach. Inuentor.

N^o. 55.

Durchschnitt,



M.R.



Nicol
 und
 ber
 dan
 ode
 nen
 7. reich
 in d
 mit



F. ist d
 E.E.E
 K
 S.S.S
 .. *
 P.P.P
 ten
 ben
 wir
 ein
 *. *.
 B
 E.E.E
 alle

32. Lo
 8. Lot
 8. Lot
 Birse
 ein

Mit obberührtem Satz wirdt nun diese Kugel durch das Zündloch. *a.* satt vnd vest eingeschlagen / alsdann die Kugel mit einem starken Zwick vberleimbt / vnd getaufft / biß daß sie just in den Pöler füt; Die mag alsdann mit einem oder zwey Fewren in das Meer / oder sonst in ein Wasser oder aber auch vff das Feld hinaus geworffen werden / sie wirdt ein schönen Brand geben / vnd wann derselbige biß zum Zündloch des Schlags *a.* reicht / so thut der Schlag Fewr nehmen / die Kugel aber ihren Sprung in die höhe vollbringen / widerumben herunder fallen / fortan brinnen / vnd mit der Zuscher gutem Contento ihr Endtschafft erreichen.

Die dritte Pöler Kugel.

Die Dritte
Pölerkugel.

Das Kupfferblatt N. 55.

Das Kupfer-
blatt
No. 55.

Grundriß.

Grundriß.

A. A. A. ist die dicke des Holz der gedachten Kugel zusehen.

B. B. Die dicke des Holzes so der mittlere Pumppen haben solle / vnd

F. ist der Diametro seines Lauffs: Bey

E. E. E. E. werden vier Löcher in den Pumppen gebohret / damit man die vier Kugelin

U. U. U. U. Mit ihren Halslin. **C.** darein stecken möge:

***. *. *. *** aber bedeut die dicke des Holz / der gedachten vier Kugelin.

p. p. p. p. seynd vier hölzerne Rohr (inn jedes aber wirdt hernach ein Ragen ten oder ein Schwirmer eingelegt) so vnden bey. **d.** hölzerne Böden haben / vnd Rollen genant werden / in der mitten des ernanten Bodens aber wirdt ein Blech in Röhelin. **G.** so mit Zündpulffer eingerdt solle werden / eingesteckt / vnd dasselbige hernach auch / wie bey

***. *. *. *** zusehen ist / in den Pumppen befestiget / dergestalt vnd wann der Brand in dem Pumppen. **F.** operirt, so kan er bey

E. E. E. E. nit allein alle. 4. Kugelin. **U. U. U. U.** sonder auch bey. ***. *. *. *** alle vier Rollen. **p. p. p. p.** durch die Blechene Röhelin. **G.** entzünd.

Der Satz in die vier Kugelin. *a.*

32. Lot Salpeter

8. Lot Schwefel

8. Lot gestossen -

Birschpulffer - -

einstecken fertig.

Wol gearbeitet vnd endlich. 12. Lot zartes Segmel dar runder gemengt / mit diesem Satz sollen nun obernante vier Kugelin eingeschlagen werden / so seynd sie biß zum

Der Satz in
die aufwerf-
fende vier
Kugelin.