

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Vollkommene Geschütz-, Feuerwerck- und Büchsenmeisterey-Kunst

Der Großen Artillerie Feüerwerck: und Büchsen-meisterey Kunst

Siemienowicz, Kazimierz

Franckfurt am Mayn, 1676

[urn:nbn:de:bsz:31-108052](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-108052)

Der Großen Artillerie Feuerwerck:
 und Büchsen-meisterey Kunst,
 Zweiter Theil,
 antzwo heraus gegeben, von
 Daniel Srich
 Stückhauptman



C. Metzger fecit.

Frankfurt am Mayn in Verlegung
 Johann David Junners, 1676.



Der grossen Kunst ARTILLERIE

Zweyter Theil/

Erstes Buch.

CAPUT I.

Darinnen beschrieben wird wie sich ein Zeugmeister / sambt seinen untergebenen Personen zu Haus und im Feld / inner oder aufferhalb einer Belagerung verhalten solle / und was er für ein Person seyn müsse.

Erstlich von des Zeugmeisters Ampt / dessen Vernehmung / und was auff seiner Person stehet / wie sein Gemüth und Wandel seyn solle.

Es ist gut zu gedencken / und zu erachten / das einen Fürsten oder Herrn wes Standes und Vermögen der auch seye / so Geschütz haben wil und muß / viel an einen geschickten / verständigen / getreu und hurtigen Zeugmeister gelegen / ob schon ein Herr Geschütz hat und halten wil / aber nicht des Vermögens ist / das er solches brauchen kan oder mag / Dem ist auch nicht vomnöthen nach einem solchen Mann zu trachten / der wie sich gebühret und die Nothdurfft erfordert / das Geschütz allein zu versehen weiß / einem solchen ist vielweniger vomnöthen grosses Geschütz ohne Gebrauch zu haben. Aber welcher Fürst oder Herr Land und Leut zu defendiren und zu beschützen hat / der muß sich auff ein warhafftiges Geschütz gefast machen. Wann dann also ein Herr / gemelter Ursachen wegen / ein solches grosses Geschütz haben muß / so erfordert desselbigen hohe Nothdurfft das er nicht allein dem jenigen gefast seye / so zu groß und kleinen Geschütze gehörig / bequem und tauglich ist.

Dann das Geschütz ist ohne sein Zugehörung (wie jeder Verzugverständiger leichtlich zu ermessien:) nichts Nutz / und ob schon alle Zugehörung vorhanden / so muß und sollen doch zum fordersten auch die Leute die dasselbige präpariren / machen / unterhalten und regieren / darbey und mit seyn / ohne welches nichts kan noch mag vorgenommen werden / dann die Leute können den Vorrath conficiren / machen und ordiniren / sintemahl mit ihnen alles das jenige was man damit gethan haben wil / verrichten und efficiren muß / ob gleich die Büchsen / der Vorrath und alles da ist / so wäre es doch allein / wie ein Creatur ohne ihren Schöpffer / und können doch ohne dieselbige die Leute nichts darzu machen / noch zu richten / wie die Leute sie machen und gebrauchen können / darum so müssen die Leute zum ersten vorhanden seyn / welche die Büchsen giessen / fassen / alle Rüstung darzu machen / mit ihrem Vortheil und nach Erheischung der Nothdurfft geschicklichen und zum besten zu gebrauchen. Derohalben / wil vor das Erste / nach den Personen getrachtet seyn / das dieselben in der Zeit bestellet werden / dieweil dann einem Herrn also ein grosses auff seiner Artillerie stehet / und alle seine Kriegs Ordnung auff sein Geschütz und Artillerie machen muß / so erfordert die Nothdurfft das Er nach einem glaubhafften / vertrauten Mann sich umbsehe / der sich auff alle solche und alle angehörige Sachen verstehe / dann so einem Herrn wird zu stehen / das Er einen Krieg berathschlagen soll und muß / so kan doch solcher nicht berathschlaget und geordnet werden / ohne die Artillerie und

das Geschüs / soll dann der Krieg geordnet werden / so erfordert die Nothdurfft / daß die Artillerie oder Geschüs zugleich mit geordnet werde / die weil es zu dem Krieg und Kriegs Volck gehört / soll es nun mit geordnet und darauff zu gerichtet werden / so wil vonnöthen seyn / daß man die darzu nehme / die das unter handen haben / so man es brauchen und damit umbgehen muß / die weil dann auch die gemeldte Persohn mit berathschlaget werden soll; so ist dishalben hoch vonnöthen daß der Zeugmeister eine vertraucte / geheime Persohn sey / darauff sich ein Herr verlassen und trauen darff / dann so ein Zeugmeister einen Rathschlag weiß / kan Er seine Sachen / wol bey sich in geheim achten / verordnen und zurichten lassen / und darff niemands davon sagen / und gehet also unvermercklich zu. Wil man aber ganz heimlich und unvermercklich damit umbgehen / soll ein Zeugmeister eine Sache in Zeit des Friedens unterhand nehmen und also ordnen / daß alle Sachen zu gerichtet seyn und in solcher ihrer Ordnung stehen / als wenn man alle Tage anzichen sollte; Auch zu allen / darumb man es zu brauchen hat (einige Persohnen im Zeughaus von Büchsenmeistern / die er dann allezeit in ihrer Übung und Arbeit halten soll / dann Er / was Er an einen jeden hat und Ihm vertrauen und befehlen darff / weiß / so kommen die Persohnen auch in bessern Gebrauch und Übung / und gerath alles in seine Ordnung und Geschicklichkeit / und wann dann alles also in seiner Zurüstung und Ordnung mit den Personen und allen ist / so kan ein Zeugmeister den Rathschlag wol heimlich halten / bis er offenbahr seyn und angreifen muß / alsdann hat ein Zeugmeister die Sachen seinen Persohnen zu eröffnen / und einem jeden was seine Verrichtung seyn soll / wie Er das vor bey ihm verordnet hat / desto richtiger zu befehlen: Und ist dis die beste Geheimniß und Zurüstung die man haben mag; Wann alles schon in seiner Ordnung / zc.

Und diesen Bericht hab ich darumb gethan / damit zu verstehen seye / was der Zeugmeister vor eine Persohn seyn soll; Derohalben ein Herr nach einem ehrlichen Zeugmeister trachten und den haben soll / und mit ansehen was er versteht.

Zum Ersten / soll ein Zeugmeister Gottsförchtig seyn / darumb daß sein Ampt ein sorgfältig Ampt ist / dann Er seinen eygenen Feind in der Hand hat / wenn er mit dem Geschüs umgeheth.

Zum andern stehet er in Gefahr allezeit vor den Feinden / in dem Schancken mit allem / damit man das Geschüs braucht / in gleichen ist er in grosser Gefahr / daß Er sein Ampt wol aufrichte / dann ihm ein grosses darauff stehet / darumb Er Gott vielmehr vor Augen haben / und seiner Gefahr bedencken soll und muß / und der Ursachen halb / soll Er auch seinen Büchsenmeistern das vorsagen / und sie zur Gottsförcht ermahnen und halten / daß sie der Gotteslästerung müßig gehen / des gleichen der Trunckheit sich enthalten / dann die Trunckheit bringet nichts gutes / ist wider Gott: und ist einem trunckenen Menschen nichts zu befehlen / noch zu vertrauen.

Darumb wann ein Zeugmeister sich also hält / so gehet seine Sach auch also glücklich von statten / und gibt seinen Untergebenen und Büchsenmeistern ein gut Exempel ihm destomehr nachzufolgen.

Zum Andern / soll er ein wahrhafter und nicht ein trunckener Mann seyn.

Zum dritten / soll er glaubhaffig und nicht ein verhurter Mann seyn.

Zum vierdten / soll er gütig und lieblich mit seinen Personen handeln / wann es aber die Nothdurfft erfordert / soll er ernsthafftig seyn / damit Er ein Furcht bey den Seinen haben möge / dahero muß er sie dahin halten / daß sie ihn fürchten / und lieben / und sie fleißig lehren / wann er siehet daß es bey ihnen angelegt und behalten ist.

Zum fünfften / soll Er sich auch nach Kriegsgebrauch halten.

Zum sechsten soll er sich auff das Geschüs verstehen / alles nach thum und vermögen gießen zu lassen / schießens / fassens und aller Zurüstung Bericht haben / und wissen anzugeben.

Zum siebenden / soll er sich auff das Geometrische oder doch auff das wenigste das Mechanische Abmessen verstehen.

Zum achten / soll Er sich verstehen auff das Feuerwerck zu machen / zu schießen / zu werffen / aus groß und kleinen Stücken und Wörfern.

Zum Neundten / soll Er sich auff das Sturmzeug / das Reissen machen und zurichten verstehen.

Zum

Zum Zehenden/soll Er sich auff das Werck verstehen / damit er wisse sein Geschütz mit dem Vorzug zu ordnen/ was darzu im Feld gehöret / und daß er das wisse/ im Feld zu gebrauchen und seinem Geschütz auß dem Feld zu helfen.

Zum eilfften/soll Er sich auff Schiffbrücken schlagen verstehen / und wie solche auff das leichteste zuführen und fort zu bringen seyn.

Zum zwölfften / soll Er auch die Architectur oder sich zum wenigsten auff das Schanzen verstehen.

Zum dreizehenden/soll Er sich auch auff das Untergraben und Sprengen verstehen/es sey mit Tonnen/Petarden oder andern Instrumenten.

Zum vierzehenden/soll Er sich auch auff die Brechzeug verstehen/ daß er wisse die machen zu lassen und anzurichten.

Zum fünfzehenden/soll er auch wissen/durch was Mittel man erkundigen kan/ wo der Feind untergräbet.

Zum sechzehenden/soll er auch wissen bey Tag und Nachts Zeiten durch den Compas zurichten und zu schiessen.

Zum siebentehenden/soll Er sich des Pulvermachens verstehen.

Zum Achzehenden/ soll Er wissen sich zu verstehen ein geräumten Platz einzuziehen mit dem Geschütz darvor/daß er demselbigen Platz seine rechte Weite gebe / darnach man viel Kriegs Volck hat/daß darauß gehöret/ daß er nicht zu klein genommen werde/ damit das Kriegs Volck seinen Stand geräumt zur Wehr darauß haben möge/ auch nicht viel grösser / dann man bedarff/ damit Er auch nicht zu schwer zu verwachen/ und mit dem Geschütz zu beziehen / oder zu stellen seye.

Zum neunzehenden/soll Er wissen/so ein Läger geschlagen ist/ob er Geschütz übrig hat/ mehr dann der Lermen Platz wol bedarff/ damit er solche wisse/an die Läger zu stellen/ vor einfallender Läger/ da man sie verwachen muß/ doch daß sie nicht in der Wacht oder auff den Lermen Platz in das Läger sehen / dann es begibt sich oft / daß die Läger nicht allwegen beyeinander auff einem Platz liegen/sondern einzetheilet/darauß muß man gute achte haben/so ein Lermen wird / und die Läger nicht bey einander liegen/und zusammen wollen/daß das Geschütz also in denselben Lauff nicht schaden thut.

Zum zwanzigsten/soll ein Zeugmeister mit dem Feldmarschall vorziehen/die Weg und Brücken zu besehen/die machen lassen/damit wann das Geschütz nach kompt/ daß dasselbige durch und über möchte.

Zum ein und zwanzigsten / soll Er gute Achtung haben / wann der Marschall und andere / das Läger schlagen/ daß Er darff sehen/ seinen Lermen Platz mit dem Geschütz geschickt zu verstellen.

Desgleichen/wo man vermeint/das es Noth seye/und so das Geschütz kompt/daß er wisse ein jedes bald zu weisen/wo es stehen soll/damit sie nicht lange halten dörfen.

Zum zwey und zwanzigsten soll er besehen dieweil er davorn ist / wo er sein Artillerie Ross/ hin Logiren wil/dann dis Quartier soll er auch einnehmen.

Zum 23. soll er so bald auch besehen / wo er sein Artillerie und Munition hinsstellen wolle/ das soll Er sobald einnehmen und vergraben lassen.

Zum vier und zwanzigsten/soll er nicht in sein Logament,er habe dann sein Geschütz alles gestellet/wie es stehen soll/und so die Wacht darnach auff dem Lermen Platz/ oder zu dem Geschütz auffzeugt/soll er bald von derselben ihm lassen geben etliche Kotten/die soll Er zuvor zu der Artillerie oder Munition, daß sie stets darumb stellen / so viel der vonnöthen seyn / und verwachen lassen.

Zum 25. Soll er eh erschlaffen gehet/seine Schanzen versehen und bestellen/was ihm vonnöthen ist/mit seinen zu geordneten Personen allen/Abends sich berathschlagen und unterreden / was ein jeder des Nachts/oder des Morgens versehen und aufrichten soll / darob seyn/ daß dasselbige fleißig ausgerichtet werde/wann Er schon weis daß ausgerichtet ist / soll er doch so er je anderer Sachen halben der Zeit haben kan/ selbst besehen ob es recht sey/oder stehe / wie er das befohlen hat / damit zeugt er gute sorgfältige Leut / die der Sachen acht nehmen / und Sorg tragen Und ist dem Zeugmeister ein grosse Ruhe in seinem Gemüthe / wann Er selbst

siehet/das die Sachen so ihme befohlen seynd / recht stehen / und ist ihme auch bey seinen Obersten oder Feld-Herrn und dem gansen Kriegs Volck rühmlich und tröstlich. Dann es siehet in der Warheit auff einer solchen Person nicht ein Kleines/dann sie trägt eine schwere Mühe/ darumb ist ihme Arbeit/Sorg und Mühe befohlen.

Derohalben hat er grosse Ursachen/das Er dem Volck das unter ihm ist/fleißig übersehe/ und sich nicht bekümmern laß/wann seine Leut sagen werden/ Er vertraue ihnen nichts/ darauff hat Er Ihnen zu sagen/das sie in dem kein mißfallen solten haben/sondern sie sollen bedencken/was Last und Sorge Er trage/ das sie ihm billich dancken sollen/das Er solchen Fleiß bey ihnen hab/dann sie sollen das von ihme lernen und behalten/wannes auch ihnen dergestalt heut oder morgen befohlen würde/das sie solchen Fleiß und Sorg auch haben sollen/ auß ist erzehleten und andern Ursachen mehr: Dann zu vermelden ist/wie hiervon zum Theil geschehen/ das sie es auch bedencken und Sorgtragen sollen/welcher dann Verstand und ein gut Gemüth hat/der wird es wol zu Herzen nehmen/und ihm mit Danck gefallen lassen / bey solchen danckbarn er auch besondern Fleiß mit Lehren und Unterricht haben kan / welcher aber das nicht bedenckt und vor gut halten wil / bey dem ist alle Mühe und Arbeit mit Unterweisung verlohren.

Zum sechs und zwanzigsten soll ein Zeugmeister sein Zeug-Haus mit allem Vorrath versehen/und staffiret haben/als mit Thielen oder Brettern zu dem Lafeten der Büchsen / Holz zu dem Rädern/Achsen/und einen jeden nach seiner Nothdurfft deßgleichen alle Zeug zu den Pferden einzuspinnen / seyen groß und klein/ Zeug und Rüstung / wie das nach Nothdurfft in ein Zeughaus gehörig.

Zum 27. soll ein Zeugmeister die Büchsenmeister/so er annimt wol befragen/examiniren und hören/was ein jeder kan/worzu er geschicket und zu gebrauchen sey; Darnach er dann viel weiß und kan / ist er zu besoldten und ihm zu befehlen/dann so ein Zeugmeister gute Büchsenmeister hat / die auch zu gleich mit Werkleut seyn / nach solchen kan er ihnen ein Zeughaus zu versehen befehlen und Arbeit geben/dann man soll sie nicht müßig gehen lassen/sondern stets Ihnen etwas zu verrichten und Arbeit schaffen; so bleiben sie in der Übung; es lernet und siehet auch ein Zeugmeister eines jeden Thun und Fleiß / so kan Er bey sich einen jeden / wie Er den in seinem Thun besuget / ordnen/worzu Er meynet das ers aufrichten kan / und zu gebrauchen sey.

Zum 28. soll ein Zeugmeister wissen / so es die Nothdurfft erfordert wird / das er das Geschüs nicht möge hinweg bringen / sondern den Feinden lassen muß / wie er das in Eil zer Sprengen möchte/damit es auch ihnen nicht zu Nutz komme.

Zum 29. Soll ein Zeugmeister alle seine Büchsenmeister die Er im Felde hat / in einem Register haben / wie sie nacheinander über die Stück verordnet seynd / und die Besoldung eines jeden darbey/unter welchen Verwalter er die geordnet hat.

Zum 30. Sollte Er seine Schanzenteute in einem guten Regiment und Ordnung halten / und allwegen auff 500. Persohnen einen Hauptmann haben/und soll die 500. Persohnen theilen in 5. Theil / das wären zu hundert Persohnen ein Rottmeister oder Corporal: Dieselbige Rottmeister sollen mit Nahmen aufgeschrieben werden in das Register / und eines jeden Rottmeisters oder Corporals: hundert Personen alle mit Nahmen / so viel Er dann der Quältores über Schanzen hat / so viel mache er Leutenants und Quartier: mit dieser Ordnung und den Schanzmeister darzu / das er ihn fleißig anzeige / was alle Tage geschossen und abgehen wird / von den Feinden beschädiget und nicht tod ist / dieselbige soll der Zeugmeister besien/das sie mit Wund-Ärzten versehen werden.

Zum ein und dreißigsten/ soll ein Zeugmeister sehen / das all sein Volck / auch mit zimlicher Proviant erhalten werde / darbey sie bleiben mögen / denn sie müssen die beste und sorgfältigste Arbeit thun / und dem gansen Krieges-Volck vor arbeiten / wie das vor Augen ist.

Diß sind nun etwa etliche stücke / die ein Zeugmeister wissen und verstehen soll / und derer noch wohl mehr / die nicht also zubeschreiben sind / derohalben soll ein Herr zum Ersten bedencken was Ihme an dem Geschüs und seiner Artillerie gelegen / denn wann es die Nothdurfft erfordert / Er nach einem Zeugmeister trachte / das seine Sachen ehe Land und Leut versehen seyn / in dem Schloßern / Städten / und im Feld / darumb soll es ein Herr nicht leicht achten / Sondern Er soll auß gemeldten Ursachen sehen / wem Er solches schweres Ampt befehle/

befehle/damit Er versorget seye/dergleiche soll auch die Person/die darzu erfordert wird wol bedeckē was er annehme/ob er das versehen und ausrichten könne oder nicht: und soll ihm eine kleine Eyr oder Nutz nicht zu lieb sein lassen damit er nicht dardurch zu Spott und Schanden kommen möchte/ aber doch soll einer/der sonst einen Verstand und Liebe darzu hat/darumb nicht verzagen/ob er schon diese beschriebene Stück nicht alle weiß noch versteht/sondern soll sich bestreissen/das Treu/ Glaub/ Erbarkeit/und Arbeit bey ihm sey/sich übe lerne in denē Dingē nachdenckē/vor die Hand nehme in lernen/ob ein Herr mit ihm würde handeln/solches Ampt zu versehen/und sich zu unternehmen/solle einer das nicht also frey annehmen/sondern sagen/das ihm solches Ampt zu schwer seye/ anzunehmen/und mit solchen Stücken alle zu versehen/dieweil er dieselben wol verstünde: In was Stücken er Verstand hat/und in welchen nicht/soll er anzeigen und sagen/wo er in den Stücken/ die er nicht versteht/unterrichtet werde/woll er das auch mit dem aller fleissigsten Worten/ versehen/ er wolle aber in dem ungefordert seyn/aber das er sich der Obrigkeit/als Treu/Glauben/Arbeit und eines guten Wandels bestreissen woll/das kan er wol thun: Zum andern was er verstünde darinne wolle er sich zum fleissigsten verhalten / und begehre deswegen eine Instruction und Bericht von seinen Herren; So dann ein Herr solches wahre Gemüth bey der Person erkend und besind / das er auch ein Lust und Willen darzu hat/so soll ein Herr die Obrigkeit der Person ansehen/daran am höchsten gelegen ist/soll ihm eine Beschreibung geben/wie er sich verhalten soll / und es sollen die Herren von solcher Kunst/wie gemeldet ist/der Artillerie eine gute Beschreibung haben / daraus ein Herr solche Person berichten kan/und lernen lassen/ solche Beschreibung soll ein Herr in grosser Geheimnüss wie einen Schatz halten/seine Zeugmeister damit üben und brauchen/ ihn lassen alle Ding probieren und zurichten/so komte er in dem Gebrauch und lernet das Werk/ doch soll ein Zeugmeister alles weg einen Herrn geloben/solches in Geheimnüss zu halten/ und niemand ohne seines Herrn Wissen und Willen geben und abschreiben lassen/sondern also bey sich behalten / doch soll er seine untergebene Personen/die zu dem Zeughaus verordnet seyn/und bey seinem Herrn bleiben/fleissig unterrichten und ihnen lernen/ dann so er die mehr lehret und geschickter macht/ so sie seinen Herrn und dem Land tröstlicher und nuser sind/und der Zeugmeister im Werk der Noth/ auch am besten mit besterhet/und sein Befehlich desto ehrlicher besser und statlicher mag ausgerichtet werden/ derenhalb soll ein Zeugmeister desto mehr Fleiß mit ihnen haben / ihnen immer etwas vorgeben zu machen/ zu ordnen / zu reissen / und zu beschreiben / damit sie nimmer müßig gehen / ob wol einer hierbey sagen möchte/soll man sie also hart halten/als ob sie noch Buben und Schüler wären/ja/ doch mit seiner Maas/wie sich das gebühret/und sie darumb das sind/als mit Küftung des Zeughaus nach Nothdurfft was dasselbig bedarff/dergleichen was im Feld darzu seyn will / und in aller Kriegs Handlung/wann einer sich in solchen Sachen übet/schreibet/reißt/schmilt und mahlet/macht des alle Ordnung und dergleichen/ist ihnen eine gute Hülff / darzu soll sein Herr ihnen helfen und selbst vorgehen/also werden sie lustig und willig/der Zeugmeister/die Verwaltere im Zeughaus/ die gemeinen Büchsenmeister alle geübet und gebraucht/alle Sachen wol mit der Zeit geordnet / und zugerichtet/wann ein Herr Lust darzu hat/selbst damit umgehret/ und zu siehet/darumb soll sich ein grosser Herr in seinem Land nach guten armen redlichen Gesellen umbsehen/die ausschicken/ in Zügen verlegen/beschreiben bey die Zeugmeister und Befehlichs-Leut ihnen geben ihre Instruction worauff sie sehen und sich üben sollen/so sie sich dann wol halten/soll ein Herr sie wieder wol halten/lernen und wol gebrauchen: mit der Arbeit und Übung der Artillerie und was zu dem Krieg gehöret: dann was Herren selbst thun/und aufrichten ist vielfältiger dann das andere thun/aller Vortheil/Gewinn/ Verlust/was darauff stehet/ist alles des Herren; derohalben soll ein Herr mit zusehen/und sein Zeughaus an guter Zurichtung und Ordnung halten/ des schöne Rechnung darüber machen lassen/aller Vortheil so da ist/in Zeughaus alle Jahr an einen jeden Ort gebessert und darzu gemacht / dergleichen was das Jahr davon kompt und verändert wird soll alles alle Jahr verrechnet werden/solche Rechnung dem Fürsten oder Herren überantworten/selbig soll ein Herr fleissig übersehen/ damit er wisse was sein Borrath seye / was ihm mangelt oder fehlet / und es mit dem Zeugmeister anders verordnen.

Nun ist in diesen Dingen eine grosse Vorsorge und Bedenckens zu haben / aus diesen Ursachen ist hic oben genug davon gemeldet/wie ein Herr selbst mit zu sehen solt; was fördern mag: und so die Zusehung vom Herren nicht geschieht/wirds Schaden bringen.

Darauff ist zuvor kommen meines Bedenckens/damit solches nicht möge wieder / so es zu ges

richt wäre/durch ein Herrn/der darzu k. in Lust hätte/in ein Abfall kommen. Daß man solches/ die weil es einer Bestung/ Stadt/ und ganzem Land ein Schatz und Trost ist/ verordnet mit einer Landschafft/ daß dieselbige ein ewig Rhein-Stift und ordnen das zu allerzeit/ möchte und müsse bleiben.

Also daß ein Geld verordnet würde/was man vermeinet/ daß ein Jahr darauff gehen würde/ wie dann eine solche gute Ordnung bey dem gnädigsten Herrn Hochlobl. Gedächtnuß Erz-Herzog Carle zu Oesterreich/ist gehalten worden/Zum ersten des Zeugmeisters Unterhaltung und Bestallung/seines Leutenants/des Zeugwarters/Zeugdiener/zum andern des Zeugschreibers / zum 3. der Büchsenmeister. Zum 4. ten der Werk-Leute/als Gießler/Pulvermacher / Salper-Sieder/Wagner/Schmid/Schlosser/und was das ist/daß in eines Fürsten oder Herrn Zeughaus gehört/ daß solches Geld/was darauff gehört/ von der Landschafft in eine Kassen des Zeughaus gestiftet werde/desgleichen ein übriges Geld damit der Vorrath alle Jahr möchte gebessert werden/daß solches Geld besonders auff Zeughaus geliefert werde / und durch dem Zeugmeister alle Jahr dem Fürsten und der Landschafft verrechnet würde/und also bey dem Zeughaus bleibe/ nicht in die Kammer oder anders wohin geliefert würde/sondernda bleiben müste/so das Geld/ daß zu erhaltung der Person verordnet wäre/nicht alle Jahr würde an das Geschütz oder Vorrath zu kauffen angewendet oder auffgienge / dasselbig soll bey dem Zeughaus und andern Vorrath in Verwahrung als ein Schatz bleiben/bis zu der Zeit/daß man etwan mus in ein Zug oder Krieg im Lande brauchen / das war ein Fürstlich und ein bleibliches Land-Zeug Haus doch daß ein Fürst oder Herr solches Zeughaus in seine Verwahrung in seinem Land an einen verwahrten vesten Ort hätte/ daß nicht der gemeine Hauff darüber Verwaltung haben möchte/sondernd der Fürst oder Herr die Ritterschafft und der Ausschuß vonder Landschafft von denen müste auch alle Jahr / augenscheinliche Rechnung und Lieferung geschehen/wo das Geld wäre angelegt/von dem Jahr an ein neues Geschütz/Pulver/Kugeln/und was mehr. Also mus alle Jahr verrechnet und dargethan werden/ der Zu- und Abgang von allen Jahren gemacht und hingelegt in die Verwahrung des Obgemeldten / so wird ein Fürst oder Herr und ein Landschafft wissen/was sie zu allerzeit in Vorrath hätten/ wüßten ihre Sachen darnach zu ordnen und zu schicken.

CAPUT II.

Von des Zeugmeisters Unterhaltung und Besoldung.

Servon ist gleichwol so gar eygentliches nicht zu schreiben/dann die Fürsten und Herrn ungleich/ desgleichen auch die Zeugmeister sind.

Nachdem einer was kan und verstehet/Nachdem wird er auch bißweilen unterhalten / und geschicht doch nicht allemahl: es darff wol einer der wenig kan/und nur der Sachen eine Gestalt / und viel von Schwarz und Weiß schwätzen kan/eine grössere und bessere Besoldung haben/als eben der welcher seine Ding nicht so heraus streichen und dennoch das Seinige praktiren kan.

CAPUT III.

Form des Zeugmeisters Eyds.

Eil dem Zeugmeister sein Eydnach Gestalt und Gelegenheit der Sachen gegeben wird/so folgt doch jetzt desselbigen ungefährlich gemeine Form hernach zc.

Item: daß er M. seinen gnädigen Herrn zc. auff diesen vorgekommenen Feldzug getreu und gewehr seyn wolle/S. CH. Schaden warnen/frommen und Nutzen fördern und schaffen/die ganze Artillerie samt aller derselbigen zugehörigen Personen getreulich befohlen zu haben/nach seinen besten Vermögen ab: und vor zu seyn/die nutzen und gebrauchen nach Nothdurfft/wie daß dann M. unsern gnädigen Herrn und dem ganzen Feldlager am ehrlichsten und muslichsten seyn mag/ alles nach Rath und gut Bedüncken des Obristen und anderer Kriegs-Räthe/ auch sonst alles zulassen/ daß sich einem ehrlichen und redlichen Mann zu thun gebühret/auch mit Fleiß darab / und darau zu seyn/daß ohne sein Wissen und Willen kein Artillerie Person angenommen oder geurlaubet werde / so sich auch Spän und Irrthum zutrüge / zwischen den Kriegs-Herrn oder dem Obersten Feld-Haupt

Zwenter Theil.

7

Hauptman/und ihme den Zeugmeister/das sie sich gütlichen nicht vertragen möchten/ so soll er solche Spän hinter gute ehrliche Kriegs-Leuth zu endlichen Entscheid kommen lassen / was die darein sprechen/ungewieget darbey zu verbleiben/und sonst alles zu thun und zu lassen/was einem getreuen Zeugmeister von Ampts wegen gebühret.

CAPUT IV.

Des Zeugmeisters Leutenants Befehlich und Ampt; sambt seiner Unterhaltung. 2c.

Es Zeugmeisters Leutenant soll auch ein versuchter und erfahrner Mann seyn / der sich auff Kriegs-Verbrauch verstehe/soll dem Zeugmeister wie sichs gebühret/unterworfen seyn/und sich seines Befehls halten/in allen Sachen sich üben/brauchen und befehlen / alle Sachen zu versehen gleich Ihme/soll auch ob ihme halten/und so der Zeugmeister nicht bey der Hand ist/ oder seyn kan/soll er fleißig dabey seyn/und alles was zu thun und zu versehen ist/mit allem Fleiß versehen/soll auch fleißig ob denen Arbeitern seyn/was sie im Zeughaus arbeiten / das dasselbig in rechter Zeit zum fleißigsten geschehe/er soll auch bey allen Büchsenmeistern seyn/und sie anhalten / das sich ein jeder halte/wie ihme das von seinem Zeugmeister befohlen ist.

Ihme gebühret Monatlich uff seinen Leib

It. es sollen Ihme zu Feld 2. Diener gehalten werden

uff

It. einen Jungen

It. einreißig Pferd.

Woll er aber noch einreißig Pferd und 2. Knechte die an der Musterung gut seyn/haben/ die sollen ihme gehalten werden/dieselbigen sollen sich auch bey der Artillerie als andere Zeugdiener gebrauchen lassen.

CAPUT V.

Pfennigmeisters Zahl- oder Zeugschreibers Ampt und Befehlich 2c.

In grossen Feldzügen/wird der Artillerie auch ein sonderbarer Pfennigmeister oder Zahlschreiber gehalten/in gemeinen Zügen aber: wird es dem Zeugschreiber befohlen und seinem Ampt wie folget.

Erstlich soll er die Arbeiter anheimlich im Zeughaus beschreiben was sie alle Tag und Wochen gearbeitet/was sie alle und jeder besonder/vom Zeug zu eines jeden Arbeit auffgehet/ also soll er mit allem thun/was in dem Zeughaus zu thun ist/ zum aller fleißigsten zu beschreiben und verrechnen: Ist er zu Feld so soll er auch alle Artillerie Personen beschreiben/von meisten bis zum wenigsten ein jeden sein Ampt und Besoldung/wie er bestellt und angenommen worden/laut Revers/dieselbigen solle er alle Monat / nach beschehener Musterung/wie er bestellt und angenommen worden/ ihres Soldes bezahlen/und keinem weder mehr/nach weniger geben/dann sich gebühret/auch kein Finanz/oder unerbare Practicken gebrauchen oder einem andern/er seye wer er wolle/zugebrauchen zulassen/nach gestatten/sonst soll er im Zug auff den Zeugmeister und die Artillerie warthen / des Artillerie Pfennigmeisters Zahl-oder Zeugschreibers End/den soll er dem Kriegs-Herrn thun.

Item/das er W. seinem gnädigen Fürsten und Herrn getreu und gewehr seyn wolle/ Schäden warnen/Ehren und Frommen fördern/getreulich schreiben/mit Ernst und Fleiß verrechnen/alle Artillerie Personen wie die bestellt/als ihme die Zeugmeister unterschrieben und verrechnet hat / bezahlen. Wissentlich weder weniger/nach mehr zu geben/ also wie eines jeden Bestallung aufweist/auch sonst alles Thun und Lassen/das sein Dienst und Ampt erfordert und einem Biedermann zu und wol anstehet.

Seine Monatliche Besoldung ist/

It. einen Schreiber

It. einen Jungen

CA.

Folgt der Zeugdiener Ampt und Befehlich 2c.

Bey grossen Fürsten und Herren werden unter dem Zeugmeister seines Leutenants und andern Befehlich habern/etliche Zeugdiener unterhalten/darzu werden etwan vom Adel oder sonst gute redliche und erfahrene Gesellen gebraucht/so Lust und Lieb darzu haben/ die sind auch dem Zeugmeister unterthan / halten sich seines oder des Leutenants Befehlich / diese wie viel oder wenig des seynd/nach der Gelegenheit sollen sich befeissen/das sie sich üben / mit der Artillerie wie vor davon gemeldet ist / im Zeughaus und im Land / man mag ihr auch / so ein Fürst oder Herr hin und wieder Zeughäuser hat/dieselben befehlen zu versehen mit dem Geschütz und Borrath/ einer jeden ein Theil und worzu solches zu gebrauchen heraus geben/und dem Zeugmeister alle Wochen oder Monat und Jahr Rechnung abstratten/damit solche in ein General Rechnung/dem Fürsten gethand damit erschen/was in jeder Bestung alle Jahr auffgehet / auch das er sie dardurch lehre und Exempel gebe/sorgfältig zu seyn/ob sie in solche Verfehlung auch fort kommen würden / darum soll ein Zeugmeister sie sonder andere / neben ihme auch lehren und unterrichten / so dienet er seinem Herrn wol/und dienen ihm solche Personen gern/gehorchen/fürchten und lieben ihne selber / er soll sie auch zu keinem Tisch nehmen/sondern Tag und Nacht/so viel seyn kan/bey ihme behalten/sie sollen auch ihre Bezelt und Logament zu Nacht bey dem Zeugmeister haben und liegen.

Kurzer jedoch gründlicher Unterricht / was ein jeder Constabel oder Büchsenmeister in Feldzügen wie auch ebenmäßig in Garnisonen sich befeissen und was er für Instrumenten oder Bereitschaften so zu seinen Canonirs Sachen gehörig beyhanden haben/deshgleichen was sein Verrichtung und Wissenschaft seyn solle 2c.

CAPUT VII.

Wie sich ein Büchsenmeister verhalten/und welcher Tugend er sich befeissen das er gegen Gott/wie auch gegen der Welt bestehen möge.

In jeder Canonirer soll vor allen Dingen **GOTT** den Allmächtigen vor Augen haben/ Ihn fleissig loben/ehren und preisen/denn wenn einer mit Büchsen und Pulver umgeheth/so ist es gefährlich und hat er allbereit seinen Feind unter Händen / der sich unter sichet mit Gewalt ihm das Leben zu nehmen wo er nicht weislich und vorsichtiglich damit umgeheth / sintemahl er nicht allein vor sich sondern auch vor die alle so bey ihm seyn/ sorgen muß / auff das der geschwinde und grausame Feind/nemlich das Feuer ungewarnter Sachen nicht in das Pulver komme/ oder durch Verwahrlosung/Werffen oder Schiessen einigen Schaden bringen könnte 2c.

2. So soll ein Constabel jederzeit fröhlich/redlich/unverzagt/auch denen vor gesetzten gehorsam seyn/und gegen jederman/sich fromm/fröhlich und redlich erzeigen/dann durch redliche Leute kan viel Unheyls verhindert / auch ihrer gebührender Schuldigkeit oder Verrichtung fleissig nachkommen werden.

3. Soll er sich auch der Trunckenheit/und Hurerey müßigen/denn aus demselben nicht allein allerhand Untugend sondern auch der grosse Unfleiss ja allerhand Unachtsamkeit/und höchste Ungezogenheit entsichet 2c.

4. So soll kein Canonirer wieder die Redlichkeit und Billigkeit dienen und sich gebrauchen lassen.

5. Soll sich ein Canonirer moderat in Essen und Trinken halten/nicht allerhand Speisen unachtsamb zu sich nehmen/absonderlich soll er sich hüten vor unzeitigen Früchten oder saurer gekochten Speisen wie auch nicht weniger von warmer truckener Speise/wo er sie anders haben kan/ und sich harter verstopfender Speise enthalten/so er anders gesund bleiben will/dann durch viel Schiessen und des Dampffs das Geblüth sich der Gestalt verbrennt/auch sich an die Leber hängt / und ihn gleichsam ein Gift ist.

Handelt was vor Kleider ein Constabel oder andere Instrumenten und andere
Bereitschaften zur Nothwendigkeit haben soll.

1. Soll ein Constabel Kleider haben/ darinnen er leichtsam fort gehen und sich wol darinnen be-
rühren kan / von gewirkten Zeug mit guten starcken Futter Mantel und Rock/ Kälte und
Schnee/ Regen und Winde/ auch die Lunten und Pulver damit zu verthätigen und verdecken/ und
zu halten/ sonderlich aber mit guten Schuhen/ und Stieffeln versorget seyn / dafern wennetwas zer-
bricht am Stück/ er in die Pfützen treten und darnach sehen können/ in Betracht dessen daß ein Ubel
gekleideter Mann/ dafern er ins Feld das Ungewitter nicht allein / sondern auch seiner gebührenden
Dienste nicht gegen seinen Feind völlig verrichten können / wann er wegen grosser Kälte und Unge-
witters abgemattet ist.

2. Soll ein Canonirer allezeit im marschiren oder Guarnisonen bey ihm tragen/ ein kurzes
SeitenGewehr/ als ein Hirschfänger/ damit solcher im Gehen und Stehen nicht hindere / auff der
selbigen Seiten soll er haben ein gerechten Maßstab/ einen Circul zwey Raum Nadel und ein Boh-
rer/ das Zündloch auffzubohren/ und ein klein Feile.

3. Soll er auff der andern Seiten tragen ein wol verwahrte Pulver Flaschen/ oder Horn/ mit
guten Zünd Pulver/ &c.

4. Soll er haben einen abgetheilten Quadranten von Messing oder Holz/ zum Auffsaß und
Richtung der Stück.

5. Soll er tragen einen guten Feuerzeug mit auffgebundenen Wachs- Licht.

6. Soll ein Constabel haben einen langen/ wie auch ein kurzen Lunten Stock oder Zünd- Kus-
then/ damit man Feuer gibt.

7. Soll er auch haben einen Bogen Circul zum visitiren und untersuchen der Stück/ wie
dann auch einen Firschlag und stählerne Zunge / auch Kugelzieher / auch eine Holzschraube/
und Greiffzang / die glüende Kugel anzugreifen und zu laden / bey jedem Stück auch ein Kus-
gel bohr/ &c.

8. Es war nicht allein nötig / sondern ich hielte es vor gut daß ein jeder Büchsenmeister sich ein
wenig auff das Feldmessen verstünde/ auch ein geschmeidig Geometrisch Instrument bey sich hätte.
Damit man eine distanz da man sonder Gefahr nicht gehen oder hinkommen darff / abmessen
könt/ &c.

CAPUT IX.

Handelt von etlichen Puncten die ein Constabel im marschiren fast nothwendig
zu wissen bevorab da der Commendant oder Officirer über der
Artillerie abwesend ist/ &c.

1. Soll ein Canonirer so ihm etwan in Abwesen des Commendanten oder Stück- Hauptmanns
das Aufssehen befohlen wird/ neben einem reitenden Wegweiser samt etlichen pioniers, Zim-
merleuten die Strassen/ so man marschiren und brauchen muß/ vor aufziehen / dieselb Beschaffen-
heit/ als die hohen Wege oder die Furchen/ Wasserbäche/ tieffe Lachen/ und sumppffige Berter zu be-
sichtigen auch berichten und selbig auszubessern wissen/ &c.

2. Soll er den alten Brücken nicht trauen / sondern dieselbig unterstützen/ mit frischen starcken
hölzern/ damit sie die Stück tragen mögen/ belegen lassen.

3. Die tieffer rauhe Gleiser soll er nieder hacken und eben machen lassen.

4. Die tieffe Gruben und sumppffige Löcher mit Faschinen/ Reissern oder andern Holz/ auch
Erden oder Stein/ so/ was man haben kan/ ausbessern lassen.

5. Die morastige faule und sumppffige Wege mit langen Holzwällen reiffigen ästen/ quer Holz-
her/ stark geflochtene Hurten. Ist Holz theils willig was man haben kan/ unterdrucken und feste ver-
bauen lassen/ zu welchem Ende denn allezeit ein Wagen Holz und theilen Wällen/ wie dann atich ei-
ner mit 2. zwanzig schuhigen Balcken / und den auch Wagen mit starcken geflochtenen
Hurten

Hurten samt einen Borrath an guten Wurffseiten dabey gehen lassen / damit auff jeden Nothfall solche beyhanden seyn.

6. Sollen Constabel in gute Consideration ziehen / daß er wo immer möglich faule mässige Strassen / wann die Stücke tieff hinein schneiden / und gern versinken / wie dann auch enge Wege so hol / da man einander nicht ausweichen kan / oder aber wo es enge Ring und kurze Züge gibt / meiden.

7. Wann man einen hohen Steig mit einer Canon hinauff muß / soll er sich zu erst um gnugsame und starcke Pferde zum Vorspann um thun. Darnach ist es am besten / wann es die Weite und Breite des Weges leidet / daß man die Pferde in 3. und 4. Keyhen spannen / neben einander / und als lezeit die besten Pferd mit dem stärcksten Zeug zu nechst an das Stück spanne / dann solches gibt nicht allein einen beständigen und starcken Zug / sondern es kömt den Pferden / in gleichen den Zeug und Strängen zum Besten / und würde man brechen halber wenig verhindert / dann hierzu dienet ein Holz noch vollend hinter dem Stück / daß wann etwan die Stränge zubrechen / die Räder sich darauff sperren / Notat das Holz muß nicht rund seyn / sondern dreyeckicht oder kantig / man muß aber allezeit Leute nachgehen lassen / die die Hölzer oder Stein / nach dem mans haben nach tragen / und solches nach Erforderung und Begehren unterschlagen damit die Räder nicht wieder zurück gehen / wie die Figur A. weist das Model.

8. Wann man einen hohen Berg oder Steig / von oben hinunter will / mit einer Canon fahren / muß solche nicht allein der Constabel nach erforderung der Höhen die Sperrstricke und Ketten wie dann auch die eiserne Sperrschuhe wie in der Figur A. zu sehen / damit die Rad: Band oder Schinnen nicht alsobald abstossen einlegen / sondern auch auff dem Nothfall den langen Schleptagel beneben an die Seiten an die eisernen Hacken einhocken / und mit genugsamem Leuten hinterwerts halten lassen man nimt offtermahls auch ein gemein lang Seil und durch die Delünen gezogen und solches umb des Stück's Kopff gewickelt / damit es nicht zu schnell abschies / mit Leuten halten lassen / welches auch oft wird gebraucht / NB. wann sichs zuragen solte / daß dem Berg hinunter am Wege viel Bäume stunden kan man die vorgedachten Seil eslich mahl umbwinden und durch wenig Leute also halten lassen / welches offtermahls bey den Armeen gut befunden / zc.

9. So man aber im Winter einen Berg hinunter und es geglatteiset oder doch vom Schnee sehr schlüpffericht ist / wie solches offti kömt / so helfen die eingelegten Sperren nichts / sondern befördern nur den Lauff / die hinterste Räder darauff die größte Last lieget wie schon gehoret sperren / und dieselb unten hergegen dem Boden vier oder mehr mahl mit eisernen Ketten umbwickeln / ja in Mangel dessen nur mit alten Stricken und Säcken umbschlagen / und dann die Leute mit dem langen Seil halten lassen / so kan man einen sehr glatten und schlüpfferigen Berg / sehr schwere Stück / suttig hinunter lassen / NB. esliche haben grosse Bäume oder ander Sachen einsperren lassen / aber es hat ihnen nicht viel geholffen / zc.

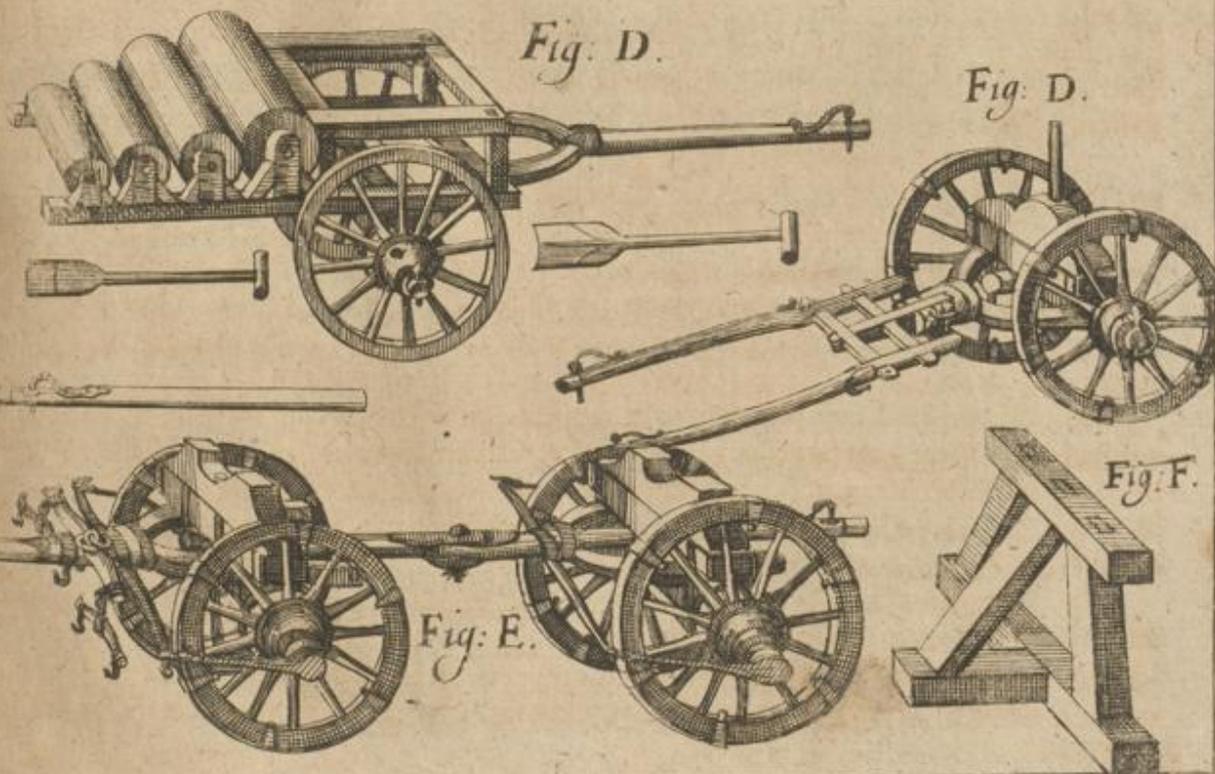
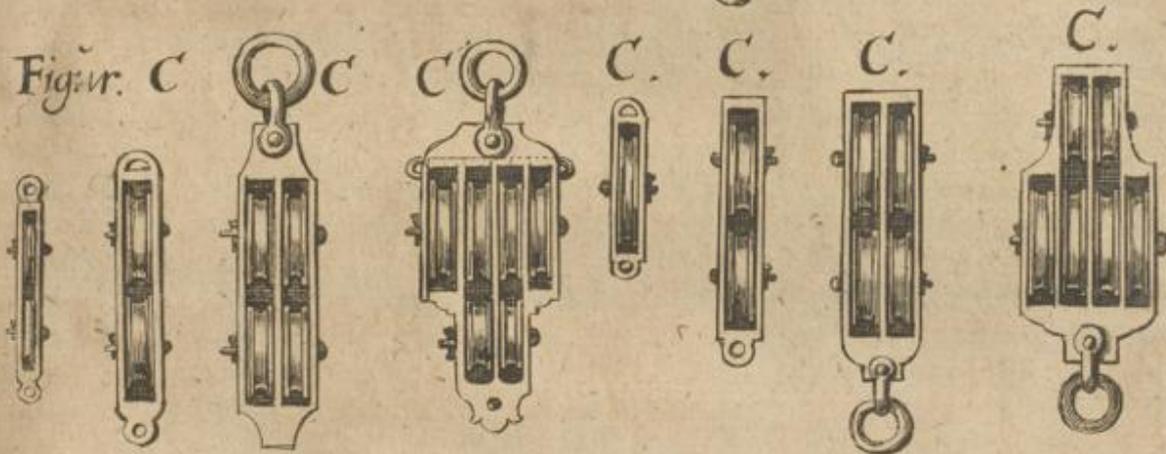
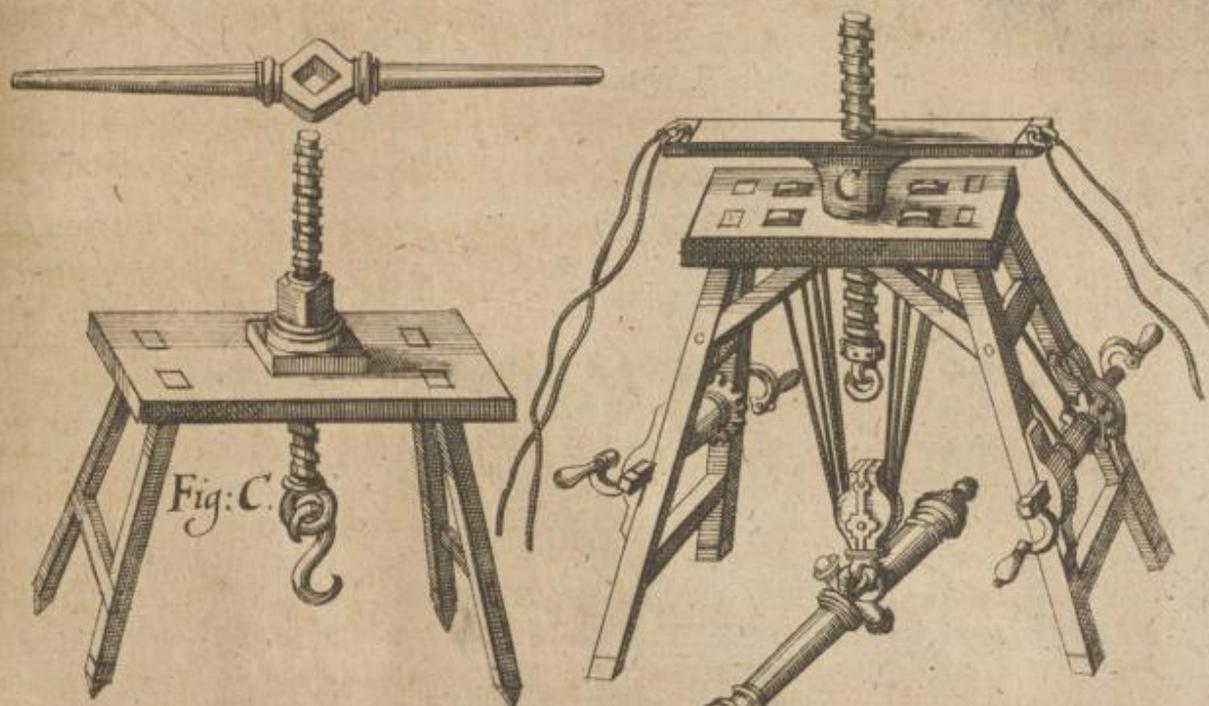
10. So man sorgen muß die Sperren werden brechen / oder sind schon gebrochen / so stecken mit die langen starcken Heb: Bäume durch die Räder und binde es mit kleinen Tauern umb / zc.

11. Wann ein Constabel viel Stück Geschütz und Munitio: Wägen bey handen hätte und in einem ebenen Felde damit marchiren solte / soll er allezeit da mans wegen Raum und Platz thun kan / 3. oder 4. ja mehr Keyhen nebeneinander gehen lassen / damit die Artillerie fein geschmeidig beyammen und nicht also in einer langen Keyhen machen / er hat auch gute acht zu geben / daß nicht etwan Bagage oder ander Wagen sich darzwischen eindringen und einmengen.

12. Wann eine Canon um marchiren in einen bösen tieffen Ort einsinken und stecken bleibet / daß solche die Pferde nicht mehr fort ziehen noch fort kommen können / soll der Constabel zuförderst sehen / daß die Räder auf gegraben und ledig gemacht werden / und so der Zeug noch zu tieff und hart so soll er von Holz oder Steinen einen Boden machen / wie die Fig. B. zeigt die Stückwinden stellen kan / und mit Binden oder Heb: Balcken heraus helfen und also im Fortgang wissen zubringen.

13. Wenn ein Canon in einen tieffen engen Weg angegriffen sehr aufflege / und zu beyderseit an den Achsen zu viel anstossen / soll der Constabel befehlen daß nicht allein durch die Pioniers der Weg ausgeräumet / die Stein ja auch der Strauch oder Gepusch so da vorhanden / weg gehauen werden / sondern soll auch zusehen wie man solche mit Stückwinden und andern Vortheil fort helfen / zc.

14. Wann



...ff schon ...
 ...lich ...
 ...ie ...
 ...g und ...
 ...zu ...
 ...es die ...
 ...anander ...
 ...welches ...
 ...ischen ...
 ...rt / dann ...
 ...nge ...
 ...dern ...
 ...der ...
 ...hren ...
 ...A. ...
 ...an ...
 ...Ketten ...
 ...e ...
 ...el ...
 ...alten ...
 ...ches ...
 ...ches ...
 ...Bäume ...
 ...halten ...
 ...vom ...
 ...wider ...
 ...sperren ...
 ...in / ja ...
 ...em ...
 ...ick / ...
 ...ber es ...
 ...so ...
 ...x.
 ...nd ...
 ...and ...
 ...in ...
 ...en / ...
 ...strecken ...
 ...abel ...
 ...ieff ...
 ...tunden ...
 ...u ...
 ...so ...
 ...Pro ...
 ...w ...
 ...D ...
 ...14 ...

14. W
entwende
sachten an
15. Ba
Hörung w
und das E
für wenn f
sachen so
n und als
spricht off
16. Ba
schen und
ad solchen
sien fan m
tebar ang
17. W
föhen w
so ein gro
18. V
Canonice
Reiten od
19. L
der des
der Einl
richten das
widam alle
bis an ein
ne fort
20. N
sien auch
und unter
geschaffen
handelt v
19. Als ne
hör
2. Bilder
Eder an
1. Soll
wird Stück
in selbigen
und die Art
3. So
Lorenz
Stück
4. Sol
ung und
sich Zeug
5. So
der zu auf
wegen Proff

14. Wann man mit der Canon in einen engen Weg kommet und muß fort / und daselbsten nicht umwenden kan/soll der Constabel also fort die Pferd ausspannen / zurück reiten und hinten an die Hacken an die Lavet anspannen und hinterwärts zurücke fahren lassen/zc.

15. Wann im marchiren ein Canon umbgeworffen wird/soll der Constabel die darzu gehörigen Hebezeug wie die Figur C. anweist ordentlicher Weise wissend darüber zu stellen und auffrichten/ auch das Stück mit seinen Handlangern aus der Lavete zu heben/und wieder einlegen / in gleichen Fällen wenn kein Hebezeug vorhanden/so muß er andere Vorthel wissen/darüber zu stellen und gebrauchen/so soll er das Stück mit starcken Ketten umblegen/und überzwerch die Pferde daran spannen/und als einen umbgefallenen Wein-Wagen auffführen lassen/welches dann durch gute erfahrne Fuhrleute offte gar bald verrichtet.

16. Wann an einem kleinen oder grossen Stück Geschütz, Proß oder Vornwagen Art enswey gebrochen/und kein Vorrath an Arten vorhanden/oder bey der Hand wäre/so soll der Constabel also bald solchem mit halben Arten helfen lassen/bis man an einen Ort kömt/da man eine andere machen lassen kan/man hat auch in der Noth Karren als die Fig. D. anweist/oder andere solche Dinge/sonderbar angebundene Schleiffbogen bis an eine Stadt oder Dorff mitgeföhret/zc.

17. Wannetwan in einem rauchen steinigten Wege eine Radfelge an einer Canon enswey gestossen würde und breche/soll der Canonirer alsobalden selbige Rad sperren/und den eisern Sperrschuß so es ein groß Stück ist/einlegen lassen/bis man an ein Ort kömt/da mans repariren lassen kan/zc.

18. Wann ein Rad an einem Stück/oder andern Wagen los und hinweg fallen will / soll der Canonirer alsobald da er keine Schien Nägel noch Rad bey der Hand hätte/soll er solche mit kurzen Ketten oder in Mangel dessen mit Seilen umblegen und verknöpffeln lassen.

19. Wann im marchiren an einem grossen Stücke die Art sampt den Leg Eisen enswey bricht/oder da es sonst die Nothdurfft erfordert/das man ein Stück aus seiner Lavetten haben muß/so soll der Constabel den dazu gehörigen Hebezeug wie die Fig. C. anweist/mit seinen Handlangern auffrichten/das Stück damit ausheben/und gebührend/auf dem Blockwagen/wie die Fig. E. anweist/wiedann allezeit einer bey den grossen Stücken geföhret wird/auch wol mehr: legen anbinden/ und bis an einen gelegenen Ort/da alles wiederumb zu rechte gemacht und repariret werden kan/ also mit fortföhren lassen/zc.

20. Nota: da aber kein Blockwagen bey handen/soll er auff gute Rath und Mittel bedacht seyn/auch gute Anweisung thun/wie solches fortzubringen/ oder da mans nicht fort bringen könte und unter Wegens liegen lassen müste / soll er doch diese Anstellung machen/ das solches mit einer gnugsamen Wacht/bis mans wieder abholet/verwahret bleibe/zc.

CAPUT X.

Handelt von nothwendigen Special-Unterricht eines Canonirers zum Feldzug Als nemlich wie ein Canonirer seine Canon im marchiren mit aller Zugehör außstaffieren und versorgen soll/und was er dabey zu observiren habe.

1. Soll der Canonirer wissen mit dem Hebezeug C. umzugehen/eine Canon aus oder ein die Lavet oder auch auff den Blockwagen E. zu legen wissen.

2. Soll der Canonirer nicht allein seinen Handlangern/ sondern auch den Fuhrleuten weisen/wie das Stück mit Vorthel auffzuheben/oder da keine Stück windenden Geißfuß Fig. F. bey handen/selbigen an gebührliehen Orten anzusehen nach erforderung aufzuheben/die Räder heraus thun und die Arte mit Wagenschmier schmieren lassen/zc.

3. Soll er auch den Handlangern weisen/ wie sie das Stück ordentlich auffproben auch des Canonens Schleptagel / oder Seil daran man die Pferd spannet zum marchiren umb die Ohren des Stückes oder Delfinnen umbmachen.

4. Soll der Canonirer wissen wieviel starcke Pferd zum marchiren an dergleichen Canon gehörig und vorzuspannen auch achtung geben das allezeit die jenigen Pferd/so am starcksten auch am besten Zeug und Vorstreng haben zu nechst an das Stück angespannet werden.

5. Soll der Canonirer zum Feldzug nicht allein einen guten starcken Vorschlag von Stroh oder Heu auff seine Kugel fürs heraus lauffen in seiner Canon setzen/ sondern auch dem darzu gehörigen Propffen oder Zapffen in den Mund der Canon gebühret/fest verbunden/zc.

6. Soller das Zündloch im marchiren / und Lägern / oder anderswo wieder Regen und Wind und ander Feuchtigkeit verwahren.

7. Soll auch ein jeder Canonirer zum marchiren nicht allein Ladzeug / als Ladschauffel / Wischer / Sch. Kolben / einen Dahmzieher / Nothschrauben / besonders allein zusammen binden / sondern auch selbige entweder neben der Lavet, oder oben auf der Canon zwischen den Delfinnen gebührend aufbinden und in acht nehmen.

8. Soller neben zu an der Laden oder an der Seiten eine Hacken / Schaufel / Pickel / Radhauen / Spadten / auff der einen Seiten aber die Hebe - Bäume und das Heb - Eisen / wie auch die Stell. Keyf oder Hölzer in die dazu gehörigen Rincken / und Riemen einringeln und gebührend einmachen zc.

9. Soll ein Canonirer seinen Handlangern und Fuhrleuthen zeigen wie im marchiren die Sperrschuhe Selter / Sperrketten unverhindert an der Laveten seyn soll / und so man dasselbig vonnöthen wie sie es gebrauchen und einlegen sollen.

10. Soll ein Canonirer zum marchiren nicht allein sein Nicht - Keil vorher ab fallen zu stecken und zu verbinden wissen / sondern auch das lange Zieh - Seil oder Schleptagel daselbst hin zulegen wissen.

11. Soll der Canonirer allezeit einen grossen Buschel Heu: oder Stroh / an dem Progwagen auffgebunden mit führen lassen / damit auff jedem Nothfall zu Felde bey der Hand und zu Vorschlägen zu gebraucht werden können.

12. Soll auch jeder Constabel zum marchiren / wie auch sonst in den Battereyen seinen Steier oder Nichtscheid hinten an den Ring am Schwanz anzulegen oder zu machen wissen.

13. Soll ein jeder Canonirer zum marchiren an Kugeln - Patronen und Cartausen / wie auch zwey à 3. Schuß Pulver / so in dem Pulver - Sack / so viel ihm jederzeit vonnöthen bey handen zu haben / auch dasselbig in der Lad / so auff einer Lavett bey der Figur G. zu sehen geordnet einlegen / und solches vor Feuer und Regen / und anderer Feuchtigkeit wissen zu verwahren / damit solches mit gutem Vortheil kan gebraucht werden.

14. Soll ein Canonirer seine Stücke winden / wosferne man zu jederzeit Canon einheben will auff dem Progwagen zu legen und zu binden wissen zc.

15. Soll ein jeder Canonirer nicht allein wissen wie er vor sich selbst im marchiren benedienst seiner Canon und Manier gehen / seine grosse Zündruthen wie bey der Figur H. zu sehen / daran ein brennendes Lunt zu haben und tragen wie auch seine kurze Zündruthen oder Lunt - Stock und die andern Lunt zu richten und verwahr samb halten solle / sondern auch seinen Handlangern zeigen und unterrichten.

16. Soll auch ein jeder Canonirer mit seiner Canon zu der Batterey oder dergleichen Ort dasselbig stehen bleiben / oder da mans gebrauchen will / ordentlich auszuspannen / und ab zu prohen und von seinen Vorwagen hinweg thun zu lassen wissen / wie die Figur J. weist.

17. Wenn im marchiren oder in eine Garnison ein Canonirer ins Quartier kömmt / soll er allezeit mit dem Haushwirth / und Kindern / und Gesinde freundlich reden / denn solches verursacht guten Willen.

CAPUT XII.

Handelt wie ein Canonirer wegen der Battereyen Unterbettung und Bettung anzugeben / oder auff den Nothfall selbst zu richten wissen.

1. Soll ein Canonirer sein Battery Bettung es sey in Festung / Lägern oder aber dergleichen Quartierung daraus man hin und wieder mit den Canon über die Brustwehren zu flankiren und Kreuzbettung genant werden / wissen was recht Wasser Paf zu legen / den Zimmerleuthen anzugeben / ja auch selbst mit umb zu gehen wissen / dann man nicht allezeit solche Zimmerleuth die des Handels berichtet seyn / bey handen haben kan / sondern er soll ebenmäßig wissen / die jenigen Bettung bey dem Belägerung und im Feld Battereyen und Breche oder Sturm / oder aber sonst geschwinde Schuß zu legen zc.

2. Soll ein Canonirer nach gelegter Bettung auff sein Canon von der jenigen Art das vorhin abgeprohet worden / in die Batterey auff dergleichen Bettung wissen lassen zu ziehen oder zu führen zc.

3. Soll

3. Soll ein Canonirer wann sein Canon wie gemeldet im Feld Approche Batterey auf gedachte Bettung stehet/ auch seine Bettung hinder der Ladetten Schwanz streichens haben im zurück lauffen/ wie auch für sich wiederumb zu führen/ ins Schießloch wissen mit Hurten zu verläugern.

4. Soll ein Canonirer nicht allein wissen umb welche Gegent eine Canon auff den erhöheten Wasser Paffen oder Wäzrechten Creuz Battereyen und Bettung jeder Zeit stehen lassen/ sondern auch selbige auff dem Nothfall zum Schuß entweder zur Rechten oder zur Linken/ oder aber gerade für sich/aufzuführen oder zu stellen wissen/ 2c.

5. Soll ein Canonirer wissen das Schießloch in dem Felde oder Approche die Batterey durchzuschneiden und selbiges zu beyden Seiten/für das herunter fallen der Erden/wiederum das Schießloch mit Hurten oder dergleichen gestochtenen Höhen gleicher Gestalt zu vermachen und zu verbauen/ 2c.

6. Soll ein Canonirer noch zu der durch die Hurten erlangete Feld Batterey Bettung/auch ferner inwendig verwahren/von dergleichen Bettung unter Schießloch gegen den Schanzkorb oder Wall/gleichfalls mit einer Hurten oder Zaun/wissen zu vermachen/damit die Erde ins Schießloch nicht herab auff die Bettung unter die Canon falle.

7. Wann ein Canonirer des Feindes Canon oder Geschüs erwartend/ist ihm zu beschießen auff seiner Approche oder Batterey so soll er wissen die zu verblenden.

8. Wenn man den Feind sein Geschüs vertrieben es sey durch Schiessen/ oder aber durch dergleichen schadhafft gemacht worden/soll der Canonirer auch gleicher gestalt mit dem darzu gehörigen hölzernen Blendung für das Schiessen der Musqueten wissen zu verblenden/ 2c.

9. Soll ein Canonirer vor die Canon und derselben zugehörigen Sachen/wie auch vor die Handlanger genugsam gebürlichen Platz zu der Batterey einnehmen/und sonsten für die jenigen so nun darauff gehören mit Lünten oder dergleichen umbzuspannen oder ziehen wissen/ 2c.

10. Soll ein jeder Canonirer wissen so wol in dem Felde oder in Approche, wie gleichfalls in den Garnisonen auff dergleichen Wällen/Battereyen/Thürmen/ 2c. nicht allein sein Ladzeug/ als Ladschauffel/Wischer/Senkcolben/ sondern auch die Canon Kugeln/ Item Cartausen/Patronen/Hagel Geschüs/ wie auch das Heu/oder Stroh/ oder dergleichen was man zum Creuz vorschlag auff das Pulver möchte gebrauchen auff ihren gebürlichen Ort in die Batterey nach Vortheil im Schiessen unverhinderlich zu verwahren und legen wissen.

11. Soll ein Canonirer ebenmäßig wissen das Pulver/Fäßlein/ oder Brillen/und Säcklein/ und Pulver Ladung oder ander Gefäß darcin man das Pulver hat/wie dann auch nahe weniger den kursen Lüntensock nicht allein an seinen gebürlichen Ort/es sey im Laden/ wie auch so man nicht schießt brennet auff der Batterey hin zu ordnen und einzustecken/ sondern auch für Gefahr/bedeckt/trucken und verwahrtsam halten.

12. Soll ein Canonirer nicht allein sein Canon wissen recht zu laden/ sondern auch seine zugegebene Handlangers abzuthellen/was ein jeder bey dergleichen Ladung zu verrichten habe zu unterrichten und unterweisen.

13. Soll ein jeder Canonirer sambt seinen Handlangern seine Canon auf den Battereyen ins Schießloch oder dergleichen anführen/auch auff den Nothfall wiederumb zurück zu ziehen/ abzuführen und auff einen andern Ort da man es vornehmten wiederumb zu stellen wissen.

CAPUT XII.

Handelt wie man das Pulver probiren und erkennen soll: obs starck oder schwach: Item/von Visirung/Probirung der Stück Geschüs ob sie niest oder nicht/ und was für proportion nach Beschaffenheit der Sachen zwischen Krauth und Loth für Unterscheid zuhalten sey? 2c.

1. **E**rstlich dieweil nun einem Canonirer nicht wenig daran gelegen/ das er wol wisse das Pulver zu unterscheiden und zu probiren/ soll er anders gleiche Schuß thun/und nicht allein einmahl zu kurz das andermahl zu hoch schießen/als die unterschiedlich Proben folgen/dabey man das Pulver genugsam unterscheiden und erkennen soll.

2. Zwentens kan das Pulver durch die Farbe / und durch das Gewisich erkennet werden / braunlich ist gute Farb / gar zu leicht deutet mangel an Salpeter / gar zu schwer / ist / daß es an einem feuchten Ort gestanden / darnach soll er ein Körnlein des Pulffers zwischen den Daumen auff den Nagel reiben oder zerknirschen / ist solches weiß und schwarz durcheinander / so ist es nicht gut / sondern ist trüg und faul / begehrt nicht übersich / ist es aber durchauß schwarz-blaulicht so ist es gut.

Zum dritten / soll er des Pulvers ein wenig in die Hand thun / oder in sonst ein ander Gefäß hin und her streichen und gegen der Sonnen halten / scheinen weisse Füncklein heraus / so ist es nicht gut / scheinen aber kein / so ist es gut.

Zum vierdten / soll Er des Pulver ein wenig auff Papier legen / und ein anders unterlegen / und es anzünden / schlägt es durch / das beyde auffgehen / so ist es nicht gut / schlägt aber das Oberste frisch auff / und schlägt das Papier nicht durch / so ist es gut.

Zum fünfften / wañ einem Canonirer böß Pulver zu handen kompt / darinnen zu viel Salpeter / Schwefel oder Kohlen wäre / und er gern wissen / welche der Stück eine zu viel darinnen ist / ohne Scheidung / soll er des Pulvers einer grossen Nuß groß auff einen Amboss oder glatten Stein thun / und es anzünden / ist des Pulvers zu viel / so bleiben wüsterothe Körnlein auff dem Stein / ist des Schwefels zu viel / so brennt es langsam hernach / ob schon das Feuer verbrennt ist / sind der Kohlen zu viel / so bleiben die Kohlen als roh mit grosser Unsauberkeit liegen / ist aber der Amboss oder Stein feucht / nach dem verbrennten Pulver / so ist der Salpeter nicht wol geläutert und ist noch Sals darinnen blieben / wo aber weisse Kugeln darauff liegen die gleich Hirschen Körnlein seyn / so hat der Salpeter noch Allaun / und seynd solche Pulver nicht Lagerhafft / wo aber eins mit dem andern rein auffgehret / und nichts liegen bleibt / so ist das Pulver gut.

Sechsten / soll er das Pulver auff einen glatten ebenen Stein wie die o o o o. Kinglein außweisen / ungefäh 3. oder 4. Finger breit von einander / und eins darvon anzünden / gehen sie schnell eins mit dem andern auff / daß keins liegen bleibt / so ist selbiges auch gut / er soll sich auch nicht hindern lassen / ob irgend ein Pulver mähligter ist oder knöllicher / dann es darff ein solch Pulver wol besser treiben dann ein körnigtes und nur blau gefärbet ist.

3. Ein jeder Canonirer soll allerhand Sorten Canonen / sonderlich aber die 4. oder 5. geordnete Stück / Geschütz nach gebührender und rechter Niederländischer Proportion wissen abzutheilen / wie die Fig. K. weist.

4. Soll ein Canonirer zu gemeldter Canon nicht allein auff $\frac{2}{3}$. oder $\frac{1}{2}$. Item / $\frac{1}{3}$. Kugel schwer Hacken oder Musqueten Pulver / die Ladsch auffel / wie dann auch den Wischer / und Seskolben in seiner rechten Stärck und Grösse und gebührender proportion wissen abzutheilen / sondern auch wo ihm sein Wischer (als welcher von weissen Schafs-Fellen / oder Fils / Item / von groben Werck / oder von alten auffgethanen Tauen / Ja auch wie etliche haben von starcken Säuborstern gemacht / oder seyn sollen /) welche durch viel Brauchens abgenusset und abgangen auff den Nothfall denselben wiederumb wissen zuzurichten und zuverfertigen wissen / wie die Fig. L. weist.

5. Soll ein Canonirer mit seinem starcken Zirkel an jede Canons Mündung wissen die Höhe zu nehmen / und dieselbige auff seinem Calieber oder Maßstab zu tragen / auch darbey zu erkundigen wissen wie viel Pf. Eysen / Item / Bley oder Stein-Kugel das Stück schießt / wie die Fig. bey M. anweist.

6. Wann einem Canonirer ein Canon zu Felde oder in einer Garnison untergeben wird / soll er nachfolgende Puncten in guter Observantz, und in acht nehmen / zusehenderst aber soll er nach gemeldte Manier erkundigen / wie viel selbig an Eysen / Bley / oder Stein / Schüsse / darnach soll Er solche Canon messen / wie viel Calieber lang / ob es seine rechte Länge hat.

Zum 3ten. soll Er wissen mit dem starcken Zirkel und Raum-Nadel / oder ja nur durch ein Schnürlein zu erfahren / ob die Canon durchauß / als fornen / mitten und hinten / ihre gebührende Stärck hat / daß man nach Beschaffenheit halb oder ganz Kugel schwer Pulver darcin Laden dörrft.

Zum 4ten. ob der Pulversack und Stos / starck genug / ja ob es nicht wegen vielen Brauchens aufgefressen / aufgenusset / oder sich sonst auf einander begeben / Item / ob das Zündloch auf ebenmäßiger Ursach weit aufgebrummen und zu groß sey.

Zum

Zum 5ten. soll Er fleißig Aufsicht haben/ daß die Schietzapffen und Delsinnen in ihren gebährlichen Orten und Mittel Gewicht seyn/ welches du also erfahrest und probierest wann du vorn in der Mündung einen Hebbbaum steckest und das Stück nieder druckest/ und befindest daß es also etwas hinter wichtig sey/so ist es recht. Item/daß sie nicht einen bösen Bruch oder andere Fehler haben.

Zum 6ten/daß die Stab und Fries nicht zu stark oder zu Plumb an der Canon und deswegen unführlich und zu schwer/oder daß sie nicht zu klein/und zu kindisch seyn.

Zum 7ten/ soll Er das Stück fleißig beschauen/ob es Schieffern/ Bruchgallen/ oder andern Mangel habe/desgleichen/ob es an Metall zeh und stark/ oder sprizig und hart sey.

Zum 8ten/soll er die Canon mit einem brennenden Wachlicht an einer Stangen hafften besichtigen/daß aber das Stück zuvor mit Wasser außgewischt sey/oder aber in den Sonnenschein mit einem Spiegel wissen zu videntiren ob es unsauber und wüste/uneben/rein/oder glatt sey.

Zum 9ten/soll er wissen mit einem Wiederhäcklein so an einer Stangen/ oder mit dem eingeschraubten 3. Blacklein/ so in einem eisern Dreyangel herum gehen/ und auch an einem Stänglein sind die Schieffern und Gruben durch auß und einziehen/der selben fühlen und finden/ da trifft man grosse Riß an/ so soll er dem Stück nicht trauen/hat es aber groß Schieffern und Gebrauchens/ so ist es auch nicht gut/dann der Schuß wird dadurch verhindert/ jedoch so man ja daraus schießen mußte/kan man das Mittel gebrauchen/daß man das Stück zu forderst fleißig außwische/damit nichts verborgens darein bleibe/darnach soll er auff das Pulver einen Spiegel zimlicher Dicke von Holz der so hoch ist als die Kugel seyen/doch soll der Spiegel zimlich tieff seyn/ so gibt es doch noch einen feinen gerathen Schuß.

Zum 10ten. soll der Canonirer sich erkundigen ob der Kern seiner Canon in seiner rechten Mitte siehe/oder nicht/und ob es zu viel auff der Rechten oder Linken. Item/zu hoch oder zu tieff liege/welches erfolglicher gestalt erfahren und inne werden kan: Nämlich er laß ihn drehen gleiche hölzerner Scheiben/drey die in 12. Zoll dick seyn/und sein Gedrang in des Stück's Mündung gehen/darnach muß er eine Scheiben weiter den die andern in der Mitten fleißig 4. kant durchlöchern/ und an einer viereckigten/geraden Stangen die darzu gemacht auff's wenigst 12. Schuch weit nach Gelegenheit der Länge von einander absetzen angestiffet werden: Wann nun gemeldter Stab die drey Scheiben fest und gebührend angemacht und denselben sambt den Scheiben/ in des Stück's Mündung geschoben wird/so kan man mit dem starcken Zirkel wenn es vorn auff des Stück's Centrum gesetzt/der Mündung nach auffgethan/ auch vorn und hinten perpendicular angeschlagen werden/unfehlbar sehen und mercken/ob der Kern just in der Mitten oder nicht liege/ oder aber er kan es auch auff diese Manier erfahren/ Nämlich er laß ihn an einer Stangen zwey Instrumentlein mit zweyen Wiederhäcklein machen/ und schneid ein gepaptes Papier darein daß es sein drang in des Stück's Mündung gehe/ und mache mit Linten in der Mitten eine gerade Linie darnach stoß er solches in das Rohr/ bis an den Boden auf Papier das bezeichnet ist/alsdann ziehe er das Instrument sambt dem Papier heraus/so findet er darauff ob und wie weit und wie viel der Kern nicht in seiner rechten Mittel stehet/ und so weit gibt es einen Aufschuß. Nota: Dieses muß verstanden werden/also: daß das Zündloch just in der Mitten und perpendicular eingebohret ist/sonst wird das nicht recht demonstrirt, darnach soll er wissen mit dem Laden/Auffsäßen/richten und abzuschießen sich zu verhalten.

Zum 11ten. soll ein Canonirer mit dem runden Zirkel vorn in der Mündung suchen und sehen/ob es just rund oder nicht/oder auch ob das Stück gleich oder ungleich gebohret ist. Welches er dann auch dem Augenmaß nach an dem Metall sehen kan/an welcher Seiten es am dicksten und wie weit es einen Aufschuß habe.

Zum 12ten/soll ein Canonirer dieselben Canons Lavett/Art und Räder mit Fleiß besichtigen wie sie beschaffen/ob sie noch von wehrhafften und frischen Holz/ ob sie nicht zu Näßtig/ Großfuß/ Spaltbruch oder andere schaden haben/ desgleichen ob es nicht etwan wegen vielen brauchens abgenuset/oder ob sie etwan an einem feuchten Ort gestanden/und zu viel im Regenwetter/und Schnees Zeiten geführt worden/ wie dann auch ob es nicht zu alt oder versiockt/ oder aber Wurmsstichig sey.

Zum 13. ob solche Lavette/Art und Räder/auch mit gnugsamen Eisen verwahret/und Hacken und Rincken beschlagen sey.

Zum

Zum 14. Ob solche Canonen mit aller Zugehör/ Ladzeug/ rechte Keyhlen/ Hebeisen/ Hebebaum/ Hacken/ Piquen/ Schaufeln oder Spaden versorget sey/ Dann soll ein Canonirer dergleichen Fehle nicht achten noch warnehmen/ so bezieht er sich nicht allein mit einer solchen Canon in in Gefährlichkeit Leibs und Lebens/ sondern er kan auch solche nicht nach Erforderung gegen dem Feind zu gebrauchen noch damit fort kommen/ &c.

7. Dieweil in vielen Büchsenmeisters nachmahls grosser Unfleiß und Unachtsamkeit gespüret wird/ in dem sie das rechte Maß/ in Laden zwischen Krauch und Loth aller wegen nicht oberviren nach gleicher Ladung/ bevorab/ mit der Schaufel in das Stück thun; Also soll ein jeder Canonirer wissen/ daß man hunder 2. Pf. Eisen/ 1. Pf. Pulver ladet/ und in die Feld- Geschütz aber umb Presse zu machen/ auff 3. Pf. Eisen/ 2. Pf. Pulver/ Schlangen oder Hacken Pulver/ auch wohl nach Erforderung ganz Kugelschwer man ladet/ doch soll allezeit ein Canonirer nach der weite und Gelegenheit des Schusses und nach Beschaffenheit der Sachen und des Orts/ es sey auff Eisen oder Bley oder Stein- Kugel/ mit dem Pulver nachdem es auch stark ist/ wissen ab und zuzugeben/ da man nicht allezeit den schwächsten noch dem stärksten Ladung bedürfftig und zwischen daß man am sichersten und gleichsten ladet/ soll man bey jedem Stück etliche hölzerne Ladung als zu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, oder ganz Kugelschwer haben/ den es nicht so fehlerhaft ist/ als mit Ladschauffel/ die blecherne bekommen leichtlich Beulen/ und lederne werden leichtlich feucht.

8. Ein Canonirer soll auch nicht allein wissen die rechte Weite ungefähr dem Augenmaß nach zunehmen/ und genugsam hierbey zu richten/ es mit Hagel- Feld Geschütz/ oder Mauernbrecher damit er das beehrte Ziel/ mit dem Kern- Schuss genugsam erreichen können/ und nicht zu weit darvon sey/ dann umb Pressschessen und Mauern brechen/ soll er auff's wenigstens darvon seyn auff 300. bis in 400. auch 600. oder da es ja nicht anders seyn kan als 800. und 900. Schritt/ und weiter davon nicht seyn/ mit Feld Geschütz kan man wolunter Ross und Mann auff die 1500. bis in die 2000. und 2600. mit der Kugel reichen und schaden thun/ mit Cartausen geladen/ so haben sie keinen weitem Effect als von 300. bis in die 600. ja 700. Schritt.

Wie dann auch ebenmäßig auß dem Feuerstücken kan Hagel geschossen werden mit Nusse/ Doppel- Hacken erstrecken sich nicht weiter mit ihrem Effect bis von 500. bis 1000. Schritt. Musqueten von 200. bis 500. Schritt/ Pistolen von 20. bis 50. oder 60. Schritt/ sondern es soll auch ein Canonirer so fern man in die Weite in des Feindes Lager und Quartier/ über ein grosses Wasser/ Berg oder Wald/ oder auß einem Quartier in eine Stadt oder Festung wolle schiessen/ wissen sein Canon auff den höchsten Grad/ oder weiten Schuss so selbig Canon erreichen oder erlangen zu richten wissen/ &c.

C A P U T . XIII.

Handelt wie man ein Canon oder Geschütz laden/ außwischen/ das Pulver eintragen und einsetzen/ den Kranz oder Fürschlag/ wie dann auch die Kugel darein ordnen/ Item/ stellen/ richten/ selbe auch gebührlich einräumen und Feuer geben soll/ und was bey jedem insonderheit zu observiren und in acht zu nehmen sey?

Von Laden?

1. **W**ann ein Canonirer sein Canon laden wil/ soll er zuorderst sehen/ daß das Zündloch offen und nicht verstopffet/ auch nichts unsaubers in dem Stück sey/ solchem vorzukommen/ so soll Er $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ Ladung nehmen/ darunter $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ Salzkörnlein gethan/ und das Stück damit abgeblasen oder außgeflambt/ so ist es ohne Zweifel sein rein worden.

2. So Er des Stück's außflammens nicht bedarff verfähre er also/ thue den Deckel der Zündpfannen auff/ und nehme den Wischer/ stoß in das Stück/ und fahre damit etliche mahl auff und nieder/ ziehe ihn behend wieder her auß/ schlage ihn vorn auff das Stück oder Rad/ damit das Unsauber darvon falle/ wische folgens noch einmahl.

3. Nimm die Ladschauffel/ die hebe ein wenig in des Stück's Mund/ nimm als dann den darzu verordneten Kupffer/ blechern Ladungschauffel in welchen das rechte Gewichte des Pulvers gehen solle/

solle. Nalze sie feinrecht in der Hand/stoß sie fein sitiglich mit dem Pulver auff den Boden der Canon/lehre dann die Ladשאuffel um/damit das Unterste obẽ kumpt/und schlage mit der Hand an die Stangen/ziche sie behend wiederumb herausser/lese das Pulver darnach mit dem Schkolben auf ein ander/doch nicht zu hart.

4. Mach einen kleinen zusammen gewundenen Wisch von Heu/ oder Stroh/nicht zu dick/stoß denselben mit den Schkolben/doch nicht zu hart auff das Pulver hinein.

5. Nimm eine glatt saubere Kugel/denn die ganz gleichen gehen viel besser als die schrumpfflichen/geben auch viel bessern Schuß/ aber im Feld gibt man nicht allezeit acht wie sie seyn sollen/probier durch deinen Kugellähr solche zu deiner Canon/ ob sie auch genugsam Spielung habe und just rund sey/dann wann eine Kugel solte im Stück bleiben/so wäre nicht allein dem Constabel zu zumessen/ sondern er würde auch allerhand Gefahr und Unglück dadurch verursachen/ darumb auff das wenigste ein jeder Kugel-Ring herum einen Messer-Rucken dick zur Spielung haben soll/zc.

6. Wann der Canonirer die Kugel durch sein Lehr just befindet/kan man solche obgeschriebener Weise in das Stück hinein thun und wollen lassen/und nach Erforderung einen Wisch darauff setzen:

Nota. Ich habegesehen bey fleissigen Constabeln/das wann sie scharffschießen wollen/so haben sie eine runde Kugel erwehlet/darnach mit Heu und Stroh und ander Sachen so darzu dienlich Erweis gefüttert/also daß sie fein drang in das Stück gangen haben/ solche auff das Pulver geladen/ und wiederumb einen frischen Wisch darauff gemacht/ welches dann durch die Handlanger besehen und sehr gute Schuß gegeben. NB. Es soll auch ein Canonirer sich beflüssigen/das Er gleich Krauch und Loth/ Ja emerley Pulver zu jedem Schuß geben/so kan Er gleich schießen/zc.

7. Wann man das Pulver und Vorschlag auch Kugel angelesenet/ so soll der Canonirer allezeit den Finger auff das Zündloch halten/oder halten lassen/damit im Laden kein Pulver heraus komme/und doch ein wenig Luft habe/ oder soll auff wenigst den Deckel auff der Zündpfannen zu thun/so dieses alles geschehen/so ist das Stück recht und wol geladen worden. Item/ er muß auch zeichnen an dem Schkolben damit das einmahl wie das andere geladen wird.

8. Das Stück soll allezeit vor und nach dem Laden vorn verschlossen/wie auch das Zündloch verwahret seyn/damit nichts unsaubers vom Wind hinein geworffen wird/doch soll er im loßbrennen den Zapffen nicht vergessen.

9. Wann ein Canonirer ein neu gegossen Stück/oder aber ein solches das gar lang nicht gebraucht worden/laden soll/so muß er zu forderst solches fleissig aufwischen und saubern und also verfahren wie oben gehöret.

10. Wann ein Canonirer zum andernmahl oder mehrmahl seine Canon laden soll/ soll er sich beflüssigen/ daß er im Wischen/ wie auch im eintragen und ansetzen des Krauch und Loths mit dem ganzen Leibe nicht gerade vor des Stück's Mündung stehe/ sondern ganz mit dem Leibe auf der Seiten stehe/ damit wann verborgen Pulver oder Feuer im Rohr blieben wäre/ wie solches offte erfahren/das man nicht gar drauff gehe/es ist besser ein Arm oder Hand verleset/ weder der ganze Leib getödtet.

Vom Stellen der Stücke.

11. So man das Stück geladen/und Er an seine Stelle es will führen lassen/ es sey gleich im Feld oder Schanz/oder Wall/soll der Canonirer auff den Grund des Bodens/ wie eben feste und hart der sey/ fleissig Achtung geben/ damit die Canon wann Er sie brauchen wil/auff einem ebenen und glatten Boden stehe/ und ihren Lauff unversehrt haben möge/dann im Abschießen erschüttert das Stück/ und so es ein wenig Hinderung hat/ so bringet es dem Schuß Schaden und Mangel/wie dann allezeit in einer Schanz oder anders wo man die großen Stück geschüs braucht/zusolchem nach Erforderung aufräumen solle/ wo aber der Boden weich/ steinicht/ oder sonst unbrauchlich wäre/ muß man dieselben mit starcken Hölzern/ Hurten oder andern Sachen belegen/ und eine Brug und Bettung von Holz machen und das Stück darauff stellen.

12. Soll ein jeder Canonirer die Bettung zu seiner Canon hinten etwas höher/weder vorn machen lassen / dann in den Wasser Passen Bettung pfleget das Stück zu weit/hinder sich zu lauffen / welches dann durch das Weite anführen / wider grosse Nähe und Verhinderung verursacht werden / aber die Bettung zu hoch geordnet / so lauffen die Stück wenn man Feuer gegeben wieder in ihr Schiefloch ehe man geladen/verursacht also groß Mühe ehe man selbig wieder herauf bringt auß ihrem Schiefloch/z.

13. Soll ein Canonirer wissen und zusehen / daß sein Canon in ihrer Stelle aufrechte und beyden Rädern in gleicher Höhe stehe/das probier Er also: Er nehme ein Richtscheid/lege dasselbige zwerg über auff beyden Delsinnen des Stück / oder aber so man darzu kommen kan/ über beyde Räder setzen/einen Quadranten oder Dreyangel darauff/daran ein perpendicular hängt/ und so das Zünglein in dem Witten Riß/oder Punct einfällt oder stehet/so ist recht/ wo aber nicht so muß man ihm mit Unterbauen und unterlegen helfen/z.

Vom Richten der Stücke.

14. Sodas Stück gehörter Massen auffgerichtet stehet/soll der Canonirer das Mittel vorn und hinten auff das Stück durch einen Quadranten oder andern Instrument suchen und also verfahren/den Quadranten soll er auff den höchst hintersten Friesen des Stück setzen / und Ihn richten so lang bis daß das Zünglein stehet/ als dann das Mittel mit einer kleinen Feil zeichnen / das Mittel vorn zu suchen bey dem Mund ist ebenmäßig auff diese Weise/so du aber keinen Quadranten bey dir haben kanst/so nimm ein schlechtes gerades Hölzlein/dasselb schneid zu/ doch überzwerch darein in den Mund des Stück gerecht und steck es horizontal und überzwerch darein/und suche dann das Mittel mit einem Circul auff das Hölzlein und zeichne es / und nimm darnach ein Bleyschnürlein und henge ein Lößlein daran/und lasse derselben gemachten Mittel an dem Mund des Stück herab hanget / das wird dir das Mittel zeigen / ein solches Bleyschnur / besiehe die Fig. N.

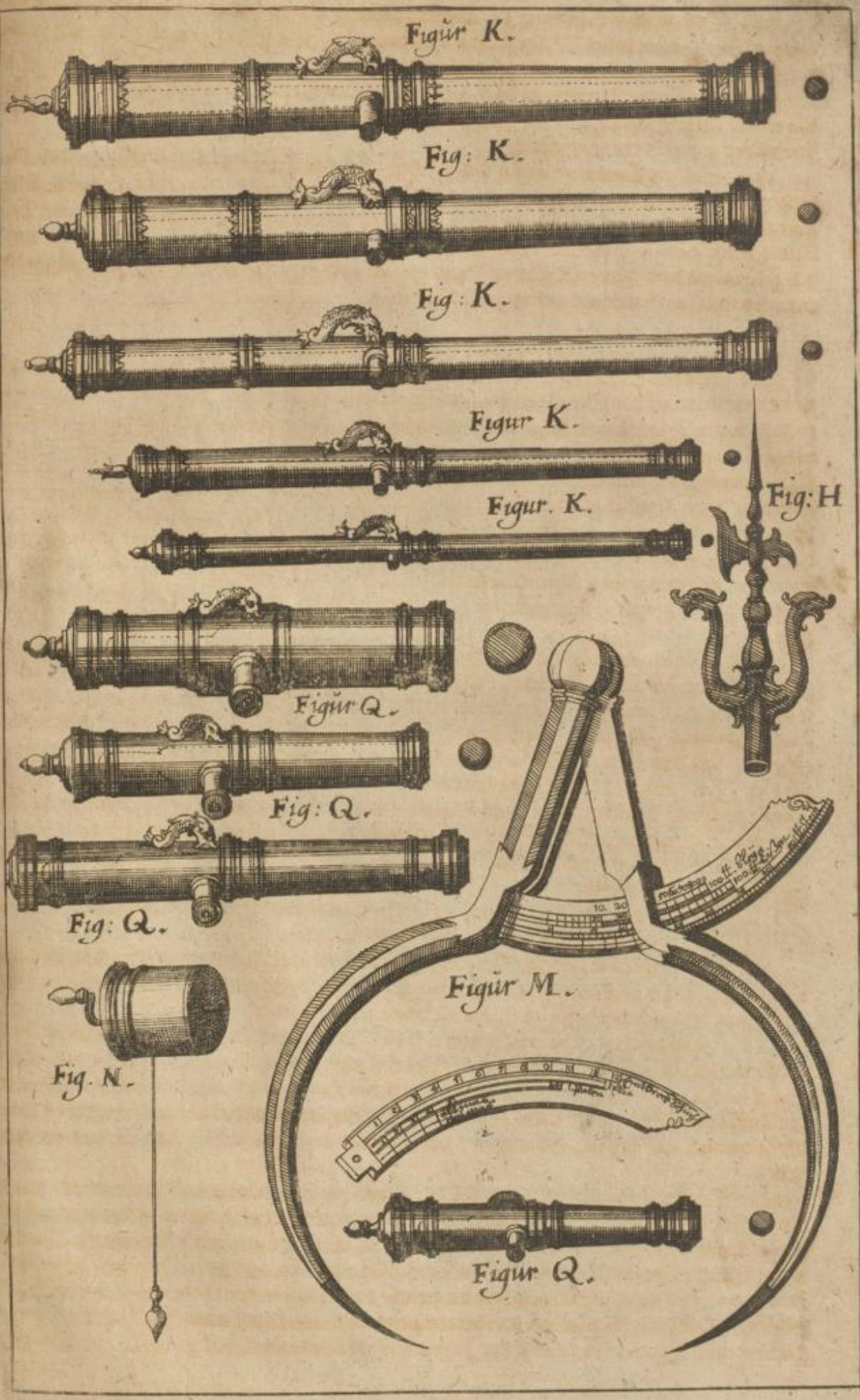
15. Weiln aber alle Canonen hinten viel dicker seynd als vorn /und darenthalben an dergleichen Canon als auch Feldstücken und Cartausen einen halben Schuß geben würde / soll der Canonirer seine Canon hinten und vornen vergleichen und folgender gestalt erfahren/ er stecke sein Raum-Nadel ins Zündloch bis auff dem Boden des Stück / und zeichne dann wie tieff sie hinein gehe/ und setze dieselbe in das Mündloch vorn /und meß also die Dick vorn bis an den Ranfft / so wird er sehen / wie viel es dicker hinten als vornen seye/ so num das Stück dicker hinten als vornen gewesen / desselben Höhe mache dir ein Hölzlein mit einem Knöpflein /und stelle es Bleysrecht mit Wax vornen auff das Stück / als dann durchs Visier-Lößlein am Quadranten oder ander Instrumenten auff den Hölzlein nach dem Ziel dahin er zu schiessen begehret hinauß sehen/wie bey der Fig. O. zu sehen.

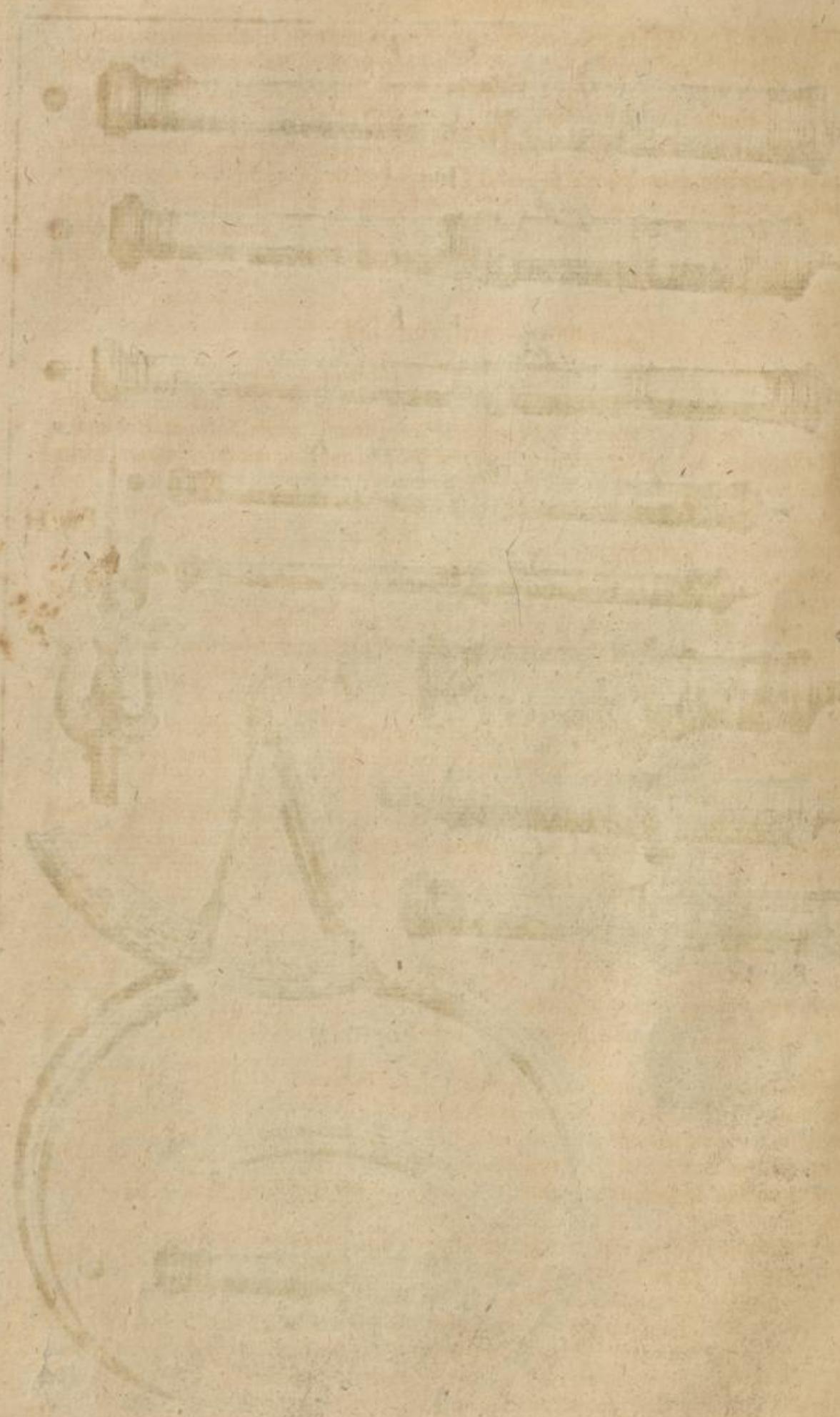
N B. Etliche haben ein Instrument zum Absehen an statt des Hölzleins von Messing sich machen lassen/welches sie vorn in dem Mund einschrauben können.

N B. Zum andern/was kleine Stück seyn/die bedörffend des Instruments oder Hölzleins nicht/ denn es soll ein jeder verständiger Büchsenmeister/nach Gelegenheit des Stück / und dem Pulver nach/zu und abzunehmen wissen/wie dann die Übung solches weiset.

N B. Zum dritten/ wann ein Canonirer so viel Weil hat/soll Er nicht allein das Mittel hinten und vornen suchen auff seiner Canon ehe er sie ladet oder brauchen muß / sondern er soll auch die Stück hinten und vornen vergleichen und die Höhe des Hölzleins schneiden / oder am Instrument den Auffjaz auff Schrauben ehe er es bedarff/so ist er hernach bald fertig/er auch noch der Hölzlein etliche machen und bey sich behalten / damit so eins verlohren wird. Er also bald ein anders habe.

16. So nun dieses alles geschehen/soll der Canonirer Schrittlings auff die Lavetten sitzen/ wie bey der Fig. P. zu sehen. Beyde Daumen zusammen haben/also daß er dardurch sehen möge/hinten an den Ranfft des Stück gesuchten Mittels und sich auff der Canon nach dem fördern Mittel richten/das Stück nach dem Augenmaß wohin er zu schiessen begehrt/und so es nicht gerade stehet/ soll er ihm mit dem Hebbbaum helfen/und es in die gerathe lencken lassen/ wo es aber zu hoch oder niedrig/ soll er die Stellkeil besser hinunter oder herauf ziehen/so er aber seine Canon dem Augenmaß gerichtet hat/und einen Quadranten oder ander Instrument gebrauchen wil / soll er von Wax ein Knöpflein machen/





...den und
... be
... die
... gema
17.
... an d
... der gef
... bis a
... bis daj
... mil als

18.
... d
... v
... sch
... Pfam

19.
... w
... den
... h
... w
... K
... d
... p

20.
... d
... h

21.
... w
... s
... d
... a
... z
... d
... K
... s

22.
... w
... u
... d
... s
... w

23.
... g

machen/und vorn auff des Stück's gesuchten Mittel auff kleben und den Quadranten oder Instrument bey dem Zündloch auff den höchsten Friesen stellen oder setzen / also daß das Zündlein recht auff die Mittel-Linie stehe/darnach durch das Wischerlöchlein nach dem fordersten Knopfflein so von War gemacht sehen und das Stück wohin er zu schießen begehrt richten.

17. Wo man die Stück einraumen soll/wann die Canon rechter massen gestelt und gerichtet seyn/an dem Ort da man hin begehret so soll der Canonirer solche gebührlich einraumen und folgender gestalt procedieren den Deckel von der Zündpfannen öffnen: Und stoß mit der Raumnadel bis auff den Boden/ziehe sie wieder herauß und laß allgemach dem Zündpulver darein laufen bis daß das Zündloch und Pfanne voll werde/folgens den Deckel zu gemacht bis man Feuer geben wil/alsdann wieder eröffnet.

Wie man Feuer geben soll.

18. So der Canonirer nun Feuer geben soll oder wil/so nehme er seinen kurzen Zünd- oder Lundenstock und blase einen rechten glühenden Kohlen/deck die Zündpfann auff/ lassenoch ein wenig Zündpulver hinter die Pfannschütten/ stehe auff der Seiten zwischen einem Rade und Boden des Stück's schräg hinauß/also daß der Wind jederzeit von ihm gehe und halte mit der Zündruthe hinter die Pfanne/damit Er nicht den Lunden auflösche und verschlagen werde von dem Dunst/ze.

19. Wann einem Canonirer ein Stück das zuvor geladen wäre unter die Hand gegeben würde/und wolte gerne wissen wie viel Pulver ein Stück / oder ob es recht geladen seye/so nehme er den Sezkolben oder Ladschauffel/stoß sie in das Stück hinein und zeichne auff dem Stück wie weit sie hinein gehe/darnach nehme Er mit dem Circul die Höhe des Munds und besichtige wie viel Pulver im Rohr sey/ findet er den Circul 4. mahl/ so weit als das Mundloch hoch ist / so ist's recht 7. Kugel schwer geladen/ drey mahl so ist's 1/2 Kugel schwer/6. mahl so ist Kugel schwer und über laden/wobey Er sich dann wohl fürzusehen hat/ wie das Ladzeug abgebildet bey der Fig.in 1. sich präsentiret.

20. Soll ein Canonirer so fern ihm in seiner Canon ein Wischer/ Sezkolben/ Schauffeln oder dergleichen von ihren Stangen hinten in der Canon bestecken bleibt/ wiederumb in dergleichen Fällen herauß zu bringen wissen.

21. Wann einem Canonier eine Canon so nicht recht / oder die lang wäre geladen gewesen unterhanden kömpt/ so soll er wissen dieselbe zu entladen/ darzu aber muß er haben eine gewundene Holzschrauben/ allerdings wie bey den Hand-Büchsen die Danzieher/doch grösser als welche Er an den Ladschauffeln/Stangen/Schrauben/ und den Wisch oder Vorschlag damit herauß ziehen hat/so dieses geschehen/so schraube er die Aufladung wieder davon/und nehme eine andere / schraube sie auch an eine Stange/welche soll von Stahl sey eines Messerrückens dick/eines Schuhs aber lang/zweyer Finger breit/und auff einer Seiten gehauen wie ein Holzraspel seyn soll/ so der rauhe Theil an die Kugel kömpt/so bewegt es dieselben daß sie leicht mag herauß gebracht werden/was aber Bleiern Kugel sind / die kan man mit gemeinen Zieher wol herauß ziehen/doch muß derselb zimlich groß seyn.

Item/ kan man die eisern Kugel auch zimlich herauß bringen so der Vorschlag ob gehörter Massen hinweg ist/darnach ein Hebbaum fornen in des Stück's Mundloch gestossen/ das Stück darmit untersich bewegt und hinter untergelegt / schlage als dann mit einem Hebbaum drauff/ so laufft das Pulver auch hernäch / wie auch mit der Ladschauffel kan mans gar gemacht herauß bringen/ wann also das Stück entladen ist / soll ein Canonirer solches saubern wie vor gelehret worden.

22. Soll ein Canonirer gleicher gestalt/ so ihm etwan ein unrunde Kugel oder sonsten mangelhafft auff halben Wege/ oder sonsten ein Stück auf halben Wege besizen bleibet durch die Entladung/Schauffeln oder Aufladung wissen herauß zu bringen/ wo aber nicht / so muß er das Pulver dämpffen und herauß schießen/ze.

1. **W**An findet heut zu Tage in grossen Städten und Festungen ausser denen Hauptstücken noch allerhand Sorten Geschüs/ als Feuer-Kagen/ Feuer-Hunde/ Stein- oder Streu-Büchsen/ Keilstück/ Cammerstück/ Sturmbacken/ Bachbüchsen/ Hagel und Orgel Geschüs/ zc. wie die Fig. I. u. G. aufweisen. Die man auff Thürnen/ Rundeln/ Streichwehren und Eosmatten unterm Thor auff Brücken in Gassen unter die Sturmenden oder wo man sich sonst überfall besorget/ It. in Schließen/ da die Langstück nicht stehen können/ mit Nusen langes können gebraucht werden/ deswegen soll ein Canonirer mit dergleichen Geschüs auch bey vorfallender Gelegenheit und Noth/ durfft wissen umbzugehen.

2. Die Feuer-Kagen/ Feuer-Hunde/ Item/ Stein- und Streubüchsen belangend/ sind dieselbige fast einerley Gattung/ sie sind aber weit wie Böbler in der Mündung/ die pfleget man nach Gelegenheit/ wie jeder Herr wil/ groß und klein zu machen; Die grossen haben gemeiniglich Pulversäcke/ wie die Böller/ die Klocken sind besser bezukommen und zu laden/ sind sehr gut in den Streichwehren/ sie sollen nicht zu lang und also beschaffen seyn/ das man sie auf Rädern und Aren kan legen/ und also fassen/ das/ so man sie laden wil/ über sich kan gehen lassen/ daher dann solche Feuer-Kagen hinten einen Ring oder Delfinnen haben sollen / damit man es zu laden auff und nieder lassen / man scheusst gemeiniglich Stein-Kugeln darauß/ sie können zu Feuer-Kugeln / Granaten und allerhand Schrott oder Hagel mit Nusen gebraucht werden / massen dann viel Geheimniß zu Wasser und Land darauß geschossen mag werden/ so man dieses laden wil/ so verdämnet man das Pulver mit einem Wisch Heu / und dann soll die Kugel so mit Heu soll gefüttert seyn / fein darauff geladen/ und wohl verdämnet werden / ist viel daran gelegen / dann man dardurch viel Pulver sparet.

3. Wann ein Canonirer zu diesen Stücken ein Hagel-Schrott machen soll/ so nehme er Kiefferling oder alte Stücke von Hand-Granaten/ oder ander darzu dienliche Stücke die so groß als welsche Nüsse/ und dieselbigen im Laimen also formirenden Kugeln zu diesen Geschüzen gerecht/ laß es hart werden/ oder laß es bey einem Offen etwas brennen/ so sind solche Kugeln sehr dienlich/ Item/ man macht auch solche Eisen oder Stein/ oder andere Schrott in Heu/ Grummet / Reheshaar/ Schafs-Woll/ Ros und Rühr-Haar/ wickeln und viel Zueisen von Nägeln/ Ketten/ Eisenschrott/ und Stein/ oder das/ was man haben kan/ fass die selbe in dünne hölzerne Büchsen mit Musqueten oder andern Kugeln ein/ und schießt sie auß vor gedachten Stücken/ oder wie die Figuren als mit R. S. T. V. W. ferner anzeigen.

4. Wann ein Canonirer eine Feuer-Kugel auß vorgedachten Stücken schießen soll / darff er keinen Vorschlag auff das Pulver machen/ sondern die Kugel wie sonst einen Böller-Kugel die man mit einem Feuer auß dem Böller wirft/ laden/ also das das Zündloch der Kugel auff den Pulversack komme/ welches fleißig zuvor soll eingeräumt seyn/ auff die Kugel Lade wiederumb einen Wischer oder Vorschlag von Heu umb die Kugel in das Stück / so empfahet die Kugel desto eher Feuer von dem Schuß/ zc.

5. Wann ein Canonirer dergleichen Stücke wann sie gar Pulversäcke haben/ folgender gestalt mit Patronen zu laden wissen; Nämlich man setzet die Patronen in die Ladשאuffel und schiebet sie hinein aber die Ladשאuffel muß obē eine grosse Kerben haben/ folgender gestalt/ das man die Zündruthen neben der Stangen mag hineinstossen zum Wiederhalt der Patronen/ das so man die Ladשאuffel wieder her auß/ ziehet/ das man könne die Patronen im Pulversack behalten/ und wann die Patron und alle Zugehör recht geladen ist/ so stöß die Raum-Nadel zum Zündloch hinein; damit wann man Feuer geben soll/ das das Pulver zum Pulver komme könne.

6. Die Keil und Cammerstück belangend so von hinten eingeladen werden/ seynd auch fast in solcher Form/ und wie die Feuer-Hunde aber etwas länger/ auch sind sie nicht mit engen Puwersücken gemacht/ sondern den andern Feld-Geschüzen gleich durch auß am Rohr/ und man ladet sie auch 1. oder 2. Kugelschwer/ dann man scheust auch Eisen darauß/ die Pulver Ladung macht man in Patronen hinten ein zu schieben / oder man hat viel gemachte Cammern dazu/ welche müssen geschmidt und die Probe soll Kugel schwer seyn/ das man allezeit ein umb die andere hinein schieben/ den Keil für stecken und Feuer geben kan/ dergleichen Keilstücken hat man viel auff den Schiffen in Niederland/ es gehet gar behände damit zu/ zc.

7. Die



Fig. 7.

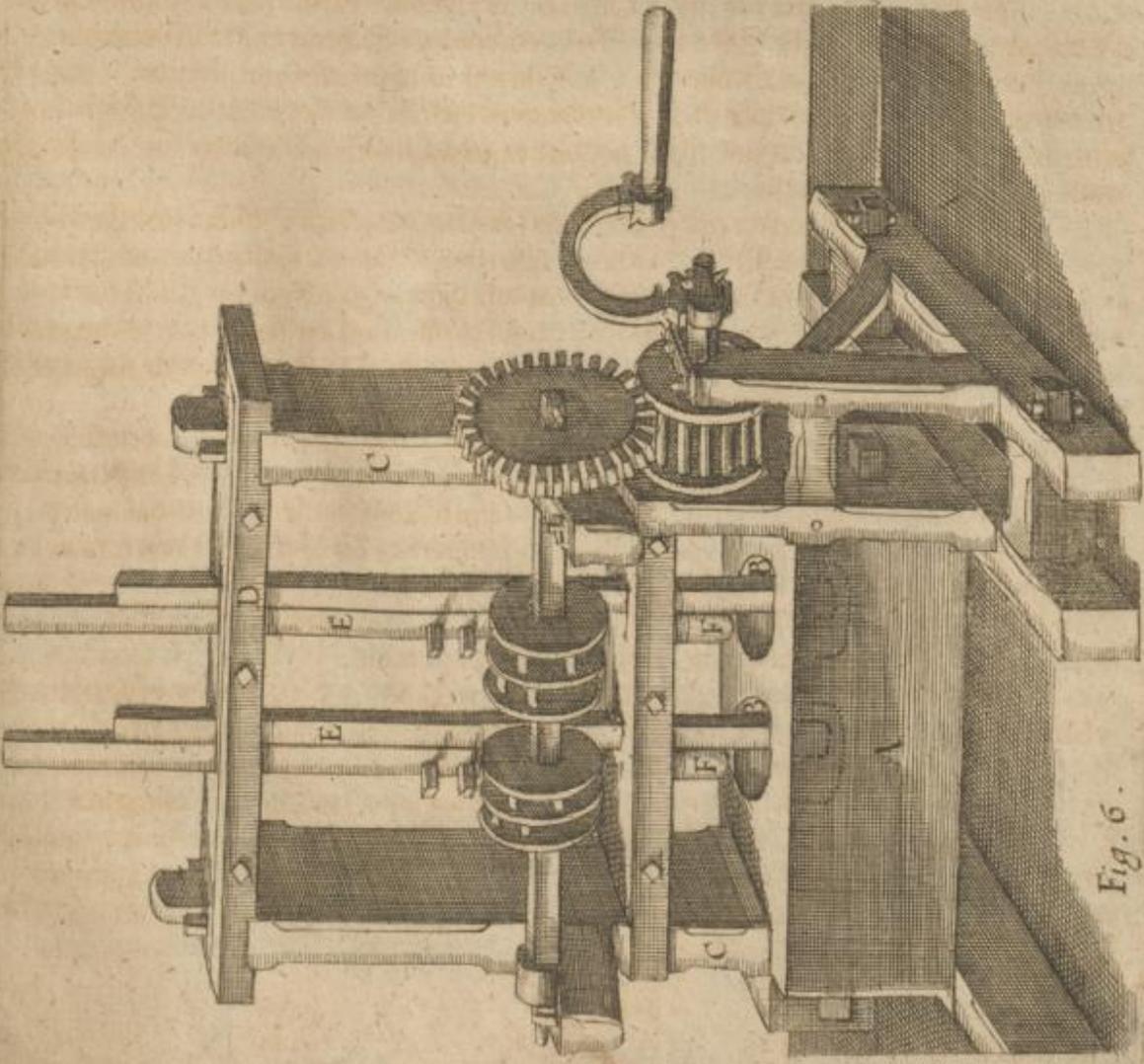


Fig. 6.

Durchführen
 Erreichten
 18. 2. würde
 ofenmaße
 rfall besorge
 braucht weite
 rheit und No
 end, sind die
 t man nach
 tlich Pulver
 den Stroch
 en kan legen
 Feuer-Kam
 oder lassen /
 nten und alle
 is zu Was
 as Pulver
 in daruff
 ch viel Pu
 / so nehme
 die so gro
 hängen gere
 in sehr dien
 unnet / Die
 Ketten / Ein
 schen mit
 die Figur
 essen soll /
 Böller-Kug
 l auff dem
 wiederumb
 Kugel des
 n folgende
 ffeel und
 man die
 so man die
 und wande
 an; damit
 send auch
 tigen D
 d man
 mache
 he mis
 sein sch
 Schiffe
 7. 24

7
pfeil zu
für lang
oder B
schiff

S
m
pinden v
am ständ
halb Ha
Büchsen

2
derst die
Fenster
geschmol
rung da
gang
und von
unterm
darauf
Einf
anlässe
und laß
brachten
Lech Putz
2 oder 3
frakt's fah
finen We
pischen d
die Baum
gude Ra
und greche
late er sic
an dem B
widen un

14
3. Es
Hoffen
an Dorfsch
am Dorfsch
oder P
licht, also
wird sol
auf in Ho
und einer
hat gemacht
wird auf
von Aufg
nach 1
Esper

7. Die Hagel und Orgel-Geschütz betreffend/ ob sie schon in unterschiedlichen Röhren bestehen auch mehrertheils durch ein Rohr und Feuerloch gebrennet werden werden/ so ist doch ein sehr langsamb Ding und je eine Gattung anders als die andere zugerichtet / und kan demnach ein jeder Büchsenmeister / der zuvor mit Röhren umgangen / solche laden / richten und abschießen.

CAPUT XV.

1. Soll ein Canonirer wissen / daß so er unter das knollicht und körnicht Pulver ein wenig zermahltes Pulver-Staub mischen und daß seine Ladung nicht zu hart angesetzt werde/ es in anzünden viel gerader und schneller angehet auch sie sämtlich enzündet und incorporiret/ ja auch viel einen stärckern Schuß gibt/weder lauter gekörnetes Pulver / darumb soll alles Schlangen-Pulver halb Hacken mehr seyn / dieses Kunststücklein nimm in acht / kanst gewißlich manchen erfahrenen Büchsenmeister mit gleichen Kraut und Loth in die Weite/und gerade übertreffen.

2. Wann ein Canonirer ein Granat lebendig aus einer Canon schießen will/ so muß er zuvorst die Granat wie gehört/wird lassen überbinden/und mit guten Pulver ausfüllen/ darnach in die Feuerführung diesem nach beschrieben gebrauchen: Er nehme des besten Pulvers s. Loth/des besten geschmolzenen Salpeters 1. Loth/meng es wol und fein durcheinander / und setz es starck in die Feuerung darnach des besten Baumwoll/laß dieselbe los spinnen/wie ein Liecht-Dacht/nehme auch etwas ganz Baumwoll in dieser nach beschriebener Materien: Nimm Campher und guten Brandwein und von dem allerbesten Pulverstaub / und etwas reinen Salpeters und temperier diese 4. Stück untereinander; Erstlich den Campher in einen Mörser gethan / und giesse ein wenig Brandwein daran/zerstoß und zerreib ihn/so gibt er sich zu einem Mäßelein; dann gieß mehr daran/ daß alle 4. Stück wol durcheinander kommen/ darnach thue es in eine Pfanne und lege die Baumwoll darein/ und laß es gar wol und laß es gar wol und lang einsieden/wann das geschehen/ so thue es erst heraus und laß gar trucken werden / und so er Granaten schießen will / so soll er es in die Feuerführung brauchen/ etwan zwischen den Brandsatz einen Finger lang neben am Holz inwendig (unter die s. Loth Pulverstaub/und 1. Loth Salpeter) hinein stecken / und fest mit dem Sas einschlagen / etwan 2. oder 3. Stücklein/doch dasselbig zu vorn wol ausgerieben sey und weich werde/ damit das Feuer es stracks fassen kan/NB. dieselbige gesponnene Baumwoll so nun zugerichtet ist/ muß alsdann wol in feinem Mehlpulver eingerieben werden/wann nun das Stück los gebrand wird/so schlägt das Feuer zwischen der Kugel und dem Mund zusammen/und wenn der Zeug nicht fängt / so fängt doch gewiß die Baumwoll enzündet sich in der Luft/daß es gewiß los und lebendig gehet / er soll sie aber auff folgende Manier laden und ins Stück richten / er laß ihm ein Spiegel drehen daß die Granat fein satt und gerecht darein gehe/und setze die Granat darein/daß die Feuerführung über sich stehe / darnach lade er sie in das Stück Mund hinauswärts gegen ihm stehend / wie man mit einem Feuer pfleget aus dem Böhler zu werffen auff 10. Pf. wiegende im Gewicht Granat/soll er auff das höchste 3. Pf. Pulver laden/und so fort nach proportion und Gröffe der Granat / oder nachdem das Pulver starck ist / 16.

3. Es soll auch wissen ein Canonirer eine glüende Kugel in sein Stück zu laden und daraus zu schießen: Er soll demnach also verfahren / er lade das Stück nach seiner proportion mit Pulver und Vorschlag/darnach wische er das Stück sauber und rein mit allem Fleiß / und nehme einen hölzern Vorschlag der noch grün und gedrang in das Stück gehet/ferner soll er mit einem nassen Lumpen oder Plum/das Stück rein auswischen und rein machen / damit ja kein verborgen Pulver liegen bleibt/alsdann richte er das Stück/und nehme die glüende Kugel mit einer Zangen aus dem Feuer/ und laß solche in das Stück einrollen/doch soll er im einrollen fleißig auff die Seiten treten/ und dar auff (in Gottes Nahmen) Feuer geben. NB. esliche lassen umb mehrer Sicherheit Willen / und irgend einer Gefahr vorzukommen / von Eisen und Blech Büchsen die ungefähr eines Messerrücken dick gemacht seyn und gerecht/wie in der Figur X. zu sehen/darein schiebe die glüende Kugel/ lade sie behend auff den hölzern Klot/ (so daß du das Stück auch nicht mit einem Lumpen oder Hader der mit von Nassigkeit triefft/auswische) in die Canon hinein und gebe alsobald Feuer/16.

4. Soll ein Canonirer wissen/wann etwa der Feind seine Canonen hinterliesse/solche zu vernageln / It. die Kugel mit kleinen eisern Replen zu verzwicken/und also zurichten / daß er sie ohne Schaden nicht wol oder gar nicht gebrauchen könne/16

5. Soll ein Canonirer bey Breche und Sturm oder aber sonst bey dergleichen geschwinden und starcken Schiessen seine Canon so fern selbige wolte erhizen / gebührend wissen ab zu fühlen / zc.

6. Soll ein Canonirer wann durch das vielfältige Brauchen das Zündloch an seiner Canon zu weit ausgebrunnen / wissen zu vergiessen oder zu verschrauben / und von hinten ein frisches Loch wissen einzuschrauben oder bohren zu lassen / zc.

7. Soll ein Canonirer wissen / das viele Potentaten zu jeder Canon etliche stählerne Zündpfannen / dadurch ein Zündloch in Vorrath pflegen machen zu lassen / die man einschrauben / mit eisern Schrauben / eisern / oder Schlüssel / dann es geschicht off / das man eines ausschraubet / und ein anders an die Stelle einschrauben lässt.

8. Wann einem Canonirer seine Canon vom Feind etwan vernagelt wurde / soll er solchen also helffen / er soll umb das Zündloch Wachs kleben / warm Leinöhl darein gießen / ein Stund oder 2. weichen lassen / darnach das Wachs herab thun / Pulver darauf schütten / und es anzünden / so brennet es aus / oder er soll aber Wachs umb das Zündloch kleben / Scheid Wasser darein gießen / so beiset sich das Eisen hinweg / aber das Metall greift es nicht an. Oder aber er soll sehen wie er es mit einem Durchschlage und Beißzange bewege und öffne / zc.

9. Wann einem Canonirer eiserne Kugeln gegeben werden die umb etwas zu groß in seine Canon sind / soll er ihnen also helffen lassen / er soll sie in eine starcke Blut etliche mahl glüend werden lassen / bis sie gerecht seyn / dann sie werden von jeder Blut etwas kleiner.

10. Wann die Kugel viel zu klein wären in die Canon / und der Canonirer hätte damahl keine andere / sondern er müste solche brauchen / soll er fleißig mit Flachs / Hanff / Leder / und dergleichen wissen zu futtern bis sie gerecht werden in die Canon / zc.

11. Soll ein Canonirer zu seiner Canon die Lavette wie auch die Räder und Axten wissen ordentlich abzuthun und verfertigen zu lassen / zc.

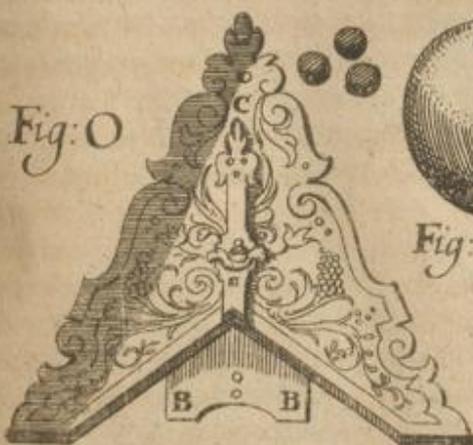
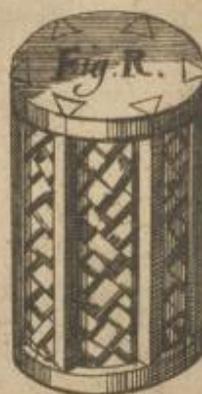
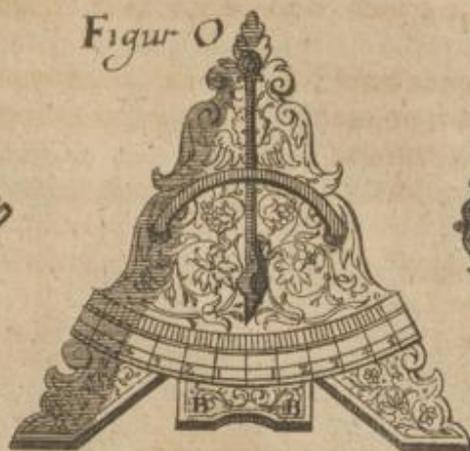
12. So willich nun anfangen von einem Büchsenrad / die weil ich befinde / das etwan Räder gemacht werden zu dem Geschütz / bevorab zu grossen schweren Stücken / Plochwagen / darauff man die grossen Stücke und Lasten führen muß. Dann ich habe es wol gesehen und wol eher unterhanden gehabt / das an den schweren die Speichen sich in die Felgen aus und eintrucken wie die Räder giengen / als nemlich unten an dem Rad da es auffgehet / da truckete der Last die Speichen in die Felgen und eben da es ledig gehet / zogen sich die Speichen in den Felgen aus und ein / solches kömte von den unverständigen Wagern / und denen so die Räder machen lassen / und nicht verstehen oder können. Wann aber die so diese Räder machen lassen / es verstanden / dann könten sie die Wagner unterrichten / und eine Patron vorstellen / und ihnen darauff sehen das sie die recht machen / und verwahren / denn es liegt nicht wenig an einem guten Rad zu machen.

13. Nun ist dieses in der Figur y. mit N. 1. stehendes Rad frey unter Augen anzusehen / auff der breiten Seiten / da man sehen kan die breite des Holzes Felgen / und beschlags und inwendig im Rath auff den Felgen / gleich inwendig ist / und wie solche schienen die auswendig auffgeschlagen / auswendig zu sehen / und wie solche mit Nägeln und mit Bänden zusammen gemacht angezogen vernietet und die Schienen die Felgen begreifen: die weil solche oberste Schienen also die Felgen mit dem Band gefast haben / und hart mit durchgehenden Felgen Nägeln in Bänden zusammen gezogen / umbgeben und verfast werden / das nicht wol möglich seyn kan / das solches Holz am Rad schaden nehmen / es brechen dann die Schienen und durchgehende Radbände vorhin / das ist in der vor Augen stehender Figur zu sehen / des gleichen ist auch zu sehen / wie die Speichen in die Felgen gesenckt oder geseset seynd / so ist die Nab zum Rad / auff das man sehen kan / wie die inwendig ist / und wie die Speichen mit gevierdten Zapffeneingesenckt seyn / wie solches die Figuren welche mit y. verzeichnet und auff N. 1. zu erschen ist / zc.

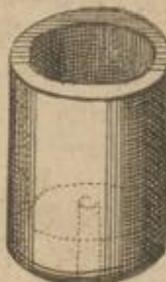
14. Die ander Figur zeigt an ein Rad / das Gewand ist / das mans gar seitlings ansiehet / wie sehr das gestürzet oder auffgeseset ist / des gleichen wie die Speichen oben durch die Felgen gehen / geviert und nicht rund sind / solches geviert einsetzen ist stark / und ist die Vierung überlangt / dem Holz der Felgen nach / das die Felgen überzwerch stark bleiben / und sich nicht winden kan / wie bey der Figur y. mit N. 2. zu sehen / des gleichen ist eine ledige Speichen da verzeichnet / daran man sehen kan / wie die abgestemmt ist / das man sie darnach machen soll / wie N. 3. in der Figur y. zu sehen.

Zum andern ist eine lange Schiene verzeichnet / die an beyden Orten auffgeworffen seyn soll wie N. 4. in der Figur y. zu sehen.

Zum



Figur. T.





ist der
unstr
unfr
für Kad
folge
und ge
paffen
nach d
15
ten/ang
E
mit fern
de Scha
Kad is
4. Soll d
N
dit/s:
B
Zoll B
F
Jah
D
Soll/s:
E
berich
ay, so m
16.2
hinden
ei eines g
nden da
hmedier
hnen oben
sagen/ur
er Bichst
nung i
ken mie
ndern S
wuff den
der gewid
ist der D
mal das
und das H
agen von
2

Zum dritten sind die Nägel auch angezeigt daß sie gegen der Spitzen auffgespißt und nicht flach oder zu dick seyn sollen/mit einem guten starcken eckichten Knopff/ bis vornen auff eines Daumens breit/damit sie gern fassen mögen so viel durch die auswendig ins Holz gehen/die andern macht man spitz/wie sonst Rad Nägel aber doch gleich höpffig/wie No. 5. in der Figur zu sehen/ dieses gesetzte Rad ist vorderwärts anzusehen/auch siehet auff eine Seiten/oben auff die Schienen/ wie es beschlagen und gefunden/diese Art ist sehr gut zu mittelmässigen und kleinen Stücken/also beschlagen/ und gebunden wie die Figur y. mit No. 6. zu sehen ist? Folgen jeso die Schrauben Räder zu den grossenschweren Stücken/ wie dieselbige in der Figur y. mit No. 7. und 8. weiter zu betrachten verzeichnet/2c.

15. Zum vierdten/will ich die Höhe/Breite/Weite/und Dicke der Naben Felgen und Speichen/anzeigen.

Ein Scharffmes Naben soll 20. Zoll dick/auch 19. Zoll lang Speichen Höhe und $4\frac{1}{2}$ Zoll dick seyn. Gleicher Gestalt soll auch doppelte Carthausen/und Basiliskten Rad seyn/ und so wohl die Scharffmesen als Basiliskten 18. Zoll Felgen hoch $5\frac{1}{2}$ Zoll dick Carthausen und halbe Carthausen Rad 18 $\frac{1}{2}$ Zoll der Naben dick/20. Zoll lang/16 $\frac{1}{2}$ Zoll. Speichen Höhe/3 $\frac{1}{2}$ Zoll dick/16. Zoll Felgen Höhe/4 $\frac{1}{2}$ Zoll dick.

Noth Schlangen Rad 18. Zoll Naben dick/20. Zoll lang/17. Zoll Speichen Höhe 3 $\frac{1}{2}$ Zoll dick/5 $\frac{1}{2}$ Zoll Felgen Höhe/4. Zoll dick/die ganze Höhe 5 $\frac{1}{4}$ Schuh.

Feldschlangen Rad 17. Zoll Naben dick/20. Zoll lang/17 $\frac{1}{2}$ Zoll Speichen Höhe/3 $\frac{1}{2}$ Zoll dick/ 5. Zoll Felgen hoch/3 $\frac{1}{4}$ Zoll dick.

Falconen Rad/16. Zoll Naben dick/20. Zoll lang/18. Zoll Speichen Höhe/3. Zoll dick/ 4 $\frac{1}{2}$ Zoll Felgen Höhe 3 $\frac{1}{2}$ Zoll dick.

Quartier Schlangen/Falconeten Räder/Naben dick 14. Zoll/20. Zoll lang/3. Zoll Speichen Höhe/3. Zoll dick die Felgen 4 $\frac{1}{2}$ Zoll hoch und 3 $\frac{1}{2}$ Zoll dick/2c.

Serpentintlein zu denen braucht man nur der geringen Rutschen Räder; Hier mus man sonderlich acht haben/auff des Landes Arth/ob der Bodem hart/ oder ob der sumpffig/lund/ oder steinig/so mus man ihnen auch etwan an der Höhe zu geben/oder abnehmen.

16. Also mus man auch auff des Landes Wagen oder Leisen acht haben/und die Axen darnach schneiden/des gleichen zeigen die Axen an/wie man eine binden soll/nemlich man soll ein Eisen schmide/ daß eines guten Zolls dick/und so breit und lang wie die Axte ist/und vornen da sich die Art anhebet zu runden/da soll das unterlegt Eisen gebrest/und nach der Axten gebogen/je länger/je dünner/ und geschmeidiger getrieben werden/bis vornen gleich an den Lahn oder Schließnagel/vor das Rad/ und führet oben auff der Axten vornen so weit die Achse rund ist/soll man auch ein Blech oder Schienen schlagen/und vornen auch dem runden Eisen gleich/da die Axte in der Mitten gevierdt ist/ da sie in der Büchsen Gefäß geleyet wird/und sollen vornen da die runde angehet/ an beyden Seiten der Vierung zween gevierdte starcke eiserne Ringe seyn/ die solches unter Lägeisen und die Achsen miteinander fassen/und zusammen treiben und binden. Also lieget die Achse fein gleich auff den andern Eisen/und vor demselbigen Eisen/kan die Axte keine Noth haben zu brechen/ dann sie lieget auff den Eisen/stehet und träget gleich/und bleibet die Achse an dem Holz fein gang/ wann man aber gevierdte Leg Eisen gemacht/wie bey gemeinen Rädern/der Gebrauch ist/ und füget sie in das Hals der Achsen/so verhauet man die Achse/daß sie schwach wird/und ist das Leg Eisen gevierdt und schmal/das hält auch nichts/so hilfft das Holz dem Eisen nichts/ und das Eisen dem Holz nichts/dann das Holz also geschwächet wird/will man aber je gevierdte Leg Eisen haben/ so soll man die gang machen von einem Stück/daß sie in in der mitten auff zween oder dritthalb Zoll dick seyn/und in die

Axen eingelassen werden/und mit Ringen befestiget/die mögen auch was leyden/ wie die Achse bey der Figur 2. weiters zu sehen

ist/ 2c.

Folget eine kleine Nachricht wie die Dielen zu grossen und kleinen Stücken geschnitten werden/1c.

Die scharffe Mezen.		Feld-Schlangen.	
Dielen Länge	24. Schuh 3. Zoll.	Dielen Länge	14. Schuh 6. Zoll.
Die Breite	36. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 9. Zoll.
Die Dicke	7 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Dicke	5. Zoll.
Die doppelte Carthaunen/1c.		Halbe Schlangen.	
Dielen Länge	20. Schuh 4. Zoll.	Dielen Länge	13. Schuh 7. Zoll.
Die Breite	35 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 6. Zoll.
Die Dicke	9 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Dicke	5. Zoll.
Bassinnecken/1c.		Falconen	
Dielen Länge	18. Schuh 4. Zoll.	Dielen Länge.	11. Schuh 3. Zoll.
Die Breite	32 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 5. Zoll.
Die Dicke	8 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Dicke	3 $\frac{1}{2}$. Zoll.
Ganze Carthaunen.		Falconetlein.	
Dielen Länge	17. Schuh 6 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Dielen Länge	9. Schuh
Die Breite	32. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 4. Zoll.
Die Dicke	8. Zoll.	Die Dicke	3 $\frac{1}{2}$. Zoll.
Halbe Carthaunen/1c.		Scharpffen Deinlein.	
Dielen Länge	16. Schuh 5 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Dielen Länge	8. Schuh 4. Zoll.
Die Breite	24 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 3. Zoll.
Die Dicke	6 $\frac{1}{2}$. Zoll.	Die Dicke	3. Zoll.
Noth-Schlangen.		Die 12. schuhigten Schlangen.	
Dielen Länge	18. Schuh 2. Zoll.	Dielen Länge	13. Schuh
Die Breite	2. Schuh 2. Zoll.	Die Breite	1. Schuh 7. Zoll.
Die Dicke	7. Zoll.	Die Dicke	4 $\frac{1}{2}$. Zoll.
Quadrat-Schlangen.		Nota: Hierbey ist zu mercken/ das die Dielen allwegen ein Schuh oder anderthalb länger sollen geschnitten werden/von wegen so sie etwan an dem Enden auffspalten sollen/das man darnach die Länge haben möge.	
Dielen Länge	15. Schuh 6. Zoll.		
Die Breite	9. Schuh 9. Zoll.		
Die Dicke	6. Zoll.		

CAPUT XVII.

Von rechter proportionirter Auftheilung der Canonen so wol der Metallen als eisern und hölzernen/1c.

Wann wol bey langer und scharffer Kriegsübung die auff's Fundament ausgegründete Auftheilung der Canonen/den rechten Grund erlanget zu haben vermeinet/und daher die Stücke/und Böhrer einen jedwedem nach seinem Sinne / gross und klein in der besten proportion formiret und giesen lassen/ist doch der erste Erfinder der ist brauchenden leichten Canonen / ein gesprungenes Stück gewesen/welches in stätwährenden Canoniren wegen grosser Hitze/von ein Stück/2 $\frac{1}{2}$. Schuh lang abgesprungen/der Büchsenmeister hat aber dasselbe Stücke auff seinem Posto wecht entrathen können/sondern immer fort gebraucht/und vermercket/das/nachdem das Stück kürzer worden/ ein viel weitem und schärffern Schuss/als vorhin aus demselben hat thun können / dannhero er nachmahls obgedachtes gesprungenes Stück so lang Stückweis vorn abgenommen/ als lang dasselbe in der Weite im Schiessen zugenommen hat/so bald er aber seinen Zweck erreichet gehabt/das selbiges Stück in der Weite Schusses abgenommen/hat er die rechte Abtheilung daher genommen und ist bisher in usu behalten worden.

Das

Fig. y. N° 1.

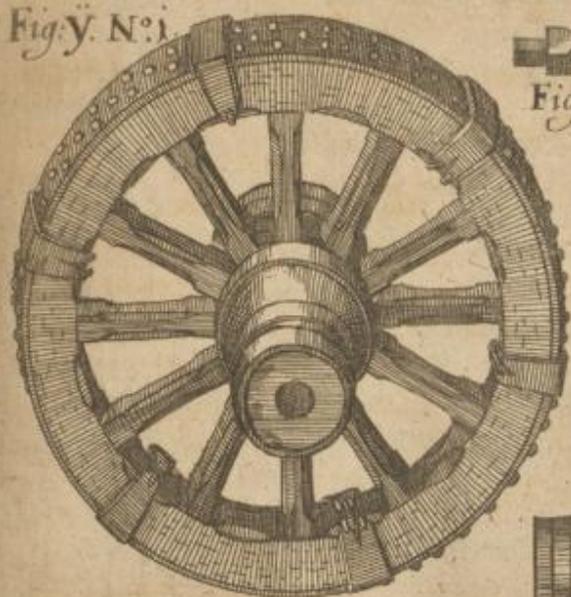


Fig. y. N° 3.

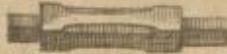


Fig. y. N° 6.

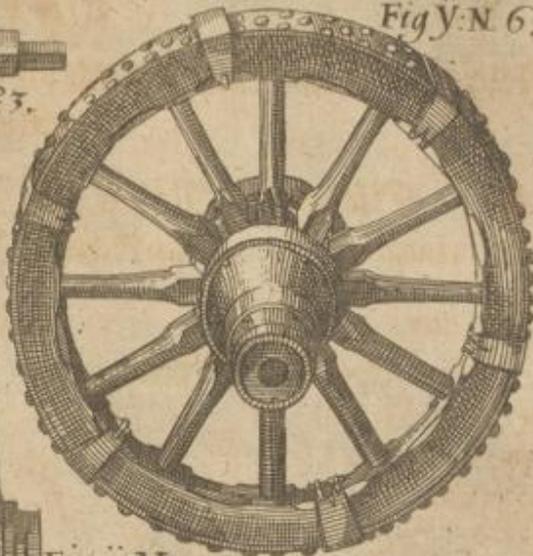


Fig. y. N° 2.

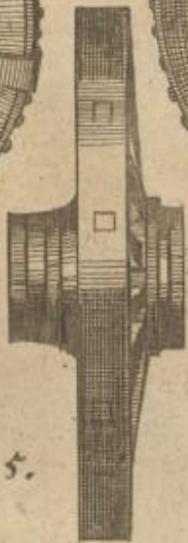


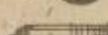
Fig. y. N° 4.



Fig. y. N° 5.



z. Kugel.



z. Kugel. auf.

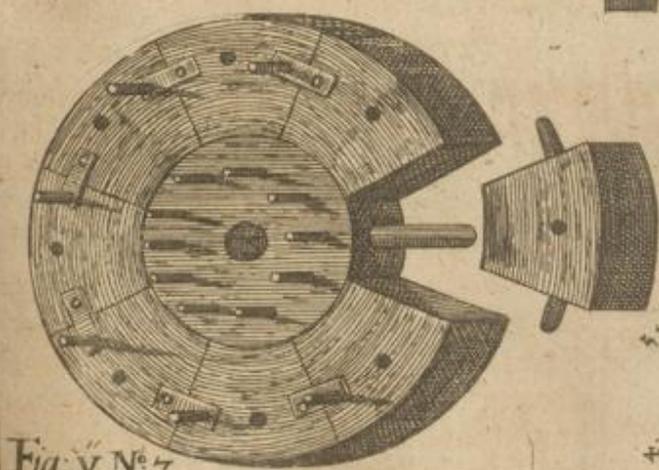


Fig. y. N° 7.

Fig. z.



Fig. A. a.

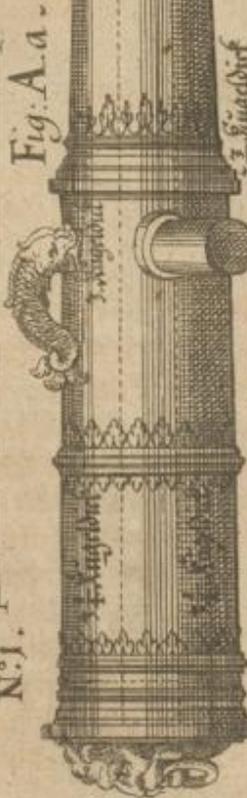


Fig. B. b.

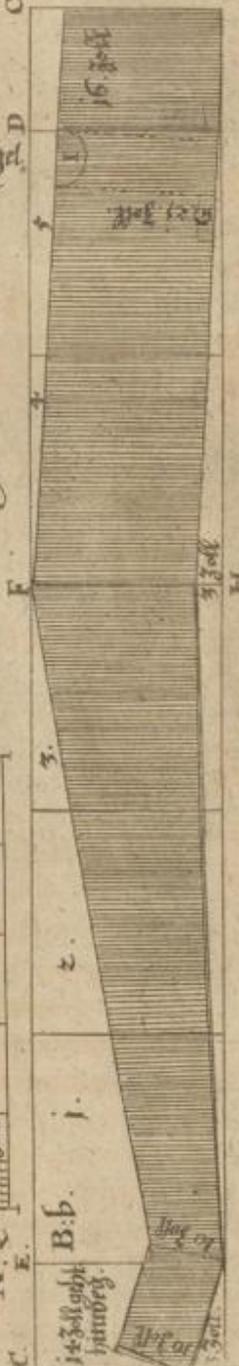
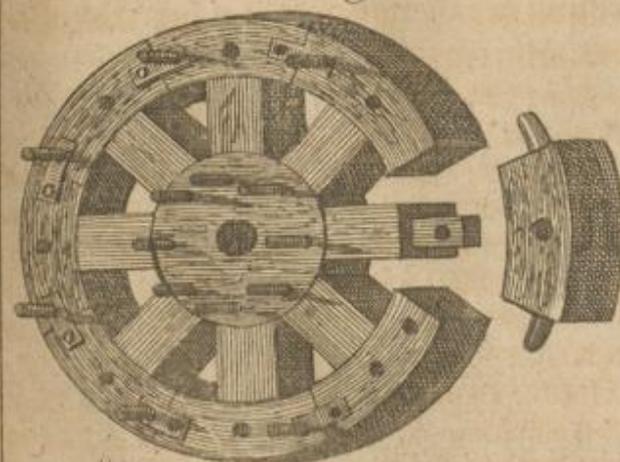


Fig. y. N° 8.



N° j.



N° z.



N° j.



N° z.



N° j.



N° z.



N° j.

n Stellen w
gen.
14. Schuh 6
1. Schuh 9
5. Schuh
1. Schuh 7
1. Schuh 6
2. Schuh 3
1. Schuh 5
9. Schuh
1. Schuh 4
3. Schuh
4. Schuh
5. Schuh
6. Schuh
7. Schuh
8. Schuh
9. Schuh
10. Schuh
11. Schuh
12. Schuh
13. Schuh
14. Schuh
15. Schuh
16. Schuh
17. Schuh
18. Schuh
19. Schuh
20. Schuh
21. Schuh
22. Schuh
23. Schuh
24. Schuh
25. Schuh
26. Schuh
27. Schuh
28. Schuh
29. Schuh
30. Schuh
31. Schuh
32. Schuh
33. Schuh
34. Schuh
35. Schuh
36. Schuh
37. Schuh
38. Schuh
39. Schuh
40. Schuh
41. Schuh
42. Schuh
43. Schuh
44. Schuh
45. Schuh
46. Schuh
47. Schuh
48. Schuh
49. Schuh
50. Schuh
51. Schuh
52. Schuh
53. Schuh
54. Schuh
55. Schuh
56. Schuh
57. Schuh
58. Schuh
59. Schuh
60. Schuh
61. Schuh
62. Schuh
63. Schuh
64. Schuh
65. Schuh
66. Schuh
67. Schuh
68. Schuh
69. Schuh
70. Schuh
71. Schuh
72. Schuh
73. Schuh
74. Schuh
75. Schuh
76. Schuh
77. Schuh
78. Schuh
79. Schuh
80. Schuh
81. Schuh
82. Schuh
83. Schuh
84. Schuh
85. Schuh
86. Schuh
87. Schuh
88. Schuh
89. Schuh
90. Schuh
91. Schuh
92. Schuh
93. Schuh
94. Schuh
95. Schuh
96. Schuh
97. Schuh
98. Schuh
99. Schuh
100. Schuh

Daß aber ein halber auch ganzer Canon der neuen Invention und Abtheilung nachgegoßen/nicht allein wegen leichtern Fortbringens und weniger vorgespans/bequemer, sondern auch daß es eben so vielmehr im Felde/auch an der Mauer verrichten kan/was ein duppelter Canon der 96. lb. Eisen schieffet verrichtet.

Ein Exempel willich anziehen/ welches ich gelesen/als Anno 1624. der Oberste Sigerabt die erste neue Invention leichter Stücke in Schweden brauchete / wettete König Gustavus mit gedachtem Sigerabt / daß er mit seinem duppelten Canonen der 96. Pfund Eisen schosse / so weit wolte schieffen als Sigerabt mit seinem Canonen der 48. Pfund Eisen schosse / das Ziel war vor Stockholm nach des Carl Carlson Höle / daselbst sein Hoff stunde; Sigerabt hat den ersten Schuß gethan und wol getroffen / der König aber erreichte das Ziel nicht / Ursach weil das viele Pulver / in dem grossen und langen Stück / so lang gesteckt lag / so konte es sich nicht alles im Stück anzünden / sondern lag so ganz voll / 6. Claffter lang / vor dem Stück auff dem Schnee / darauff der König also fort alle Stücke die noch bey Königs Erici und Johannis Zeiten gegossen waren / mit eisern Sägen zu Stücken sägen / und umbgiessen lassen.

Der Alten Irrthumb aber zu erkennen / muß ich nothwendig ihre Abtheilung dessen eine Canon beschreiben / und vor Augen stellen / nach ihrem gehaltenen Maas: Stab No. 1. in der Figur Aa. vor Augen gestellt verhält sichs also.

Die ganze Länge des Stückes hatte 10. Schuch / solche wurden in 7. Theil getheilet / nehmlich bis auff die Mitte / zwischen den Schildzapffen / drey Theil / und von der Mitten heraus 4. Theil waren in zu theilen die Delphin solten mit dem Haupt just oberhalb der Schildzapffen seyn / der Bodem des Stückes hinter dem Zündloch solte anderthalb Kugel dick seyn / die Dicke des Rohr oder Pulveracks muß drey und ein ½ Kugel Dicke haben / von der Mitte der Delphin bis auff die erste Stäbe / vor den Schildzapffen erstreckte sich die Dicke des Stückes auff 3. Kugel Höhe / von den Stäben erzeichte sich die Dicke in zwo und ¼ Kugel / und dann bis an den Kopff anderthalb Kugel / der Kopff aber ward wider in zwo Kugel ½ Dicke gestreckt.

Also war dieses die alte Auftheilung und damahls die beste proportion eines jeden Stück Geschüzes / solches auch in Figur mit lit. Aa. für gezeiget wird / was aber die damahlige zu deren Zeit Stücken übliche Laveten belangend / seynd selbige nach ihrer Art Stücke auch proportion gewesen also:

Von Eychen / besser aber ist / von Rüstten Holz / Plancken / 20. 21. 24. bis 25. Fuß lang / und 7. bis 8. Zoll dick / und 3. oder 4. Fuß breit geschnitten / und in lufftige Ort ohne Sonne getrucknet.

Wolte man zu einer Sängerin die bis 25. Pfund Eisen schieffe eine Laveten machen / so nehme man nur solche Plancke die 15. Fuß lang und 6 ½ Zoll dick sey / in der Breite aber vier oder 25. Zoll / wenn dieses fertig / so reiße man die Brüche und proportion der Laveten wie No. 2. aus der Figur Bb. zu sehen / was nun in selbiger Figur weiß ist muß daran geschnitten und gehauen werden / die rechte proportion aber auffzureissen / muß also gehalten werden ; von C. zu C. ist die Länge der Laveten / die hält in sich 15. Schuch von C. bis E. ist der ober sich gebogene und geschnittene Schnauben der Laveten / damit wenn das Stück in der Laveten lieget / und geschossen wird / ihren Lauff haben möge / die Sohlen der Laveten von E. bis F. verliethret sich die Abschneidung der Laveten also / daß bey F. der Laveten nichts genommen werden solle / und von F. bis C. wird der Laveten wieder abgeschnitten / also daß die Laveten 20. Zoll in die Höhe behalte / von C. zu D. aber 16. Zoll lang sey / zwischen E. und D. soll gelassen werden der Laveten Länge 12 ½ Fuß / und dicht an dem D. die Dicke der Schillzapffen abgestochen / und ausgehauen werden / wie mit 1. verzeichnet zu sehen ist.

Unten an der Laveten bey G. muß die Ache eingeschnitten werden / bey H. da der Haupt Bruch der Laveten soll der Bruch 3. Zoll tief gegen F. eingeschnitten werden / also soll auch vorn die Sohl um 3. Zoll über sich abgeschnauset seyn.

Den Haupt Bruch rechte zu setzen / muß die Länge zwischen E. und D. in fünf Theil getheilet / und 3. Theil gegen der Sohlen von F. bis zu E. und die zwey Theil von F. bis

zu D. zugehnet werden/die Breite unten ander Sohlen/bey dem Bruch/wie auch die Sohl an ihre selbstn muß seyn/10. oder 11. Zoll und die Länge der Sohlen 14. Zoll.

Die Schräge von der Sohlen/unten bis zum Bruch H. wird gemeinlich aus der geraden Linien von 3. bis auff 4. oder 3 $\frac{1}{2}$. Zoll über sich gezogen / da dann was unten genommen / oben bey lit. F. gelassen wird/auff daß die proportion desto besser und zierlicher / und auch die Schräge bey der Sohlen / mit der Höhe der Räder just eintreffe / die Achse soll Abwege gerade über die Zapffen auff $\frac{1}{2}$. Zoll oder zwey Zoll tieff eingeschnitten werden / wie lit. G. zu sehen; der vordere und mittlere Kiegel / soll Kugel dick / und der vordere $\frac{1}{2}$. Kugel hoch seyn.

Der mittlere Kiegel soll gegen der Pfannen eingezapfft und die Breite 2. Kugel dick gegen der Sohlen / die Höhe aber $\frac{1}{2}$. Kugel dick nach der Pfannen gerichtet seyn.

No. 3. Präsentiret eine ausgemachte Seite der Laveten mit eingestempften Kiegel- Löchern unter lit. A. und B. mit C. aber wird das Sohlen-Loch zu erkennen gegeben.

Unter No. 4. wird die andere Seiten der Läden oder Laveten dargestellt / damit lit. D. die Löcher zu den Schrauben dadurch die Lade zusammen gezogen / und gehalten wird.

Unter No. 5. seyn die Kiegel und Sohl zu sehen.

Unter No. 6. wird eine rechte ausgemachte Laveten vor Augen gestellet / wie solches die Fig. Aa. weist.

CAPUT XVIII.

Folgt von Auftheilung der Ladschauffeln.

Sesolt du also auftheilen/nemlichen nimm ein Carten Pappier und reiß eine gerade perpendicular- Linie darauß / nachmahls nimm mit einem Zirkel den Diameter oder Weite des Mundlochs/ den trage auff das Papier der Länge nach fünfmal und der Breiten nach zweymal/ dieselbige zwey Diameter/theile wieder in vier gleiche Theil / so hastu die Ladschauffel recht ausge theilet/wie du denn hernach in der Figur zu sehen hast/also halte dich mit allem / nimm das papiern Muster und legs auff ein Kupfferblatt und schneids also heraus.

Nachgehends solt du ein Stecken von harten Holz haben / darein sollen halbe runde Löcher ausgehauen/so groß als jede Sort der Stück Mundloch ist / und auch ein runden Model darzu so darin gerecht/daß das Kupffer darüber eben recht in die runde mag geschlagen und gebogen werden / so solches geschehen/solt du noch ein rund Holz haben/gleich einen Aufsatzkolben/ daß soll so breit und tieff seyn/als ein Diameter ist/und mit einem Absatz abgedreht werden/ daß nachmahls an dasselbige Ort die kupffern Schauffeln mit Nieten darauß kan angeheftet werden/solcher Model soll auch in der Mitten ein Loch haben/und ein Stang darein geschiffet werden / so lang man sie dann zum Stück bedarff / doch solle sie allezeit ein Schuh 2. oder 3. länger als das Stück seyn/ zu mehrern und bessern Verstand besiehe die auffgerissene Figuren so mit Bb. verzeichnet ist / 2c.

CAPUT XIX.

Wie man einen runden oder gevierdten Thurn zu beschiesen/daß er auffwärts gegen dir falle.

Imb deine Stück/als Mauerbrecher/und stelle sie wieder/wie allbereit in vorigen Capiteln mit mehrern angezeigt worden / und schieße mit dem Creusschießen voriger Höhe die beyden vordern Eck des Thurns wol hinweg/und dann mit dem dritten in die Mitten wie du in der Figur zu sehen hast/und schieße den Bruch dann vornen gar zusammen / so muß sich der Thurn gegen dir ergebn und bald fallen/wie solches in beyden Figuren Cc. mit mehrern zu sehen ist.

Wie ein Canon ferner zu richten/und was bey demselben in acht zu nehmen ist/2c.

It groben Geschüs zu schiessen/wird grosser Fleiß erfordert/dabey vielerley Umstände

stände in acht zu nehmen seyn/die einen gewissen Schuß verhindern/ und zusehender ist zu wissen nöthig/ob ein Stück auch gleich gebohret/Item/weil ein Stück hinten dicker als vornen ist/dannhero die hindere und vordere Dicke miteinander zu compariren und zu vergleichen ist/auch muß das Mittel hinten und vornen auff dem Stück just und recht gesucht werden / bevorab auch auff die distantz und Weite des Ziels dahin man schießen will zu sehen ist/ob man einen solchen Ziel/ durch Kernen oder Bogenschuß mit gebührlicher Ladung erreichen möge / und so viel vom Stück an ihm selbst zu observiren ist / darnach muß auch in acht genommen werden/ob das Stück im Gefäß recht liege/ob es mit einem Zapffen tieffer als mit dem andern/ob die Räder in gleicher Höhe/ und ob die Batterie darauff das Stück siehet/Bley recht gelegt sey/und ob nicht eine Seite oder Rad höher als das ander sey.

Ob aber ein Stück gleich gebohret zu probiren/ist dieses/man nimt ein gerad vierkantig Hölzlein/das in des Stückes Mundloch überzwerch satt eingesteckt wird / dann schneide man recht in der Mitten dieses Hölzleins/ ein Schmittlein oder Kerb ein/folgendes am Rande/des Stückes Kopf/laß man ein Fadern herab mit einem Bley hangen/daer just auf das Mittel des Hölzleins treffe/wo dann der Fadern am Hölzlein weisen wird/daselbst auff dem Rande wird mit subtiler Feyle ein Schnützlein angefeylet / dieses ist des Stückes rechtes Mittel auff den Kopff des Stückes,darnach man das Stück sicher richten kan.

Das Mittel aber hinten auff dem Stück zu suchen / kan anders nicht als durch ein Auffsäglein gesucht/ oder durch einen Quadranten geschehen/worzudann der Quadrant hievor zu Richtung der Böhler beschrieben auch kan gebraucht werden / wann solcher auff sein Füßlein auffgeschraubt ist / etliche aber gebrauchen sich eines Absägleins also zugerichtet:

Man läßt ein Füßlein von Messing ungefähr Zolls dick/und zwey Zoll lang/wie in der Figuren Dd. angedeutet / machen/und zierlich proportioniren/unten aber gewölbet / in der Mitten aber ein Löchlein/unten im Fuß ausgehlet/dardurch man sehen könne.

Darnach in solch Füßlein von dicken Messing-Blech 3. Zoll hoch/1. Zoll breit/in der Mitten auszuhauen/das die beyden Seiten mit B. notiret / jede ein dritten Theils Zolls Breiten habe / dann läßt man von gleichförmigen Messing ein perpendicular-Regul in der Figur C. ligniret ist / unten an solcher perpendicular - Regul solle ein zugespitztes Gärtlein seyn / dardurch in der Mitten auch ein Gesicht-Löchlein gebohret ist / welches Spitze just auff das Mittel gefeylete Ritzlein / über dem untern Gesichte-Löchlein / da das Auffsäglein Bleyrecht siehet zeigen soll.

In die durchgebrochene Regul muß ein subtilees Claffsäglein an der Regel auff und nieder zu schieben eingeschleiffet seyn / die Regel aber soll durch auff mit Punkten je einer vom andern ein Achtel eines Zolls weit / vom andern gezeichnet seyn wie diese Figur und D.d. ausweist / dardurch man im Richten/ wie hoch ein Bogenschuß in die Weite man anzumercken habe / die perpendicular Regul soll oben wie lit. D. angedeutet mit subtilen Schrauben angeheftet seyn / doch also/das solche wann das Auffsäglein auff ein Stück oder anders gesetzt / so nicht Bleyrecht siehet/ und auff die Seite oder anders hencke/die perpendicular-Regel solches demonstire und zu erkennen gebe.

Das Mittel nun durch diesen Auffsatz auff den Stücken zu suchen/ stellet man denselben auff das Stück / und rücket den hin und wieder so lange biß der perpendicular-Regul mit den Spitzen auff das Mittel oberhalb den untern Löchlein im Fuß zeigen/ alsdann zeichne man mit der subtilen Feylen/gerade unter den untern Löchlein im Fuß zeigen / alsdann zeichne man mit einer subtilen Feylen/gerade unter dem untern Löchlein des Fußes das Mittel auff dem Stück / solcher Gestalt kan auch das Mittel vornen auff dem Stück gesucht werden / da solches nicht krumm gebohret ist/ aber durch einen Fadern wie angezeigt das Mittel vornen auff dem Stück zu finden am gewißeften ist.

Wie die Stücke hinten und vornen zu vergleichen seyen.

Das ein Stück seiner natürlichen Auftheilung / auch dem Augenmaß nach / hinten bey dem

dem Zündloch viel dicker/als vornen bey dem Mund sey/ist unwidersprechlich wahr / dannhero wann man einen Kernschuß thun will / so muß die hindere und vordere Dicken mit einander verglichen werden.

Sintemahl wann ein groß Hauptstück/eine Singerin oder Carthaus unverglichen/ nur dem Augenmaß nach gerichtet werden solte / so würde ein hoher Schuß gethan werden / solchem aber fürzukommen / und daß man einen rechten Kernschuß thun möge / so muß die hindere und vordere Dicken miteinander compariret und verglichen werden / also/ man stecke die Raum = Nadel zum Zündloch hinein / daß solche im Stück auffstehe / mercke alsdann oben auff der Zünd = Pfannen wie tieff die Raum = Nadel in dem Stück stecket/ dann ziehe man selbige aus dem Zündloch/ und setze die Raum = Nadel auch vorn in das Mundloch des Stückes / und verzeichne oben auff dem Rand des Stückes gleicher Gestalt die Dicke / so findet sich umb wie viel das Stück hinten dicker sey als vornen / solche Dicke werde alsdann/ in zwey gleiche Theil getheilet / als lang nun ein Theil ist / so schneide man Hölzlein / und stecke solche Hölzlein Bleyrecht nach dem Auffsäglein mit Wachs vorn auff das Stück / in das gesuchte Mittel / alsdann halte man über dem hintern gesuchten Mittel / beyde Daumen zusammen / und sehe durch selbige / nach dem vorn aufzesetzten Hölzlein / vergleiche und richte das Ziel dahin man schießen will/und des Hölzleins Spitzen miteinander / so hat man einen rechten Kernschuß gerichtet/2c.

Noch auff eine andere Manier das Stück hinten und vornen zu vergleichen.

Man messe das Stück hinten herum bey dem Zündloch da das Stück am dicksten ist/ die Länge so aus solcher Dicke gefunden wird/soll in drey gleiche Theil getheilt werden/so lang nun ein dritter Theil seyn wird / also hoch ist das Stück hinten / gleichfalls ist auch der Kopff oder Mundloch des Stückes zu messen / da es am dicksten ist / welche die Länge wie vor gedacht / in 3. Theile zu theilen ist / da dann gleicher Weise / ein dritten Theil / gleichwie vom Hinterstoß vernommen / ein dritter Theil des Kopffs ist / so man dann die Höhe des Stückes hinten und vornen hat/und beyde Theil gegeneinander gemessen seyn/sich befinden wird / wie viel das Hintertheil länger und dicker/als das vordere Theil ist / alsdann werde solche überige Länge zwey Theil eingetheilet/und nach eines Theils Länge ein Hölzlein bereitet/dasselbe wie vor gemeldet/ vorn mit Wachs auff das Stück gesetzt/und darnach das Stück gerichtet/wann dann das Stück gerichtet ist/so raume man mit der Raum = Nadel durchs Zündloch bis auff dem Bodem/ schütte rein Pulver auff die Zünd = Pfannen / und ziehe die Raum = Nadel gemachsam heraus / daß das Zündpulver hinein lauffen/und schütte Pulver immer nach/und stosse es nicht auffeinander / sondern lasse es also lück verbleiben.

CAPUT XX.

Handelt wie ein Büchsenmeister sein untergebenes Stück / wenn das geladen wäre probieren solle/auch wird der Metallen darinnen gedacht.

Auff daß derselbe ein solches Stück / ohne Gefahr des Stückes auch sein selbst probieren möge/so nehme er den Sez = Kolben und stosse ihn in das Stück/bis auff die Ladung/ so tieff nun der Sez = Kolben in das Stück gehet/so zeichne er des Kolbens Stange oben am Mundloch / dann messe er auswendig auff dem Stück nach dem Verzeichniß der Stangen / folgendts nimt man die Weite des Mundlochs/oder Höhe der Kugel mit einem Circul / und von dem Zündloch auff dem Stück herfür/bis zu dem Bemerk/wie weit der Sez = Kolben in das Stück gangen ist / der Fürschlag auff der Kugel muß/che man mit dem Sez = Kolben misset heraus genommen werden / der aber hinter der Kugel auff dem Pulver ist/wird in der Rechnung abgezogen/ findet sich nun / daß dem Circul nach/ zweymahl so lang als das Mundloch hoch geladen ist/die Kugel ungerichtet/ so ist eine einfache Ladung und ein dritten Theil Kugel schwer Pulver im Stück.

Aber

Aber viermahl so lang geladen als das Mundloch weit ist / so hat man $\frac{3}{4}$ Theil Kugelschwer Pulver im Stück / findet sich aber in Messen / das 6. Mundloch hoch im Stück / so ist ganz Kugelschwer Pulver geladen; Deme alsdamm nicht zu trauen / sondern das Stück aufzuladen ist / zu desto bessern Nachricht ist zu End in beygefüger l. Figürlich die Abtheilung auff den Kolben fürgestellt. Inziger Zeit leichte Stücke / so wol ganzen als halben und viertel Canonen / auch Regimentsstücken rechte Abtheilung.

Wie ich denn auch nöthig zu seyn erachtet einen Artillerey proportional Zirkel auch darbey zu fügen; Alldiweil es zu weilen geschicht / daß die Canonen Kugel untereinander geworffen werden / daß man nicht wissen kan / wie eine und andere am Gewicht haltig ist / und insonderheit in Zeit der Noth / nicht wol sich thun lästet / die Zeit damit zu passiren / als habe ich einen solchen proportional Zirkel mit feinen Gradibus abgebildet / durch welchen so bald man mit demselbigen eine Kugel in dessen Spizen begreiffet / obender Kugel Gewicht angewiesen wird. Es muß aber ein solcher Zirkel von Messing (und nicht von Eisen) gemacht / doch vorn die Spizen verstaht werden / wie schon in der Fig. M. angewiesen.

Nun wil auch vomnöthen seyn / daß ich etwas von dem Zeug Meldung thue / darvon solche Stück gegossen werden: Erstlich nimm oder setze den Zeug von 9. Theil Kupffer / und 10. Theil Zinn / oder aber in 6. Centner Glockenspeiß / 5. Centner Kupffer / und ein Centner Zinn / so gehet von 12. Centnern einer ab / und gibt ein gut Metall / eiliche nehmen auch Hollendt und Bleyweiß darunter / so werden die Stücke schön gelb oder Goldfarb.

Oder aber nimm 2. Centn. Kupffer / 2. Centn. Glockenzeug / und 1. Centn. Messing / ist der 5te. Theil Messing.

Item / 4. Centn. Kupffer / 4. Centn. Glockenzeug / und 1. Centner Messing / der 9. Theil Messing.

Oder 3. Centner Kupffer / 3. Centner Glockenzeug / 1. Centner Messing / ist der 7. Theil Messing.

Item / $\frac{2}{3}$. Centner Kupffer / $\frac{2}{3}$. Centner Glockenzeug / 1. Centn. Messing / ist der 6. Theil Messing.

Probe des Zeugs so er geschmolzen.

Die beste Prob des Zeugs ist / wann er schön lauter und ein blaue Flamm giebet / und anhebt zu rauchen / Item / so ein kalt Eisen in den gegossen Zeug gestossen wird / und sich nicht anhänget.

Item / so mit einem Löffel herauf genommen und aufgegossen wird / so er kalt und sich wie Kupffer mit dem Hammer treiben läst / ist er gut und gerecht / re.

Weil aber die Metallenen Stücke sehr kostbar / und in den gebürgigen Landen / als in Türckeyen fortzubringen sehr beschwerlich fallen würde / hat sich / nach dem König Uladislaus in Pohlen in Anno 1646. auff den Türcken losschlagen wolte / vor Danzig in dem Kloster Olive auf dem Stahlhammer zwey eiserne Stücke / eins schosse 3. Pf. das andere 6. Pfund Eisen schmiden lassen / Also:

Sie kauften Ihnen des besten Stangen Eisens so viel er nöthig hatte / dessen bis Er zu ehste zu jedem Stück Eisen / schmiedete also die Platten nach dem Abriß / hinten $\frac{3}{4}$ Kugel / und vorn $\frac{3}{4}$ Viertel Kugel dick / und beugete sie alsofort über die Dorn.

Schmiedete zugleich auch die Ringe / als einen hinten / den andern auff die Pulverkammer / der dritte war am Schildzapffen / und der Vierdte vorn auff dem Mundloch / wie nun alle Stücke fertig waren / brachte Er die eine gebogene Platte in das Feuer / und gab ihr die gebührliche Hiße / und gleich wie er die Platte schweißte / so schweißte er auch zugleich hinten den Zapffen hinein / und den Ring hinten drauff / darnach den andern Ring auff die Pulverkammer / nachgehend den Ring mit dem Schildzapffen / endlich den letzten vorn auff das Mundloch; Darnach schmiedete Er sich 2. Bohrer eines gröffer als das andere / nahm den Zapffen auß dem Wasserbad / und steckte an statt dessen einen Bohrer darin / machte ein Lager gegen die Welle / legte das Stück auff das Lager und das End des Bohrers vornen in des Stückes Mundloch / einen Mann aber mit einem Baum stelte er hinten an das Stück / daß er mußte im Bohren nachdrängen / damit ließe er das Wasserbad ge-

mach gehen. Und nachdeme ers zum erstenmahl gebohret hatte / nahm er dasselb Bohr auß der Welle/und partirte das Größere hinein/ also ward das Stück fertig: Erstlich mit halb dar nach ganzen Kugeln/darnach mit duppelt Kugelschwer Pulver beschossen und aufgehalten / und dem Ansehen nach unmöglich zu springen war: Dieser Stahlhammer Schmidt erbotte sich/wann solche Sachen in Menge solten geschmiedet müssen werden / so wolte Er sich zu jeder Art Stücke sonderliche Ambos und Hämmer / die inwendig halbrund hol wären / so wolt Er bis Viertel Canonen schmieden / weil aber der Krieg nicht forgieng / so ward auch auß dieser Sach weiter nichts/2c.

In Zeit der Noth aber/wolt ich in Mangel gegossner und geschmiedeter Stücke/ all solche Sorten von 3. pfündigen bis 12. pfündige von Riestern-Holz der rechten Läng nach aber hinten und vornen gleich dick machen/solche gleich wie die Pompen Röhren/ ihren behörigen Mündungen nach bohren/und hernach entweder mit eisern Bändern wol beschlagen / oder aber mit Sänen von Rindern gedörret/geklopfft/ hernacher gehechelt/und also mit guten Terpentiu / umb ein solches Stück/ Zolls dick gewunden/und zum überflusz vorher hinten/vorn/ und an dem Schiltzapffen/drey starke eiserne Ringe/1. Zoll dick/zwey breit schlagen lassen/ein solches Stück wird eben so viel/als ein gegossenes im Felde thun: Warumb aber Terpentiu und nicht Laim genommen werden muß / ist die Ursache / daß er desto fester binde/sonsten im Regen der Laim sich entlassen möchte: und weil der Terpentiu kein Wasser an sich nehme/ als muß es desto besser halten/2c.

Wie das Stück nach dem Guß solle probirt und beschossen werden.

Item/ so das Stück gegossen und gebohret ist/soll mans zur Zielstadt führen lassen/und auff zwey Blächer legen/wie hernach zu sehen ist/und probiren/Erstlich ob das Zündloch nach proportion des Stücks seine rechte Grösse habe/wo solches nicht ist/zersprengt es auch die Stück/darumb bey solchen wol vorzusehen.

Zum andern/soll er suchen/ob die Zapffen in ihren rechten Theilung stehen/ ob keiner zu hoch oder Nieder/das kan auch hernach folgende Weiß und mit einem Zirkel begriffen werden und geschehen/wie du in dieser Figur ferner zu sehen hast/oder so es an die Zapffen ein Zeug gehenckt / ob es nicht vorwichtig seye/welches die Figur E. c. für Augen stellet/2c.

Zum dritten/soll er sehen/ob das inwendig kein Gruben oder Schiffer habe / darin sich etwan so viel solte darauf geschossen werden/ Feuer auffhielte und denjenigen / so damit umbgehen möchten/dardurch Schaden zu geführet werden.

Solches kan am süglichsten auff diese Weise beschehen / so du das hier nach geriffen Instrument in eine Stange/oder in ein darzu geschraufft Mütterlein an einer Stangen schraubest / und mit in dem Stück allenthalben angreiffest / so wirstu bald finden wo Gruben oder Schiffern seyn/welches Instrumentlein in der Figur E. c. für Augen gestellet wird/2c.

Zum Vierdten/soll es auch am Kern probirt werden/ob derselbige geradt und just seye/ und ein Ungerade verhanden/daß darnach im Richten auff derselben Seiten kan zu geben / oder genommen werden / dieses kan auch auff vierley Weiß geschehen: Erstlich laß dir bey einem Schlosser oder Uhrmacher ein Instrument auff hiernach folgende Form machen / wie die F. f. Figur mit mehreren weist.

Dieses Instrument schraube an die Zündstangen oder Schlosben Stang/nimm als dann ein dünnes Scheidelbretlein und schraube es auff das Instrument/als dann nimm ein Circel/und nimm des Stücks Weite im Mundloch / dieselbige Weite reisse / mit dem Zirkel auff das Bretlein und schneids dann also dem Zirkel Riß herumb gleich ab/ so solches beschehen/als dann truckt das Rümlein am Instrument voll Wachs/ also daß das Wachs umb ein Messerrücken dick vor das Rümlein gehe/stecke dann die Raumb Nadel zum Zündloch oben hinein bis auff den Boden / und siehe daß das perpendicul einschlage/alsdenn laß dir einen haben.

Nimm dann die Stangen mit dem Instrumentlein / und fahre mit ins Stück hinein bis am Boden / so truckt sich die Raumb Nadel ins Wachs/ zeuchs alsdann also geradt herauf/wie du hinein gefahren bist/und verwende das Instrumentlein nicht / als dann kanst du daran sehen / ob der Kern geradt/oder auf welcher Seiten er liegt/wie die obige Figur F. f. zeigt/2c.

Oder laß dir ein Richtscheid/oder Brett machen/das etwa 4. oder 6. Kugelläng habe / das gerad und getrang in das Stück gehe/und in der Mitten ein gerader Riß / durch die Läng aus hat/das die Helfft heraus vor dem Stück bleibe/das auff solchen Richtscheid 2. Hölzlein oder Stefflein gerade auff dem Mittel Riß stehen/und gerade Winkelrecht/und das sie so hoch seyn/ das sie über das Stück gehen/das man ein Schnur darüber ziehen mag/wie dir die Figur Gg. anzeigen wird/ also zeigt die Schnur hind an/wo die Mitte auff dem Kern liegt/und wie frumb der Kern im Stück liegt oder seyn mag/so gehet und richtet sie die Kugel vornen etwa vier Kugeln lang/nach dem Rohr oder Kern/Obt gebe wie viel Cronen oder Kerumen mitten/oder das Stück hinter sich habe/wie zu End in der Gg. Figur ferner zu erschen hast.

CAP. XXII.

Von der Arithmetischen Manier den Caliber oder Visier-Stab zu machen/ &c.

Es sind viel und unterschiedliche Maniren und Wege/die Cubische oder Geometrische Lini(von welcher unser Maas-Stab seinen Ursprung her genommen und den Namen von Visieren oder Messen derer Kugeln und Mundlöcher der Geschüße bekommen) zu verfertigen/oder eine vorgegebene Linie nach Cubischer Rechnung in proportionirte Theile zu theilen/fast bey allen Arithmeti- cis, und Geometris sowol Theoreticis als Practicis, als auch Mechanicis zu finden; dieses aber zu verrichten / darff man nur wissen / wie man den ersten Cubum dupliren und so weites einem gefällt/vermehrten soll: Solches aber kan man durch keinen andern Weg genauer und gewisser haben/ als wann man es mit Hülffe der Rechnung verrichtet/darumb haben wir die Arithmetische Manier/ als welche vortrefflicher und besser als die andern/ zu erst setzen wollen. Es haben zwar die Hand- wercker und andere Mechanici wegen beschwerlicher Ausziehung der Cubic- Wurzel/solche zimlich beyseit gesetzt/und nur von andern Künstlern ausgerechnete Tabellen zu Hülffe genommen / aus welchen sie jede vorgegebene Linien nach Geometrischer proportion theilen; Welchen aber einem perfecten Künstler viel daran gelogen/das er auch dieser Manier nicht unersfahren sey / so wollen wir etliche ganz kurz gefaste Regeln die Cubic- Wurzel zu extrahiren und die Art die Geometri- schen Tabellen zu verfertigen hiernach setzen / aus welchen man mit geringer Mühe unsern Maas- Stab zurichten kan/ &c.

Eine ganz kurze Manier die Cubic- Wurzel zu extrahiren in folgenden Regeln enthalten.

Die Cubische Zahl wird bey denen Arithmeticis genennet/welche aus einer in sich selbst multi- plicirten Zahl herkömpt/die darnach wiederumb mit dem producto multipliciret ist. Als wann 10. in sich selbst multipliciret werden/das ist/mit 10. kommen 100. solche wieder mit 10. multi- pliciret thun 1000 diese Zahl nun wird ein Cubus genennet/10. aber die Cubische Wurzel oder Ra- dix Cubica wenn man dieses vor verstehet/wird man die Cubische Wurzel aus jeder vorgegebener Zahl leichtlich ausziehen können/wenn man nach folgende præcepta beobachtet.

1. Muß man bey handen habendie Tabelle der ersten neun Cuborum, und derselben Wurseln diese aber macht man durch Cubische Multiplication der ersten einfachen Zahlen von 1. bis zu 9. continuire wie hier vor Augen zu sehen ist/ &c.	Radix	Cubic	Ziffer zur rechten Hand der erste Punet gesetzt werde/ der ander unter der vierdten Ziffer gegen der linken Hand / der dritte unter der siebenden der vierdte unter der zehenden auch gegen der linken Hand/ und so sollen weiter / so lange die Ziffer zureichen die andern Punkte notiret werden/als so das allezeit 2. Ziffernübergangen werden wie hier zu sehen.
	1	1	
	2	8	
	3	27	
	4	64	
	5	125	
	6	216	
	7	343	
	8	512	
	9	729	

3 4 2 5 8 6 3 0 9 2 1

3. Nimmt man aus obiger Tabelle die Wurzel derselbe Zahl/die zwischen dem 1. Punet zur linken

lincken Hand stehet/so mag aus einer Ziffer/oder aus zweyen/oder aus dreyen bestehen/das ist/ man suchet diese Zahl in vorgedachter Cubischer Tabelle/ist sie nicht darinnen so nimmt man die nechste kleinere/und setzet ihre Cubische Wurzel im halben Zirkel. Als in unsern Exempel/ suchet man die Wurzel der Zahl 34. weil sie aber in der Tabelle der Cuborum nicht also gefunden wird/ so nimmt man die nechste kleinere/nemlich 27.und ihre Wurzel/3.annotiret man also:

$$3 \ 4 \ 2 \ 5 \ 8 \ 6 \ 3 \ 0 \ 9 \ 2 \ 1 \ (\ 3$$

4. Dieser Wurzel Cubum subtrahiret man von der Zahl die zwischen gedachten ersten Punct stehet/nemlich 27.von 34.und die übrigen 7.schreibt man drüber wie man insgemein un subtrahiren pfleget.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 34258630921(3 \end{array}$$

5. Die jetzt gefundene Wurzel tripliret man/das Triplum setz man unter die Ziffer / die zu nechst für der punctirten Ziffer stehet/so aber dieses Triplum aus mehr als einer Ziffer bestehet / so setz man sie nach der Keyhe gegen die lincke Hand.

6. Sucht man den Theiler also/das Triplum multipliciret man durch den Quotient und setzet das productum hernach umb eine Ziffer weiter gegen die lincke Hand/ als das Triplum gesetzt ist und weiter herunter/das also zwey unterschiedene Zahlen seyn/ deren eine wir Triplum die andere den Divisor nennen wollen: wann man mit diesem Divisor die obgesetzte Zahl dividiret/hat man die andere Wurzel/Ziffer des Quotienten.

7. Muß mit der gansen Summa des Quotienten das Triplum multipliciret werden/und das Product wiederumb mit der zuletzt durch die Division erfundenen Ziffer des Quotienten, zu diesem Product wird der Cubus solcher Zahl addiret/und zwar auff solche Weise/das die letzte Ziffer dieses Cubi nicht gleich unter die letzte Ziffer des erwähnten Producti gesetzt/sondern um eine Ziffer gegen die rechte Hand hinaus gerücket werde.

8. Die Summa oder Aggregat aller dieser also gesetzten Zahlen subtrahire von den obern Zahlen/(wann sichs thun lässet)und das übrige (so was bleibet) schreibe drüber: wenns aber nicht seyn kan/muß der Quotient so lange verringert werden/bis das auff vorgedachte Weise gefundene Aggregatum sich von dem obern subtrahiren lässet / doch also / das eben der Divisor und Triplum bleibe. Als in vorigen Exempel tripliret man die Wurzel 3. kommen 9. welche man unter fünf schreibet/multipliciret nachmahlen 9. mit 3. thut 27. solche setzet man weiter herunter als das Triplum,und umb eine Ziffer gegen der lincken Hand/nemlich unter 72. mit 72. so hat man den Quotient 2.der zu der vorigen 3.gesetzt wird/das also der ganze Quotient werde 32. Mit diesem das Triplum 9.multipliciret/thut 288.diese wieder mit jetzt gefundener Zahl 2.multipliciret/so hat man das andere Product 576.zu diesem setze leglich den Cubum der gefundenen Zahl 2.nemlich 8. so wird das ganze Aggregat, wenn die Zahlen in hierbey befindlicher Ordnung disponiret werden 5768.seyn/solches von der obern Zahl 7258.subtrahiret/bleibet 1490.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7490 \\ 4258630921(32 \\ \cdot \\ 9 \\ 27 \\ 32 \\ \hline 288 \\ 2 \\ \hline 576 \\ 8 \\ \hline 5768 \end{array}$$

Triplum,
Divisor oder Theiler.
Die ganze Wurzel.
Das Product.
Die letzt erfundene Zahl.
Das andere Product.
Der Cubus
Das Aggregat.

Dieses ist also die Summa der gansen Operation,wenn aber noch mehr Zahlen überbleiben/
aus

aus welchen die Cubische Wurzel ausgezogen werden soll/ so differiret die Operation in keinem Punct von dieser Regel: das ist/ man tripliret den ganzen Quotient, multipliciret mit dem Triplo die zu erst gefundene Wurzel/ addiret zu dem Producto den Cubum der lest gefundenen Wurzel/ und subtrahiret endlich das Aggregat oder ganze Summa: vonder obern Zahl/ und setz das überige (wenn was bleibet) oben drüber/ als in unserm Exempel/ weil noch mehr Ziffern überbleiben/ aus welchen die Cubische Wurzel auszuziehen ist; so man ferner nach denen oben von uns vorgeschriebenen Regeln operiren wird/ wird man finden die ganze Cubische Wurzel der obern Zahl/ 34258630921 (3247. und bleibet noch übrig/ 25480628. will man nach vollbrachter Operation eine Probe anstellen/ so cubiret man die ganze erst gefundene Wurzel und addiret hernach zu dem Cubo/ die in der Operation überbliebene Zahl: wenn diese zusammen summiret mit der Zahl daraus die Wurzel extrahiret/ übereinstimmeth/ so ist in der Operation nichts verfehlet/wo nicht/ muß man von neuem anfangen/ eine andere Wurzel suchen/und den Fehler corrigiren. Wenn nach jeder Ausziehung etwas übrig seyn wird/ welches zum offtern geschichte/ wird die vorgegebene Zahl irrational und absurd seyn/ das ist sie wird keine rechte Cubische Wurzel haben/ damit man nun die Wurzel/ so der rechten am nechsten kömmt/finde/so setz man zu dem Rest/der extraction etliche mahl 000. continuiret nach vorgelehrter Manier die Operation und schreibt unter die gefundene Wurzel als den Fehler/eine/mit so viel 000. als der selben der vorigen Zahl/daraus die extraction geschehen zu gesehen worden.

Weil sichs aber offters zu trägt/ daß die Cubische Wurzel aus einer vorgegebener Zahl ausgezogen werden soll/ welche doch keine rechte Wurzel hat; damit man in solchen Fall die Zeit nicht vergebens zubringe/habe ich für gut angesehen/etliche Regeln bey zufügen/ durch deren Hülffe man dergleichen Zahlen/die keine rechte Cubische Wurzel haben/geschwind erkennen kan.

1. Welche Zahl am Enden Nullen hat/die durch die 3 nicht genau können abgezehlet werden/ ist keine rechte Cubische Zahl/als die Zahlen 3420.62800.4530000. sind nicht Cubisch.
2. Welcher Zahl letzte Ziffer 2. oder 6. und die letztere ohne eine gerade ist/die ist nicht rechte Cubisch/als die Zahlen 3422.62846. sind nicht Cubisch.
3. Welcher Zahl letzte Ziffer entweder 4. oder 8. ist/die letzte ohne eine aber 0. oder gerade Zahl/ die ist nicht rechte Cubisch/wie die Zahlen 456174.110038. sind nicht Cubisch.
4. Welcher Zahl Proba durch 9. anders ist als 0. die ist nicht rechte Cubisch: und also wird die Zahl 12000. kein Cubus seyn/daß wann 9. darvon weggeworffen werden/bleiben 3. übrig. Dieses sey also kürzlich von der Ausziehung der Cubic Wurzel/und Erkantniß der Cubischen Zahlen genug gesagt: In demnach folgenden wird man den Nutz solcher Erklärung besser spüren können.

Nun soll eine Tabelle der Cubic Wurzel gemacht werden/die von 1. unendlich steigen; darzu muß man nach Belieben erstlich eine gewisse Zahl nehmen/an statt der Wurzel/welche in sich Cubic multipliciret/die erste Cubische Zahl giebt/ihre Cubic Wurzel aber/oder die Zahl/ die an statt der Wurzel genommen worden/wird in der Tabelle oben angefest/ zum Exempel: wann man die Zahl 100. vor die Wurzel nimmet/und solche Cubic in sich multipliciret/können 1000000. der erste Cubus, seine Wurzel aber ist 100. und soll daher zu erst in der Tabelle vor die erste Wurzel stehen. Wenn du nun die Wurzel des duplirten Cubi verlangest/so duplir den ersten Cubum, das wird 2000000. machen/ nun suche die Cubische Wurzel dieser Zahl so wirstu ohne Gefahr 125. finden/welche gleichfalls in die Tabelle vor die andere Wurzel setzen. Willstu aber die triplirte, quadruplirte, und also ferner unendlich vermehrte Cubic Wurzeln haben/so triplirte, quadruplirte, und multiplicire/oder vermehre den ersten Cubum so vielmahl du wilst. Suche aus denselben Zahlen ihre re Cubische Wurzeln/die setze nach der Ordnung in die Tabelle/und schreib darzu die Zahlen wie sie nach der Reche von 1. an aufeinander folgen. Auf solche Art hab ich unten gesetzte Tabelle gemacht/wenn du nun daraus einen Visier oder Maßstab machen wilst/ so muß du vor allen Dingen den Diameter einer pfündigen Kugel von dergleichen Metall haben zu dessen visierung du den Maßstab zuzurichten verlangest.

Zum Exempel: wann du einen Caliber oder Maßstab eiserne Kugeln zu visieren machen wilst/so nimm den Diameter eines Pfundes von einer eisernen pfündigen Kugel (wie aber das zugesche/will ich drumten anweisen) zertheile den in so viel gleiche Theile/ so viel die erste Wurzel in der Cubic Taffel Theile hat/als hier in meiner Tabelle bestehet die erste Wurzel aus 100. Theilen/ derowhalben zertheile den Diameter einer pfündigen eiserne Kugel/welche du vorhanden hast/in 100. gleiche

Vergleichung des Nürnbergerischen Gewichts auff mancherley Artz.

Antorff	108.
Augsburg	104.
Ancona	148.
Bern	150.
Bellonia	139. in 140.
Beyer groß Gewicht	100.
Breslau	128.
Cathalonia	160.
Cöln	102.
Cosnitz	108.
Cracau	126. in 127.
Eur	98.
Danzig	122.
Ferrar	144.
Florenz	142.
100. Pf. zu Nürnberg thun zu	
Frankfurth	108. Pf.
Genua	152. in 153.
Genff	110. in 111.
Krems	90.
Leipzig	110.
Lion	120.
Londen	112.
Lübeck	108.
Lublin	128.
Luca	142.
Mayland	155. in 156.
Parma	161.
Prag.	92.
Salzburg	90.
Straßburg	104.
Venedig groß Gewicht	106.
Ulm	108.
Wien	90.

Zum Exempel seh ich /

Ich hätte ein Büchsenwehr / mit dem Nürn- bergischen Maas: Staab gemessen / finde daß solche Büchs 35. Pfund Eisen schiesset / frag ich wie viel scheußt gedachte Büchs Pfund Eisen zu Florenz facit, &c.

4970. Pf.
N. N.
100.

N. zu Florenz N.
35.

142.
35.

710.

426.

4970.

10.

Wie man ein Bisier Schnur machen und bereiten soll / damit eines jeden Kohrs Schwere zu erkundigen auch zu viel andern Sachen sehr dienstlich / &c.

Erstlich nimm ein schmale Schnur von gebleichten Zwirn gewürckel / 14. oder 25. Schuh lang / den am Ende in ein Leimwasser und nachdem er ertrucknet / so überstreich ihn mit einer Oelfarb darunter Siernes gerieben sey / mit solcher Schnur misse hinten bey dem Zündloch gerings umher die Circumferenz des Kohrs / solches thue auch vornen bey dem Mundloch / diese beyde unterschiedliche Maas aquiere oder vergleiche / wie im Fässer visitiren beschicket / den verglichenen Punct notire / dann solchen mustu jetzund vornen bey dem Zündloch / an die Schärffe des Kohrs halten / und mit dem längern Trum der Schnur gegen dem Zündloch die Länge des Kohrs etwann mit einer Kreid drauff verzeichnen.

ist/ dann es ein blickendes Flämmlein giebet / eingeworffen / diesem nach giesseman den geschmolzenen Salpeter in ein kalt Metallen Geschirr und läst ihn erkalten / so ist er gerecht.

Will man ihn aber noch besser haben/so gieß man einwenig Brandewein daran. Will man ihn aber noch besser haben/so thue man den Salpeter in einen gewölbten Kessel auff ein viertel Theil voll/ und setz den auff ein Dreysfuß / über gelindes Kohl Feuer / durch drey oder vier Mann mit hölzern breiten Rührhölzern beständig getrieben und umbgerühret/ daß solcher weder schmeltzen noch an den Kessel sich anhencken möge/so wird der Salpeter wie Mehl und verzehret sich die Feuchtigkeit/ also daß hernach solcher Salpeter viel besser/ auch beständiger als der ander Salpeter verbleibet. Denn der ander Salpeter sey so wol als möglich auff den Korn geläutert/ so hat er doch noch Feuchtigkeiten in sich/ zu besser erläuterung wird solches zu End Figur mit No. 2. sub lit. B. mit mehrern zusehen seyn.

CAPUT IV.

Noch auff eine ander Art/ den besten Salpeter zu prepariren.

Resp. **¶** Si geläuterten Salpeter thue ich in ein weit glässert Geschirr/lasse ihn über Kohlen wol zergehen/nimm alsdann ein wenig Schwefel und Salarmoniac zwischen drey Finger/ werff das darauß/ solches repetire zweymahl/ bis sich der Salpeter wol geläutert und die Unreinigkeit durch den Rauch wol abgangen/giess ihn alsdann in ein rein kupffern oder messing Geschirr und lasse ihn kalt werden.

Seine Prob ist:

Wenn man ein Stücklein mit einer brennenden Kohlen auff einem Eisen verbrennet/alsdann ist das übrige welches nit verbrennen will/ganz fix und halt es ein wenig an die Zungen/ob er schon kalt ist/so brennt er doch wie ein Feuer.

Den Salpeter ferner zu probiren.

Gleichwie ein Medicus einen von Natur schwachen Menschen mit allen seinen Mitteln nicht vermag grosse Stärke zu machen / eben also wird kein Salpetermacher mit seinem vielen Sieden den von Natur schwachen Salpeter nimmermehr zu grossen Kräften zu forciren vermögen/ sondern allein das in sich habende Saltz/sand und feiste unsaubere Matteri von ihm zuscheiden / daher sehr viel angelegen/che Salpeter erk. aufft zu vor gewisse Proben zumachen/ sintemahl offte Saltz darunter vermenget oder sonst nicht genugsamb gereinigt ist / die Beschaffenheit aber zu erkundigen/mageines halben Eys groß ein Häufflein auff ein Brett mit darauß legenden glühenden Kohlen geleyet/brennt er mit blauen starcken klaren Feuer untersich ein Loch ins Brett/ ohn hinterlassung Unreinigkeit/so ist er gut/schnalzt und springt er aber mit dunklen rauchenden Feuer/so ist viel Saltz bey ihm/läst er den unsaubern schaumlichen/so ist er mit feisten und andern dergleichen Unrath beschaffet/brennet er dann mit stillen Feuer ein Loch ins Brett/so ist er poltron und faul/wornach sich leichtlich zu reguliren/che und zu vor aber eine Summa Salpeter erk. aufft wird/kan keine gewissere Prob nicht beschehen/dann einen Centner desselben in einen kupffern Kessel mit darangießung Wassers/damit selbiges drey zwerg Finger ungefähr über den Zeug erhöhet / zersotten und die Unreinigkeit abgenommen/wann er nun zu Wasser worden/und k. in Saltz noch Unrath auff dem Boden gefunden/ so ist es ein gut anzeigen / alsdann einsieden lassen wie zu vor gemeldet auff den Messer steht und hernach in Stengel schieffen lassen/zum ersten/andern/und drittenmahl/ was dann an Salpeter gefunden wird abgewogen/ umb recht zu erkundigen was in der Läuterung für Abgang zu rechnen/ hernach diesen auch geschmelzt/abermahl gewogen/dardurch der ander Abgang zu spüren/ ein guter Salpeter soll über 4. per cento am in Stengel läutern/ und wiederumb auch 4. per cento im schmeltzen daß thut in beyden mahlen s. per Cento bis er in seine beste Perfection komt nicht mangeln / daraus alsdann Pulver gemacht probirt und also sicherlich gehandelt werden kan.

Satz/Allaun und anders von dem Salpeter damit er vermischet ist zu bringen.

Nimm 2. Pfund lebendigen Kalk/ 1/2 Pf. Grünspan/ 1. Pf. Vitriol, 1. Pf. Allaun/ 2. Pf. gemein Salz alles klein gestossen/thue es in ein saubern Kübel/ geuß Essig oder Wein darüber/ rühr es drey Tag und Nacht untereinander als offft du Kanst / darnach laß gang lauter werden/ setze es durch einen zweyfachen Sack / daß es über Nacht stehet / wol bedeckt / darnach thue den Salpeter inden Kessel / geuß deine Laugen dran / laß es bey einem glüenden Feuer sieden/probiere wie gemeldt ist/wann es feuert und glümmet / so geuß es durch ein zweyfach Tuch in schon Geschirz laß es erkalten/so fällt alle Unsauberigkeit zu Boden/Satz/Allaun/ was sonst drinnen gewesen ist unsaubers/und stehet der Salpeter darob / geuß das Salpeter Wasser gung darvon und thue es in ein sauber Geschirz laß es darein stehen / ist er nicht sauber so wäsch ihn darnach aus kalten Wasser/laß ihn trocknen/so hastu guten Salpeter.

Noch eine andere Art/2c.

Resp. Nimm 2. Pf. ungeleschten Kalk und 1. Pf. Grünspan/ 1/2 Bieriel Sal armoniac/ 2. Pf. Salz/das alle wol gesotten/daraus mache eine Laugen von Wein Essig/ rühr es wol laß es 3. Tag stehen daß es lauter wird / darnach thue den Salpeter in einen Kessel so viel du wilt / und so viel der Laugen/daß der Salpeter bloß bedecket wird/misch es wol durcheinander/laß ihn halb einsieden/setze es darnach ab/so sündest du Salz und Allaun auff dem Boden des Kessels/laß das abgefeuete Wasser kalt werden/so schießt der Salpeter/geuß die Laugen ab/so hastu dein rechten Salpeter.

CAPUT VI.

Ferner zu erkennen ob der Salpeter noch mit Salz vermendet sey oder nicht.

Setze ein wenig in ein Schüssel die sauber und nicht fett ist/geuß kalt Wasser dran / laß ein Weile stehen / darnach versuche das Wasser ob es noch gesalzen / und zu mercken ob des Salpeters weniger worden ist/ so ist er mit Salz noch vermendet. Wiltu daß daraus bringen so musu ihn läutern wie oben steht/ist aber das Wasser nicht gesalzen und hat der Salpeter nicht abgenommen so ist er gut.

CAP. VII.

Den Schwefel belangend/2c.

In solcher nicht weniger als der Salpeter/zü klütern nötig / darum thue man den Schwefel in ein neuen ver glässurten Haffen/lasse ihn sanfft auffsieden/den Schaum und Unsaußigkeit in ein anders Geschirz gethan / und wann derselbe klar genug und schon lauter auffsetzet / dann gieße mas ihn aus und lasse ihn erkalten.

CAP. VIII.

Wilt man aber den Schwefel stärken/2c.

So nimm dessen 1. Pf. in ein irdene Pfanne/auff glüenden Kohlen zergehen lassen / alsdannein Loth rein gestossenen Zinoberdar ein geröhret/von Feuer abgenommen/und ein wenig die Hitze weg rauchen lassen/ hernach in Brandwein geschüttet/doch daß er sich nicht anzünde / man muß sich aber vor dem Rauch hüten dann er dem Menschen schädlich ist.

CAP. IX.

Den Schwefel zu erkennen ob er gut sey.

Soll man dessen ein wenig zerstoßen und anzünden / gibt er ein blau Feuer / brennt schnell rauschend auff / und wenig Feuer nachläßet / so ist er just und gut / auch ist er dem Ansehen nach zu erkennen / als wann er schon gelb und im Bruch glänzend wie ein Margasit
f ij und

und von aller Unsaubrigkeit rein/der ist auch gut. Item so er leichtlich zerbricht/auch so er in zugeruckter Hand vor den Ohren gehalten krachet/derselbe ist auch gut.

CAPUT X.

Den Schwefel zu purgiren.

In einem irrdenen wol glassurten Hassen / noch besser ist aber ein messingener Kessel darzu genommen/ein Baumnuss gross x. ob ein Kohlfener zerlassen/alsdann den Schwefel gleichfalls darin zergehen lassen/ein wenig zerstoßen ⁶⁹ darein gethan/ so treibet ein unsauberer Schaum hervor/selbigen abgehelt/daes Feuer empfahet/wie leichtlich zu geschehen pfleget / nur gleichwol bedeckt/ so ersticket er sich selbst/und endlich den saubern Schwefel in ein kupffern Geschirr gegossen/der ist zu allen Feuerwerckern/und Pulvermachen tauglich / wenn aber des gelben im Stengel schon purgiereten Schwefels zu haben ist/mag man denselben gleich gebrauchen und die Mühe überiget werden.

CAPUT XI.

Guten Schwefel zu bereiten.

Nimm Schwefel aus den Krämen her/laß ihn in ein irrdnen Geschirr auff einem Kohlfener zergehen/wann solches geschehen/nimm dann ein Loth Quecksilber zu einem Pf. Schwefel das mit dem Schwefel vorhin getödtet sey/geuß es unter den Schwefel / rühre es wol durch einander darnach geuß es in ein gebrandten Wein/so wird er hinig.

Ein anders.

Nimm ein Pf. Schwefel/oder als viel du wilt/und alle Wege zu einem Pf. Schwefel 3. Loth Quecksilber das mit Schwefel getödtet ist/thue wie gemeld/schütt ihn in gebrandten Wein/so wird er kräftiger und hiniger/wie er sonst ist: und verwandelt seine Farbe / wird Eisenfarb/ das soltu nicht achten/man hat sonst lebendigen Schwefel der grau ist/wann du ihn bekommen kanst/so darffst du ihn nicht zu setzen/dann er hat seine vollkommene Krafft/und bedarff keines Zusatzes.

Schwefel-Läuterung.

Stosse den ganzen Schwefel gar klein / siebe ihn durch und thue in ein rein Taz/ welches etwas niedrig ist/geuß frisch Wasser darüber/das es gar wol über den Schwefel gehe / alsdann ein wenig ungerühret/oder ein $\frac{1}{2}$. oder halbe Stunde stehen lassen/das er den Schaum gehen läßet/den selben mit einem Löffel mit Leinwand überzogen/ abgenommen/ darnach mit einem saubern Besem wol ungerühret/und dann wieder eine Weile stehen lassen/und wieder wie vor umgerühret/seig das Wasser ab/und geuß wieder frisch Brunnwasser darüber / und wasche ihn bis er ganz rein wird/truckene ihn alsdann auff einer Taffel ander Sonnen oder in der Stuben/ so ist er alsdann zum Pulver und allen solchen richtig.

CAP. XII.

Wie man den Schwefel schmelzen soll.

U mußt ihn in ein Kessel thun/über eine zimliche Gluth Feuer setzen/und so er anfahet zu schmelzen/mit einem eisern Löffel wol umgerühret/alsdann laß ihn ein wenig stehen/ bis er über dem Feuer gar zergangen ist/hebe ihn hernach vom Feuer ab/und rühre ihn untereinander / das er vom Löffel wie Wasser fließt/das ist die proba: darnach gieß ihn durch einen Leinen Sack (welcher grob gemacht ist) in ein Geschirr/und laß ihn kalt werden/ so hastu guten geschmolzenen Schwefel / zu allem zu gebrauchen.

CAP. XIII.

Kohlen zu brennen.

Wache in der Erde ein viereckichte Grube/nimm alsdann Linnenholz so zwey Spaßen lang und gefahr/ganz klein gehauen und trucke ist/lege es schlichtsweise ins Creuz übereinander/zünde es an

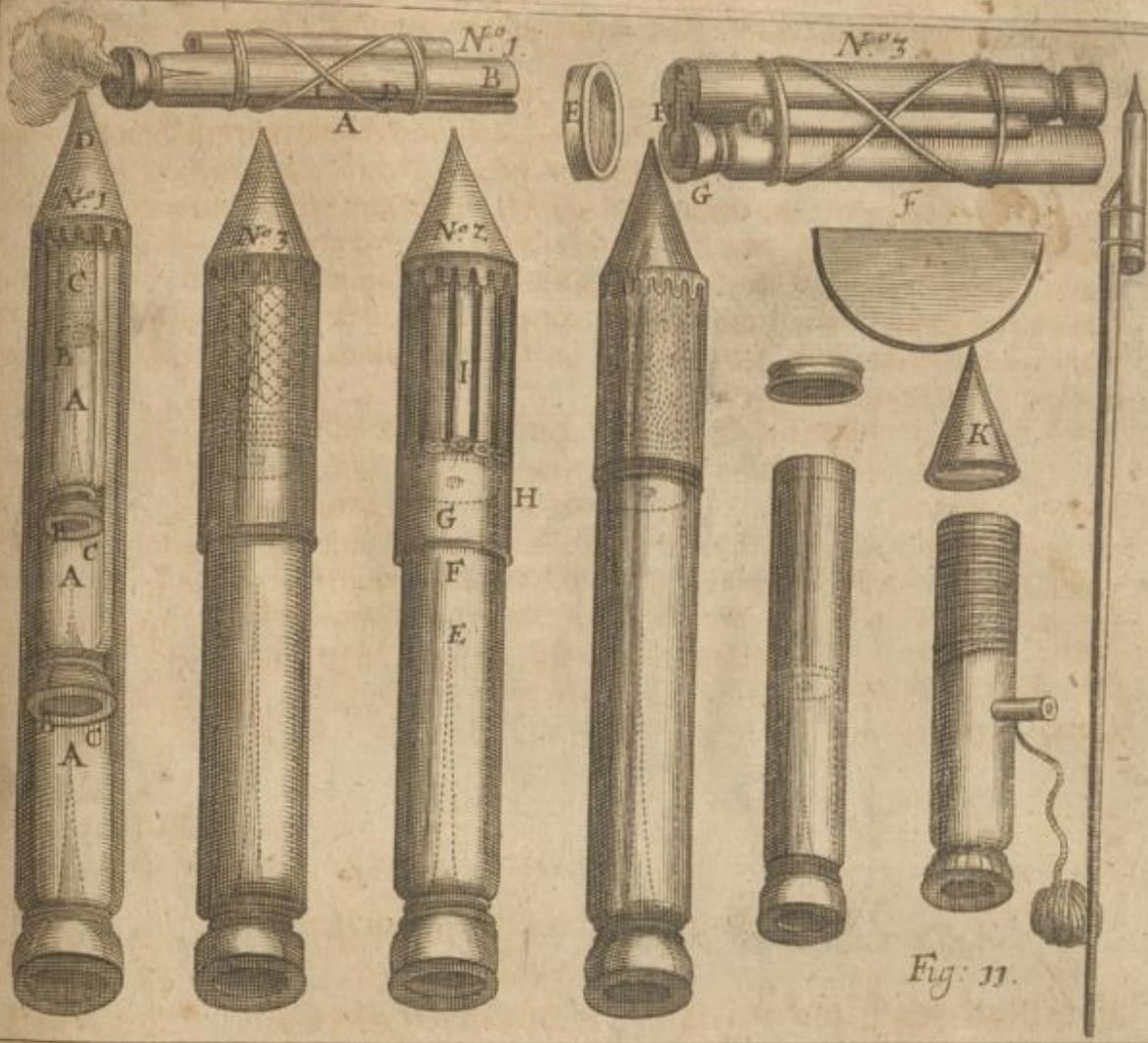


Fig. 11.



Fig. 12.

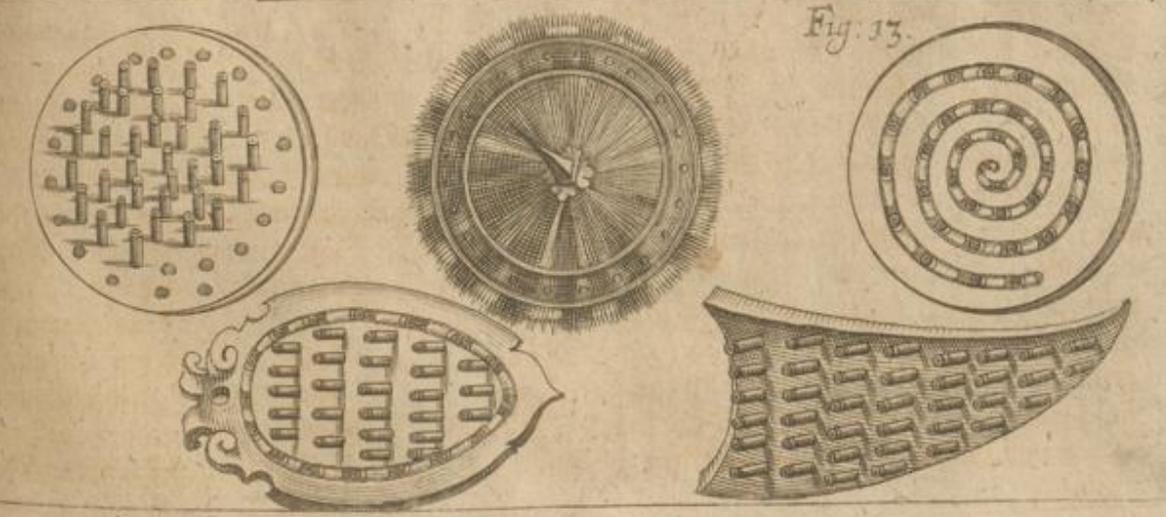


Fig. 13.

... Tageten
... hart. Der
... dieff als der
... maß auch
... der s. Jahr
... der Blau
... des Loq sy u
... so die ab
... an gut eifer
... (engapfi
... Stock
... lang haben.
... die W
... da die fluff
... runden
... fachen P
... formen
... hart und
... geru
... drehet
... ist / in
... der Zug
... furch No
... hat man no
... / kürzer

... ist n
... unter den
... hat / ab
... D. bez
... A. vorze
... Fall man
... / so muß
... Diameter
... folgende

... re
... ohne sp
... mit st
... / aber be
... ist.

... wie d
... Der schla
... modern ab
... die f
... Winder
... ermelde
...
... gemein
... Tageten
... pläts

Der großen Kunst Artillerie

Item.
 8. $\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 2. Pf.
 1. Loth.
 $\frac{1}{2}$ Loth.
 $\frac{1}{2}$ Loth.

Ein anderer Satz zu Schwermern.

9. $\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{♁} \\ \text{⊕} \end{matrix}$ 1. Pfund.
 2. Loth.
 1. Loth.

Item.

10. Pulver 10. Loth.
 Schwefel 1. Loth.
 Gestoffen Glas 2. Loth.

Item.

11. Salpeter fünf Theil.
 Hanffstengel Kohlen zween Theil.
 Schwefel ein Theil - - - alles wol vermischet so lang sich der Salpeter balltet/
 muß derselbe wol zwischen den Händen verrieben werden/16.

Ein anderer Satz der lang Zeit gut bleibt / so zu gefülten Kaggeten im trucknen gehalten.

12. $\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{⊕} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 2. Theil.
 1. Theil.
 1. Theil.

Item.

Man nehme Pulver so viel man will / abgewogen / und in 5. Theil getheilet / so schwer dann ein fünffter Theil Pulver ist / so schwer Salpeter genommen / und den Salpeter auch 13. in fünf gleiche Theil getheilet / und so schwer ein 5. Theil Salpeter / so schwer auch Schwefel alles wol abgewogen / und wol untereinander vermischet / solches gibt ein starken rauschenden Zeug / aber nicht viel Funcken/16.

Mehr ein andere Satz.

Pulver 1. Pf. auff einen einfachen Papier / in einem feuchten Ort liegen lassen / und dann zwey Loth gestoffenen Colophonium darunter vermischet solches gibt ein roth Feuer. Und an statt des Colophonium rein gefeylter Wein / darunter gethan / so gibts ein blau 14. Feuer. Wenn aber an statt derenstück eins / 2. Loth Gerber Lohe rein gerädert genommen wird / so gibts auch ein roth funckendes Feuer. Und gib die tägliche Übung immer was neues/16.

Zu halb und ganz pfündigen Kaggetenbewehrter Satz.

15. $\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 2. Pf.
 $\frac{1}{2}$ Pf.
 3. Loth.
 4. Loth.

Ein anderer Satz.

16. $\begin{matrix} \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 1. Pf.
 10. Loth.
 6. Loth.

Item.

17. $\begin{matrix} \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ $\frac{1}{7}$ Pf.
 4. Loth.
 11. Loth.

Zu drey oder 4. Pfündigen Kaggeten Sätze.

18. $\begin{matrix} \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 1. Pf.
 12. Loth.
 13. Loth.

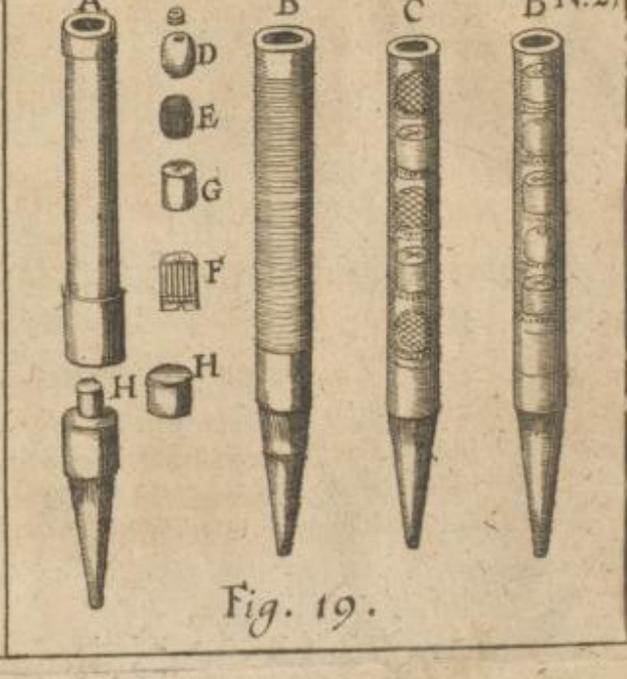
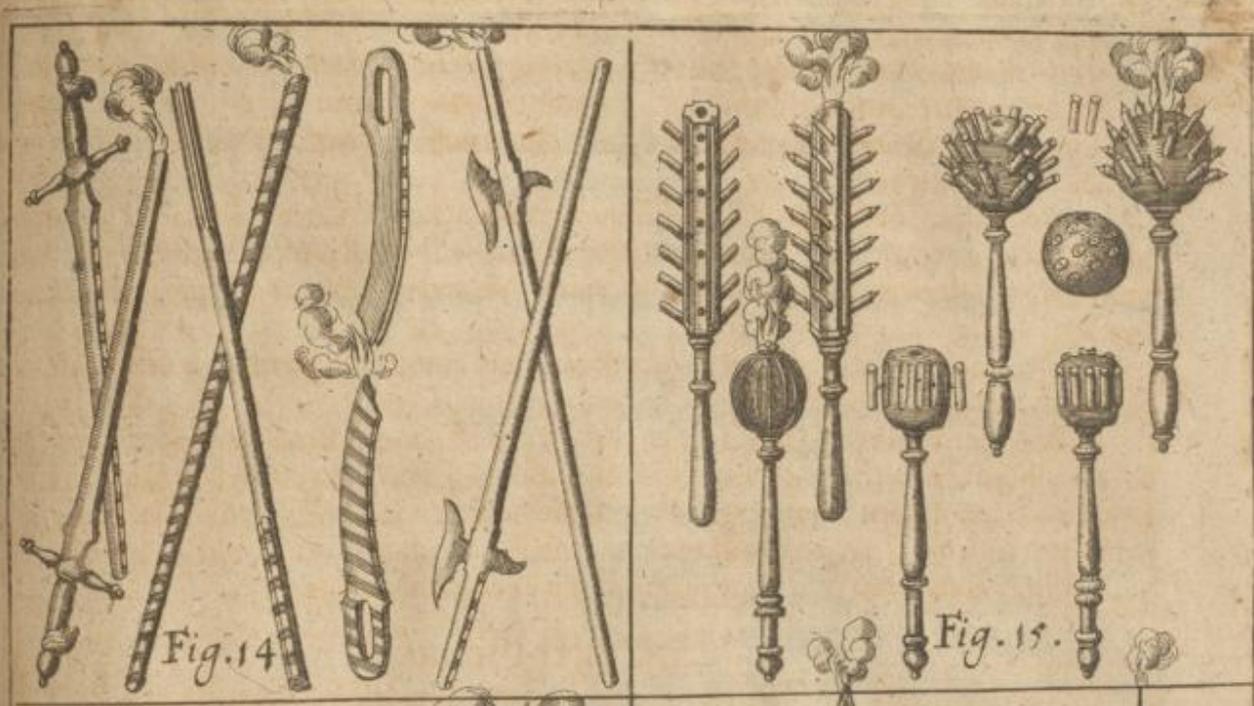
Noch ein anderer Satz.

19. $\begin{matrix} \text{⊕} \\ \text{♁} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 2. lb.
 $\frac{1}{2}$ lb.
 $\frac{1}{2}$ lb.

Item.

20. $\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{⊕} \\ \text{♃} \end{matrix}$ 1. } lb.
 $\frac{1}{2}$ } lb.
 $\frac{1}{2}$ } lb.

Noch



und m...
 ein...
 hab...
 er als...
 ber bo...
 kan...
 chig...
 das and...
 dem in...
 durch...
 Dre...
 ken und...
 zu dies...
 eines zw...
 soll D...
 / als zu...
 on dar...
 den in...
 den und...
 em / da...
 ed acht...
 et gl...
 nach and...
 F...
 gef...
 ange...
 ie auch...
 stark...
 let / an...
 n g...
 Das...
 in...
 mit...
 und nach...
 Es...

Es ist ein
der Saugro
sich sagen de
ta.

Wie auch n
den fenn

Neu

Da man m
Zur oder E
am an Rohr d
der Kiste her
ngraden Bist

Es ist ein flein
stund fällter
schlag nich
sch so werde
oben leuten
Solche aber
auf den Stos
in Jung dam
mit einer stark
in Brandw

Es um die C
den / auch die
stimm werden
das Hindloch
des Rohr
nicht vorf
die Jüdyfaun
penden Dr
f pper puer
mit und die
den zwise
eines zw
er und nac
Wo hat man
das weise

Die Zuffo

An lassen
darin Bra
der Bran
huten off
stamm / wie

- A. Das Fundament-Brett zum Drachen.
- B. Die ingebohrten Löcher zu den Keiffen im gedachten Fundament-Brett.
- C. Die beyde eingezapffte Hölzer zu den Flügeln.
- D. Das ingezapffte Holz zum Kopff.
- E. Das ingezapffte Holz zum Wadel oder Schwanz.
- F. Die gebogene Keiffen im Fundament-Brett eingemacht.
- G. Die nach Länge angebunden/genagelt/oder geleimbt Keiffe.
- H. Die auffgesteckten Pompen-Röhren.
- I. Das eingezapffte Flügel-Holz.
- K. Die Löcher daran die Flügel angeschraubt.
- L. Die Schrauben.
- M. Ein ausgemachter Flügel.

Ende des dritten Buchs.

Das vierdte Buch/

Handelt von allerhand Wasser-Zeug.

CAPUT I.

Wie eine schöne Wasser-Kugel mit vielem Schiessen zuzurichten und zu machen seye.

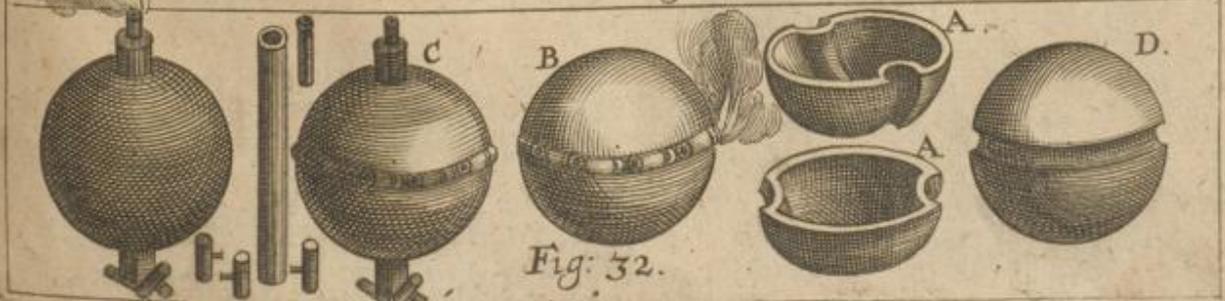
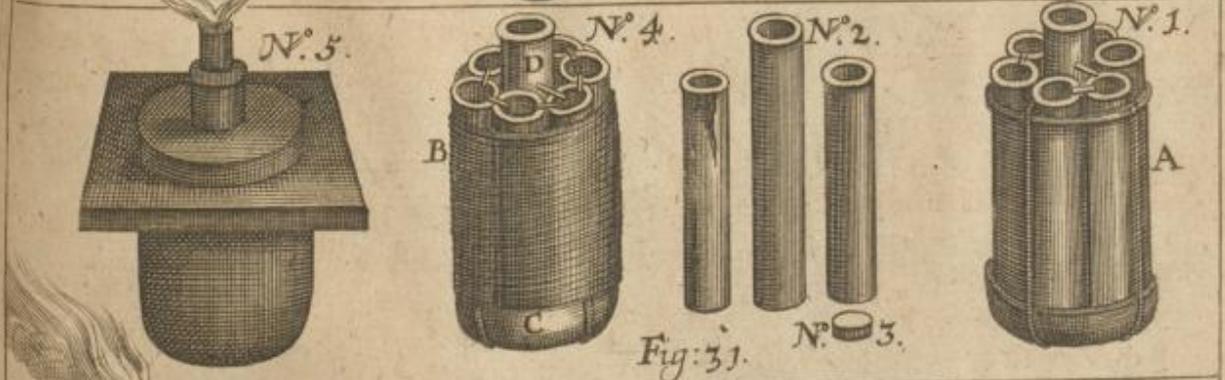
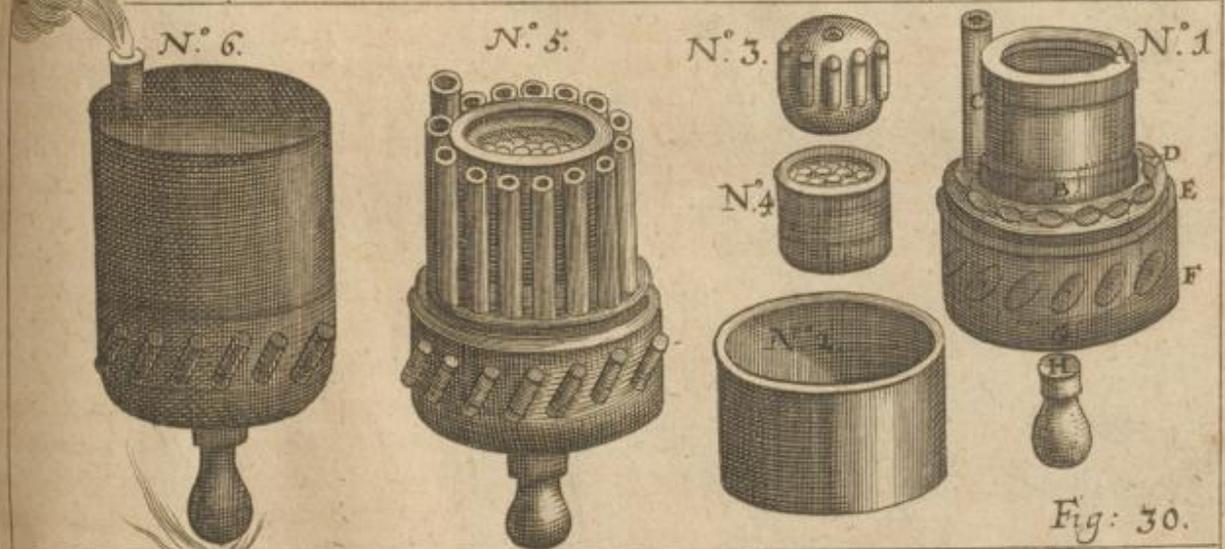
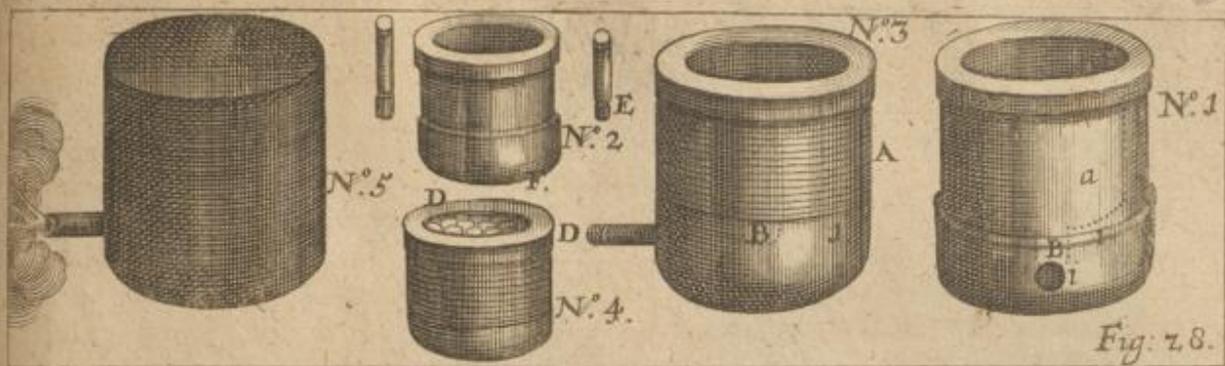
WAn lasse von hartem durren Holz/eine ablange runde Kugeldrehen/ darumb aber langlicht/ das man desto mehr darein füllen/auch mehr Schüsse darein machen kan/ ist sie aber rund so können die Schläge eins das andere desto weniger verletzen und abschlagen/ auch so die Schläge loß gehen/wirfft es die Kugel im Wasser desto lustiger über sich welches ein in jeden frey stehet.

In solche Kugel wird ein Loch 1 $\frac{1}{2}$ Zoll weit gebohret/und dadurch die Kugel hol ausgedrehet/ so das die Kugel auch 1 $\frac{1}{2}$ Zoll dick bleibe/ und muß gerad gegen dem Loch ein Zündloch ohngefähr ein viertel Zolls weit/in die Kugel gedrehet werden/denn nach Grösse und inwendiger Weite der Kugel/ nachdem viel Zeug darein gehet/ muß auch das Zündloch seiner proportion nach eine rechte Grösse haben/Ursach/wenn die Kugel groß und viel Zeug darein/das Zündloch klein wäre/ so könnte die Kugel leicht zerspringen/wäre aber die Kugel klein/auch wenig Zeug darein/ und das Zündloch groß/so würde die Kugel im Wasser ertrinken/auch läst man in das Unterloch ein Puntten/ der nach dem die Kugel gefüllet/beháb darein zu schlagen/und zu verleimen seye/drehen/von aussen aber krümme Holl-Röhren fassen/ und in jede Holl-Röhren ein Zündlöchlein in Grösse eines Rothenhalms bohren/wann nun solche dergestalt wie lit. A. zu sehen bey dem Drechsler/oder Dreher / fertig gemacht/so schreite man zum Füllen.

Als dann die Kugel inwendig mit einem guten Wasser-Zeug/deren her nach genugsam beschriebenseyn/gefüllet/und fest auffeinander gesetzt/und den Puntten in das Loch eingeleimet/in das Zündloch aber steckt man ein Zäpfflein/ das / so man die Kugel anzünden will/ wieder heraus zu ziehen ist.

Nachfolgendts eine Anzahl Springeschläge die mit Pulver gefüllet/steiffig zugemacht/und mit Paßgarn überwunden/wie bey den Streit-Kolben gelehret worden ist; in welche in der Mitten bis auff das Pulver/ Zündlöchlein gestochen/ und blechene Röhrlin eines Strohhalmes Grösse mit geriebenen Pulver aufgefüllet/darein gesteckt werden/und müssen solche Röhrlin für die Schläge heraus gehen/das wann die Schläge an die Kugel geleimet/ solche blechene Röhrlin in die Zündlöchlein der ausgestossenen Holl-Röhren gesteckt werden können.

Wann nun all solches fertig und trucken/gestalt dann die Figur B. in 23 bezeuget/so hefftet man mit zwey kleinen Nägelein ein Schnur an die Kugel/ das sie daran zu tragen/und auffzuhängen/auch in Bech zu schwimmen ist/ und solches darumb/ das das Wasser wenn die Kugel brennende darein geworffen/sie nicht verlösche oder den Leim nicht auffweiche/und verhindere das die Schläge nicht



...ell kann ...
 ...gel ...
 ...das ...
 ...finden ...
 ...verb ...
 ...so lang ...
 .../ Dame ...
 ...an ...
 ...Loch ...
 ...den ...
 ...und ...
 ...in das ...
 ...er ein ...
 ...ff ja ...
 ...mag ...
 ...e ...
 ...s ...
 ...die ...
 ...e ...
 ...mit ...
 ...am ...
 ...den ...
 ...e ...
 ...gleich ...
 ...man ...
 ...e ...
 ...schwie ...
 ...hö ...
 ...werden ...
 ...unter ...
 ...wie ...
 ...te ...
 ...r ...
 ...aper ...
 ...he ...
 ...u ...
 ...an ...
 ...E ...
 ...F ...
 ...soll ...
 ...über ...
 ...wie ...
 ...immer ...
 ...immer ...
 ...Kell ...

verfanden he
gürt gütlich
gefalle ver
in und von gen
darin die
gehören
der. Laget
nicht werden
welche Kol
in frut emp
welches
in angeleitet
die Kugel h
den anjloj
er werden
auf der Stab
und.
Vorauß ma
Sag in das
aller darcin
Zelchem n
angeleitet
Lagget ge
in unrichtig
ne also th
fuch gefest
get geladen
Lagget /
Vorauß un
und.
Lagget in ac
mit Ste
Lagget die R
aber noch
Lagget dem al
Lagget man j
Lagget wird.

No. 3. M
No. 4. E
No. 5. P
No. 6. D

über gef
Pomp

No. 1. 6.
No. 2. 6.
No. 3. 6.
No. 4. 6.
No. 5. 6.
No. 6. 6.

sind/verstanden/hat diese Meynung/das in das eine Rollenloch ein hölzern Rohr wie in No. 1. mit C. lignirt gedrehet/so dick es die Proportion leyden mag/solches Rohr auch mit gutem Feuerwercks Zeug gefüllet werden muß/und soll solch Rohr ein Zündloch 2. Messerrückendick / breit vom Ende haben/und von gemeldten Zündloch ein Löchlein beyseits/in das nechste Rollenloch / recht an dem Loch darein das Rohr gehöret/gerichtet seyn/also das wenn der Zeug im Rohr / bis an das Zündloch gebrommen/alsdann durch solch Zündloch aus dem Rohr / das Feuer in das Rollenloch brenne/und die Raggeten zum Auffahren treibe/und also aus einem Rollenloch in das andere Zündlöcher gebohret werden müssen/auff das das Feuer aus einem Rollenloch in das andere lauffe/ und wann es an das letzte Rollenloch kommen / muß allda ein Zündloch in die Kammer gebohret seyn / und darin Feuer empfahe / nicht allein das es die ingeladene Kugel auswerffe / sondern auch den Zeug / welches in das unterste Corpus gefüllet ist / anzünden / dadurch die Schläge / so unten angeleimet / angezündet werden / auch ihren Effect vollbringen mögen. Darnhero die Kugel hol auß durch die Kammer gedrehet und zurings umbher mit Hollkählen zuschlagen ausgestossen werden muß / gestalt dergleichen / bey den Wasser-Kugeln obgedacht ist gelehret worden / und aus der Figur No. 1. worin die Rollenlöcher mit D. der Absatz darauff der Stütz No. 2. gehörig mit E. und die Hollkählen mit den Schlägen F. remontriret wird.

Hierauff man in die Kammer N. z. mit B. gezeichnet ein Zapffen steckt/und zu dem untern Loch G. den Zeug in das unterste Corpus füllen / und den Punten H. wann die Kugel bis an das Loch voll gefüllet darein leimen muß.

Solchem nach sollen in die Rollenlöcher/die alle auff den Seiten ausgeschnitten seyn/auff die Rollen eingeleimet werden / auff das kein Zündloch verleinert / und in jedes einzefüllet und eingeräumte Ragget gesetzt/alsdann thut manden fürgesteckten Zapffen aus der Kammer/ und dem Zeug son dem untersten Corpus ist eingefüllet / rogel auff / alldieweil die Kugeln eingeräumt werden sollen / und also thue man dieses Wasser-Kugel-Zeugs der mit Staub-Pulver wol vermengert sey/ darauff nicht gesetzt/sondern rogel/alsdann geförnet Pulver/ welches die Kugel die in das Obertheil der Kugel geladen wird / auswerffe / darauff gethan / und eine Kugel entweder mit eingesezten Raggeten / oder angeleimten Schlägen darauff geladen / oben mit Papier überleimbt im Pech getaufft mit Bley das behörlich Gewicht gegeben / hernacher in das Wasser geworffen/zt.

Hiebey in acht zu nehmen/das alle Wasser-Kugeln/die eingesezte Kugeln haben/müssen nicht zu schwer mit Steinen oder Bley belastet werden / dann wann das Feuer in das Pulver kommet / stößt dasselbe die Kugel unter sich / und wieder die ausfahrende Kugel / ob solche schon Feuer empfahe / aber noch nicht in vollen Brand seyn kan / von dem Wasser ausgeleschet werden und blind ausfahren/deme aber allen vorzukommen/damit selbige nicht zu viel/und zu wenig / beschweret werde/so hende man sie in ein Brett wie hernach in den Pompen-Röhren Kugeln mit mehrern Verichte erfolgen wird.

Zu mehrer Nachricht werden die Kugel numeriret:

- No. 3. Ist die Kugel mit Schlägen so eingeladen werden möchte.
- No. 4. Eine Kugel mit Raggeten so eingeladen werden kan.
- No. 5. Präsentirt die Kugel ausgemacht offen.
- No. 6. Die ausgemachte und verpichte Kugel.

CAPUT X.

Welcher gestalt eine Kugel/das solche Raggeten und Kugel außwerffe / von Pompen-Röhren zusammen zu setzen und in das Wasser zuzurichten sey / zc.

An list 6. Pompen-Röhren/jedes bis 16. Zoll lang/und in die Mitte das siebende/so 3. Zoll länger sey/von hart und dürrern Holz drehen/hernacher eine Scheibe/die 2. Zoll breiter ist/ als die Pompen-Röhren wann sie zusammen gesetzt seyn/zween zwerch Finger hol ausdrehen/das ein Rand behalte/der ein Zoll dick sey / auch ein glatten Boden habe / auff das die Pompen in diese Scheiben zusammen gesetzt / und mit dem Rande verfaßt werden / wie in der 31. Figur tab. lit. A.

mit No. 1. gezeichnet/ anweist/ in jedes Pompenrohr werden zwey Kugeln gedreht/ und unten in jede Pompe ein glatten Punten/ und wird unter No. 2. die längste und zwey kurze Pompen/ und No. 3. ein Punten/ deren einer in jede Pompen eingeleimet angewiesen.

Demnach müssen die Pompen mit guten Seilen die Feder Riehls dick seyn/ überbunden/ geleimet trucken lassen werden/ alsdann in die ausgedrehte Scheiben gefest/ und oben mit starcken Seilen fest zusammen gezogen/ wie auch der untere Bodem mit Seilen zusammen verbunden werden muß/ wie solches in N. L. insforderheit im No. 4. sub lit. B. die Pompen obenherumb/ und auch durch C. angewiesen wird/ wie der Bodem fest angebunden und hernach das ganze Corpus mit Seilen überbunden werden muß.

Wenn solches alles geschehen/ so solle in die mittlere und längste just auff die umbgesetzten Pompen eine/ ein Loch gebohret/ darinn ein Köhrlein zu stecken seyn/ auff das/ wenn die mittlere Pompe bis auff das Köhrlein gebrennet/ dieselbe Feuer empfahe/ da dann von derselben bis auff die andere/ auch ein Köhrlein eingeschritten/ und also das Feuer zurings von einer Pompe in die andere geführet werden soll/ welches so wol in N. L. als auch in N. 4. lit. D. gezeigt wird.

Demnach werden die Pompen Kugeln gefüllet/ gestaltsam vorhin vom Füllen der Pompen Köhren berichtet werden/ jedoch zu obletviren wann in ein Pompenrohr/ Raggeten Schwarm gefest/ die andere mit Kugeln gefüllet werden müssen/ auff das also Kugeln und Raggeten durcheinander ausgestossen werden.

Hierbey zu wissen das keine Hanff Kugeln hierzu dienlich/ es sey dann/ das sie vorher auch gepicht wären. Auch müssen die Kugeln wol eingeräumt seyn/ auff das sie recht in den Brand kommen/ und in das Wasser fallen.

Wann nun wie berichtet die Pompen alle gefüllet/ die Köhrlein so mit Raggeten Zeug/ aber nicht auffeinander gefest/ sondern lück darein gefüllet werden/ aus deren mittlern Köhr in das neben Köhr und also von einer Pompen in die andere geleitet/ so ist die Kugel wann alle Pompen wol eingeräumt/ mit Papier überleimet und in gewöhnlichem Pech getauffet/ so weit ganz fertig/ nur das man ein viereckichte Brett zween Schuh in die Vierung/ im Mittel ein Loch darein geschritten/ die Kugel drein gehenckt/ und dem mittlern Köhr Feuer geben und in das Wasser geworffen.

CAP. XI.

Item eine schöne Wasser Kugel/ die/ wann sie angesteckt wird/ so wol im Wasser als auff dem Lande herumb lauffet/ etc.

Wird lasse man wie vor wol erwehnet ist/ aus hartem durren Holz/ einerunde Kugel in Größe einer 10. pfündigen oder grössern steinern Kugel drehen/ und in solche einen Zarg oder Holl Kählen/ 1 1/2 Zoll weit und tieff ausdruchen/ dieselbe rings umbher wol mit Unschlit oder Seiffe schmieren/ alsdann einen ganzen Bogen Papier nach der Länge/ zween Finger breit wie Riemen schneiden/ solch geschnitten Papier ins Wasser gedumck/ und als weich über die hölzerne Kugel geschlagen/ und nach dem die Kugel also mit dem Papier beschlagen/ muß man mehr der gleichen lang geschnittene truckne Papiere mit Pap oder Leim bestrichen/ auff das vorige genetzte Papier/ und also die Kugel auff neu bedecken/ und wann solches trucken worden ist/ zum andern/ dritten auch vierten mahl die Kugel mit Leim oder Papier überziehen/ jedes mahl trucknen lassen/ und so offte überziehen/ ob schon 6. oder acht mahl bis alles wol ertrucknet/ so schneidet man solches Papier auff der Kugel rings umher mit einem scharffen Messer in zwey Theil/ alsdann leimet man inwendig noch 2. oder 3. mahl frisch Papier hinein/ darnach setze man die zwey halben papiernen Kugel auffeinander/ und leimet die mit Papier 3. oder 4. mahl fest aneinander/ also/ das der Schnitt nicht wieder auffgehe/ und wann also die Kugel von 16. bis 18. fach Papier übereinander dick/ und starck genug ist/ und solche in das Wasser gebraucht werden solle/ so schneidet man in der Mitten/ unten und oben gerade übereinander ein Loch so groß eine 8. löthige Ragget dick ist/ und ein Ragget die ein Zoll länger seyn/ als die Kugel dick ist/ dadurch gezogen/ jedoch darff das Zündloch nicht so enge/ wie zu den stetgenden Raggeten/ sondern zimlich weit seyn/ diese Ragget wird mit einem schönen funckenden Wasser Kugel Zeug/ wie hernach folget/ gefüllet/ der Zeug muß aber im Füllen nicht so hart auffeinander/ wie sonst der Raggeten Zeug geschlagen/ sondern nur mit der Faust auffeinander gestossen werden/ denn der angefeuchtete Zeug sich gar leichtlich auffeinander setzet/ wann solches geschehen/ wird die Ragget/ wie bräuchlich zugemacht und durch die

Solgen allerhand Feuer Kugel Zeug zu Schimpff und Ernst bewehrt / und just zu gebrauchen.

1. Pulver 20. Pf. Salpeter 5. Pf. Schwefel 5. Pf. Lohe Klöß 4. Pfund Leinöhl 1. Pf. und 6. Loth Pulver Salpeter und Schwefel rein gestossen gesieben zusammen wol vermische / mit Leinöhl angefeuchtet / Item dem Lohe unter den Händen zerrieben auch untergemische / ist ein trefflich Feuer Kugel Brand / so stark rauschet und funckelt.
Ein anderer Feuer Kugel Zeug.
2. Pulver 3. Pf. Salpeter 1. Pf. Schwefel ein Vierling eines Pfundes Gerber Lohe 2. Pf. Leinöhl 6. Loth.
Ein anderer Feuer Kugel Zeug der grossen Rauch giebet.
3. $\text{F. } 2\frac{1}{2}$ Pf. $\text{S. } 4$ Pf. $\text{S. } 1$ Pf. Pech $\frac{1}{2}$ Pf. Leinöhl $\frac{1}{2}$ Pf.
Noch ein anderer Feuer Kugel Saß.
4. $\text{F. } 4$ Pf. S. halb rein halb gekörnet 3. Pf. S. auch halb rein gestossen und gerädert halb gekörnet $\frac{1}{2}$ Pf. Harz $\frac{1}{2}$ Pf. Leinöhl 6. Loth.
Ein anderer Saß.
5. $\text{F. } 5$ Pf. $\text{S. } 3$ Pf. geläutert Harz und Campher jedes 1. Pf. Brandwein 1. Pf. Terpentin 1. Pf. grob gestossen Glas $\frac{1}{2}$ Pf. und Leinöhl $\frac{1}{2}$ Pf.
Weisser Feuer Zeug.
6. $\text{S. } 3$ Theil / $\text{S. } 1$ Theil weiß faul Falber Holz 1. Theil mit Brandwein angefeuchtet.
Ein anderer.
7. Salpeter 1. Pf. Schwefel $\frac{1}{2}$ Pf. Hauffstengel Kohlen 1. Pfund dieses ist ein guter Zeug.
Geschmelzter Zeug.
8. Ein Pf. Schwefel auff saufften Kohlen zerlassen / und weil er sich in Fluß giebet / so viel rein gestossenen Salpeter / und gerieben Pulver darunter gerühret / dann auff einen glatten Stein gestossen.
Ein anderer Saß von geschmälzten Zeugs.
9. $\text{S. } 3$ Pf. zerlassen $\text{S. } 3$ Pf. und F. Staub 4. Pf. darunter gerühret / im Einrühren ist behutsam umzugehen / und in keinen beschlossenen Gemach sondern unter freyem Himmel solcher Zeug zu machen ist / re.
Klöß Zeug zu machen.
10. Zerlasse Schwefel 2. Pf. Unschlit 2. pf. untereinander gemischt / rühre drunter 1. pf. Staubpulver / und tauche alte Lumpen / Hobelspan oder anders darein.
Ein anderer Klöß Zeug.
11. $\text{S. } 4$ pf. Unschlit 2. pf. Harz 2. pf. untereinander zerlassen / 1. pf. F. und 1. pf. S. darein gerühret / Leinwand oder anders drein getaucht und lassen erkalten / solches angezünd und unter die Stürmenden geworffen.
Feuer Regen Zeug.
12. Ganz Pulver 12. pf. angefeuchten Feuer Zeug 8. pf. geschmelzten Zeug in Stücken 3. pf. Pussen oder Stern Zeug $\frac{1}{2}$ pf.
Ein anderer Regen Kugel Zeug.
13. Pulver Staub 3. pf. Salpeter 1. pf. Schwefel $\frac{1}{2}$ pf. Terpentinauff Kohlen Feuer zerlassen / unter das Pulver / Salpeter und Schwefel vermische / noch gekörnten Salpeter $\frac{1}{2}$ pf. mit Brandwein angefeucht / und in ein pf. Pulver Staub untermische / wenn diesen Zeug $6\frac{1}{2}$ pf. zusammen gesetzt ist / so nehme man 5. pf. gut gekörnet Schießpulver / 2. pf. geschmelzten Zeug / welches in Brandwein genest / im Pulver Staub gewelgert und in Stücklein gebrochen ist / Feuerbusen $4\frac{1}{2}$ pf. solches alles zusammen gesetzt / wol vermische / ist ein trefflich Regen Feuer Zeug.
Noch andre Feuerbusen oder Stern Zeug zu machen.
14. Pulver Staub 1. pf. geschmolzenen Zeug 1. pf. Pulver gekörnet 1. pf. Brandwein darein ein wenig Leinöhl solviret ist / darunter gestossendaj es wie ein Teig werde / menge darein Baum

Baumwolle/oderweich flachsen Werck/daraus Kugeln wie grosse Haselnüsse gemacht/an der Sonnen truckenen lassen/ist ein guter Sternen-Zeug/2c.

Ende des vierdten Buchs.

Das fünffte Buch /

Handelt von Schlössern.

CAPUT I.

Wie in Form eines Schlosses ein Feuerwerck zu machen.

Es wird keine Sache sie sey auch wie sie wolle/ gemacht/es kan und wird in allewege/etwas mehr Erers und neues auch wol bessers aus demselben practiciret/jedoch nachdem der Meister ist/ sind auch seine Wercke.

Die Schloß-Feuerwercke belangende/werden entweder aus gedrehten Stecken mit fliegenden Feuern/oder auff/und ineinander gesetzten Kasten mit Schiessen oder auch mit ausfahrenden Feuern zubereitet. Und man lasse einen viereckichten Kasten von zehem durren eschern Holz/oder Dielen ungefähr 6. Schuch in der Vierung/und zwey Schuch hoch machen/jedoch nach Belieben/ den die proportion der darauff gehörigen Kasten/nach dem untern muß auffgerichtet werden/ in gesagtem viereckichten Kasten/lasse man rings umher Hollkählen auch einstossen/also das unten vom Ende/ 2. oder 3. Zoll/die erste Hollkähle herum geführt/dann wieder 3. Zoll Spacium gelassen/und abermahl ein Hollkähle eingestossen/dergestalt/das unten vom Ende / 2. oder 3. Zoll Spacium gelassen/ und abermahl eine Hollkähle eingestossen/und also durch auff an den Kasten von aussen herum Hollkählen gemacht/das allewege drey Zoll Spacium zwischen zwey Hollkählen bleiben.

Dadann wann der Kasten zwey Schuch hoch ungefähr 6. oder 7. Keyhen Hollkählen in selbigem eingestossen seyn/des Kastens Bodem muß stark seyn/und in die vier Posten der Ecken wol eingezapfft und gemacht werden muß. Wie in der Figur 33. lit. A. bezeichnet zu sehen/ auff oder in vorbemelcten fertigen Kasten/soll wieder ein viereckichter Kasten von Eychen Dielen/ der vierkantig vier Schuch weit/ein Schuch hoch gemacht/wie in angedeuteter Figur lit. C. gezeigt/ eingesetzt werden.

Drittens soll noch ein gleichformiger Kasten der in der Vierung nur umb so viel kleiner sey / daher in erstbemelcten Kasten wird können eingesetzt/ gemacht werden/und dann vierdtens muß noch ein solcher Kasten/der widerumb so viel kleiner sey/das er könne in den dritten Kasten/ eben satt eingesetzt / und an die in den Ecken eingezapffte / auch angeschraubte / und angeleimte Postlein gesetzt werden.

Wie solches mit E. bezeichnet/ und kan man nach Belieben auffeinander setzen und befestigen aber hiermit zur Anweisung genug.

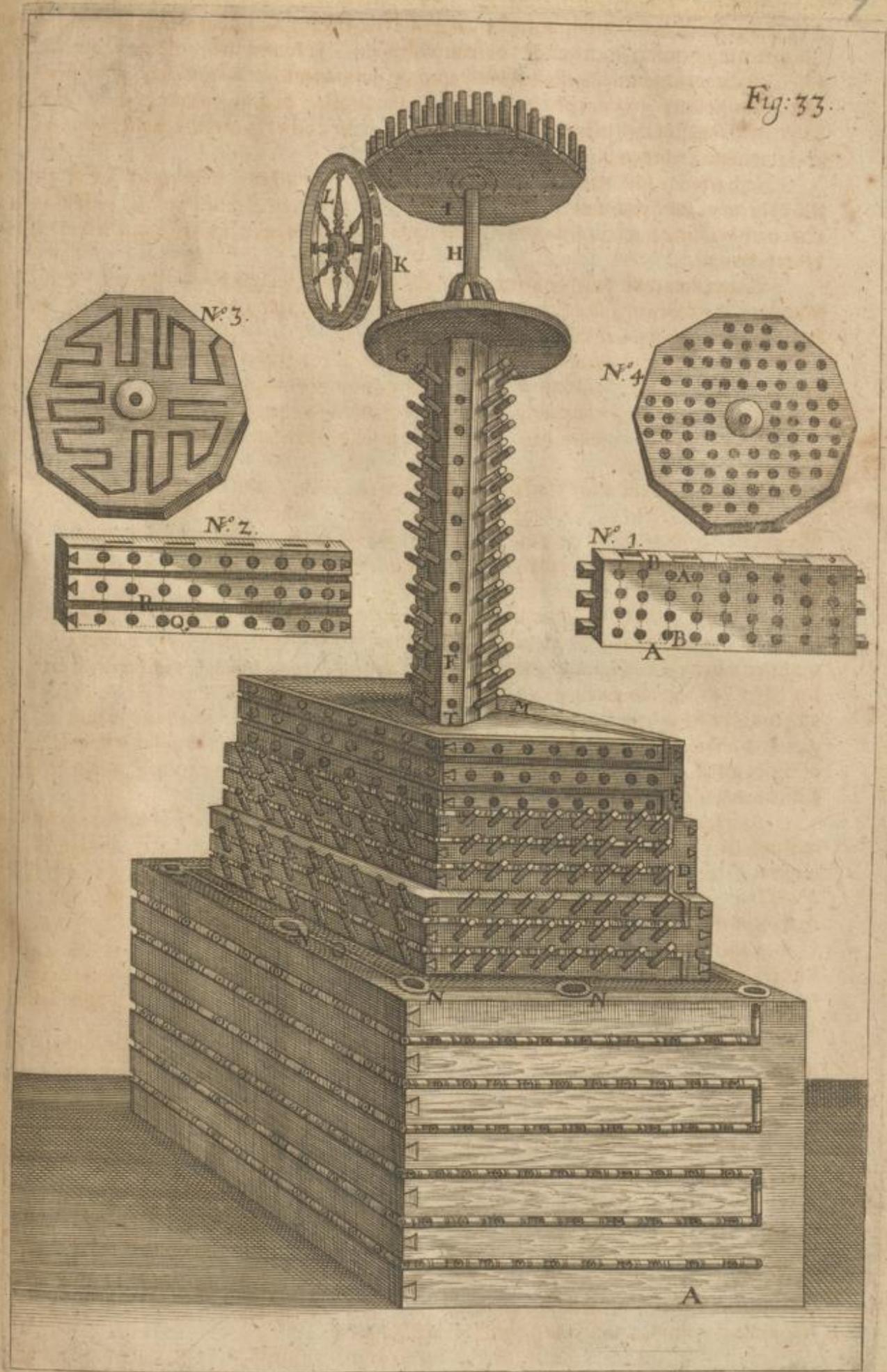
Auch müssen rings umb inwendig die Kasten mit Leisten zwey zwerch Finger breit / und ein zwerch Daumentieff/von oben an in einen jeden Kasten angeschraubt werden/also das wann ein Kasten in den andern gesetzt wird/ jeder ein zwerch Daumen tieff in seinem untern Kasten stehe/und soll man auff die angeschraubete Leiste des obern Kastens/ein starcken gangen Bodem einlegen/ dasselbe den Kasten oben ganz eben und gleich sey.

Ist angedeutete drey ineinander gerichtete Kasten sollen mit einem kleinen Bohrer der nur eines Federkichts Größe sey / nach der Breite durchbohret werden / das je eins in das ander gehe.

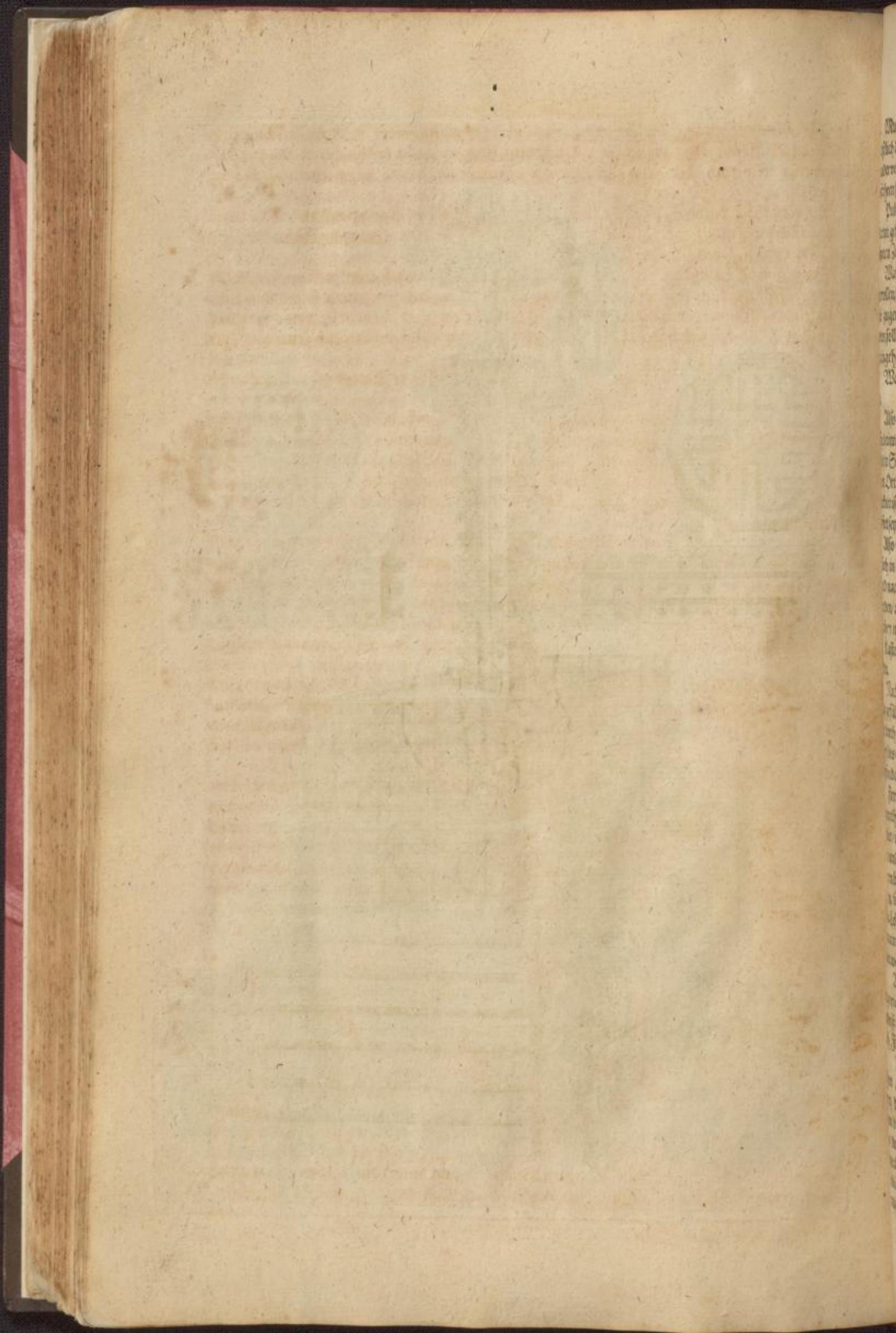
Damit aber solch Bohren desto fäglicher geschehe / sollen die Kastens-Bretter also in einander gezapft und geschoben seyn/das solche sein ohn Schaden können auseinander genommen/ zebohret/und wieder ineinander gesetzt werden/und zu besserem Verstand werden in vorbemelcten 33. Figur zwey Bretter unter No. 1. und 2. vor Augen gestellt/2c.

Nachmahls werden in solche Bretter von aussen mit einem Windelbohr Löcher gebohret/ also das zwischen zweyen eines Zolls breit Spacium sey/ und diese gebohrte Zündlöcher in die / der Breite

Fig: 33.



...eich ...
 ...oder ...
 ...schen ...
 ...so ...
 ...löcher ...
 ...schlagen ...
 ...im ...
 ...so ...
 ...sechs ...
 ...gesch ...
 ...loch ...
 ...ähn ...
 ...vom ...
 ...Zoll ...
 ...in ...
 ...fing ...
 ...um ...
 ...E ...
 ...we ...
 ...gef ...
 ...oder ...
 ...dara ...
 ...es ...
 ...der ...
 ...Sto ...
 ...uff ...
 ...e ...
 ...dasi ...
 ...ad ...
 ...we ...
 ...ge ...
 ...und ...
 ...ber ...
 ...red ...
 ...St ...
 ...B ...
 ...be ...
 ...ret ...
 ...es ...
 ...hen ...
 ...die ...
 ...s ...
 ...W



Was aber
 nicht die Lust
 oder Lust
 geben sollen
 Nunmehr
 was gilt es
 was das an
 Was nun
 nicht läßt
 s gegenacht
 mellen, nu
 schen mu
 Wo die
 Worzun
 wozu Ka
 zu Stoch
 in Stadt
 chur / ang
 teign.
 Wo nun
 ist in dem
 zu nachbar
 also da
 der muß /
 sein von
 Nachher
 schick wor
 sich ein
 die Stoch
 in der auf
 der Lau
 reue ma
 er und se
 und die
 boden
 in end
 Schölen
 von der
 wurde.
 Wo nu
 er comen
 also ande
 die Geur g
 Nach
 / von
 die hurb
 von Ka
 durch da
 schelen
 sein wo
 ander d

Fig. 34.



and nach ein
 / durch nicht
 No. 1. mit A.
 in Ximlicher
 Was nun von
 hen / und die
 und so Brab
 die Koggen
 also wo
 oder wiffen
 der Ximlicher
 as Feuer

 in Köhren
 Dampf
 schlagen
 sich Feuer
 r und

 ten und
 effel zu
 imman
 kt / mit
 lechlein
 scher und
 in Brand
 rsten an
 enden
 gen in
 werden
 nicht
 und
 zu dem
 zwische
 mit ein
 Wert /
 3 / dar

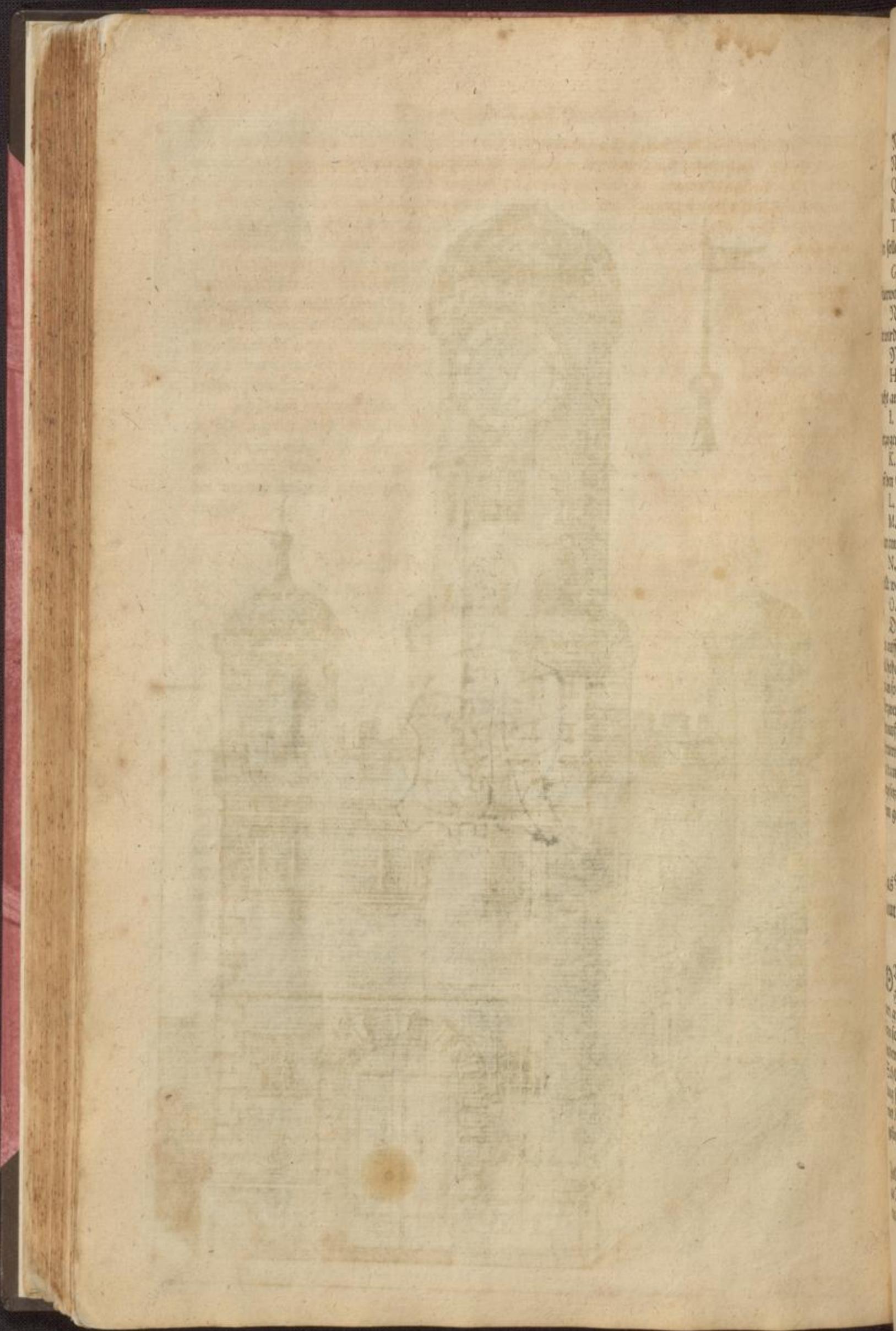
 Kollern
 ingeset
 ider vor

 tetur

 des

 ung über
 A. E.

No. 1. Ein E
No. 2. Noch a
Q. Andon
R. Was
T. Der E
No. 3. Zei
No. 4. Was
H. Das
I. Das
K. Bedeute
L. Die Ubr
M. Das K
N. Weiset
O. Eine H
P. An lasse er
Q. Die Ubr
R. Die Ubr
S. Die Ubr
T. Die Ubr
U. Die Ubr
V. Die Ubr
W. Die Ubr
X. Die Ubr
Y. Die Ubr
Z. Die Ubr



No. 1. Ein Seiten Brett von ein Kasten.

No. 2. Noch ein solch absonderlich auseinander geschlagen Seiten Brett von einem Kasten.

Q. An dem Brett N. 2. die Löcher zu den Rollen.

R. Weiset die Hollkählen zu den Brandschlägen an gesagtem Brett.

T. Der Stock so auff den bodem des obern Kastens in die Mitten gesteckt werden solle.

G. Die bretter so unten und oben an den Kasten gemacht / daß man solchen stark / wenn er Feuerwerck zugerichtet bekleiden möge / zc.

No. 3. Zeiget die Läufe an / so in dem Brett / das oben auff ein eisern Stänglein auffgesteckt wird.

No. 4. Weiset in gemeldtem Brett auff der andern Seiten die Löcher zu den Rollen.

H. Das eiserne Stänglein so auff das sechs eckichte Brett / welches an dem Stock oben angebracht auffgeschraubt werden muß / zc.

I. Das Brett darcin Raggeten zu rollen / so in der bekleidung wie ein Helm auff einem Thurn überzogen werden soll.

K. Bedeutet das eiserne Stänglein / darcin die Uhr zu hängen / welches an dem Oberbrett / auff den Stock G. angebracht.

L. Die Uhr an gemeldten Eisen gehenckt.

M. Das Kinnlein dadurch der oberste Kasten von dem Stock / nachdem solcher ausgebrandt / Feuer empfangen solle.

N. Weiset das im untern Kasten zurings um den darauff gesetzten Kasten / Pumpen / Röhren gestellt werden.

O. Eine Hollkähle / dadurch das Feuer von einer Pumpen in die andere geführet wird / zc.

Damit nun auch das zugerichtete Feuerwerck ein schön zierlich Ansehen bekomme / so lasse man auff den obern Bodem des ersten Kastens in den Ecken viereckichte Stänglein die um zween Zoll höher / als die 3. in einander gesetzten Kasten seynd / einzapffen / und überzwerch sein dünne Zapfflein an solche auffgerichtet und eingezapffte Stänglein machen / und wol in acht zu nehmen / daß die überzwerche Leisten / zwischen die Rollen gerichtet werden / daß die Raggeten in dem Herausfahren durch solche Leisten nicht verhindert werden / also sollen auch in den Brettern / so unten und oben an dem Stock angebrachte Stänglein eingeschnitten und geleinnet werden / damit einfach Papier an solche Stänglein und Leisten zuleimen / und solchem Schlosse wie in vorgesehener Figur 33. und 34. mit bekleidung und allerhand Farben Wählwerck / eine schöne Zier und Form gegeben werden möge / zc.

CAPUT III.

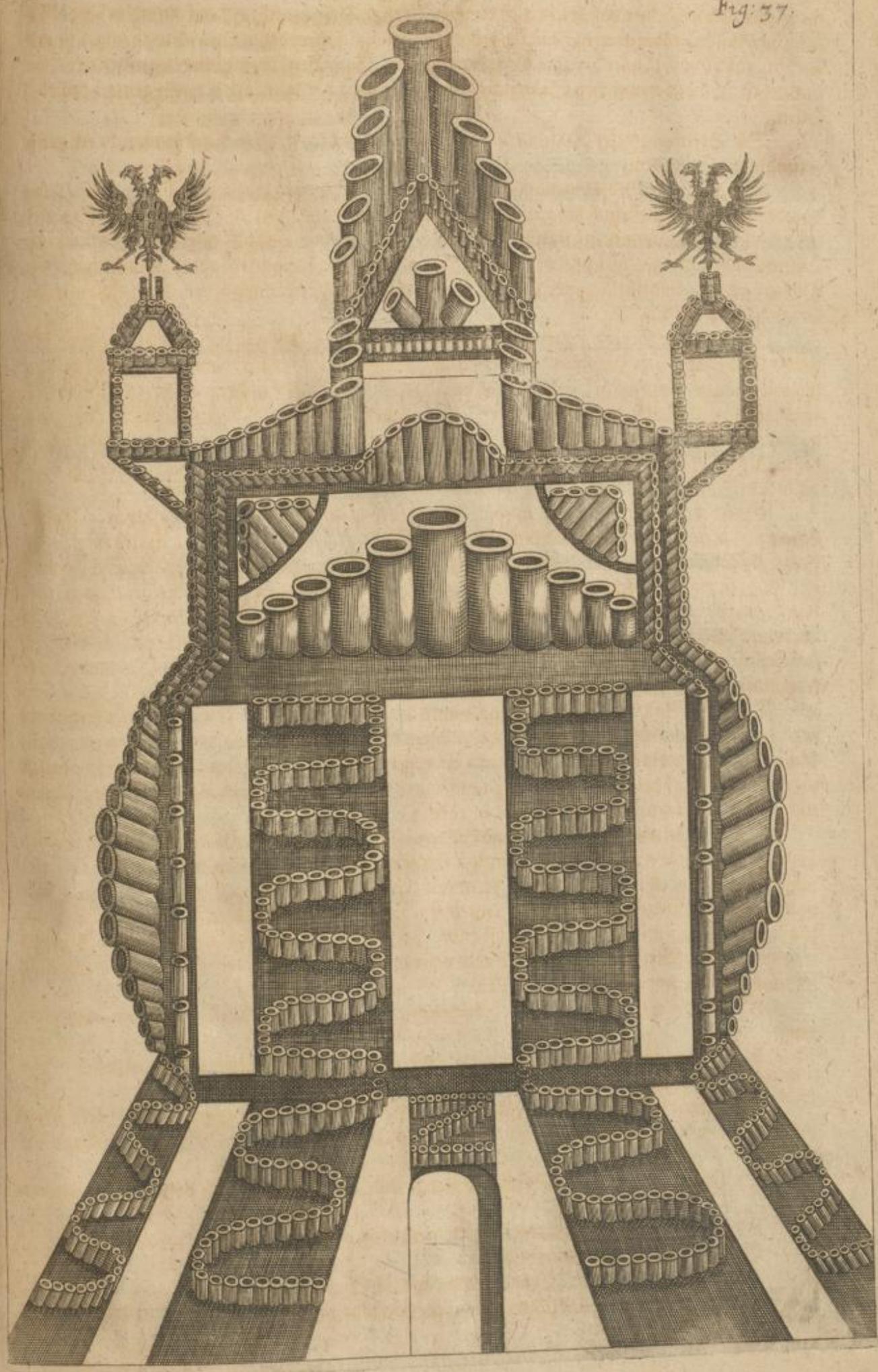
Das Bildnuß Bachi mit Feuerwerck zuzurichten / wodurch gleichfalls Andeutung gegeben wird / wie mehr dergleichen monstra können gemacht und bereitet werden.

An lasse erstlich eine Schleiff vom stärcken Dannen Holz machen daran vier Rädlein / Gestalt der Pflug Räder seyn / gesetzt werden / darauff wird ein Fass ungefähr vier Ohmen groß / so jedoch nach proportion der Schleiffe auch des Bildes zugerichtet zünlich stark seyn solle. Jetztgedachte Schleiffe aber muß umb 2. Fuß länger seyn / als das Fass ist / damit andern beyden Orten / hinten und vorn / die Schleiff ein Schuh lang fürgehret / und andern Ort der Schleiffe / vier eckichte stärcker Hölzer / die auff 3. oder 4. Zoll dick in der Vierung und 5. oder 6. Fuß lang seyn / wol eingezapffte werden sollen / daß sie fest / wie vier Säulen / auffrecht stehen / in jetztgedachte vier Hölzer / wie auch in die Schleiffe / müssen in all vier Seiten Hollkählen zu Brandschlägen ausgehoben werden.

Nachmals in solche Seylen rings umher / von einer in die andere Rähmen ingezapft / die ungefähr 3. Zoll dick / und 3. Zoll breit seyn / welche Rähmen in der Dicke durchbohret / und auff der breite Locher zu Rollen darcin gemacht werden sollen / auff die vier Seyler aber zu oberst / lasse man auff zwo / jede ein eisern Stänglein so ungefähr Schuch lang ist / auff die andern zwo aber / jede von Eisen eine Gabel

11

Fig: 37.



ne/ in besten
 zu eingestrich
 m geschick
 gemacht w
 gemacht w
 sührlich g
 auch, die
 gen haben
 Also d
 id auch
 gestalt w
 schneiden
 h ymlich
 in den
 sey / dec
 gleichem
 re auff
 mpen / die
 reke N
 zu Sch
 Sachse
 die ande
 t Zindloch
 as ande
 des dar
 Arn d
 den S
 ber die
 ckt / und
 umt aber
 fähret /
 ich dann
 em D
 ret f
 raibe
 n.
 he ein
 Kugel
 mmen
 L. 20

I. Der Lauff
K. Die Dorn
L. Die Nimm
M. Der Lauff
N. Die Nimm
O. Der Lauff
Wie dann ghe
schick/ und
Und dann noc
Figure.

ndelt/ wie an
au

Erslich re

Q. D. muss man r
Exord. geriffen
Wund
ende Ende z
schlagen/ und
und fallen f
No. 1. A.
No. 2. A.
L. B. Das
C. Das zue
Ein ander

De Weite de
Dapper/ dare
gerhan/ ab
folgend das
ein Eren
solche Weise
man ein sol
Puncten d
andern Ex
solchem d
den Rug
Nach fol
geherten
wachen von au

- I. Der Lauff aus dem Glas durch den Arm.
 K. Die Pompen in den Rymen.
 L. Die Rinne oder Lauff durch den Schenckel in die Schaaale.
 M. Der Lauff über den Arm Achseln und Kopff.
 N. Die Rinne aus den Rymen auff das Fass.
 O. Der Lauff von dem Fass in die Seyle.

Wie dann gleichfalls noch eine ander Art Thurns in beygesetzter 37. Figur unausgemachte fürgestellt / und nach eines jeden Belieben auff mancherley Weise kan zubereitet werden.

Und dann noch eine Art eines Schlosses hiebey angehengt dem Liebhaber angewiesen wird in der 38. Figur/2c.

Ende des fünfften Buchs.

Das sechste Buch

Handelt/wie aus Böhler/ Schimpff und Ernste Feuer-Kugeln zu werffen/
 auch wie andere Ernst-Feuerwercke zu bereiten/ 2c.

C A P. I.

Erslich wie die Säcke zu Böhler-Kugeln geschnitten und gemacht werden.

So muß man nach der Weite des Böhlers Mundloch aus gutem starckem Zwillich ein runder Circul gerissen/und also zween runde Bodem geschnitten werden/hie mach noch ein Stück nach der Länge 2. Mundloch lang/und in der Höhe so weit das Mundloch ist/gleich abgeschnitten/ und dann beyde Ende zusammen/und oben die Bodem drein genehet/die Ende in der Noth müssen wol eingeschlagen/und in der Mitten in einem Bodem ein Loch eingeschritten werden/ dadurch man die Kugel wird fällen können/solch Schnitt (wiewol er alt) ist er doch gut/und aus folgender 39. Figur unter N. 1. sub lit. A. B. C. zu sehen ist/weist also:

No. 1. lit. A. die zwey Bodem.

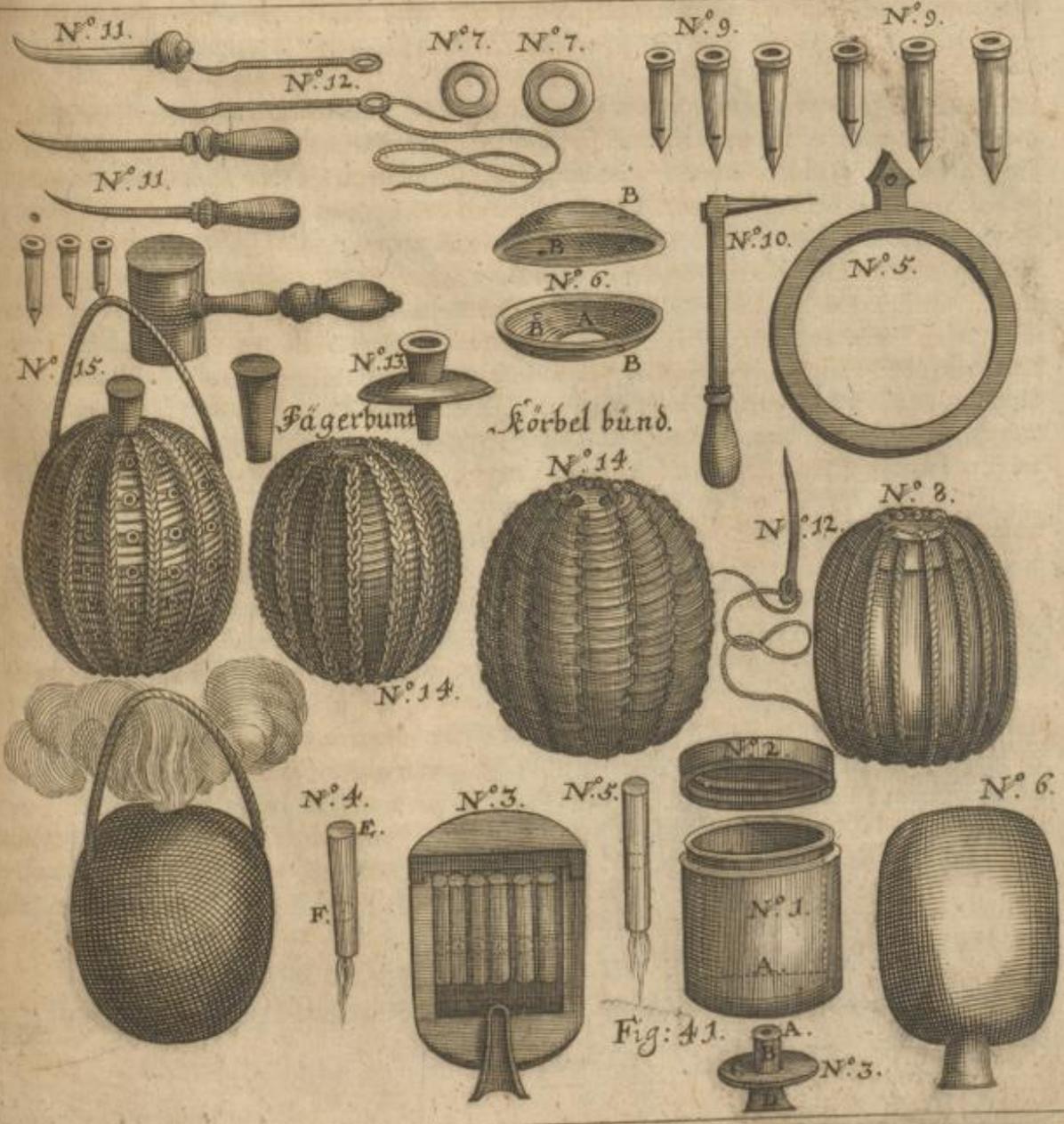
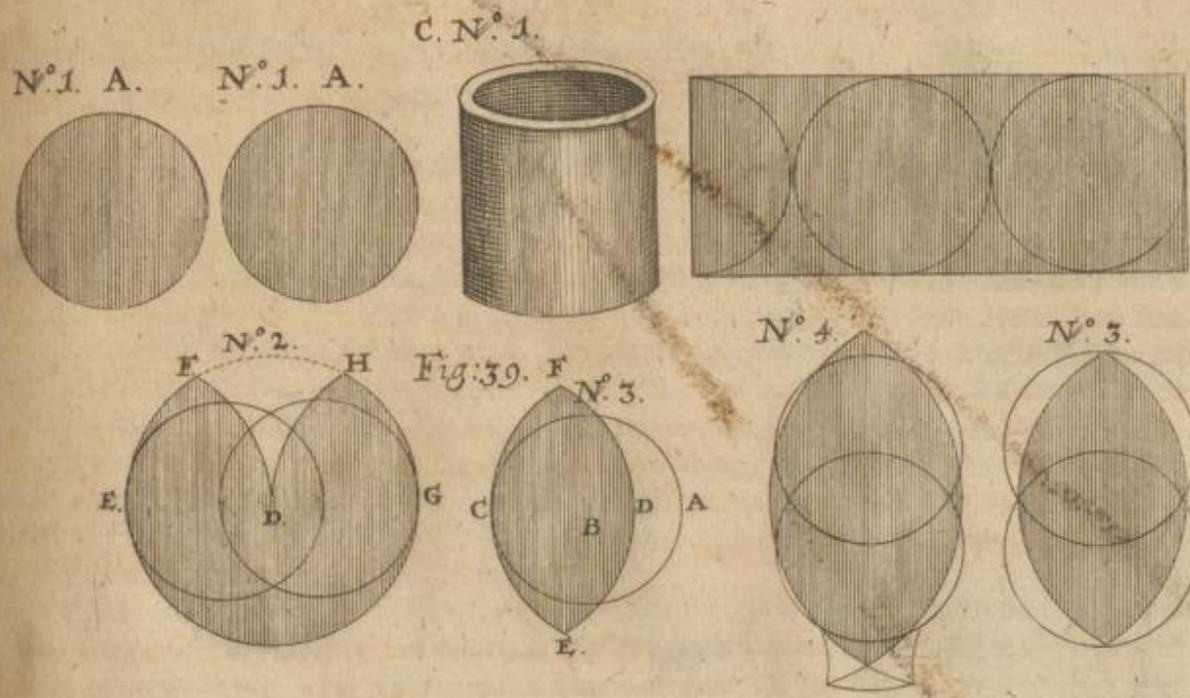
Lit. B. Das lange Stück/so an beyden Enden zusammen genehet werden muß.

C. Das zusammen genehete lange Stück/2c.

Ein anderer guter Schnitt so von 2. Stücken und eine Ballenrunde Kugel giebt.

Sie Weite des Böhlers Mundes/stich auff ein glatt Brett/oder duppelt auffeinander geleimet Papier/darein werde das Mittel gesucht / und alsdann noch ein halber Theil / zu der ganzen Weite gethan/also das man 1. 2. Mundloch Weite habe/und werde durch diese Weite/ eine Linie gezogen/folgend das Centrum gesucht/welches Centrum in der Fig. N. 2. mit D. notiret wird/aus dem Centro ein Circul so groß als die distanz der Linie/oder 1. 2. Mundloch Weite gebē wird/gerissen/und auff solche Weise ein Muster oder Rundung von duppelt auffeinander geleimten Papier geschnitten/wenn nun ein solcher Circul der 1. 2. Mund weit gerissen/so setze man alsdann des Circuls Fuß/ in den ersten Punkten der zwerch Linien E. und reisse aus dem Centro D. F. dann setze man den Circul auff den andern Extrem-Punkten der zwerch Linien so mit G. gezeichnet / und reisse aus dem Centro D. zu H. solchem Nis nach nach schneide man von H. bis D. und von F. bis D. heraus/so ist ein just Muster zu den Kugeln/die in solchem Böhler sollen fertig gemacht werden.

Nach solchem Muster werde von Zwillich/so viel Feuer-Kugeln als man zu machen willens ist/geschnitten/je zu einer Kugel zwey solche Stücke / die werden mit einer guten starcken Naht zusammen genehet. Also man lege die 2. Stück just auffeinander/und aus den Spizen F. angefangen zu nehen/von aussen herum zum Spizen H. bis zum D. auff beyden Seiten auch zusammen genehet/



mit das Loch for
... als wird a
... dadurch die

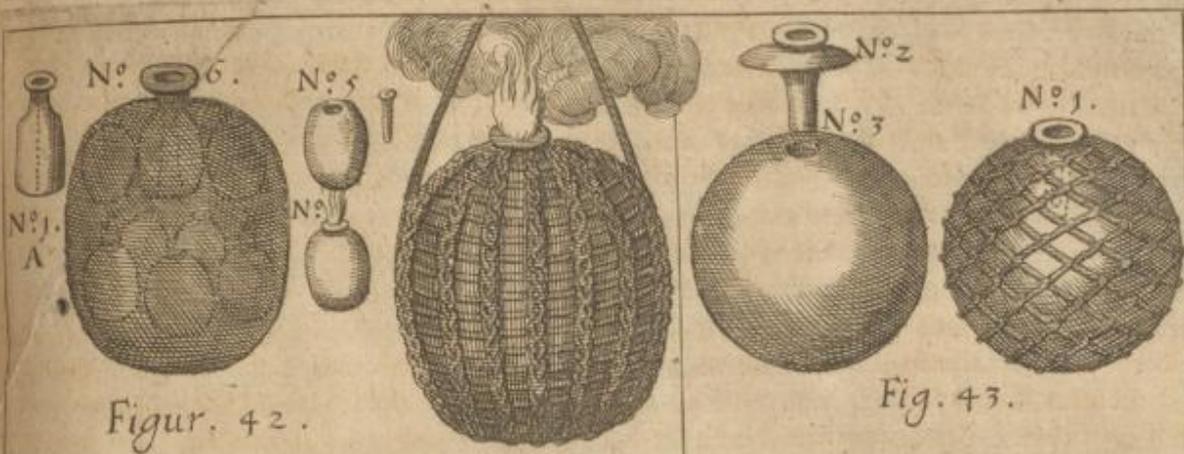
unsern E

Demnach die
mit list dieselbe
... alles fleißig g
... Bodem/ sol
... oben und un
... lange Schla
... dem eifern E
... vorbohr
... harter E
... auflösen/ u
... die Stach
... Gebrauch h
... Wann nun
... Zug ange
... von eif
... und d
... auff das

Wann wer
... an den Dr
... mannde N
... soll daran
... die Kugel
... Lang gans
... Länge ge
... herum bin
... der Brö
... rang Sch
... richtet sic
... über die
... von untern
... Wann selch
... en Sch
... eben eustär
... bohrer wie
... und des
... zu th
... Wann n
... röschen P
... / endlic
... ist /
... die Handhab
... die Figur

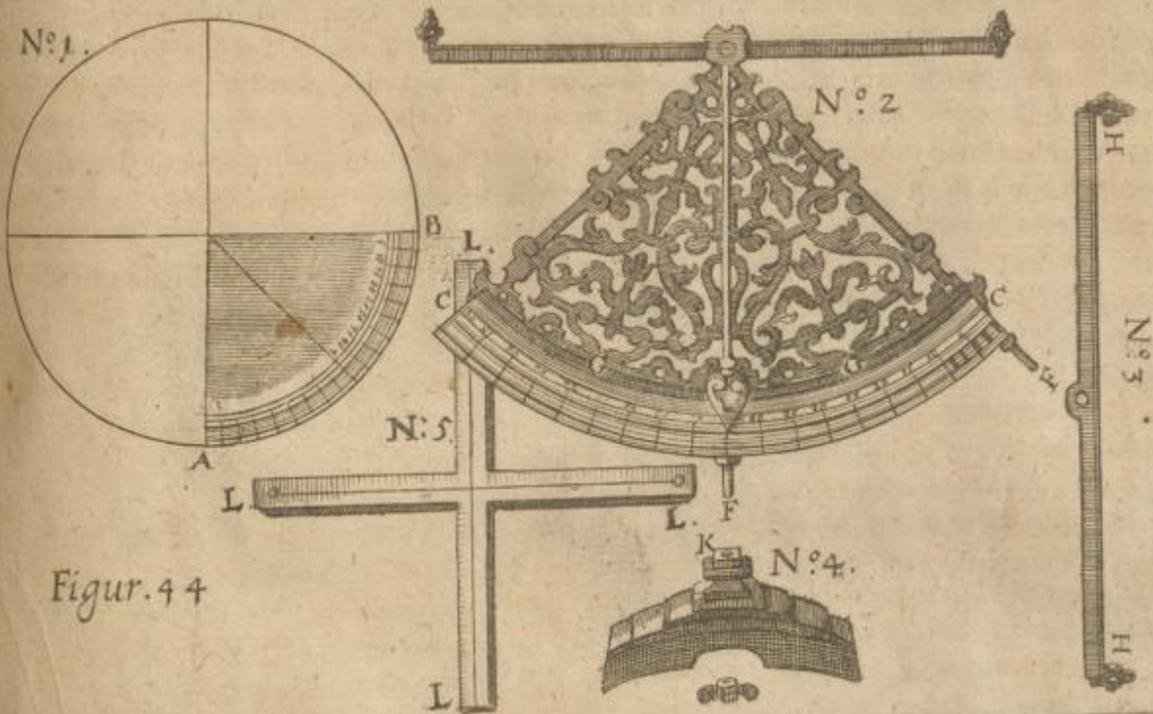
An laße





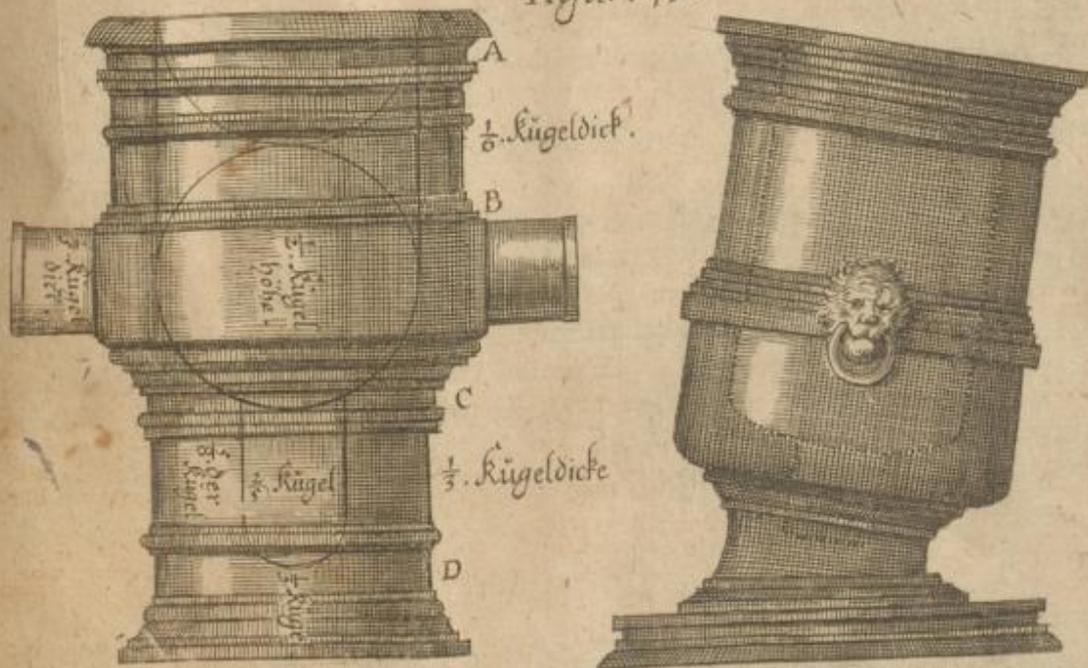
Figur. 42.

Fig. 43.

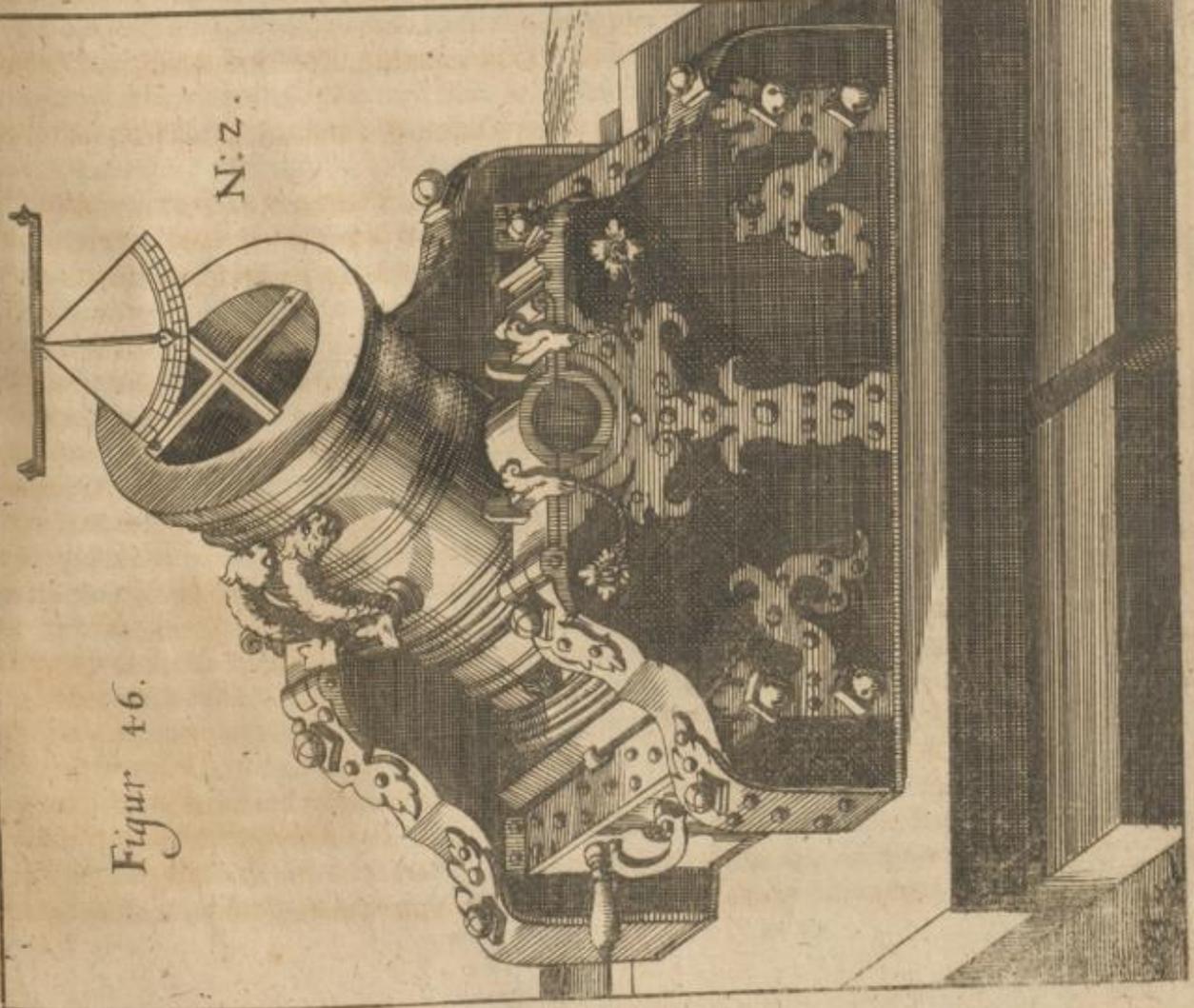
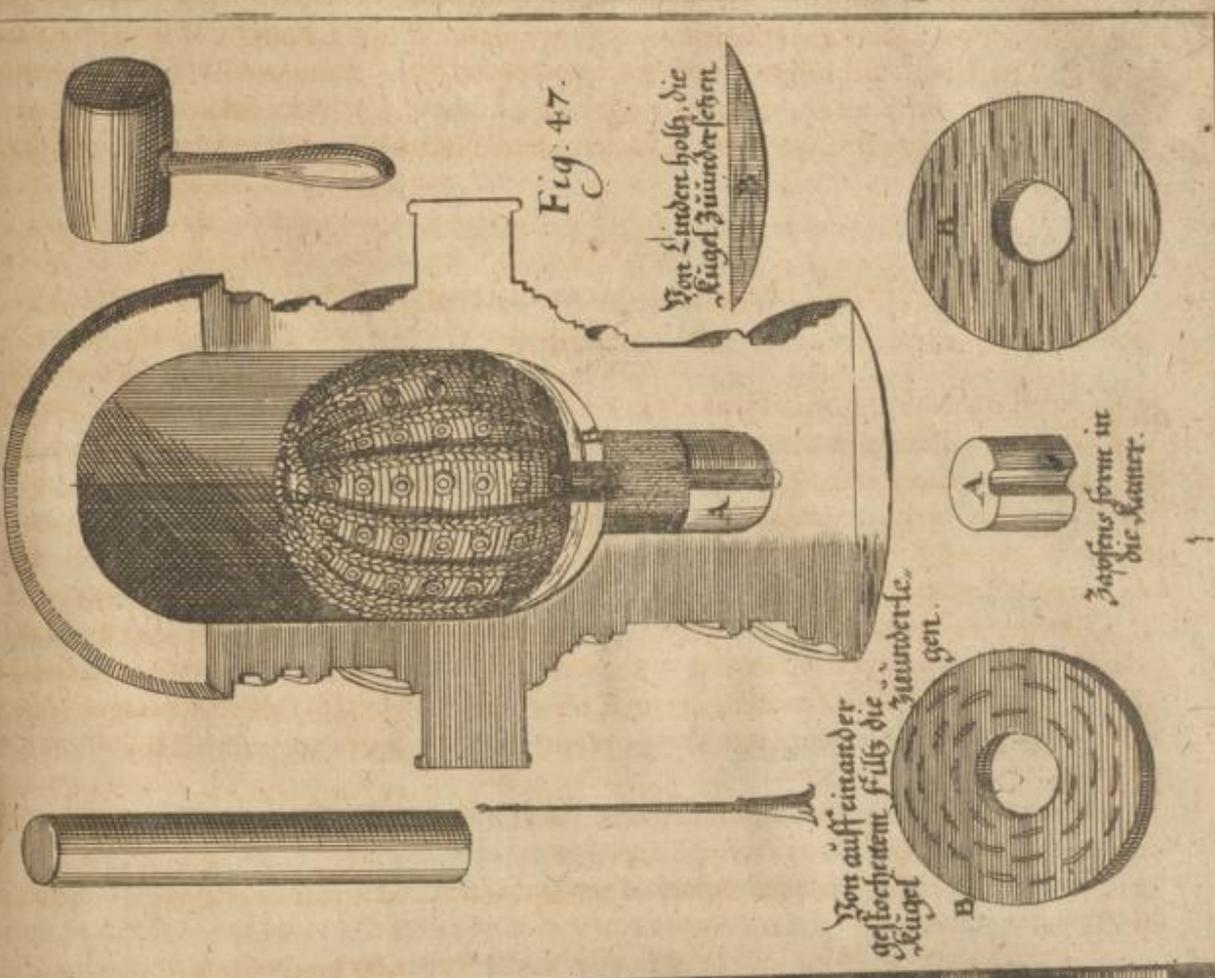


Figur. 44

Figur. 45.



...den eine fol
...er datus se
...er zu einer
...er werden soll
...er sein als
...er Satz wird
...er wie in de
...er hat beiden L
...er E. h. in g
...er A. in Ne.
...er Satz also
...er und das The
...er gegündet werd
...er wie aus u. D.
...er und der Ze
...er vorher mit S
...er damit aber se
...er in Zwillach od
...er nicht werden
...er l. 14. Lo
...er unter ein
...er Lech. H. af
...er darunter
...er von Kugel
...er und gilt
...er zu werden / u
...er und mit
...er überstrei
...er den Kehl
...er Nagen. K
...er S. 14. dan
...er in Primum b
...er und Ziner z
...er und des
...er
...er wird d
...er und fleißig
...er Dabey in a
...er die hernach
...er und bitt
...er manien nich
...er was ersünd
...er dem B. h. b
...er den so am r
...er latten und K
...er gestellet ist
...er
...er Man lät
...er den ammen Z
...er in solch K



... nicht ...
 ... an ...
 ... adant ...
 ... der 46. ...
 ... auf ...
 Auf ...
 ... doch die ...
 ... Pulver ...
 ... oberhalb ...
 ... entworfen ...
 ... nagen / und ...
 ... Röhre ...
 ... chs gar ...
 ... och nicht ...
 ... Es ersicht ...
 ... Auf ...
 ... und ...
 ... Theil ...
 ... hat die ...
 ... nach ...
 ... und ...
 ... und ...
 ... auf ...
 ... fügen ...
 ... den ...
 ... auch ...
 ... r proport ...
 ... als ...
 ... Form ...
 ... r im ...
 ... Pulver ...
 ... und ...
 ... von ...
 ... und ...
 ... wele ...
 ... alger ...
 ... Loch ...
 ... fälle ...
 ... soll ...
 ... r form ...
 ... dem

Zum drey und zwanzigsten / ob er auch verstehe Salpeter zu sieden / zu läutern / und zu schmelzen? Item wann der Salpeter gut und rein seye / wann er noch Salz / Schlack / Alaun / Laugen / oder übrige Feistung bey sich habe.

Zum vier und zwanzigsten / ob er wisse wann er ein Stück im Feld den Feinden lassen muß / es wäre groß oder klein / das in Eil zu versprennen.

Zum fünff und zwanzigsten / ob er auch wisse mit einer Schiffbrücken umbzugehen / oder die machen zu lassen.

Zum sechs und zwanzigsten / ob er wisse groß oder kleine Stücke zu ordnen mit seinen Pferden vorzuziehen / das nach Zahl / Maß und Gewicht einem jeden Pferde / nach der Grösse des Stückes sein Gewicht zu ziehen auffgeladen werde.

Zum 27sten / ob er auch wisse einen Zug zu richten / ein Stück groß oder klein in eine Schanze zu führen / wann er das mit den Pferden Platz halben nicht thun könnte.

Zum acht und zwanzigsten und letzten / ob er sich auch auff Schloßer und Städte / die zu besetzen wisse und verstehe?

CAP. III.

Folgt die Antwort und Unterricht / auff die vorgeschriebene Articul/.

Der erste soll er seinen Bericht nehmen / was Herrn er gedienet hab / und ihme das alles wie die Frag außweist / den Bericht auff schreiben.

Der ander Articul / wann er schreiben kan / so laß man ihme alle seine sachen selbst schreiben / was er auff die Articul antwortet / kan er rechnen / soll er auch selbst die Rechnung machen / was in dieser Frag Articul zu machen ist.

Der dritte Articul / ob er ein Handwerck könne / sagt er Ja / ich bin ein Schmidt / Schlosser / Wagner / Schreiner / Zimmerman / oder Biesser / welcher Handwerker eines unter diesen kan / die dann alle gut zu einem Büchsenmeister in ein Zeughaus seynd.

Der vierdt / ob er bleiben wolt / spricht er Ja / ich wil mich bestellen lassen zu bleiben / wann er dann etwas kan / und an der Person recht ist / so soll man mit ihme drauff handeln / spricht er nein / ich wil mich nicht zu bleiben bestellen lassen / so ist auch nicht mit ihm zu handeln in ein Zeughaus / dann daren gehören Leut / die dabey bleiben / und nicht davon wollen / wann sie eines Herrn Schatz und Gelegenheit erlernen / und alle sachen wissen.

Der fünffte Articul / ob er reißen kan / spricht er nein / es siche einem Biesser zu / der wird sie reißen wann er gießen wil / darauff solle ein Zeugmeister antworten / wann dein Herr oder ich zu die sprechen / ich wil ein Scharpfiner gießen lassen / es wohnet ein Biesser in der Stadt ist vorthailhaftig / geußt nicht allezeit guten Zeug / kennest du den Zeug / ob er böß oder gut ist / sagt er ich kenn ihn nicht wol / er muß sie doch beschießen / und wären / soll man antworten / Ja es ist wahr / geußt er die zu dick über die rechte Theilung / das sie halten muß / denn die übrige schwere ist nit ihm / es gehet in einem schmelzen / Kosten / und Mühe zu / das ist aber vor meinen Herren nicht / dann den übrigen Zeug muß er vergebens bezahlen / ist darnach desto ungeschickter und stärker zu fassen / auch mit schwehrender Mühe und Unkosten zu führen / hätte aber das Stück seine rechte Theilung und Maß / so wäre mein Herr des übrigen Kostens und Mühe aller enthaben / kennest du aber den Zeug / und weist ihme seine rechte Theilung zu geben / so wäre mein Herr des aller ab / ließ machen das sie ein rechte Form / Maß und Gestalt hätten / wüßte also vielmehr Kunst bey dir / hätte dir das zu vertrauen und zu befehlen wie du hörest / auß obgemeldten Ursachen / spricht er ja / ich verstehe mich auff den Zeug / ob er gut oder böß ist / so kan ich auch ein Stück reißen / und ihme seine Theilung geben / so laß ihne ein Scharpfiner / Cartaum / Nothschlang / und Mörser reißen / von einer jeden Gattung eine / daran wird man sehen / was er kan / desgleichen soll man auch den Bericht des Unterscheidens des guten und bösen Zeugs von ihme nehmen / kan er diese Stück / so ist er ein Meister in den Stücken / dann es ist ein Meisterstück / und nicht das geringste aus der Büchsenmeisterei.

Der sechste Articul / spricht er / er könnte Stück fassen / mit seiner eygenen Hand / sey ein Zimmerman oder Schreiner so ist es gut / spricht er / ich bin ein Schmidt / oder Schlosser / kan sie beschlagen / wenn das Holzwerck gemacht ist / wäre auch gut / spricht er / ich bin ein Wagner kan die Räder machen / so ist es gut / spricht er aber / ich kan der Handwerker keines / ich weiß aber die zu reißen und anzugeben

gen würde/der soll es von Stund an seinem Zeugmeister zu wissen thun/das er sich in seines Profossen Gehorsam mag stellen/auf das er bey der Artillerie insfall der Noth gebraucht mag werden.

20.

Item/welcher an andern Orten etwas verwirret/ es wären Reuter/ oder Fußknecht/und er zu der Artillerie käme/der soll 24. Stund/ oder Tag und Nacht darin Freyheit haben/2c.

21.

Item/es soll kein Büchsenmeister seyn/oder ihre Trosch/ Weiber noch Jungen/ bey der Fußknecht Trosch ziehen/reiten noch fahren lassen/sondern solche sollen zu jederzeit bey der Artillerie bleibe.

22.

Item/wo Fehl oder Mangel an der Proviant entstände / so soll kein Büchsenmeister ohne Erlaubnis von seinem Stück gehen/sondern er soll durch die Proviantmeister versehen werden/woher Proviant käme? soll ihm allwegen der erst Wagen der Artillerie zugeführt werden/damit jedes bey seinem Stück bleiben möge.

23.

Item/welcher an seinem Stück/einen Fehl oder Mangel hätte/oder was Schadhaffes daran wüßte/oder inwendig das Pulver naß wäre/der soll es dem Zeugmeister anzuzeigen schuldig seyn.

24.

Item/es soll kein Büchsenmeister/die Zündruthen von dem Stück mit sich nehmen / sondern allezeit Gräst darbey stecken lassen/2c.

25.

Item/begebe es sich das Land und Leut Preis gemacht und erkand würden/so gehöret in allewege dem Büchsenmeister die Glocken/aber in Städten dem Zeugmeister zu/ doch sollen sie solches den Kriegs-Herrn umb gebührliches zu lassen schuldig seyn.

26.

Item/begebe es sich das man eine Besatzung mit Gewalt einnehmen/oder sich sonst auffgebe/so soll ihn allweg des grossen Stück sambt der Glocken/des Zeugmeisters seyn / auch wo es der Kriegs-Herr begehret zulassen/ihm umb ein gebührliches zu geben schuldig seyn.

27.

Item/wo einer in einer Besatzung verordnet oder geschickt wird / der soll sich ohne Widerred darzu gebrauchen lassen.

28.

Item/in der Freund oder Feind Land/soll keiner ohn Befehl brandschützen oder pfenden.

29.

Item/es soll keiner ohne Noth Lermen machen/weder mit Schiessen noch sonstien/ bey Leibsstraff.

30.

Item/dreissig Tag soll ein jeder Kriegsmann vor ein Monat zu dienen schuldig seyn.

31.

Item/soll sich keiner in die Kirchenlägern/noch dieselbige berauben/ auch kein Mühl verderben/bey Leibsstraff.

32.

Item/Kindbetterin/Alter und Junger Leut/solt ihr in der Freund und Feind Land verschonen/nach Gelegenheit der Sachen.

33.

Item/ein jeder soll mit einer guten Säcken oder Nebenwehr versehen seyn/damit er sich darauf verlassen mag.

34.

Item/ihr solt unter einander friedlich seyn/und nicht pochen.

35.

It. ihr solt kein gemein/oder versammlung haben/noch halten/ohne vorwissen des Zeugmeisters.

36.

It. mit den Feinden solt ihr ohne Erlaubnis kein Sprach halten/bey hoher Straff.

37.

Wann ihr etwas von Verrätheren/oder dergleichen höret/oder vernehmet/sollet ihr solches anzeigen schuldig seyn.

38. Ihr

38.

Item/wo ihrer zween sich Balgen / sollet ihr euch nicht rotten / sondern so viel möglich Fried vorwenden/damit kein alter Neid gerochen werde.

39.

Item/ob Sach wäre/das die Bezahlung zu bestimmter Zeit/nicht gleich vorhanden / sollet Ihr ein Monat lang Gedult tragen/und kein Meuterey noch Aufruhr anheben.

40.

Item / die Stecken- Knecht sollet ihr bleiben lassen unter der Artillerie und unter andern Regimentern.

41.

Item/keiner soll ohn Erlaubnuß noch Passporten nach Haus ziehen/bey hoher Straff.

42.

Item / keiner soll auff dem Spielplas mehr auffschlagen noch verspielen / dann so viel sein Monat Sold belanget / und ob er schon was darüber verspielte / zu bezahlen nicht schuldig seyn soll.

43.

Item/nach besetzter Wacht sollet ihr euch nicht Balgen/damit kein Geschrey bey der Artillerie auffkomme/und ein Lermen würde/bey Leibesstraff.

44.

Item/es soll keiner unter euch die Proviant verteuern/ auffkauffen/ noch bey dem Geschütz nachführen/ bey hoher Straff.

45.

Item/alle die jenigen so Proviant zuführen/sollet ihr nicht verhindern/und so viel möglich befördern.

46.

Item/wo einer zween oder mehr zusammen in ein Logement geführt seyn/ sollet Ihr Euch freundlich beyeinander halten/und sich ein jeder an seinem Quartier wolgenügen lassen.

47.

Item/ was für frembde Büchsenmeister kommen / sollet Ihr dem Zeugmeister anzeigen.

48.

Item/welcher obgeschriebene Articel nicht hielt/auch etwas darin vergessen/so dem Dux und tauglich wären/soll darumb gestrafft werden.

49.

Item/wann dann der Zeugmeister den Büchsenmeistern ihren Articuls- Brieff also vorlesen lassen/wie ob geschrieben. Fraget Er sie: Ob sie auch bey solchen Articeln bleiben wollen oder nicht / sprechen sie ja/warumb nicht/darumb seynd wir da/und dergleichen/wollen standhaftig bleiben/ dieweil Leib und Leben wäret/ auch so lang wir einen Herrn haben / so soll der Zeugmeister/dann den Eyd von dem Büchsenmeister nehmen/oder zween Finger heissen auffheben/mit der rechten Hand und sprechen/ so spreche mir nach: So schweren wir dem Durchleuchtigen Hochgebornen Fürsten und Herrn/ Herrn N. N. Ihren J. G. N. Monat lang/ und also lang der Herr wäret/ alle Articel die man uns vorgelesen / und vorgehalten hat / es sey von oder zum Feind/ auff Wasser und Land/ auff Zug oder Wacht / was dann die Noth erfordert steth und west zu halten ohne alle Argeiß/als lang unser Leib und Leben wäret/ also schwere Ich/als mir G. D. und sein N. Evangelium helffe.

Item/ mit allem Ernst soll gebotten werden / das die Büchsenmeister / nicht weit in die Lufft und das Pulver vergebens verschießen/ sonderlich mit grossen Hauptstücken / und den kleinen Feldschüs ein Unterscheid wissen zu gebrauchen.

Item/ wann sich eine Belägerung zu trüge/sollen sich die Büchsenmeister und andere Schützen auff die Strassen gegend dem Feind erstreckt/ beschießen / dardurch sie der Sachen/im fall der Noth hernach desto gewisser zu treffen und zu richten haben.

Der Feuerwerker und Büchsenmeister Freyheit.

Wann ein Stadt/Schloß/oder Flecken mit dem Sturmeroberet wird/so soll der Büchsenmeister ihr Monat an und aufgehen.

Item/ die Büchsenmeister in der Stadt oder Besatzung / so offte der Feind ein Sturm an laufft und den nicht erhält/soll ihre Besoldung auf und angehen/man hätte sie dann insonderheit im Anfange mit ihnen darin verglichen/und in ihrem Articulsbrieff nit einverleibt / so soll es bey demselbigen bleiben.

Zum Andern/soll ein jeder Büchsenmeister einen Handlanger / 2. oder 3. nach Gelegenheit des Stücks gehalten und gestattet werden / doch daß sie mit Vorwissen des Zeugmeisters angenommen werden.

Zum Dritten/wann es sich zu trüge/daß ein Büchsenmeister/in ein Gefahr käme / es wäre Untertreuther oder Fußknechten/so hat der Feld-Profosß noch der Strecken-Knecht/nichts mit Ihm zu schaffen / noch zu gebieten/allein der Zeugmeister hat sein eygnen Profossen/der soll ihm nach seinem Verbrechen/darnach straffen.

Zum Vierden/hat ein Büchsenmeister etwas groß verwircket/und in die Artillerie entrunnen/darin soll er drey Tag Freyheit haben.

Zum Fünfften/ob sichs zu trüge/daß ein Büchsenmeister an und aufgenommen wird/ und Ihm ein Stück unterthänig gemacht wird / so hat er macht aus solchem Stück / drey Schuß zu thun/damit er des Stücks Art und Eygenschaft lerne erkennen.

Zum Sechsten/wann es sich begiebt/daß man umb Proviant muß anstehen/solle dem Büchsenmeister vergönnet werden/wann er sein Zündruthen bey ihm hat/daß er nicht darff anstehen/sondern soll Ihme vor andern gegeben werden / damit er förderlich zu seinen Stücken kommen möchte / und daß dem Kriegs-Herrn solches vorbehalten / und Ihm ein genandt Geldt dafür gegeben / u.

Die Hausbesoldung der Büchsenmeister ist ungleich/wird jeder unterhalten nach dem er kan/ die Feldbesoldung wird hernach bey jedem Stück gemeldet.

Nun folget der Feuerwerker und Büchsenmeister
Eyd/ u.

Ihr werdet angeloben und ferner einenleiblichen Eyd zu G. Ott schweren N. N. unserm Gnädigsten Herrn/ dem Kriegs-Fürsten getreu und gehorsam zu seyn/ allen zimlichen Gebotten/ Befehlungen/Ehren und Frommen fördern auch alles anders zu thun und zu lassen/daß dem Herrn zu guth und dem ganzen Feldlager zum besten reichen mag/als ehrlichen und redlichen Gesellen zu und wol anseheth.

Und Ihr alle sambtlich und besonderlich schiessen wollen dem Kriegs-Herrn zu Nutz dienen/ und den Feinden zu wider und schaden/nach euren besten Vermögen und höchstem Verstand / alles getreulich und ohne gefahrde/dergleichen sollen und wollen ihr all/in Massen und Krafft des Eyds/wie dem Kriegs-Herrn N. N. oder Zeugmeister oder seinen Leutenant/ in Abwesen des Zeugmeisters gefällig und gehorsam seyn/darnach sollen sie all dem andern angeloben/dem ist gemeldeter Artikel und Meynung getreulich nachzukommen.

Alsdann soll der Zeugmeister ihnen zusprechen: Nun hebe ein jeder zwey Finger auf in die Höhe dem Haupt gleich und spreche mir nach:

Was ich jetzt mit Schrift und Mund berichtet von N. N. meines Gnädigen Herrn wegen/und ich das angelobt habe/dem wil ich treulich geleben und nachkommen/ohne alle Gesehr/das helfff mit G. Ott und sein heilig Wort.

Folget nun hernach wie die Feuerwercker und Bűchsen beföhlen oder aufgetheilt sollen werden an die Stücke und Bűller.

Darnach so soll der Zeugmeister die Bűchsen auftheilen und aufgeben/denen so die besten Bűchsenmeister und Berűhmfisten seyn/dem soll er auch die besten und grűsten Stűck geben/ und befehlen/ia zween und zween zu einem Hauptstűck/ bis die Stűck alle besetzt und verglichen/ es werden wol auch offft 3. oder gar 4. zu einem geordnet/damit desto fűrdlicher geschessen wird/ aber welche Stűck unter als 16. 18. oder 12. Pfund schieffen/ da ist genug an zweyen/ wie dann hiebey eines jeden Stűck auch ist vernommen worden.

Ebener massen auch sollen die Műrser beföhlen und aufgetheilet/den besten Feuerwerffern/ die grűsten/und soll zu einem ganzen Haupt-Műrser zween Feuerwerffer geordnet seyn/deshgleichen auch zu den halben Műrtiren/so 50. bis 60. Pfund Stein schieffen/die kleinen aber so 25. 20. 15. 12. und 8. Pfund Stein schieffen/ist genug mit einem/ wie auch ist/darbey gemeldet.

Darnach soll der Zeugmeister dem Zeugschreiber beföhlen/den Keyers-Brieff zu machen/und alle ihre Nahmen zu schreiben/und wie die Bűchsenmeister bestellet/auch sie ihren Eyd gethan/und was sie versprochen haben/auff wie viel Monat die geschworen und gewis Dienst haben/auch was ein jedem ein Monath gegeben werden soll/und wie viel vorhin auff/ auff die Hand gegeben worden/auch was ihm vor dem Abzug gegeben wird so man ihn vor beuandte Zeit oder Monath Urlaub giebet/wie er gehalten werden soll/ so er weiter von hinnen gefűhret ist worden.

Item/wann man ihn vor der Zeit Urlaub giebt/dieser bestellet/giebt man ihm gewűhnlich ein Monath Sold vor dem Abzug/wann man ihn aber Urlaub giebt/nach der Zeit oder Monat/ so ihn zugesaget ist/so gibt man ihn gewűhnlich ein halben Monat Sold vor dem Abzug.

Sie werden gewűhnlich bestellet auff dem gemeinen Feldzug/ wie man die zu Ross und Fuß halten/also wird man sie auch halten/Abzugs halben.

Item/zu Zeiten werden sie auch mit sonderer Bestellung aufgenommen/mag sie nicht allweg so leichtlich erheben/als Reuter und Fußknecht/so nunder Eyd beschworen ist/soll man einem jeden ein halben Monat Sold vor hinaus auff die Hand geben/es kombt offft/das man ihnen ein ganzen Monat Sold/oder mehr/vor hinaus giebt/ darnach die Sach vonnothen und man der Zeit bekommen műcht.

Nachmahls soll der Zeugmeister einem jeden Befehl geben auf sein Stűck in der Feinde Land/ oder da man sich Gefahr versiehet mit Feuer darbey den ganzen Tag zu warten/ darzu soll er auch sein eygen Feuerzeug bey sich tragen/wann es Noth geschehe/bey Tag oder Nacht/das er ein Feuer machen kűnt/und sein Zűndrűh bey der Hand oder Logement haben/ Und wann er auf ehehafften Ursachen von dem Stűck gehen muű/soll dieselbige Zeit sein Gesell darbey warten/damit das Stűck nimmer loű oder ledig stehen in der Feinde Land.

Er soll auch alle Nacht sein Logement bey dem Zeughaus und Artillerie haben/bey andern Bűchsenmeistern damit er gefunden werden műg/so man sein bedűrfűig.

Item/er soll auch in Lermen/so sich begeben bey Tag oder Nacht/ sich zu seinen Stűcken versűgen/(bey dem Eyd) darbey gewertig seyn/ was mit ihm da verschaffet wird/es sey in der Schanz oder andern Orten/ es wűre dann Sach/ das sein Stűck dermassen gestellet/ das sie nicht zu brauchen wűre / als offft geschieht/ so soll er zu den andern Bűchsenmeistern lauffen/ ihnen solchen Lermen/und wo er am nűhtigsten einem helfen und zu greiffen/ sonst soll sich kein Bűchsenmeister des andern Bűchsen annehmen oder unterziehen/ ohne Befehl/ Wissen und Willen des Zeugmeisters/oder seiner Gewalt-Trűger/ıc.

Vondes Schanzmeister's Ampt und Befehl/ıc.

DER Schanzmeister soll mit dem Zeugmeister seinen Leutenant und andern so von Obristen Kriegs-Rűthen darzu verordnet werden/ so man sich vor ein Schloű oder Stadt lűgern wil/

wil/die Plätze und Wahlstädte besehen und helffen berathschlagen/wie man am besten mit dem Zeug fürmöcht kommen/bey Tag oder Nacht / ob der Bodem die grosse schwere Stück tragen möge/ ob es Graben/Woh/ Wasser oder Wasserfäll in hohen Wegen hat/oder andere Verhinderungen auch wären/welches End/und wie man schansen soll/eigentlich haben/wo der Feind wehren/hinzubauen/auch jederzeit nach Gestalt und Gelegenheit der Sachen und Erheischung der Nothdurfft des Geschüs und die Büchsenmeister beschansen und besorgen.

Alle und wolgeübte Büchsenmeister/die offft vor Besatzungen gebraucht worden/sind gut zu diesem Ampt zu gebrauchen/die wissen nach Vortheil zuschansen.

Es soll auch allewegen mit dem Geschirzmeistern / und etlichen Schanz-Bauern / auch Zimmerleuten und andern mit Aerten/Holz zu fällen/ Brücken/ Weg und Steg zu machen/ bey den Rinnföhlein vorgezogen werden/mit den Rundscafftern die Weg und Stege wissen/ auch dessen Land kündig seyn. Das man besehen/wo die Weg zu enge/ oder in andere Wege / das Geschüs darin zu führen ungelegen/das man dasselbige wenden/oder andere Weg machen könne/darzu wissen die Geschirzmeister wol zurathen/und Anschläg zu machen/sonderlich an den Renccken in Gebürgen/sonst thun die langen Zeuge an den Stücken nicht als andere gemeine Wege die nicht langen Zug haben/darumb muß man offft andere gewöhnliche Wege suchen.

Der Schanzmeister sambt der Bauren-Hauptmann / sollen darab und daran seyn / die Schanz-Körbe zu machen/darzu soll der Zeugmeister etliche Zeug-Diener und Büchsenmeister auch verordnen/das sie darab und daran seyn/ das die Körb nicht zu groß/klein/hoch/oder nieder gemacht werden/man kan dieselten bey einander machen/einen da/den andern an ein andern Ort/sonst bedarff man viel Leut darzu.

Der Schanzmeister soll mit Rath des Zeugmeisters und Kriegs-Räthen mit allem Fleiß beschansen und besorgen alles nach Gelegenheit der Gegenwehr/daselbst soll die Schansen am besten und stärcksten verwahret seyn.

Desgleichen soll Er auch die Wacht und in andere Wege wie ers auff die beste mag/verschansen/ damit die und das Geschüs vor dem überfall der Feind verwahret und versichert mögen seyn.

Sein Befoldung ist Monatlich nach des Reichsbestallung fl.

Darzu werden ihm gehalten ein Jung fl.

Zweyen Diener fl.

Wil er dann ein oder zwey gerüsteter Pferde / die an der Musterung bestehen mögen / auch halten/ die sollen ihme gemustert und gut gemacht werden/doch sollen sie sich bey der Artillerie wie andere Zeug-Diener gebrauchen lassen/und gibt man ihm Monatlich darauff fl.

CAPIT IX.

Des Schanz-Meisters Freyheit und Gerechtigkeit/16.

Und wie sich auch sonst gegen ihme die Schanzbauern zu verhalten haben.

Nem/nach Eröberung der Besatzung gehören den Schanz-Meistern alle Schanz-Körbe Geschreuch/Ansaz und alles andere Holzwerck/das man nicht mit geföhret/ das mögen sie nach ihrem Nutz und Willen verkauffen und solches theilen/ auch im übrigen zu sehen wie stark sie noch seyn/so man alsdann die Schanzbauern mustert/soll eine Rott/nach der andern darzu gehen/gesordert werden.

Die Schanzbauern sollen ein Föhlein haben/ von Leinwad/ darin gemahlet/ Hauen und Schauffeln das Föhlein wird auch wol von Seiden gegeben / darzu einen Trommenschläger ohne einen Pfeiffer/den braucht man allein zum Umbeschlagen so man die Schanzbauern brauchen wil/oder etliche Rotten von ihnen.

So man etliche Rotten brauchen wil/ von den Schanz-Gräbern oder Bauern/das soll der Hauptmann befehlen dem Trommenschläger/die selbigen Rottmeister ihme verzeichnet geben / und ihnen umbeschlagen lassen.

So man aber die Bauern alle brauchen wil/so soll man ihnen all umbeschlagen/und der Bändrich mit seinen Föhlein auffdem Platz/da am meisten Bauern seynd/ ziehen/ bis sie sich gesamlet haben.

Es soll

Es soll jeder Schanzbauer seine eigene Hauen/Schaufteln oder Blöckel haben / so er die verleuret oder zerbricht / soll ihme der Zeugwart ein anders / doch umbs Geldt geben.

So die Schanzbauern ihr Kotten machen / so soll verordnet werden / daß die jenigen so Schaufteln der gemeinglich am meisten / und die mit der Hauen / der nicht viel dorffen seyn / und die mit Blöckeln und Breithauen so am wenigsten seynd. Ingleichen Gattung der Handwaffen zu sammen gerottirt werden / damit man wisse / wie viel Kotten jeder Gattung der Werkzeug noch vorhanden seyn / welcher dann jederzeit der meisten vornöthen / kan man darnach unter den Kotten lassen umbschlagen

Es sollen die Bauern darzu gehalten werden / daß keiner auß dem Lager ziehe / ohne Erlaubniß / es sey fern / oder nahe / lang / oder kurze Zeit.

So sie gemustert seynd / sollen sie mit Bezahlung / auch mit An- und Aufgang des Monats wie andere Artillerie Persohnen erhalten werden.

Enem jeden Schanzbauern gebühret Monats nicht mehr als fl. was aber Fändrich und Trommenschläger anlanget / gibt man auch bisweilen wol fl.

Die Befoldung des Hauptmanns ist Monatlich . . . fl. es wird auch etwan ein Leutnant gehalten darauß gibt man ihn . . . fl. ihnen wird mit ein Ander dar gemein Eyd vorgehalten vom Zeugmeister oder Commissarien.

CAPUT X.

Folgt der Geschürmeister Ampt und Befelch.

DIE Geschürmeister sollen erwählt und außgesehen werden / von guten Fuhrleuten / die ihr Tag viel gefahren / die Strassen von einem Land in das ander wissen / und gebraucht haben / auch unter vielen und besonders Fuhrleuten bekandt / die wissen dann in Bewerbung und Auffbringung der Fuhrleut / welche recht geschaffen / und wol gerüst und bekandt sind. Darzu gehören dann die Schneller / Schmidt / Zimmerleute und Wagner zu dieselbigen auff die rungsien Wagen / welche dann die das Geleis haben und Stück weis hiedurch bringen müssen / darnach sollen sie wieder abgeladen / und zusammen geschlagen und gesteckt werden.

Die andere aber die hohen Wege von Sand und Erden / so sie dieselb mit dem Schanzbauern wol räumen lassen / und dann die Wege also bis an das nechste Lager / da dann die Nacht sein gemacht / so soll dann der Geschürmeister wieder zurück reiten dem grossen Geschüs entgegen / demselbigen vorzureiten / Wege weisen die Er hat vor helfen bereiten / daß sie auff dem rechten Gefährd bleiben.

Wann der Geschürmeister mehr denn einer / sonst ist auch gemeinglich ein sonderer Wegmeister bey Ihnen / so sollen die andern bey dem Geschüs bleiben / ob ein Stück versüncke / oder wann ein Hügel so hoch / daß man ein Stück weiter nicht bringen möchte / so soll der Geschürmeister von den ledigen Pferden nehmen / und so viel bis man fortkommen mag / nemlich zu 100. Pferden eingespannet / auch wo es Noth thut / wo man zengt.

Die Geschürmeister werden gewöhlich von dem Zeugmeister außgesehen / die Wagen / Pferde / und Fuhrleut zu bestellen / dann man muß mit denen auff bringen / es thuts nicht jederman gern / denn die Geschürmeister sollen alle Abend dem Zeugmeister in seinem Losament suchen / nach dem fragen / damit sie es den Fuhrleuten anzeigen / zu welcher Zeit sie sollen einspannen und warten wann man anziehen soll / wohin sie die Dertschwagen sollen führen / der Zeugmeister soll Ihme auch nicht weiter / als bis an das Lager / so der Nächste anzeigen / heimziehen wil / daß soll er der Geschürmeister seinem Eyd gemäß / in geheim halten.

Es ist aber Noth daß der Zeugmeister von Brücken zu machen eine Wissenschaft habe / denn er muß meisten dem Schürmeister helfen / ihme vor reithen der Orten alles beschen / darzu reden / Brücken und Wege zu machen / es ist dann nicht wenig an einen Geschürmeister gelegen / denn dieselben sich darauff verstehen / denn versichen sie auch daß dann andere Leut die langen Zug an den Brücken verlassen oder thun.

Item / sie wissen auch / daß / was dieselben tragen mögen oder nicht / darzu sie den Boden sehen / können sie erkennen / ob schwer. Geschüs und andere schwere Sachen darüber mögen oder nicht / wenn

wenn sie auch wissen und verstehen/so man auß Gebürg kömpt/ ob die hollen Wege auch weit genug/ auch dann die Arten des grossen Geschüts/dieweil auch/wann weiter geachtet seyn dann andere Wagen/ist es in den hollen Wegen/Felsen und Steinen böß/ daß man die grosse Gefäß und Stück zerlegen.

Item/wo man zeugt oder liegt in der Freund Land den Fuhrleuten umb Habern und Stallung/ doch umb ihr Geldt/wo mans haben mag/trachten.

Item/so man das Geschüts in die Schanz fährt/so sollen die Geschürmeister der Fuhrleuten vorreithen oder gehen/Wegweisung geben/helffen und rathen daß die Stück recht geführt/ aufgesetzt und gestellet werden.

Item/so man in die Schanz soll führen/Pulver/Kugeln/oder Gefäß/oder anders zur Nothdurfft/so solle der Geschürmeister/ mit denselbigen die es thun sollen/verschaffen/ darab und daran seyn/daß solches fürderlich geschehe mit Laden und Führen.

So ledige Wagen Pferdte werden vorgespantet mitgeführt/die gehören auch unter des Geschürmeisters Verwaltung/jeziger Zeit wird aber gewöhnlich auch ein Wagenmeister dabey gehalten/der wird dem Geschürmeister zum Obman geben/und liegt die meiste Verwaltung auff Ihm/doch seynd sie alle wie vor gehöret/dem Zeugmeister unterworffen.

Item/Ihnen wird der gemein Eyd vorgehalten/ eines Geschürmeisters oder eines Wagenmeisters Besoldung jeziger Zeit . . . fl. und wird Ihme ein Pferd da gut gethan und ein Jung gehalten

Der Geschürmeister Besoldung in gemein ist Monats fl.
und wird ihm auch ein Pferd gut gethan. fl.

C A P U T II.

Articuls Brieff der Fuhrleut/ 11.

Der Fuhrleut Ordnung und Eyd/ so sie den Kriegs-Herren schweren sollen/
Wie folget:

1.

Anfänglich sollen Ihr. N. unserm Gn. Fürsten und Herrn/schweren/getreulich zu dienen und euch gebrauchen lassen/wider alle männlichen/niemand außgenommen/ und Ihren Schaden wenden/frommen/ fördern/und dem Zeugmeister oder seinen Befehlhabern / so von Unserm Gn. Herrn wegen/gesetzt worden/ gehorsam seyn/ und was Sie mit euch gebieten oder schaffen/ daß Fuhrleuten zu thun zusiehet/dasselbig ohn Widerred und Auszug thun/ auch darzu kein Weuterey machen/keinen Zug gegen den Feinden und was möglich zu thun ist / daß die Nothdurfft erfordert nicht abschlagen.

2.

Item/es soll auch ein jeder oberster Fuhrman oder Geschürmeister/ nach heissen und schaffen/ des Zeugmeisters gebrauchen und sich schicken lassen/ Welcher denselbigen nicht nach kömmt/ der soll an Leib und Leben gestrafft werden.

3.

Es soll auch keiner andere Nos bey der Musterung durchgehen lassen/ bey Henckers straff/und welcher Fuhrmann einen weiß der solches begieuge und nicht anzeigte / der soll wie der Thäter gehalten werden.

4.

Item/ob einer oder mehr Gelde empfing/ und länger zu dienen schuldig wäre/ und darneben ohn Erlaubniß wegzöge/wo der selbige betreten würde/dem soll man nehmen was er hat/ und darzu am Leib gestrafft werden.

5.

Item/die Kindbetterin/jung und schwangere Frauen/sonderlich arme/ alte Leut/ geistlich oder weltlich/und ob man in einem Lager still liegen würde/oder in einem Zug wäre/da Kirchen wären/da soll sich niemands darein legen/nach selbe auffbrechen/sondern was von Armen darein gestühlet/oder sonst

sonst darzu gehöret/helffen/schützen/schirmen/und die in keine Wege beleidigen/wer das/ oder dars
über thät/der soll an Leib und Gut gestrafft werden.

6.

Item/ es soll keiner kein alten Haß oder Neid rächen/ auch keiner kein alte Schuld fordern/
oder Scheltwort treiben/ausser halbs rechts nicht vornehmen/welcher das nicht thut/der soll an Leib
und Gut gestrafft werden.

7.

Item/ob sichs begeben das die Fuhrleut mit einander in Uneinigheit geriethen/ soll sich kein Par-
they über die andern Roiten/ sondern von Stund an Fried nehmen/ und welcher den Fried nimmt
zum ersten/andern und drittenmahl gesprochen und den nicht schildt / so soll der Nechst auff Jhn
schlagen/und ob derselbig der nicht Fried halten würde/ also darüber zu tod geschlagen / so soll sich
niemand darüber verwürckel haben.

8.

Und ob einer oder mehr Fried gebrochen hätten/und darüber begriffen würde/ dieselben sollen
an Leib und Gut gestrafft werden.

9.

Item/es soll kein Fuhrmann/kein Ros verkauffen bey Verleihung desselbigen/ ohne Vor-
wissen und Verwilligung des Zeugmeisters.

10.

Item/es soll auch keiner keine Reuterey noch Aufflauff/ Lermen/ unter euch machen/bey
Leibsstraff.

11.

Item/weiter soll auch keiner kein Mühlen beschädigen noch keinerley daran verbrechen/ bey
Verleihung des Leibs.

12.

Item/es soll keiner auß dem Lager nicht ziehen/noch auff die Beute lauffen/ oder anders wo
hin/ohn Wissen und Willen des Zeugmeisters.

13.

Item/es soll keiner über die Proviant fallen/ so im Lager zu geführet wird/ che es geschäset
würde/und wo ihr in der Fremd Lande ziehet/ das Jhr alsdann einjeden Schas bezahlen/ und nie-
mands beschädigen/und soll auch keiner für dem Lager Fürt auff treiben/ bey Leibsstraff.

14.

Item/ ob einer oder mehr dem Profossen oder seine Knecht/an einen Gefangenen verhindern/
und der Mißhändler dardurch weg káme/ soll derselbig so darzu geholffen hat/andes Mißhändlers
stadt gestrafft werden.

15.

Eosern der Profoss oder die Seinigen einen annehmen wolten/soll Jhn niemand verhindern/
noch irren/auch sich dargegen niemand rotten oder sich des annehmen/ welcher aber solches thäte/
soll am Leibe gestrafft werden.

16.

Item/ das vollzutrincken/ soll dermassen verboten seyn/wo einer etwas in der Vollenweiß
mißhandelt /soll Er also gestrafft werden/ gleich wann Er nüchtern gewesen wäre.

17.

Item/ es soll ein jeder unserer Geschiermeister gedencken/ das seine Fuhrleut den Kossen an
Haben und Futter keinen Abgang lassen/bey Leibsstraff.

18.

Item/es soll auch ein jeder Fuhrmann im Feld wohin er dann verordnet wird/ in demselbigen
Quartier bleiben/und keinen andern in sein Quartier,übertretung thun.

19.

Item/ es soll kein Fuhrmann keinem Hauptmann durch die Rüstung gehen/ bey Leibs-
Straff.

20. Item/

p

Item/^{20.} ob einer oder mehr auß dem Feld zogen ohn Passporten / dem soll man nehmen was Er hat.

Item/^{21.} auff das lezt wo einer oder mehr die hier vorgeschriebene Articul nicht hielte/ oder haben würde/ und auch weiter hierin nicht gemeldet wird/ das den Fuhrleuten gebühret zuthun/ vergessen wären/ so sollen sie nach Erkenntnis des Zeugmeisters und Commissarij gestrafft werden. Ihrer Besoldung halber wird mit Ihme gehandelt auff das Nächst als man kan.

CAPUT XII.

Der Pulver-Hüter Befelch/ Ampt und Besoldung.

Item/man soll zum wenigsten vier Pulver-Hüter haben/die Tag und Nachts bey dem Pulver Nimmer entweichen/sondern darbey hüten und wachen/und alle Weg zum wenigsten deren zwey darbey seyn/Nachts sollen sie ihr Losament unter den Pulver-Wägen haben/Tags sollen sie auch kein Fremdden oder Unbekandten zu dem Pulver lassen.

Es ist auch darumb die Artillerie mit dem Wagen zu gleich einer Wagenburg beschloffen/ damit niemand zum Pulver kommen möge/es werden auch wol 6. oder 8. gehalten / die man auch in der Schanzen braucht/das sie dem Zeugwarth helfen Pulver aufgeben.

Der Pulver-Hüter Besoldung ist Monats fl.
Ihnen wird auch der gemein Eyd vorgehalten.

CAPUT XIII.

Der Schneller Ampt und Befelch.

Item/die Schneller sollen auch unter Ihnen haben ein Vorgeher/ der soll neben ihme auff das Wenigst acht Persohnen haben/deren Ampt und Befelch ist/das sie die grossen Stück Büchsen/von einem Wagen auff den andern heben/ auch die Stück so es Noth ist/helffen schmieren/die Zeug und andere Munition auff/ und abladen/wann man im ziehen ist/ sollen sie auff die grossen Stück warten/wanns Noth geschicht/das sie bey der Hand seyn/ und Hand anlegen mögen/damit man bald wieder von statt kommen möge/ und wanns ihnen zu viel/ das sie nicht erheben oder ertragen mögen/ sollen ihnen die Schanz-Bauern darzu behüßlich seyn/durch Befehl ihres Hauptmanns oder Leutenants/und ist zu solchen Schnellern am besten Zimmerleut und Wagner/ so sich auff heben/tragen und legen verstehen / Ihre Besoldung ist Monats ein jedem fl.
Ihnen wird der gemein Eyd vorgehalten

CAPUT XIV.

Solgt der Handreicher Ampt und Befelch.

SEK Handreicher werden auch viel bey dem Geschütz halten/ je nach dem die Stück seyn/ ihr Ampt ist/das sie fleißig auff ihre Büchsenmeister warten sollen/ Ihnen Krauth und Loth zu tragen/desgleichen helfen wischen/laden/anzünden / und so die Stück loß geschossen/ gewischt und wieder geladen seynd/wieder in die Scharten rücken helfen.

Ihre Besoldung ist Monatlich . . . fl. und wird Ihnen der gemeine Eyd vorgehalten.

Item/zu einem Feldzug/gehören auch zu der Artillerie noch auff das wenigst 8. Zimmerleut die sich zu aller Nothdurfft bey den Geschützen gebrauchen lassen/in der Schanz und anderen Orten zu bauen/abzubrechen/Bestreb/Befäß/ Brücken und was man bedarff zu machen/ sich auch im ziehen im Vorzug gebrauchen lassen/Weg und Stege zu bessern / wie auch die Battereyen zu besetzen.

Item/im Stürmen die Pallisaden/Brücken und Thor zu öffnen/in Summa : wo man sie nöthig zu brauchen/sollen sie alles machen/sonst sollen sie auff das groß Geschütz warten/darbey besdarff man ihrer am allerbesten.

Ihr

Zweyter Theil.

175

Ihr Monats Besoldung ist gewöhnlich

Item/ es sollen auch auff das Wenigste drey oder vier Schmide / bey der Artillerie gehalten werden / darunter ein oder zween Huffschmide seyn sollen/damit dasselbige was vonnöthen ist / bey dem grossen Geschüs machen und beschlagen / sie sollen sich auch im Ziehen / bey dem grossen Geschüs finden lassen / oder bey des Zeugmeisters Schmide / Zeugwagen / ihre Besoldung ist

fl.

Item/soll auch weiter bey der Artillerie uuterhalten werden/ ein/oder zween Schloßer/ ein Kieffer oder Bender/und ein Sattler/deren jeder wird Monatlichs mit . . fl. besoldet/ihnen wird allen der gemein Eyd vorgehalten/z.

CAPUT XV.

Freiheit und Gerechtigkeit der ganzen Artillerie.

Item/ so einer im Feld-Läger einen entleibet/ ehrlich ohne Vorsatz/fleucht Er zu der Artillerie/ so begehret Freiheit/die soll Ihm geben und gehalten werden/es wäre dann der Beschädigte des Thäters Oberste oder Hauptmann/oder hätte unter dergleichen treffliche/bewegliche Ursachen/so soll nicht Freiheit gegeben werden.

Zu Bekräftigung solcher Freiheit/wäre Sach das jemand wider solche der Artillerie Freiheit gewaltig Eingriff thät / so seynd alle Artillerie Persohnen von ihren Pflichten und Eyden ledig/mögen mit Ehren/und ohne Verletzung ihrer Pflicht/auss dem Feld/ wohin sie gelüst ziehen/es wäre dann Sach/ daß solcher Verlester der Freiheit/ darumb/ umb sein Haupt gestrafft würde/ dann sollen die an solcher Straff ersättigt seyn/und ihre gethane Pflicht halten.

So dann einer also bey der Artillerie Freiheit hält / so soll er/ so das Läger auffbricht / bey 24. Schritt bey einem Stück bleiben / bis Ihne das nechste Läger : so bleibet er wieder bey der Artillerie.

Deshgleichen ist gebotten / bey Verlehrung des Haupts / daß bey der Artillerie und in der Schans niemands über den andern den Degen ziehen oder Auffruhr machen soll / dann es kein Plas oder gefährlicher ist / Aufflauff und Rumor zu machen/ dann bey der Artillerie und in der Schans/es wäre dann ein sonder Person/so ein Ampt bey der Artillerie hat.

Item/ es sollen auch alle Artillerie Persohnen Tag und Nacht / Hut und Wacht überhoben seyn / dann Sie haben ohne das mehr Unruhe und Gefährigkeit denn andere Kriegsleute/z.

CAPUT XVI.

Ampt und Befelch des Profossen der Artillerie.

Der Profossen der Artillerie Ampt ist / daß Er mit andern Profossen und Proviantmeistern Macht habe / daß die Artillerie mit Proviant/ als Fleisch/Brodt/Wein/Bier/ und andern versehen werde/dasselbig schätzt/und hinzu geben erlaube / es thut nöthiger die Artillerie mit Proviant zu versehen/dann ander Kriegs-Volck/Ursach/ander Kriegs-Volck mag auf die Fütterung kommen/ so die Artillerie Persohnen bey der Artillerie bleiben/und alle Stund warten müssen.

Item/welcher Proviant in die Artillerie führet und verkaufft / che sie der Profoss geschätzt/ dem hat sie der Profoss macht zu nehmen. So auch einer mit der Proviant auffschlägt / und gebe sie theurer / dann sie geschätzt wären / so hat der Profoss abermahls Macht / die Proviant zu nehmen.

Der Profoss soll aber die Proviant also schätzen/ daß der Verkaufser ein guten Gewinn haben möge / dann wo das nicht geschehe /so würde man dem Läger nichts zu führen/das wäre gar ein grosser merklicher und unleidlicher Nachtheil und Schade.

Item/so jemand in der Artillerie ein Straff verwireket / es sey Malesstis oder andere Sachen/ den soll der Profoss mit Hülf seines Trabanden und Steckenknecht annehmen/den in Eysen schlagen/und gefänglich verwahren/bis auff des Zeugmeisters weitern Befelch/ desgleichen was ihm der Zeugmeister in dergleichen Sachen befehlet zu thun / sonst soll er auch stets auff den Zeugmeister warten.

Item/

Item/ob ein Persohn in der Artillerie stürbe die kein Herrn oder Besoldung hätten/sein Nahm auch nicht in Kriegs-Registern gefunden würde/den erbt der Profoss/was bey ihm gefunden würde/es wäre dann sein Vatter/Mutter/Frau und Kinder/oder Bruder vor Augen zu gegen.

CAPUT XVII.

Beschluß und Ursachen warumb die Artillerie mit viel Persohnen unterhalten und besetzt werden soll/et.

Es seynd nun hiervor die Befehls-Leut der Artillerie genugsam beschriben/also nun die in ein Zeughaus/wie auch im Felde benöthiget. Darumb soll ein Herr sich selbst bedencken/was ihm auff der Artillerie stehet/besonder zu diesen Zeiten/wie es jetzt gehet/dann wann ein Herr einem aufflegt das er nicht tragen kan/ist die Versäumniß/Nachtheit und Schaden des Herrn: dero wegen soll ein Herr das wol bedencken/und vorsehen/wiewol man auch befindt/ das die Zeugmeister und dergleichen Verwalter/sich zu viel unternehmen wollen/ alle Sachen allein vorsehen/ das ihm nicht zu thun ist/mögen und können andere bey ihnen nicht leiden/gönnen auch keinen andern nichts/ so ein Herr das von einem veruimbt/soll Er ihm des nicht gestatten/ und die Gefahr bestehen/wie oben gemeldt/sondern er soll ihm die Nothdurfft ansagen/er wolle es also haben/ und seiner Ordnung also nachkommen; Dann mein bedüncken und treuer Rathschlag ist/ das ein Herr sein Geschütz wol bespannt/damit er fürderlich von den Feinden/und weg kommen mag/ mit Personen sich geschickt mach/damit zu eulen und zu treiben sey/ dann eulen ist ein grosser Vorthail/ in vielen Sachen/ in diesem Spiel: Wie man des viel findt/in alten Kriegs-Historien/ und auch noch täglich geschichet.

Aber dem Herrn gefällt es etwan wol/ wann einer kömpt sich alle Sachen aufzurichten und verstehet/schön darvon redet/spricht Herr es ist nicht vonnöthen/das ihr eine besondere Persohn darzu ordnet/sparet die Besoldung/ich wil das wol aufrichten/oder stiftt einen andern an/der das vor ihm redet/das ist nicht gut in solchen sorgfältigen Aemptern/daran viel gelegen ist/gemeinlich wer gern viel Aempter hat/ der wolt ihr auch gern viel gemessen/und darzu Finansen/das soll ein Herr wol bedencken/was ihm und seinem Kriegs-Volk vor Versäumniß drauff siehet/ und wie sein Kriegs-Volk darauff geschädet würde/das alles dem Herrn nicht zu guten kömpt/ dero halben ist gut/das ein Herr seine Aempter wol vorsehe/ und gebe denen eine Ordnung ihrer Versetzung/halt hart darab/gestatte ihnen keine Finansen noch Schatzung am Kriegs-Volk/nach andern/ die zu dem Kriegs-Volk gehören/ die müssen unterhalten werden.

E N D E.





Register

Der Beschreibung und Anweisung von der Büchsen-Meisterei und Feuerwercker-Kunst über das Ander Theil des SIMINOWITZ,
des Zweenyten Theils
Erstes Buch

In Capiteln abgetheilet / darinn angewiesen / wie sich ein jeder / nicht allein zuverhalten / sondern auch mit was für Wissenschaften sich ein Büchsenmeister zu beflüssigen habe.

1. Cap. **H**andelt wie sich ein Zeugmeister mit seinen Untergebenen zu Haus und Feld zu verhalten habe.
2. Cap. Handelt von des Zeugmeisters Unterhaltung.
3. Cap. Handelt von des Zeugmeisters End.
4. Cap. Handelt von des Zeug-Leutenants Ampt.
5. Cap. Handelt von Zeug-Zahl-Schreibers Ampt.
6. Cap. Handelt von des Zeug-Dieners Ampt.
7. Cap. Handelt wie sich ein Büchsenmeister zu verhalten habe.
8. Cap. Handelt was ein Büchsenmeister für Kleider und Instrumenten zur Noth haben solle.
9. Cap. Handelt wie sich ein Constabel in Marschiren in Abwesenheit des Officiers zu verhalten habe / und wird die Figur A. B. C. D. E. darinnen angewiesen.
10. Cap. Handelt von Special-Unterricht eines eines Canonirers wie Er zum Feldzug seine Canon mit aller Zubehör aufstaffiren und wird die Figur F. G. H. und I. darinnen angewiesen.
11. Cap. Handelt wie ein Canonirer die Batterien und Blendungen angeben und verfertigen soll.
12. Cap. Handelt wie ein Canonirer das Pulver probiren / auch die Stück ordentlich abzuthailen / und werden die Figuren K. L. und M. darinnen angewiesen.
13. Cap. Handelt wie ein Canonirer sein Canon laden und ferner damit umbgehen soll / und werden die Figur N. O. und P. darin angewiesen.
14. Cap. Handelt wie man mit Haubitzen und andere dergleichen Stücken umbzugehen / auch wie von allerhand Hagel zu verfertigen / und werden die Figuren Q. R. S. T. V. und W. darinnen angewiesen.
15. Cap. Handelt wie das Pulver zu erkennen / eine Granat- und auch glüende Kugel auf einem Stück zuschießen / und wie die Figur X. zeigt: Item / wie von allerhand Stück Arten / auch Naben / und Kädern zu verfertigen / wie die Figuren Y. und Z. mit mehrern weist.
16. Cap. Handelt wie die Dielen geschnitten werden zu denen Lavetten / zu grossen und kleinen Stücken.
17. Cap. Handelt von rechter Auftheilung der Stücken oder Canonen und Lavetten / und wird die Figur Aa. darinnen angewiesen.
18. Cap. Handelt von Auftheilung der Ladschauffel und wird die Figur B.b. darinn angewiesen.
19. Cap. Handelt auch / wie ein eckiger auch runder Thurn zu beschießen / auch wie weiters die Canonen zu richten / und darbey in acht zu nehmen / und werden die Figuren C.c. und D.d. solches anweisen.
20. Cap. Handelt wie die Stück zu probiren / auch wie der Metall zusammenzusetzen und wie solches zu probiren.

Register des zweyten Theils.

21. Cap. Handelt wie die Stück sollen nach dem Guß/beschossen und geprobiret werden / und werden die Figuren E. e F. f. und G. g. darinnen angewiesen.
 22. Cap. Handelt von dem Bisier- oder Maasstaab wie derselbe durch die Cubic-Taffel zu machen und wird die Figur H. h. solchen zeigen.
 23. Cap. Handelt von der Cubic-Taffel woraus die Maasstäbe gezogen werden.
 24. Cap. Handelt von Vergleichung des Nürnberger Gewichts auff mancherley Stätte.
 25. Cap. Handelt wie die Bisier-Schnuer zu machen seyn/welche zu vielen Dingen zu gebrauchen sind/wie die Figur L. i. und K. k. ferner zeigen.

Zweytes Buch

Handelt wie ein Feuerwerker in allerhand/als Ernst- und Lust- Feuern zu verfertigen/als auch Salpeter/Schwefel zu läutern/schmelzen/und brechen/auch Kohlen zu brennen/und allerhand Pulver zu machen/wie solche eingetheilte Capitel mit fernern erklären/1c.

- Figur. 1. Cap. Handelt vom Salpeter deren siebenderley darin gedacht.
 1. 2. Handelt von dem unsaubern Salpeter zu läutern.
 2. 3. Handelt wie der Salpeter zu schmelzen.
 4. Wie man den Salpeter probiren und präpariren soll.
 5. Wie der Alaun und andere Unsauberkeit von dem Salpeter zu bringen.
 6. Wie es zu erkennen ob der Salpeter noch mit Salz vermengt.
 7. Handelt von Schwefel.
 8. Wie der Schwefel zu stärken.
 9. Wie der Schwefel zu erkennen ob er gut sey.
 10. Wie der Schwefel zu purgiren.
 11. Wie guter Schwefel zu läutern und zu bereiten sey.
 12. Wie der Schwefel zu schmelzen.
 3. 13. Wie von allerhand Arten die Kohlen zu brennen.
 14. Wie das Pulver zu machen auff dreyerley Arten.
 4-5-6- 15. Handelt von der Pulver-Mühlen wie dieselbige zu machen.
 16. Handelt wie/und woraus das Pulver gemacht/und zusammen gesetzt.
 7. 17. Handelt von Körnen/Stauben/und Dörren des Pulvers.
 18. Handelt von Earthaun und Schlangen-Pulver.
 19. Wie man das Pulver stärken soll.
 20. Wie das Pulver zu probiren.
 21. Wie das Pulver wieder zu scheiden.
 22. Weiset an wie von allerhand gefärbten Pulver zu machen seye.

Das dritte Buch/ 1c.

- Figur. Cap.
 8. 1. Handelt von den Raggeten Säcken.
 9. 2. Was bey Ansetzung der Säz und anderer Feuerwercksachen zu observiren.
 10. 3. Weiset etliche Raggeten Säze an.
 4. Handelt wie die Raggeten ihren Effect thun.
 11. 5. Wie die Raggeten seyn/das etliche schießen oder Kugeln aufwerffen.
 6. Handelt wie die Schnuer-Feuern zu verfertigen.
 12. 7. Handelt von den Feuer-Kädern.
 13. 8. Handelt von den Rundsätzen.
 14. 9. Von den Schwerdtern/Helleparten/Zuffsäcken.

Register des zweyten Theils.

Figur. Cap.

15. 10. Handelt von Streitt-Kolben.
 16. 11. Handelt von einer andern Art Streitt-Kolben.
 17. 12. Von Partisanen/ Spieß und Helleparten.
 18. 13. Handelt von gestümpelten Bäumen.
 19. 14. Handelt von den Pompen-Röhren.
 20.
 21. } 15. Handelt von allerhand Feuerwerck als Drachen/ Walffsch.
 22. } Sirenen, &c. davon die Figur im Simienowitz Num. 197. 2c. zu studen.

Das vierdte Buch/ 2c.

Handelt von allerhand Wasserzeug.

23. 1. Handelt von Wasser-Kugeln und allerhand Schlägen.
 24. 2. Handelt von der Wasser-Kugel/ der Jgel genandt.
 25. 3. Handelt vom BienenKorb.
 25. 4. Noch auff eine andere Art.
 26. 5. Noch eine andere Art der BienenKorb gedoppelt.
 27. 6. Eine Art der Wasser-Kugeln.
 28. 7. Noch eine andere Art Wasser-Kugeln.
 29. 8. Item/ eine andere Art Wasser-Kugeln.
 30. 9. Noch eine andere neue Art.
 31. 10. Handelt von den Pompen in Wasser-Kugeln/ welche allerhand Luft/ Feuer aufwerff
 fen.
 32. 11. Handelt von Wasser-Kugeln so man kan zu Lande und Wasser werffen.
 12. Von allerhand Wasser-Kugel Säcken/ Item/ in Luft und Ernst/ wie man es gebrau-
 chen will/ auch Stern-Bußen/ geschmelzten Zeuge/ Klebzeug/ Klebfeuer/
 Regen-Kugelzeug/ 2c.

Das fünffte Buch/

Handelt wie die Schloß und andere Postement zugerichtet werden.

Figur. Cap.

33. 1. Weiset wie man die Grundriß anordnen/ und wie man die Leitte Feuer pflegt zu legen.
 33. a 34. 2. Weiset wie es muß gefället seyn/ und bekleidet/ und alles in einander gefest werden.
 35. 36. 37. 3. Weiset den Grundriß des Bachi/ auch wie noch Berge und Schloßer können ge-
 macht werden/ auch weil man zwar eine ander Art des Bachi hätte können herbey
 bringen/ aber wegen Ersparung der Kosten unterlassen/ weil im Simienowitz
 schon darvon gemeldet/ mit No. 200. 201.

Das sechste Buch.

39. 1. Handelt wie die Säcke müssen geschmitten werden.
 40. 2. Handelt von Blatten und Ringen so zu Feuer-Kugel zu gebrauchen/ wie auch eisern
 Schlägen.
 41. 42. 43. } 3. Handelt von der Trümpff-Kugel/ wie auch/ welche vor dem Feind zu gebrauchen.
 a 44. } 4. Handelt von Richten der Böhler und dessen Quadrant, und wie auß Böhler
 Schimpff und Ernst Feuer-Kugeln/ auch andere Feuerwerck zu verfertigen und
 zu werffen sind.
 45. 5. Handelt der Böhler bequemste proportion und derselben Auftheilung.
 46. 6. Handelt vom Quadranten wie dieselbe zu Richtung der Böhler gebraucht werden.
 47. } 7. Wie ein jede Feuer-Kugel mit einem Feuer zu werffen geladen werden sollen.
 a 48. }

Register des zwentzen Theils.

Figur. Cap.

49. 8. Handelt von etlichen Sturm-Feuerwercken/ so den Stürmenden zum Willkommen zu gebrauchen/ wegen der Sturmkrutz zeigt sich auch im Simienowis mit No. 207.209.210.
50. 9. Wie die Sturmhäffen zu verfertigen seyn/ zeigt auch die Fig. in dem Simienowis mit No. 206.
51. 10. Wie die Sturm-Spieß zu machen seyn.
52. 11. Zeiget wie die Sturm-Fässer zu machen.

Das siebende Buch/ 2c.

Cap.

1. Handelt von den Petarden/ wie sie zu verfertigen/ und wird in der 53. Figur mit Num. 2. 3. 4. 5. 6. mit mehrern angewiesen.
2. Handelt von den Fragstücken eines Feuerwerckers und Büchsenmeisters.
3. Handelt von der Antwort auff die Fragen eines Feuerwercker und Büchsenmeisters.
4. Handelt von dem Articul-Brieff so die Feuerwercker und Büchsenmeisters zu halten schuldig seyn.
5. Handelt von der Feuerwercker/ und Büchsenmeister Freyheit.
6. Handelt von der Feuerwercker und Büchsenmeister Eyd.
7. Handelt von Auftheilung der Feuerwercker und Büchsenmeister/ an die Böhler und Stücke/ 2c.
8. Handelt von des Schanzmeisters Ampt und Befehlich.
9. Handelt von der Freyheit und Gerechtigkeit der Schanzmeisters/ und wie sich die Schanzbauern zu verhalten haben.
10. Handelt von der Geschiermeister Ampt und Befehl.
11. Handelt von der Fuhrleute Articul-Brieff und Eyd.
12. Handelt von der Pulver-Hütter Ampt und Befehl.
13. Handelt von der Schneller Ampt und Befehl.
14. Handelt von der Handreicher Ampt und Befehl.
15. Handelt von der Freyheit und Gerechtigkeit der gansen Artillerie.
16. Handelt von dem Ampt des Profosen der Artillerie.
17. Handelt warum und auß was Ursachen / eine Artillerie mit so vielen Personen muß versehen seyn und unterhalten werden.

E N D E



enden zum Wale
auch im Sommer
an dem Sommer
er 53-Figur mit
semeisters.
s und Buchlein
Buchlein
i.
eifer/ an die
meisters/ und
llerie.
mit so vielen

36 von 48 Tafeln

