PROFIL UND GRUNDRIS
DER
IN HOCHFÜRSTLICHEM GIESHAUS NEU ANGELEGTEN HORIZONTALEN
BOHR MASCHIENE
MIT IHREN
BOHRERN.

ERKLÄRUNG DER ZEICHEN,
nebst
einer kurtzen Beschreibung wie die Canons auf dieser Machine gebohrt, und, überhaupt,
bis zu ihrem fertigen Gebrauche bearbeitet werden.

So wie die Canons nach dem Guss aus der Damm-Grube kommen, von ihrem Mantel und den grobsten Unreinigkeiten befreyet, nicht weniger die Übergusse abgesagt worden sind, werden sie auf die Machine-

A gewunden, und hierauf an beiden senckrechten Flächen des Kops und der Traube die Mittel gesucht.

B: ist die Zeichnung eines neuen 6 Pfdrs, von der untersten Seite anzusehen. Vermittelst der kleinen Haspel **II** und der Bohrer **III,IV,V**, werden Zapfenlöcher in die vorerwähnte Mittelpunckte, etwa 2½‘‘ [Zoll] tief, gebohrt. Nach diesen wird das Canon auf einer Rollenschleife

C nach der Bohr-machine gebracht, durch Hülfe des Flaschenzugs-

D und dem Haspel-

E bis zur bestimten Höhe gewunden und sorgfältig in die beiden Zapfen **VI**, und **VII**, gelassen; wovon jener in die Traube, dieser aber zwischen eiserne Platten **VIII**, fest geschroben und in die Mündung gesteckt wird. Auf diesen Zapfen nun lauft das Canon, wenn die Deckenlaufe **IX, X,** angeschnitten werden sollen, mit welchen sie nachgehends fleisig in den Hohl-docken **XI, XII,** laufen, und wovon letzterer nur zur Sicherheit, im Fall der Zapfen brechen solte, dient. Man windet alsdan zum zweyten male das Stück in die Höhe, ziehet den vordersten Zapfen heraus, senckt es wieder herunter in die vorerwähnte Hohl-docken **XI, XII,** und den Trauben zapfen XIII der unten, mit mehrerer Deutlichkeit, in der eisernen Welle M zu sehen.

Es wird nunmehro mit dem würcklichen bohren der Anfang gemacht, und, damit der 3-Pfdige Bohrer-

G, mit dem Kopf eingelegt werden könne, wird das Zapfen-loch bis zum Durchmesser dieses Bohrers mit dem Messer-

H erweitert.

I: ist ein neues 12 Pfder. Es wird supponiert, dass der Bohrer bereits einen Theil desselben durchbohrt, wobei sich das Canon um seine Achse windet, der Bohrer selbst aber von der Schraube

K, die durch einen Haspel gehet und hinten auf einem Gestel ruhet, fortgeschoben wird.

L, Griffe, welche das viereckicht gefeilte äusserste Ende der Traube umfasset und an die eiserne Welle

M gesteckt werden, die durch den Trillitz-

N gehet und vorn in einer metallenen Pfanne-

O, hinten aber in einer eisernen lauft.
Das abdrehen der aussen Theile geschiehet mit den gewönlichen Instrumenten des Drechslers, die nur in ihrer Gröse verschieden sind und dem Cörper, den sie bearbeiten sollen, angemessen seyn müssen, auf der Dreh-banck.:

P.
Nachdem nun der 3-Pfdige Bohrer den bestimten Punckt im Canon erreicht und die Mündung bis auf den Diameter des 6-Pfdigen Bohrer's-

Q,[I] vergrösert, wird mit diesem, so wie bey dem ersten geschehen, fortgebohrt. Hierauf folgt

FERNERE ERKLÄRUNG.

der Rollen-bohrer-

Q,[II] der an die nemliche Stange des 6-Pfders angeschroben wird; und zuletzt der wahre Caliber-Bohrer-

R Das verschneiden der Zierrathen und Zünd-pfanne, feilen der Schildzapfen, absagen der Dockenlaufe und, insbesondere, das Zündloch-bohren geschiehet auf besondern Unterlagen in der Bohr-machin'-Stube; so wie auch die Untersuchungen mit der Feile und anderen Beobachtungen, am füglichsten auf der Machine A, vorgenommen werden können.
So verlassen die Canons das Gusshauss zu weitern Versuchen mit Pulver.
Da zum ununterbrochenem bohren von anbrechendem Tage bis Abends, ohne Mittag zu machen, der angemesenste Befel ergangen; so werden zur Bewegung der Machine 4 Pferde erfordert, die, je 2 und 2, innerhalb 3 bis 4 Stunden umgespant werden und

S eingehängen werden.
Um die Canons aus dem Gieshausse auf die Bohr-machin‘-Stube und wieder herunter zu winden, wird der Flaschenzug, welcher an einem langen balcken be-festigt, und der hier nur un-

T sichtbahr wird, vermittelst des Haspel’s **D**, gebracht.

U ziehet die Canon’s in einer horizontalen richtung, nachdem sie die Höhe der Bohr-Maschin‘-Stube erreicht, in dieselbe hinnein.
Wenn Stücke von gleichem Caliber aber unterschiedener Länge gebohrt werden sollen; kann die Bohrbanck-

W nebst dem Bohrbock-

Y vor-oder-ruckwärts gerückt werden, als es dieser Unterschied erfordert. In dieser Absicht sind Falsen-

Z in den Fusboden gelassen, in welchen bewegliche Muttern, **XIV** durch Kloben **XV** laufen, welche von unten wieder mit andern Muttern festgezogen werden. In jene, die bewegliche Muttern, greifen zugleich 6 durch die Bohrbäncke und 2 durch den Bohrbock gehende Schrauben-

Ä welche der Machine richtung und Festigkeit geben, so dass keine Abweichung von der geraden Linie, oder irgend eine Erschütterung verursacht werden kann.
Übrigends geschiehet die gantze Bearbeitung der Canons unter der unmittelbahren Direction und, beinahe, steten Gegenwart des Herrn Obersten Lemppe.