

Das Zeughaus.

Das Zeughaus ist gewöhnlicher Maassen die Wohnung her zum Geschüsse hauptsächlich gebrenden Personen. Wenn die Dörfer groß und bequem sind das zur Reinigung des Salpeters nothwendige Wasser zu verschaffen, macht man daselbst das Schleißvulver, wie in einigen Zeughäusern von Frankreich: doch besteht zum öftersten der hauptsächliche Gebrauch der Zeughäuser darinn, das man daselbst gieße, und nicht allein alles Eisenwerk schmiede, sondern auch alle Lavetten versetze. In den Zeughäusern müssen sich mehrere Säle befinden, damit man an den Ausrüstungen arbeiten, und die Städte, die Flintenläufe, die Mörser, und die Petarden oder Thorbrecher, welche aus Metall geschmolzen werden, bohren könne; denn was die kleinen Kugeln, die eisernen Stücke, wie auch diejenigen, welche zum Steinischen gebraucht werden, bestellt, werden sie in der Schmiede ausgearbeitet. In den Sälen, welche von den vorhergehenden nicht weit entfernt seyn müssen, richtet man die Schmelzöfen auf, um die Metalle zu gießen, und die Stücke zu schmelzen. In den an diese letztern anstoßenden Sälen muss man die Kanonen, und die andern Stücke putzen um sie zur Probe zuzubereiten, dann muss man sie ausspoliren, auf ihre Zierathen und Ausschmückungen bedacht seyn, und endlich ihre Lavetten versetzen lassen. Sehr nahe an diesen Dörfern müssen die Werkstätte der Wagner und Schmiede seyn, um die Lavetten und Wagen, und alles dasjenige, was zum Artilleriezug nothwendig ist, zu machen, und zusammenzufügen. Weiter unten müssen die Rüstkammern seyn, wo man die geprüften Stücke, die man auf Karren, oder starke hölzerne Balken legt, zusammensetzt, diejenigen aber, die gehrungen seyn sollen, wiederum schmelzen lässt. Endlich wählt man die trockensten Dörfer um daselbst Wagen-

Armamentarium.

Armamentaria ut plurimum bellicorum tormentorum præcipuos Artifices recipiunt. Si spatia habent latus ampla, & apta ad aquam factio fali (quod salpetre dicitur) expurgando necessariam tunc in his confitetur pulvis sulphurea, ut sit in aliquo Galliarum armamentario. Sed universum præcipuum est eorum usus ad tormenta bellica contruenda, ferramenta omnia & ipsorum tormentorum vehicula. Varias hinc aulas habere debeat ad plurima opificia necessarias: ad omnem videlicet tormentorum iusque item, ad effingendos tubulos, Mortaria, Pylocratis, seu Arietes, quo sunt in aula tutoria: nam pilæ, ferramenta omnia, & sic etiam tubuli jam contructi aptantur in fornace. In aliis aulis, quo non debent diuinitare a prædictis, eriguntur fornaces ad fundenda metalla & tormenta bellica. In aliis vero proximioribus tormenta cujusque modi prædicta levigantur, & parantur ad experimentum: tuis vero reuocantur, & sculptis ornamenti conservantur. Non procul ab his aulis debent esse lignarie, & ferrarie officinae, ad constituentes curus pro tormentorum ductu. In insimo loco debent esse præmptuaria, ubi asservantur tormenta cujusvis generis experimento probata: ea enim, quo experimento succubuerunt, funduntur de novo, bona vero & perfecta cratibus trahibus, & truncis superponuntur. Seliguntur denique receptacula bene siccæ ad conservanda vehicula, & tormenta suis superposita, ne ab aquis, nivis, aut alius tempore peccatum injuriis labefactentur. Arcæ, ubi collocantur funes tum simplices, tum incendiariae, tæla cerata, æs, stannum, plumbum, & alia quæque belli instrumenta, & apparatus ad arcuum oppugnationes, & defensiones,

L'Arsenal.

L'Arsenal c'est d'ordinaire la demeure des principaux Officiers d'Artillerie. Quand les lieux sont grands, & commodes, pour fournir les eaux nécessaires pour le nettoyement due salpêtre, on y fait les poudres, comme dans quelques arsenaux de France: mais le plus souvent le principal usage des Arsenaux est d'y fonder l'artillerie, & d'y forger toutes les ferrures, aussi bien que de faire tous les affûts. Il doit y avoir dans les arsenaux plusieurs salles pour travailler aux meubles, aux chappes, & an noyaux de canons, des pierriers, des mortiers, & des petards, qui se font de fonte; car pour les boulettes, & les pieces de fer aussi bien que le pierrier, qui en sont faits on les fait au forge. Dans les salles qui ne doivent pas être éloignées des précédentes, on y fait les forges pour fonder les métaux & pour couler les pieces. Dans les salles prochaines de ces dernières on doit nettoyer les canons, & les autres pieces pour les préparer à l'épreuve, & ensuite les réparer, rechercher leurs fissures, moulures, & tous leurs ornemens, pour faire ensuite leurs affûts. Fort proche de ce lieu doivent être les boutiques de charrons, & des marchands, pour faire, & ferer les affûts, & chariots, & tout ce qui est nécessaire pour le train de l'artillerie. Plus bas doivent être les magasins, où l'on ferre les pieces éprouvées remettant à la fonte celles qui seroient éventées, & l'on pose ces pieces éprouvées sur des chantiers ou sur de tout pieces de bois. Enfin on choisit les lieux les plus secos pour y batir de remiles, à fin d'y mettre à couvert les affûts, & les pieces qui seroient monées, de peur que l'eau, la neige, & les autres injures du temps ne gâtent, & ne pourrisent tout ce qui est de bois dans les affûts & les attelages. Les salles où l'on met les cordages, les meches, les toiles cirées, le cuivre, l'étain, le plomb, tous les autres utensiles, & munitions, qui servent pour l'attaque, & la défense des places, doivent être entre les salles des ar-

Per solito l'Arsenale è l'atlogio dei principali lavoratori dell'Artiglieria. Quando ha luoghi grandi, ed agiati per somministrazione l'acqua necessaria per lavare il salepietra vi si fabbrica la polvere, come in qualche Arsenale di Francia; ma bene spesso l'uso principale degli Arsenali è quello di fondervi l'artiglieria, e di fabbricarvi tutti i ferramenti, come pure di farvi tutte le carrette da cannone. Devono essere negli arsenali parecchie delle sale per lavorare li arnesi e attracci le cappe, e le anime dei cannoni, le petriere, i mortai, ed i petardi che si fanno alla fonderia; poichè le palle, ed i pezzi di ferro, come pure le petriere che vi sono fatte, si lavorano alla fusina. Nelle sale che non devono essere lontane dalle precedenti vi si fanno le fusine per isquagliare i metalli, e ger fondere, e colare i pezzi di artiglieria. Nelle sale vicine alle ultime devono forbiere i cannoni, e gli altri pezzi di artiglieria per prepararli alla prova, e poscia raccomadarli, cercate i loro fregi modanature, e tutti loro ornamenti per fare fabbricare dapoi le proprie carrette. Non lontano da queste sale devono esservi le botteghe dei legnajuoli, e dei fabri per lavorare, e congregare le dette carrette, ed i carri, o tutto ciò che è necessario pel trasporto dell'artiglieria. Abbasso dell'Arsenale devono esservi i magazzeni, dove si tengono i cannoni, e l'altra artiglieria, messi alla prova, secendo di nuove fonderie quelli che fossero crepati, e si mettono i buoni, e perfetti sopra travi, e toppi ben forti di legno. Finalmente si sceglono luoghi i più assuti per farvi delle rimesse perle carrette, ed i cannoni che vi fossero già caricati per salvare dall'acqua, dalla neve e dall'altri ingiurie del tempo che

schuppen anzulegen, dabin stellet man die Lavetten, und die Stücke, welche ausgerüstet werden sollen, damit nicht das Wasser, der Schnee, und die andern übeln Witterungen alles dasjenige, was an den Lavetten, und Wagengeschrüren von Holz ist, verderben, und verfaulen machen. Die Säle, worinn man die Seile, die Lunteren, die gewichtete Leinwand, das Kupfer, Zinn, Blei, und alle andern Geräthe, welche zum Angriffe, und zur Vertheidigung der Fläche dienen, verwahret, müssen zwischen den Sälen der Waffen, und jenen der Feuerwerke seyn, wo man die Bomben, die Granaten, die Petarden, die Raketen, die mit Pulver gefüllten Flaschen, die Pechkrüze, und jede andere feuersangende Materie einschließt. Was die Kanonenkugeln betrifft, können sie zwar in den Höfen aufgerichtet werden, doch die von einer Grösse zusammen, und von jenen eisernen andern Schläges durch eine kleine Mauer abgesondert, auf welche man den Namen des Calibers schreiben kann, um aller Unordnung vorzubeugen im Falle einer schleunigen Nothwendigkeit.

Ein Zeughaus zur See ist ein grosses Gebäude nahe an einem Ufer, wo der Monarch seine Schiffsoffiziere, seine Schiffe, und die zur Bewaffnung derselben nothwendigen Dinge unterhält. Es ist auch der Raum, oder der eingeschlossene Bezirk eines Hofs, welcher zur Erbauung der Schiffe, und zur Verfestigung der Waffen dient. Es schliesst in sich eine sehr grosse Menge schöner Gebäude ein, welche theils für die verschiedenen zur Erbauung der Schiffe verwendeten Werkmeister, theils für die Worrathskammern die Schiffe auszurüsten, oder sie bei Rüstungen zu entledigen bestimmt sind.

ervari debent inter aulas armorum, & ignium artifactorum, ubi pariter asservantur pilæ ignitæ, & globuli pariter ignei, aristes, lanceæ, pulvis nitrata, & quævis alia compositio apta ad comburendum. Pilæ vero tormentorum possunt haberi in aperto, & separata per intermedium parietem quæ sunt ejusdem ponderis ab aliis, quæ sunt ponderis diversi: singulæ tamen debent proprii ponderis notam præbere ad confusiones in subitis casibus evitandas.

Armamentaria autem navalia suut ædificia latissima sita in portubus, ubi Princeps tenet suos maritimos Ministros, classem & omnem apparatum nauticum. In his pariter sunt atria & spatio distincta pro constructione navium & armorum. Habent similiter & ista habitationes pro artificibus, tum etiam pro rebus omnibus necessariis ad instruendas classes.

mes, & celles des deux d'artifice, ou l'on renferme les bombes, les grenades, les pétards, les lances à feu, les bosses, les goudron, & toute autre composition sujette au feu. Pour les balles à canon, elles peuvent bien être placées dans les cours, celles d'un même calibre ensemble, & séparées de celles d'un autre calibre par une petite muraille, sur laquelle on doit écrire le nom du calibre, pour éviter la confusion des calibres, quand on est pressé.

L'Arsenal de marine est un grand bâtiment près d'un port, où le Souverain entre-tient ses Officiers de marine, ses vaisseaux, & les choses nécessaires pour les armer. C'est aussi l'espace, où l'enclos particulier qui sert à la construction des vaisseaux & à la fabrique des armes. Il renferme une très grande quantité de batimens civils, destinés tant pour les différentes sortes d'ouvriers employés dans les fabriques des vaisseaux, que pour les magasins des armemens, & desarmemens.

guastano, e marciscono il legno che le compone. Le sale dove collocansi le funi ed i cordami, le miccie, le tele incerate, il rame, lo stagno, il piombo, e tutti gli altri attrazzi, e munizioni, che servono per l'attacco, e per la difesa delle Piazze devono conservarsi fra le sale delle armi, e quelle dei fucochi artificioli, dove pure si pongono e custodiscono le bombe, le granate, i petardi, le lance o boccie da fuoco, la pence e qualunque altra composizione atta ad incendiare. Le palle poi da cannone si possono collicare nelle corti, quelle dello stesso calibro insieme, e divise con una tenue parete dalle altre differenti, sopra cui devevi scrivere il nome del vario calibro per evitare la confusione nel caso di frettolosa premura.

L'Arsenale di marina è una gran fabbrica vicina ad un porto, dove il Sovrano mantiene tutti i suoi Officiari di marina, i vascelli, e gli arnesi necessari per armarli. E parimente lo spazio, od il chiuso particolare che serve alla costruzione dei vascelli, ed alla fabbrica delle armi. Contiene gran quantità di abitazioni pubbliche ad uso non solamente dei diversi operai, impiegati nel lavoro dei vascelli, come per quello di fornirli, e di disarmargli.

