

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Vollkommene Geschütz-, Feuerwerck- und Büchsenmeisterey-Kunst

Vollkommene Geschütz- Feuerwerck- Und Büchsenmeisterey-Kunst

Siemienowicz, Kazimierz

Franckfurt, 1676

[An den Leser]

[urn:nbn:de:bsz:31-108041](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-108041)



An den Leser.

Ster hastu freundlicher Leser/die Kunst/welche weder denen alten Rö-
mern/so vorzeiten Herren aller Völcker/und wegen der Krieges-Kunst-
erfindung und Gebrauch der Waffen/durch die ganze Welt berahmet
waren/nach denen Griechen/welche der vortrefflichsten Künste wegen
wol bekandt/und daher für andern Völkern ihrer Zeit leichtli den
Vorzug haben/jemahls ist bekandt gewesen. Die ältere Zeit wil ich nicht berühren/
nemlich die güldene/welche nicht alleine nichts von Waffen und vom Kriege/ sondern
gar von keiner Bosheit oder Laster ichts gewußt/ von welcher der Poet also gesävie-
ben hat:

Nondum praecipites eingebant, &c.

Dieser Zeit ist eine schlimmere nachgefolget / in welcher / als Geiz und Ehrsucht
hat von Tag zu Tage zugenommen/und die Bosheit mit der Frömmigkeit und unschul-
digen Einfalt gestritten/Strit und Uneinigkeit erwachsen ist. Daher ist der unan-
nehmliche Krieg kommen als eine grausame und dem ganzen Menschlichen Geschlecht
schädliche bestie. Da hat man zu den Waffen gegriffen: Aber diese sind zu erst ganz
schlecht gewesen oder solche/die keine Kunst oder Verstand/sondern die Natur selbst/
entweder zu seyn selbst Beschützung/oder einen andern damit zu offendiren an die Hand
gegeben. Also ist der Anfang des Krieges mit Beissen/Fäusten/und mit Füßen und
mit Ringen des Leibes gemacht worden: Doch hat bald der Zornige Mars, die Krieger
nachdem die Leiber sind erhizet worden/kräftigere/und zu Erlegung der Feinde beque-
mere Waffen zu ergreifen angefrischet. Da hätte man zur selben Zeit sehen sollen/wie
etliche mit grosser Mühe die Bäume sambt den Wurzeln auß der Erden außgerissen/
andere grosse Aeste abbrochen/und den Feind/mit Spiessen und mit Brügeln über sie
len/etliche die kleinern Aeste/welche sich noch beugen ließen in einen Bogen krümmen/
und die Enden mit Linden zusammen binden/und mit Holzzen oder spitzgemachten Höl-
zern ohne grosse Kunst und auffß Ungewisse schiessen/andere Steine mit der Hand auf
nähere/oder auß dem Gurtel auff entfernete werffen. Worvon die Bogen/Pfeile/
und die Schleudern ihren Ursprung haben/welche aber für dem Tode und den Wunden
sich gefürchtet/haben Rinden von den Bäumen mit den Zähnen oder mit den Nägeln
abgezogen/und damit ihre Häupter und Leiber bedeckt. Davon haben die Helmen
und Brustharnische ihren Ursprung genommen. Dieweil über alle Bosheit zugleich
auch nachdencklich ist / also sind auch die Krieges-Erfindungen durch den verkehrten
Sinn böser Leute von Tag zu Tage zu allgemeinem Unglück vermehret worden: Denn
nach Verfließung weniger Jahre sind auß dem inneren der Erde Gewehr gesucht wor-
den/da hat man Eisen Gänge entdeckt: Die Schmiede-Kunst angefangen/ allerley
Werckstädte der Waffen erdacht/und Schwerdter/ Spieß-Eisen und Spitzen an die
Pfeile verfertiget/Kolben/Eiserne Flegel/Panzer/Sturmhüte/Schilde/und andern
dergleichen Vorrath von Waffen geschmiedet. Deswegen auch die jenigen /welche
solche Rüstungen erfunden/nachmahlen den Gebrauch durch öfttere Übung gelernet/
von andern Ungeschicktern sind gefürchtet worden: Doch hat die Natur die Furcht-
sahmen gelehret durch Bollwerke und Schlöffer sich zu schützen / und der stärkeren
Anläuffe

Anläuffe und Angriff zu verwehren. Worvon die ersten Anfänge und Instruktion der Kriegs-Bau-Kunst herkommen. Nichts destoweniger waren die armen Leute hinder dem Gemäuer und Bollwercken noch nicht sicher genug: Denn die Dollen so von Krieg und Begierde alles zu haben angereizet / und auff nichts als auff Gewalt gesonnen / haben auch gar leichtlich solche Schlupfflocher zu zerstören iüngliche Waffen und Machinas erfunden.

Denn sie sind bald dem Walde zugelauffen / und allda die grösten Bäume umbgehauen / darauß zum Sturm eine Rüstung gemacht / welche viel starcke junge Leute mit den Händen und Armen haltend durch wiederholtes Stossen die verschlossene Gemäuer durchzubrechen und zu Stürmen sich beflissen: Die hat man Gleichniß-Weise Arietes oder Böcke genennet; Etliche die sinnreicher waren machten ihnen Leitern; Andere noch andere Instrumente / damit sie die Feinde von ferne konten verletzen und grosse Steine und Pfeile auff sie werffen. Damahlen hat die Welt zu erst erschend die Leitern und Kriegs-Rüstungen Sambucas, Balistas, Catapultas, Scorpiones, und andere / so ich hier nicht alle erzehlen kan.

Es sind auch etliche gefunden worden / welche Feuer und feurige Wurff-Geschütze so gut sie es dieselbe ungeschickten und ungelehrten Zeiten gelehret hatten / zugerichtet / und unter die Feinde geworffen / und solche hat man dazumahl faces, malleoli, halaricæ, das ist / Fackeln / Feuerpfeile / Sturmspieße / und anders genennet: Welche gleichsam ein Vorspiel unserer Pyrotechnie gewesen. Aber zu meinen vorigen Zweck wieder zu kommen / so ich aller derer Nahmen / die dergleichen künstliche Machinas und Waffen erfunden / untersuchen wolte / so würde ich fürwahr umbsonst arbeiten / denn man kan doch nichts gewisses davon auß der Alten Schrifften erfahren / und gehöret auch nicht eben an diesen Ort anzuführen.

Doch wil ich kürzlich und insgemein etwas davon melden: So meinet demnach Eusebius, und welcher diesen folget Iustus Lipsius, daß wie der Gottes-Dienst die Policen und alle andere Künste / also auch diese auß denen Morgen-Ländern in die übrigen Theile der Welt gestossen und außgebreitet / und daß Moses ein Werk-Meister vieler Gewehre gewesen seye / welches auß dem Ezechiele und andern Heil. Schrifften Dertern genugsam kundbahr ist. Nichts destoweniger sind ihrer gar viel / welche solches denen Römern und Griechen zuschreiben; Doch hat man keine gewisse Nachricht welches Volk die Gewehre erst erfinden / ob es die Römer von den Griechen / oder von sich selbst erlernet / Atheneus hält davor / die Römer hätten von denen Griechen gelernet / doch sind auch nicht geringe Gründe / daß sie solche von sich selbst haben / davon ich an einem andern Orte weitläufftiger tractiren werde.

Doch dem gemeinen Ausspruch der Historien-Schreiber zu folgen / kan man dieses vor gewiß sagen / daß beydes die Römer und Griechen so weit in Kriegs-Inventionen kommen / daß sie auch festiglich gegläubet / es könne weiter nichts von denen Nachkommen erfunden oder zugeziet werden. Dahero auch Aristot. les die machinas und Waffen seiner Zeit außerlesen und ganz vollkommen genennet. Aber es hat doch die unbegreifliche Natur die Quelle und Ursprung aller Wissenschaften und wunderbahren Erfindungen die grauliche und erschreckliche Invention unserer Kunst / von welcher ich in diesem Werk zu tractiren vorgenommen habe / biß auff die letzte Zeit der ältern und abnehmenden Welt verborgen gehalten. Warum biß geschehen sey / ist nicht viel zu fragen / denn es sind auch iso gar viel Künste noch verborgen / welche nachgehends sollen erfunden werden / und zwar / damit sie wieder untergehen und vergessen werden. Dem also schreibet Aratus:

Πάντα γὰρ ἔμ. &c.

Das ist:

Es ist noch nicht alles von dem Jove denen Menschen zu wissen gegeben: Sondern es ist viel verborgen und übergeblieben / welches der Jupiter, wanns

Wanns ihm gefällig / selbstn lehren wird. Es hat auch diese letzte Zeit (wie uns solches die Heil. Schrift bezeuget) viele Dinge / dadurch sie sich für denen andern Vorhergehenden billich Edler und vortrefflicher preisen / ja auch eine Herrscherin der Vorigen rühmen mag. Dazumahl waren wol eiserne Zeiten / da die Römer durch der Griechen und bey nahe der ganzen Welt Verheerung ihre Herrschaft zur höchsten Vollkommenheit gebracht hatten / und sehr mächtig waren: Nun aber sind recht feurige Zeiten: Es hatte zwar die Eiserne die andern mildern / von ihren Metallen genennete Zeiten bezwungen / und überwunden: Izo aber ist Sie selbst von der feurigen Zeit überwunden und bezwungen / Ja gar zu Asche / und fast zu nichts gemacht worden.

Rom / so sonst das Haupt der Welt / und durch die Waffen sehr berühmt gewesen / hat so viel güldene Cronen / welche es durch die Waffen anderer Völker Häuptern abgenommen / und das Seinige damit verehret / oder vielmehr beschweret / letztlich den feurigen Völkern übergeben. Und veneritet kaum lebend / und auß seinen Ruin und Asche hervor blickend den Teutschen Martem. Alle seine Zier und seiner Herrschaft Majestät so erstlich durch öfftern Raub / und schnöden Brand verdunkelt worden / sind endlich zu denen / die durch feurige / ja göttlichen (weil sie auß dem Himmel genommen /) Waffen mächtig gewesen / übergangen. Daß also von der Teutschen Tugend über das Reich und auch dieselben Waffen / deren Kräfte vorzeiten die Barbaren wol gefühlet haben / triumphiret.

Alhier ist weiter anzumercken die wunderbahre Abwechselung und Unbeständigkeit Menschlicher Dinge / dieweil solche erschreckliche und so gewaltsahme Machinae der Alten / welche zu excoliren und perfectioniren so viele 100. Jahre die trefflichsten Ingenia sich bemühet / auß einer Musqueten Anblickung ganz verschwunden sind.

Den Erfinder wil ich hier nicht nennen: doch ist insgemein bekandt / daß es ein Teutscher und seiner Profession ein Mönch oder Chymischer Philosophus gewesen / wie wol es bey den Gelährten bis dato noch nicht decidiret. Aber er sey gewesen wer er wolle / so ist er doch wegen seines Fleisses und Verstandes zu loben: Dieweil er eine neue / und zuvor weder gehörte noch gesehene / doch aber dem Menschlichen Geschlecht sehr besorgliche und gefährliche Erfindung der Welt zu erst publiciret hat. Welche er alsobald so sehr erschrecket / daß man an Menschlichen Kräften ganz verzweifelt: Und sich der Worte des Archidami, Agesilai Sohns erinnert / als er zum erstenmahl / eine Catapultam auß Sicilien gebracht gesehen / und gesaget: *Ανιαντες ο ιδεσθαι δεσμι:* *Νυν* sind Mannes Kräfte verlohren. Und nicht unbillich hat sich jederman zur selbigen Zeit so sehr gefürchtet / denn was hätte wol Menschliche Vermunft grausamers und gewaltigers zu seinem engenen Verderb erdencken können? Man hätte glauben sollen / es sey nicht durch Menschliche Macht erfunden / sondern daß größten Theils Mars und Pallas, theils auch Bellona, Mercurius, Vulcanus, und die andern Götter und Göttinnen zu Verfertigung einer so schrecklichen und sinnreichen Machinae geholffen. Keine Mauern / keine Schlöffer / keine mit eisernen Harnisch verwahrten Soldaten können ihre gewaltige Puffe aufhalten: Sondern müssen zu Stücken zerpringen und darnieder fallen.

Mit ihrem Knall sie dem Donner gleich oder übertrifft Ihn auch / an Macht ist sie nicht viel geringer als der Donner Keil oder Blitz. Ist derowegen klar / daß nicht allein durch die Natur / sondern auch auß Erden Donner und Blitz gemachet wird. Betrachtet man die Flammen / den schwarzen Rauch und den unerträglichen Gestanck / so kommet sie hierinnen der Höllen gleich: Und zweiffle ich nicht / es hätte vor Zeiten der Jupiter sein Reich verlohren / und hätte auß den eingefallenen Himmels Mauern weichen müssen / wenn die Riesen mit solchen Waffen wider Ihn gestritten hätten.

Was

Was derowegen von der Erfindung unsers Riesens entweder Gutes oder Böses auff die Menschen kommen/das begreiffet unsere Kunst/welche man so die ARTILLERIE zu nennen pfleget/ und ihren Ursprung dannenhero hat/ alles in sich. Die zwar (wie allen Künsten gemein ist) erst einen geringen Anfang gehabt/ davon zu seiner Zeit weitläufftiger wird gehandelt werden) doch aber nachmahls erschrecklich im Mittel gestiegen/ und nachdem Sie endlich auff dem höchsten Gipffel kommen die Grosse Kunst genandt zu werden merittiret. Und fürwahr/wenn man das/was thiger Zeit durch sie in der Welt verrichtet wird recht erweget/ so wird man solche Dinge finden/ die einem nichts als nur grosse Verwunderung verursachen. Ich setze/es wären noch so viel Martes und Hercules, die vormahls gegen die Waffen ihrer Zeit unerschrocken dargestanden: Wenn sie nur unserer machinarum Donner Knall hören/ und den effect derselben sehen/ würde nicht geschwind ein mit Furcht vermishtes Schrecken in ihr Gemütthe kommen/und das Entsetzen ihren Muth sinken machen? Sie möchten gleich eiserne Harnische anziehen/ oder die alten Panzer/ dadurch gar kein Pfeil nicht giengte/ Ja sie möchten gleich ganz eisern seyn/ so würden sie doch die Pfeile/ welche unsere Kunst zurichten lehret/ keines Weges aufhalten/ sondern also bald entselet niederfallen.

Ich will nichts von den allerfestesten Städten sagen/ sie möchten Ehre oder Demantene Mauren haben: So wird doch unsere Kunst/Mittel und Wege lehren solche zu durchbrechen und zu zerstören. Man mag die Thore mit so dicken eisernen Blechen als man wil/mit Angeln/Schlössern/Riegeln und Vorschieb-Bäumen verwarren: Auch mit Gattern und den stärcksten Ketten/ wir zerbrechen und zersprengen doch diß alles in einem Augenblick. Wir brechen Schlagbäume/ Spanische Reuter/ Riegel und Gatter/Palisaden und Ziehebrücken ab: Die größten Erden-Luffen/ Ja auch die höchsten Berge in der Welt rotten wir von Grunde auß: Wir zerrütten und vernichten die Gemäuer der Häuser/ und alle herrliche Gebäude der Architectur: Wir verwüsten die Städte mit Feuer: Und machen in und unter dem Wasser unaußlöschliche Feuer. Wir zerstreuen ganze Schiff-Flotten/ und versencken sie in Abgrund: So viel 1000. Menschen bringen wir in einem Augenblick umbs Leben/ wir füllen Meer und Flüsse mit lauter Flamm und Feuer an: Wir domern und blizen/ und kehren die ganze Welt umb. Und diß alles/ ja noch mehr richten wir durch Hülfse unserer Kunst zu Werke. Sollt man sie deswegen nicht Groß/ und eine Vollbringerin und Lehr-Meisterin wunderbahrer/ und Menschlichen Verstand über-treffender Dinge nennen? Sie ist auch allein ein Centrum gleichsam und kurzer Begriff aller Künste und Mechanischen Wissenschaften. Es findet hier ein Arithmeticus mit seinen Zifern zu rechnen: Ein Geometra mit seinem Maaß zu messen: Ein Physicus oder Naturkundiger subtile Fragen von natürlichen Dingen sich darinne zu exerciren. Ein mechanicus findet mit seinem Instrumenten zu wägen/ auffzuheben/ zusammen zudrücken/ und anzuziehen. Ein Chymicus mit seinem Feuer aufzulösen/ und zu coaguliren. Ein Stadtbäumeister seine Eurythmiam und Symmetriam in Proportionirung und subtilen Abmessungen unterschiedlicher Werke/ und der meisten Sachen dieser Kunst: Ein Kriegs-Bau-Meister aber die ganze Fortification: Ein Tacticus wie die Kriegs-Geschütze in Feld-Schlachten zwischen den Truppen ordentlich zu stellen: Ein Pneumaticus und Hydraulicus wunderbahre subtilitäten der Röhren und Pfeiffen/durch welche die Luft oder das Wasser geführet und getrieben werden: Und können beyde Wissenschaften von unserer Kunst nicht wol außgeschlossen werden.

Die Mahler und Optici sind mit ihrer Kunst hier gar wohnhafft: Ich geschweige der Historien-Schreiber und Poeten/und anderer/ welche alle dieser Kunst viel zu danken/und öfters etwas darauff nehmen. Welche unter obgedachten Künsten hat wol mehr (vor sich allein betrachtet) mit so viel zu verrichten/ als wie diese Uffsere? Und ob gleich jemand etliche zusammen nehme/wo Unsere nicht dabey ist/so wird ihm Mühe

Mühe und Unkosten reuen/so er dergleichen Wercke/ als in unserer Kunst sind/ vollführen wolte.

Was die Handwercke anlanget/so kommen hier die Töpffer/Bildschnitzer/Rothgießer/Kupfferstecher/Steinmetzen/Drechsler/Zimmerleute/Lischer/Schlösser/Eisen Schmiede/Schwerdfeger/Goldschläger/Sattler/Wagner/Riemer/Seiler/Bötticher/und noch andere zusammen/welche alle nach dieser geschickten Meisterin anordnen hülffliche Hand leisten. Und ruffen alle einhelliglich / daß diese ein grosse Kunst sey/welcher so viel andere dienen müssen.

Wir wollen auch den Kriegs-Stand und Orden anschauen. Wird nicht diese Kunst daselbst in höchstem Werth gehalten? Ja fürwahr: Denn Ihr General und Vorsteher wird Groß-Meister genandt/ und hat nach dem General Feld-Marschall und General über die Cavallerie sonderbahre Dignität. Er hat seine Lieutenants und andere Officianten unterschiedlicher Ordnung und Berrichtung/darunter auch etliche Edel tituliret werden/Er hat seine eigene Calla, sein sonderlich Lager, darzu Ihm der vornehmste und beste Ort außgelesen wird/wie Ihm ingleichen bey den alten Römern (da man nur den Schatten dieser Kunst hatte/) zur rechten Hand des Generalen oder Feld-Herrns/und nahe bey Ihm auch über die Legaten/Und allen Krieges-Gefässen und Geschütze/ (von welchen unsere Kunst angefangen/) die beste Stelle in des Kriegs-ZahlMeisters Zelt gegeben. Fraget einer nach dem Vorzug und den Freyheiten der darzu gehörigen Persohnen/und die von dieser Kunst Profession machen/so wird er befinden/daß sie für allen andern/so viel ihrer im Kriege sind / die größten haben. Und das ist auch billich / denn das ich andere Persohnen von grösserer Höheit und Würde übergehe / an denen oft der ganzen Armee Wolfarth lieget und die allen andern nutzen können: So ist ein einziger Constabel oder Büchsen-Meister besser/denn 100. gemeine Soldaten/ist auch denenselben weit vorzuziehen / wenn nur der Nahme und die That mit einander übereinstimmen. Es mögen auch die jenigen ihren Ausspruch thun/ welche die Krieges-Erfahrung hat gelehret / daß unsere Geschütze/und alles was unsere Kunst begreiffet/ daß Herz des ganzen Krieges sey / ob nicht auch dieselben/welche solche tractiren/die vornehmsten Glieder des ganzen Krieges Corporis seynd? Welche/wenn sie an Wissenschaft/oder sonst/einen Mangel haben/daß ganze Corpus schadhafft werden muß.

Diese Kunst hat wie vorzeiten/ also auch izo unterschiedene Nahmen ihre Benennung und Derivation ist ungewiß. Zwar ist sie von ihren ersten Erfindern vor Alters von den graufahren Knall und Klange der Stücken Ars Bombardaria, oder die Geschütz Kunst/und die jenigen/so sich in dieser Kunst geübet Bombardarij oder Büchsenmeister genennet worden/welches Wort biß heut zu Tage bey den Italienern verblieben/denn bey ihnen heissen solche Leute Bombardieri. Und so man in ihrer Sprache den Ursprung dieses Nahmens suchen wil/so findet man/daß er von dem gewaltigen Stoß oder Schuß der Geschütze herkomme/weil sie sagen: Bombardare una città, was wir eine Stadt belägern oder beschiesßen heissen.

Das Wort Pyrotechnia ist auch nicht ungereimbt/von dem Griechischen Wort ^{πυρ} Feuer/und ^{τεχνη} Kunst/gleichsam als eine feurige Kunst/welche künstliche Feuer/oder so viel Wunderwercke/die man technas oder Betrug nennen könnte /zurichten lehret /und ^{πυρ} und ^{τεχνη} heisset künstlich und nachdencklich/daher auch Pyrotechnicus, einen Feuer Ingenieur oder sinnreichen Künstler bedeutet. Diese Benennung hab ich in meinem Wercke behalten/und habe so wol die Kunst als dero Liebhaber zum öfftern damit belegen.

Es haben ihr auch etliche den Nahmen Pyrobolia geben/welches Wort auch seinen Ursprung auß dem Griechischen hat /nemlich von den feurigen Geschöß/oder weil sie Feuer und die Manier mit Feuer zu schießen lehret/denn ^{βολη} heisset bey den Griechen ein Pfeil oder Geschöß/und ^{βωμ} ist so viel als werffen oder schießen.

Sie könnte auch Ballistica und Acontismologia auf gewisse Maas genennet werden/welches auch von Pfeilen und Schiessen deriviret wird: Aber diese Wörter können

)(

nicht

nicht so wol der ganzen Kunst/ als nur einem Theil derselben/ welcher von den Pfeilen handelt/ eigentlich zugeleget werden.

Boher aber der Nahme Artillerie, wie diese Kunst igo intituliret wird/ und über welchen nichts gemeiner und bekandter ist/ seinen Ursprung habe/ ist nichts gewisses bey denen Criticis zu finden. Doch scheint es/ als sey dis Wort von den Italienern herkommen/ denn bey Ihnen wird so wol die Kunst selbst/ als auch ein groß Geschütz Artigliaria genennet: welcher Nahme von ihren Wörtern Artigli, das so viel als Klauē: Und Artiglio, so auff Lateinisch Articulū, oder ein Gelenck heißet/ herkommet. Denn es haben nicht nur die Italiener/ sondern auch andere die Kriegs- Geschütze von den Stoßvögeln (als Greiffen/ Falcken/ Sperbern/ Habichten und d. g.) wegen ihrer krummen Klauen und Gelencke/ damit sie die vorsichtige Natur ihre Speise zu suchen außgerüstet/ und wegen des leichten und geschwinden Leibes und steten Fluges/ mit welchen sie die andern Vögel übertreffen/ denen sie zu wider sind/ vor Alters und noch igo benennet/ weil die auß den Stücken geschossene Kugeln an geschwinden Flug und Gewalt/ mit denselben übereinkommen. Wir wollen aber umb die Nahmen der Kunst und derselben Ursprung uns nicht weiter bekümmern: Du magst sie nennen wie du wilt so versichere ich dich/ daß sie aller Dings eine große Kunst sey/ und die nie- mahls genugsam außgelobet werden könne. Durch derer Würde ich auch gereizet/ und von ihrer Anmüthigkeit angelockt worden/ weil ich nemlich über die treffliche Ges- müths Belustigung/ welche die/ so sich ihrer besleissen/ zu genieffen pflegen/ auch dieses vermercket/ daß sie allein im Kriege so mächtig und so hoch geschätzt sey/ daß sie ihre Liebhaber oft zu den größten Ehren erhebet: Und hab ich oftmals gesehen/ daß nicht allein die jungen/ so sie wol inne hatten/ sondern auch die/ so mit einer falschen Meinung von ihrer Wissenschaft die Leute eingenommen/ also/ daß man ihnen alles was sie sag- ten glaubte/ weil sie wol schwätzen konten/ die fürnehmsten Aempter und Krieges- Chargen erhalten.

Daher ich denn von Kindesbeinen alle den Politischen Staat betreffende exerci- tia, darinnen ich der Vorfahren Ordnungen und meinem Zustand gemäß hätte leben sollen/ hindan gesetzt. Und in Krieges- Sachen mich zu vorderst geübet/ hernach mit allem Fleiß der Erlernung dieser Kunst obgelegen/ zu der ich eine solche Begierde ge- habt/ daß ich keine Kosten (ob es schon mit großen Verlust meiner Güter geschach) an- gesehen/ so mir etwas vorkommen/ daß ich entweder noch nicht gewußt/ oder noch nicht versucht gehabt. Weil ich aber auff Einrathen meiner Freunde/ und auch von mir selbst vermercket/ wie wenig ich vor mich gebracht/ und daß ich dem vorgesezten Zweck nicht erreichen würde/ wenn ich diese Kunst nach meiner Art lernete: Auch das eine ganze völlige Wissenschaft diese Kunst zu erlangen/ noch weit mehr erfordert würde. So habe ich viele beydes freye und mechanische Künste erlernet/ welche der großen Kunst behülflich seyn/ oder dieselbe zieren. Unter die freyen Künste zehle ich die Arith- meticam, die Geometrie mit ihren Theilen/ die Mechanicam oder Staticam, Hydraul- icam, Pneumaticam, die Stadt- Baukunst und Krieges- Baukunst oder Fortification, die Mahleren/ die Opticam, die Pasticam: Ich habe mir auch die Physicam und Chi- mie etlicher massen bekant gemacht/ darzu hab ich noch gelernet etliche der fürnehm- sten Handwerke/ das polieren, Kupfferstechen/ Drehen/ und die Rothgessler- Kunst/ nach dem ich nun wie wol nicht völlig (denn das ist auch keinem Menschen möglich/ weil eine einige Wissenschaft oder ein Handwerck den ganzen Menschen erfordert/ und des Menschen Leben kaum eines recht außzulernen zurücket/ geschweige denn so viel?) doch gutes Theils/ so viel unsere Kunst erfordert/ mit dergleichen Waffen außgerüstet/ hab ich Profession davon gemacht/ und habe in dem ich in vielen Niederländischen/ be- rühmten Belagerungen mich gebrauchen lassen/ und die zur Artillerie gehörige Aemb- ter und Chargen bedienet/ viel auffnotiret; theils hab ich selbst erfunden/ theils hab ich von andern gelernet.

Diß alles hab ich dir/ günstiger Leser/ in diesem Wercklein auffrichtig zu commu- niciren vorgenommen. Daß ich aber solches öffentlich her auß gebe/ sind viel wichtige Ursachen

Ursachen so mich hierzu veranlasset. Unter welchen denn auch diese nicht die Letzte/ die weil ich/nach dem ich alle (so viel derselben hab zu handten bringen können) so wohl alte als neue Autores durchlesen/die etwas in der Pyrotechnie geschrieben/ in keinem einen gewissen und rechten Methodum, und eine gnugsahme/und einer solchen Kunst wol anständige Disposition und Beschreibung angetroffen. Sondern haben bis her mehrertheils alle im Gebrauch gehabt ohn alle Regeln/so auß mathematischen Gewißheiten oder auß der Physicâ genommen/und durch die Erfahrung comprobiret, und unbedachtahm und oben hin / oder nur schlecht weg nach des ungelehrten Pöbels Verstand/etliche Observaciones zusammen zu schreiben. Weßwegen auch diese edle Wissenschaft bey etlichen fast gering geschâset worden: Dem isiger Zeit wird man befinden daß unsere Pyrotechnici (wenn sie anders billich so genennet werden können) ins gemein aller freyen Künste unwissend sind/lassen sich an der Handarbeit begnügē/ was höher und verborgener wollen und können sie nicht untersuchen/und achten diese Kunst ist gar für ein gemeine Handwerk. Auff daß Ich nun von diesem höchsten Unrecht die Kunst/so fast unter allen freyen Künsten die vornehmste befrehen möchte/ und der ganzen Welt ihre Vortrefflichkeit und Würde möcht erweisen: Auch den jentgen/ die der Meinung beypflichten / daß diese Kunst bloß in den Handgriffen bestehe/ und in keine Kunst-Regeln/als einer Disciplina zustehet/können gebracht werden/ sehen/ was zwischen einem Idioten und gelehrten Pyrotechnico für ein Unterscheid: so hab ich vor gut angesehen dieses Werck unserer Artillerie zum allgemeynem Nutz gewidmet zu beschreiben. Ingleichen ist eine andere Ursache so mich solches zu thun beweget und angetrieben/damit ich nemlich dem Vaterland und meinen Landesleuten möchte gratificiren, die jederzeit nach dieser Kunst Wissenschaft groß Verlangen tragen/und solche für andern Krieges Künsten in hohen Werth halten: Haben aber meistens keine Bücher/darauf sie selbige erlernenkönten / oder so sie ja etliche haben die in unsere Sprache überjetet (denn es sind kaum ein oder 2. Lateinische/ die wir mit andern Nationen gemein haben) so sind sie sehr magelhaft / und haben nicht die ganze Wissenschaft durch tractiret.

Endlich so ist auch die dritte Ursach die mich veranlasset dieses zuschreiben und in öffentlichen Druck zugeben/ nemlich die sonderbahre Gnade und Königliche Mildigkeit / und der außdrückliche Befehl des Durchläuchtigsten und Hochgebohrnen Fürstens/des Grossen Vladislai des IV. Großmächtigsten Königs der Pohlen und Schweden / welche unlängst mit unwiderbringlichen nicht allein meinem / sondern auch meines Vaterlandes und der ganzen Christenheit Verlust/durch allzufrühen / Ach! allzufrühen Tod uns entrissen worden. Denn nachdem ich viele Jahre unter ausländischen Nationen mit Reissen zugebracht/da ich auff seiner Majestät Befehl wieder nach Hause kommen/hat er mich alsobald auff's neue verehret / und mit seiner frenggebigen und milden Hand meiner Nothdurfft zu statten kommen: daher ich bey müßigen Stunden/was ich in vielen Jahren auf notiret/in eine Ordnung gebracht. Solches ist von ungefähr vor den Durchläuchtigsten Fürsten Georg Ossolin, der Cron Pohlen GroßCanzlern kommen/welcher es/wie er denn aller disciplinen und zu vorderst der Kriegeskunst sonderbahrer Liebhaber / und allein wegen dieses Studii mein höchstgenigter und wol affectionirter Patron war/ Ihrer Königlichen Majest. so bald vorgebracht/und meine Arbeit in Zusammenschreibung der Regeln dieser Kunst eröffnet. Daß denn seiner Majest. nicht unangenehm gewesen: Welche auch erachtet/ daß ich Ihr Verlangen zum Theil vergnügēt mich mit Königlicher Genad und Frengbigkeit mein Vorhaben zu vollbringen animiret, und nach dem Sie Ihren recht Väterlichen Segen mir ertheilet/in Niederland zu reisen anbefohlen.

Hier hastu alsd geneigter Leser/unsere Kunst ersten Ursprung/Benennung/ und meine Ursachen die mich zum Schreiben veranlasset/zur Gemüge außgeföhret: Nun ist noch ferner die Disposition, die ich in diesem ganzen Wercke halten werde/ zu vernehmen. Ich werde die ganze Abhandlung meiner Artillerie in zwey Theil abtheilen.

Der erste ist dieser/den du alhier siehest in fünf Büchern bestehend.

Das Erste handelt von dem Caliber oder Maas- Staab / einem gemeinen Instrument der Pyrotechnie, seiner künstlichen Zubereitung und Gebrauch / auch von der Metallen und unterschiedlicher Mineralien verhält gegē einander in Gewicht und Grösse. Und wie ein Metallisch Corpus in das Andere zu verwandeln/wenn bey der Gewicht und Grösse bekandt / es sey gleich schon gemacht / oder noch zu machē. Drittens von der Eintheilung und Rechnung der Gewichte fast durch die ganze Welt / ihre Nahmen und Vergleichung / oder wie alle zu einem gewissen Gewicht zu reduciren. Viertens / von denen zum Wägen gehörigen Machinis und Instrumenten. Fünftens / von den Massen so wol trockener als feuchter Dinge. Sechstens endlich / von der Abmessung der Distanzen oder Weiten.

Das Andere Buch ist von denen Materien oder Materialien / die bey der Artillerie gebrauchet werden, Wie sie nemlich sollen zubereitet werden / daß Sie zu unsern Sachen füglich mögen genommen werden. Hierzu kömmt auch etwas von den Pulver Gewölben / und was solches unverdorben zu behalten müsse in acht genommen werden / Ingleichen von den Instrumenten die Materien der Pyrotechnie zu messen / zu reiben / zu sieben / und klein zu mahlen.

Das Dritte Buch / lehret wie die Raggeten zu verfertigen: Allwo auch alle hierzu nötige Instrumenta zuzurichten angewiesen: Und über dis die rechte Manier die Raggeten Säze zu machen gelehret wird. Ich setze aber viererley Raggeten: Steigende mit Stäben / und Steigende ohne Stäbe / Wasser- Raggeten / und an Leinen lauffende Raggeten oder Schnurfeuer.

Im Vierdten Buch / sind alle so wol Lust- als Ernst- und Krieges- Kugeln enthalten. Unter die Lust- Kugeln werden gezehlet / die Luft- Kugeln / die springenden- und Wasser- Kugeln. Diesen sind beugefügt die Sternen- Feuer / Funcken oder Feuer- buzen / Leucht- und wolriechende Küglein. Die Ernst- Kugeln sind fast unzehlich / aber hier wird nur der Bornehmsten gedacht / als der Handgranaten / und derer so auß den Mörsern und Strücken geschossen und geworffen werden; darunder ich auch die Blinden rechne. Item die Ernst- und Feuer- Kugeln unterschiedener sorten, die hölzern mit Granaten / und Regenfeuer versezet / die vielfache hölzernen und eisernen Kugeln die Leucht- Rauch- Dampff- Stanc- und Gift- Kugeln / die heimlichen Kugeln oder Legfeuer / die Todten- Köpffe / Knechte / Regel / Bündlein / Feuer- Hagel / unterschiedene Ketten- Kugeln / Endlich aller Art eiserne und pappierne Schläge und Regel.

Das Fünffte Buch / ist für allerley Machinas und Feuerwerck's Sachen / Massen Sturm- und Wurff- Sachen / und so wol Lust- als Ernst- Waffen. Unter die Lust- Sachen zehle ich die runden und langen Schilde / die Sebel / Dusäcken / Schwerdter / Wasser- und Erd- Feuerräder so wol Horizontal- als perpendicular, Stäbe / Kolben / Becher und allerhand Röhren; ingleichen unterschiedene grosse Lust- Gebäude / als Palatia, Triumph- Bögen / Schlösser / Pyramiden, Pfeiler / Seulen / Menschen- und allerley Thiere Bilder / Springbrönnen und dergleichen; von diesen allen habe Ich seine und zuvor niemahl gesehene Regeln gegeben / wie beydes in der Disposition und Anlegen / als im außstassiren oder außbuzen / die Manier / Zierlichkeit / und hübsche Ordnung / auch die Sicherheit / Inleitung / Composition, Bindung / Anzündung und Anordnung des Feuers gebührend in acht genommen werden sollen. Und dieses ist alles mit feinen Historien und Antiquitäten außgezieret. Zu den Ernst- Sachen gehören die Sturm- Töpffe / Biögläser / Flaschen / Krüge / Pech- und Sturm- Krinze / Reiffen oder Sphären / Cylinder / oder Blöcker / Säcke / Kufen und Fässer / Pfeile / Spiesse und Röhren. Aber dis ist hier zu behalten / daß Ich alle unsere Krie-

ges-

ges- und Ernst-Sachen gegen der Alten ihre halte und vergleiche; und mit Anführung der Authoren Zeugnisse klar erweise/worm der Alten Ihre die Unfern übertröffen/ und worinn hingegen diese jene übertröffen/ auch was man noch heut zu Tage mit gutem Vortheil von der Alten Krieges-Sachen brauchen könne / und solches mit neuen und alten Historien und Exempeln also darthun / daß Ich gleichsam diese alte Kunst in der Neuen und die Neue in der Alten vorstelle / doch laß Ich mir zu vorderst unsere Kunst angelegen seyn / als von welcher nur der Schatten von den Alten ist gesehen worden. So weit die Disposition des ersten Theils des Herren CASIMIR SIMIENOWICZ.

Nun wäre zwar zu wünschen/daß icht gemeldtem Herren/ Gott der Allmächtige das Leben länger gefristet hätte / damit Er auch den andern Theil dieses Wercks hätte zu Ende bringen und den Liebhabern dieser Edlen Kunst mittheilen können / als welchen er in sieben Bücher abzuthellen versprochen hatte/ deren Project und Entwurff folgender Gestalt auffgesetzt war.

In dem Ersten Buch sollte gehandelt werden von den Stücken / da Er zuvor kürzlich alle Geschütze der Alten beschreiben/hernach aber unsere heutige Krieges-Geschütze Beschreibung vollführen wolte.

In dem Andern Buch wolte Er handeln von den Böhleren oder Feuer-Mörsern / darauß die Granaten und alle andere Feuer-Kugeln geworffen werden.

Das Dritte Buch sollte begreifen die Wissenschaft der Petarden / wie Sie gestaltet / und welche am bequemsten einen schrecklichen Effect und Wirkung zu thun.

In dem Vierdten Buch sollten die L'Affuiten oder Schaffte aller Feld- und Schiff-Stücken und der Mörser/wie sie zu unterstützen / zu heben und anzulegen und füglich zu handeln seyn/beschrieben werden.

Von dem Fünfften Buch wolte Er verzeichnen wie die Minen aufzubauen und anzulegen / und dann von den Batterien und Bettungen der Geschütze: Item/wie die Artillerie und Bagage-Officierer/Handwerker und alle Bedienten und Handanger in dem Lager ordentlich und wol zu logiren,handlen.

In dem Sechsen Buch sollte von den Zeughäusern/darinnen die Geschütze verwahret werden/gehandelt werden/an welchem Ort und wie sie zubauen/was für preparatoria zum Kriege darinnen seyn sollen: Item die Nahmen aller Officierer/Bedienten/Künstler und anderer/derer die Artillerie vornöthen hat/und was jedes Amt und Berrichtung seye/rc.

Das Siebende und letzte Buch hatte er dem Universal Instrument der Artillerie gewidmet: Dieses war nun des Herrn Smienowicz engenes Inventum, darinnen die ganze Wissenschaft enthalten / und könte aller andern Instrumenten Stelle vertreten: Dann vermittelst dessen sollten die Geschütz-Mündungen und Kugeln visiret, die Schwere der Stücken untersucht / und aller Metallen Verhalt / Gewicht und mensur gegen einander gefunden/die Stücke und Mörser gerichtet/erhaben oder gesencket werden/rc.

Nach dem Er aber durch den zeitlichen Tod dieser Welt entrücktet worden/als hat solcher zwenthe Theil von Ihm nicht verfertiget werden können. Damit aber dieses Werck nicht unvollkommen bleiben möchte / so hat der Verleger desselbigen solches in unsere hochteutsche Spraache übersetzen / und durch einen in dieser Edlen Kunst wol erfahrenen Stückhauptmann den zwenten Theil hinzufügen lassen / worinnen gleichfalls in sieben Büchern/wo nicht alle/dennoch die meiste Sachen / welche oft gedachter Sumienowitz in seinem zwenten Theil zu tractiren projectiret und entworffen hatte/

hatte / abgehandelt / und mit schönen Kupffer- Figuren angewiesen und erkläret worden.

Sonsten wird/wie alle/also auch dieses Buch vielen unbilligen Censuren und Lästerungen unterworffen seyn / und sich vermuthlich viele Naseweise Leute finden/welchen die Schreib- oder Redens- Art mißfallen und tadlen werden; die sollen aber wissen / daß man nicht alles hoch und prächtig / sondern auch zu weilen schlecht und deutlich geben müsse/ und daß die Worte/als die Schlüssel der Sachen/nach den Sachen / nicht aber die Sachen nach den Worten einzurichten. Es ist auch dieses Werck nicht darzu geschrieben worden/daß man die Wolredenheit darauß erlernen sollte / sintemahl die Sachen so hierinnen tractiret werden / solcher Art sind / daß sie nur wol gelehret / nicht aber mit zierlichen Worten beschrieben seyn wollen.

Solten im übrigen einige Druck- und andere Fehler mit eingeschlichen seyn/ (welches man nicht in Abrede seyn wil /) so beliebe der hochgeneigte und verständige Leser selbige seiner beywohnenden Bescheidenheit nach zu verbessern / und erwarte/wosern Ihm dieses Werck behagen wird/ins künfftige (so Gott Gesundheit verlenhet) dieser Materi fernere Ausführung. Er gehabe sich wol.



Der