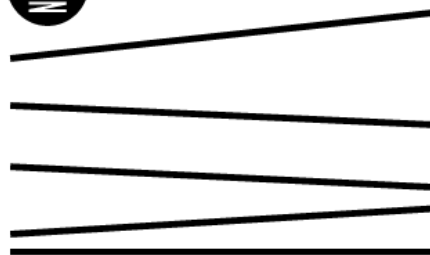


Digitaliseret af | Digitised by



**DET KGL.
BIBLIOTEK**

Royal Danish Library

Forfatter(e) | Author(s):

Titel | Title:

Exerceer-Reglement for de Borgerlige
Artillerie-Corps.

Udgivet år og sted | Publication time and place: Kbh., 1804

Fysiske størrelse | Physical extent:

[8], 86 s., 1 falset tav.

DK

Materialet er fri af ophavsret. Du kan kopiere, ændre, distribuere eller fremføre værket, også til kommercielle formål, uden at bede om tilladelse. Husk altid at kreditere ophavsmanden.

UK

The work is free of copyright. You can copy, change, distribute or present the work, even for commercial purposes, without asking for permission. Always remember to credit the author.





32, - 192.

Ex. 2.

Smootryk

DET KONGELIGE BIBLIOTEK



130018501652

Exerceer-Reglement

for

de Borgerlige

Artillerie-Corpsen.



Kjøbenhavn, 1804.

Trykt hos Directeur Johan Frederik Schultz,
Kongelig og Universitets-Bogtrykker.

Christoph. Henricus

107

de Boeckel

Christoph. Henricus



1977G1931

Indtil Exerceer-Reglementerne for den hele
Borgervæbning kunne allerunderdanigst fore-
lægges Hans Majestæt Kongen til allerhøieste
Approbation, bliver dette Exerceer-Reglement
for de borgerlige Artillerie = Corpser herved
ad interim authoriseret.

Kjøbenhavn i det Kongelige Generalitets- og
Commissariats-Collegio den 24de Julii 1804.

Peymann. Dorrien. Outzen. Hasler. Kirchhoff.

2. In der General-Reglemente für den
Bürgermeister, seine Stellvertreter
und das Stadtmagistrat, sowie die
Reglemente, welche die Verwaltung
des städtischen Vermögens betreffen,
sind die Bestimmungen über die
Verwaltung des städtischen Vermögens
in der Regel enthalten.

Die Bestimmungen über die Verwaltung
des städtischen Vermögens sind in der
Regel in der General-Reglemente
enthalten.

F o r t a l e.

For dem, der af Borgervæbningen ere bestemte til at betjene Batteriernes Skjts, saavel i Fæstningen, som paa Kysterne, er dette Exerceer-Reglement udarbejdet.

Det deler sig i tvende Hoveddele.

Den første Deel, indbefatter alt det, som kan henregnes til Kundskab om Skjtsen, dens Betjening, Retning, Omgangsmaade m. m.; saa og om de Forberedelser og Jagttagelser, der forud, og imedens Batterierne betjenes, ere mundværlige at vide.

I n d h o l d.

Første Afdeling.

Side

Almindelige Forberedelser og Jagttagelser ved enhver	
Kanon, som bringes paa Batterier	1
Hvad der behøves ved Batterie-Kanoner	5
Almindelige Jagttagelser ved enhver Batterie-Kanons	
Betiening	7
Kanonernes Retning	13
a) ved Orlogsskibe fra Vandgangen af	19
b) til Kartetfær og Drueskud	22
Forhold ved Distantfers Bestemmelse	30
a) Mod Landsiden	30
b) Mod Søsiden	30
Forhold ved Batterie-Kanoners Betiening med gloende	
Kugler	34
Redskaberne til gloende Kugleskud	37
Kanoners Krudtladning, Karduser og Forladning	39
a) Krudtladning til skarpe Skud	39
b) Krudtladning til Salut, Signal og Al-	
larmskud	40
Kaliber = Tabel for Kanoner og Kugler	42
Om Bristferne	43
a) til Bold-Lavetter	43
b) til Glæde-Rappetter	44
c) til Morteer-Bristferne	44
d) Mod Bristf	44
	Jagt:

Tagttagelser ved Bristerne	Side 45
a) ved sædvanlig Affuitering . . .	45
b) ved Ryst-Lavetter	46

Anden Afdeling.

Exercicen med Batterie: Skys	50
Om Officerernes og Underofficerernes Inddeling i Almindelighed	50
Batterie-Kanoner paa sædvanlige Lavetter . . .	51
Om at lægge tilrette Ladetsøi, Haandspiger ic. . .	51
Om Mandskabets og Sammes Fordeling	52
Om Kanonens Betiening og de derved brugelige Commando: Ord	53
Om Afvigelser ved 12: 8: 6: 4: 3: og 1pdige Kanoner . .	66
Om Exercicen uden Commando	66
Om Betieningen med færre Mandskab	67
Forsigtighed ved Krudtets Tilbringelse	68
Om Exercicen med Hautbitser	68
Om Kanoner i Ryst: Rapperter paa Slæder . . .	69
Om Kanonens Betiening og de derved brugelige Commando: Ord	70
Om Kanoner i Gribrauvæls Rapperter paa Slæder . .	77
Om Kanoner i Rapperter uden Slæder	78
Om Kanoner i sædvanlige Lavetter paa Slæder . .	79
Om Morterer	80
Om Morterens Betiening og de derved brugelige Commando: Ord	81
Om svære Søemorterers Betiening	86

I.

Almindelige Forberedelser og Jagttagelser ved enhver Kanon, som bringes paa Batterier.

Alle Kanoner kradses vel ud, og Jern-Kanonerne renses vel fra al Rust m. m., og visiteres hvergang, førend de betienes.

Ere Kanonerne meget urene, blæses de af, især de af Jern, og, naar der i disse findes løsneede Rustskaller, afblæses de oftere. Til hver Afblæsning tages $\frac{1}{2}$ Krudt af Kuglens Vægt, hvorpaa ansættes en tetvreden Forladning.

Den nederste Kant af Kanonens Bundfrise maa ingen skarp Kant have, men afrundes og glattes, for derved at forekomme, at Stillekilens Overflade, ved Retningen og Skuddet, ikke alt for meget skal bedærves af dens Ujævnheder.

Lavetter, Rapperter og alt til Affuttagen hørende, eftersees om det i alle dets Dele er tjenstdygtigt, s. Ex. om Boltene ere vel antrukne, og alt Jernbeslag slutter vel til Træet, o. s. v.

Lavethiulenes Bøsninger maa være vel fæstede. De, som ere løsne, fæstes ved flade Trækiler, og de, som ere meget løse og vaklende, udtages, beklædes og inddrives saa forsigtigt, at Hensigten opnaaes.

Der paaeses, at Hiulnavet stedse, naar der bringes frem, slutter tet til Xreltræet. Er Spillerummet mellem Navet og Luntestikken stort, stikkes Jernringe paa Xrelarmene, helst mellem Luntestikken og Navet, dog saaledes, at Hiulene kan villig løbe om. I Mangel deraf fæstes en Trælist til Xreltræet, tet ovenfor Xrelarmen. Mæst nødvendigt er dette, naar der skydes om Ratten.

Naar Tapperne ikke fylde Tappeleiet, indflaaes paa hver Side flade og lange Trækiler, saa tykke i Enden, at de næsten passe i Nabningen. Er Spillerummet meget stort, kan Tapperne, hvilket er bedre, forsynes med Jernringe.

Har Kanonen ved Tapperne stort Spillerum mellem Lavetvæggene, fæstes tet bag Tappernee paa Lavetvæggens indre Side et fladt Stykke Træ, hvis Ende staaer frem ved Kanonen.

Stødriglen's Overflade maa ikke hælde bag ud, men, hvor dette findes, beklædes med saa tykke Trælist, at den bliver horizontal. Det er ikke saa fladeligt, hvis den hælder lidet forud. Ere Stødriglerne i Lavetterne ikke saa brede, at Retteklodserne og Rilerne kan ligge faste, eller sidde de for langt tilbage eller fremad, maa i Længden af Riglen tilføjes et Stykke Træ, som ved underlagte Vinkeljern gøres faste til Lavetten.

Stødtræet maa være lige tykt for og bag.

Der

Der bruges kun een flad Stillekile ad Gangen til hver Kanon, som kan være noget længere end Klodserne, og afftaaren i en halv Tommes Tykkelse ved den spidse Ende. En Reserve-Stillekile havees altid ved hver Lavette.

De øvrige Mellemklodser maa være lige tykke for og bag, og tillige saaledes indrettede, at Kilens tykkeste Ende er noget tykkere, end en af de tyndeste Mellemklodser, og tvende af disse, forenede, maa igien være noget tykkere, end den tykkeste Klods, som almindelig lægges nederst.

Ved hver Lavet maa havees saa mange Klodser, at Kanonen ved Strand-Batterier kan sættes noget under Vand, og paa høitliggende Batterier plongerres til det laveste Sted, som kan gives, at beskyde.

Paa alle Steder, hvor i usforandret Distanse en bestemt Gienstand skal beskydes, kan de nederste Klodser fastgjøres og Kilen allene lades løs til de behøvende smaa Forandringer i Retningen.

Naar Kanoner paa Lavetter, eller Rapperter, skal beskyde en bestemt Gienstand, marqueres paa Bridsken Middel-Linien for Lavetten efter denne Gienstand. Sporet fra Hiulenes yderste Fælg opmaales med en Draad, som tages dobbelt sammen, og derefter bemærkes en Streg paa Bridsken for hvert af Hiulene.

Efter disse Streger bringes da Lavetten i den Stilling den skal have. Ved Skydehuller kan det og vel hælde, at disse Mærker, saavelsom Skydehullets Midte, ikke altid saa nøie kan følges, især naar der skal rettes meget til Siden; i saa Fald retter man sig efter, at Skydehullet ved Skuddet tager mindst

Skade, og bringer følgerig Kanonens Forstykke mere over mod den Side, end til den anden.

Ladetøiet lægges ved høire Side af Kanonen paa Fourchetter eller paa Træklodse, eller den ene Ende deraf støttes mod Brystværnet og den anden mod Jorden, paa et lidet Stykke Bræt, eller hvad man ellers dertil kunde finde tienligt.

Bed Glæder lægges de paa de dertil indrettede Hager. Falkentertsen, Ladestuffen og den ene Viskercolb lægges bagud, eller nedad.

Luntestokken forbliver ved Kanonens Attelage, og bevilles ikke, førend der skal lades. Ved Chargeringen sættes den i Almindelighed mod Brystværnet paa høire Side af Kanonen, da den her er længst fra Krudtet. I øvrigt foranstaltes, at Luntestokkene for flere Kanoner, saa meget skee kan, samles i et Luntehuus, eller opslaaet Brædestuur, hvor de kan staae i Skiul for Regn, men altid paa et Sted, hvor de ere meest affides fra Krudtet, og saaledes, at Vinden bærer fra, hvilket især maa iagttages, naar Luntten tændes og tilbæres.

Bed ladte Kanoner, naar ingen Fiende sees, tændes efter Omstændighederne kun een eller to Lunter paa ethvert Batterie, de øvrige først da, naar Chargeringen skal begynde; og, naar der flydes langsomt, bruges kun een Luntestok til tvende eller flere Kanoner.

Kuglerne opstables i en liden Pyramide paa venstre Side af Kanonen, tet til Brystværnet, 4 Stykker i Længden og 3 i Bredden, som udgjør 21 Stykker, eller 4 i Kvadrat, som udgjør 30 Stykker.

Karduserne fordeles i Bariller, eller smaa Kasser, noget bag Kanonen. Disse holdes stedse vel tilbækkede og anfyldte fra den i Nærheden værende Krudt-Depot. Usgangen erstattes stedse betimeligen.

Det til Kanonens Retning Behøvende foranstattes efter den siden omtalte Forskrift.

Bed Batterie = Kanoner behøves.

Tvende Ansættere med Visser paa lige Stang ved hver Kanon; i Enden af hver Visser sættes en Kradsfer. En Ladestuffe til tvende Kanoner.

En Falkenterts til 4 Kanoner, naar der ere Kradsfer i Visserne, ellers til 2 Kanoner.

Sex Haandspiger overhoved for hver Kanon. De fordeles saaledes: 6 ved de svære Kalibere, 1 8pdige iberegne, 4 ved 12pdige, 3 ved de øvrige Kanoner. (Bed Lavetter paa Glæde og Gribeauval kun 3 for de store Kalibere.) De overblevne ansees som Reserver.

En Luntestok. }
 En Krudtbarille. } til hver Kanon.

De fyldes med Karduser, tilhørende Fænghulser og Papir til Ruglernes Bevikling. Indtil Batteriet skal chargere blive de ved dets Depot. Før den Tid sættes de aldrig under aaben Himmel. Er Fjorden fugtig, sættes de paa smaa Bræder og desuden tilbækkes.

Til Batteriets Betiening maa altid efter Omstændighederne have 10 til 12 Skud pr. Kanon i Kasser, eller andet Giemme, paa et nærved liggende sikkert

sikkert Sted, under en Presenning eller et Haardæf-
fen, naar Kassen ikke er meget tet.

Et Krudthorn til 2 Kanoner, naar Fænghulsrøret
bruges, eller til hver Kanon eet.

Et Krudtmaal til hver 8 eller 10 Kanoner. Der,
hvor et mindre Antal Kanoner udgiøre et Batterie,
en Krudtmaal pr. Batterie. Det indrettes efter
den til Kanonerne bestemte Ladning, og er i Ba-
rillen, naar der lades med løst Krudt.

En Koggert eller Lædersæk til hver 36, 24, 18 og
12pdig Kanon. Ved de øvrige Kaliber ingen.

{ Et Jern-Karduusmaal med trekantet Spids, efter
Kaliberets Størrelse, $1\frac{1}{2}$ til 2 Linier tyk og $2\frac{1}{2}$
til 3 Kaliber lang.

{ En tynd Rømnaal, indrettet efter Fænghullets Længde.
Begge anbringes enten paa den venstre indven-
dige Ladevæg, eller bindes om Druehalsen.

Et Kapel med Snor for hver af de store Kalibre til
12 pdige incl.

For de øvrige af de mindre Kalibre, der tillige
ere indrettede med Hiul, for at kunne transporteres,
En Bly-Presenning.

En Kanonprop med Snor for hver Kanon.

En Kanon-Quadrant for 2 Kanoner mod Landsiden;
et ved hvert Batterie mod Søesiden. De bevares
ved Ammunitions-Depoet, indtil de bruges.

En Blindlygte, hvor der om Natten skal skydes, ved
2 Kanoner.

Et Stødtræe med tilhørende Klodser og Stillekile, og
en Reserve-Stillekile, alt for hver Kanon.

To Riler at lægge for eller bag Hiulene.

En

En Kuglestabel opsættes ved enhver Kanons venstre Side — 2 til 3 Kartetstæker eller Druer udsættes først da, naar til Skud gjøres færdig.

En Opsats for og en bag, skaaren efter Kanonens Paategning, bindes om Drue- og Kanon-Halsen.

Til hvert Batterie henhører endvidere:

En a to Speilskruer, for at kunne udtage en afbrudt Sætterkolb eller deslige.

En Båndspand til 4 Kanoner.

Paa hver særskildt Sæ-Batterie:

En Distant-Viser til Drlogsskibe.

En Ditto til Fregatter; alt med tilhørende Snor eller Kjede.

Almindelige Jagttagelser ved enhver Batterie-Kanons Betjening.

Naar ikkun skydes med enkelte Kanoner og langsomt, bruges ingen Karduser; men Krudtladningen tilbringes i Røggerter, og indføres med Ladestuffen.

Det saaledes indførte Krudt samles paa Kanonens Bund ved lidet Halm, som man fatter med Sætterkolben nede i Mundingen. Derpaa sættes en, til Kaliberet passende, tetvreden Forladning for Krudtet.

Indføres Ladningen med Karduser (hvilket altid maa skee, naar Skuddene uden Tidsspilde skal anbringes, og en vedvarende Ild vedligeholdes), bruges ingen Forladning for Krudtet.

Er Karduserne forsynede med en Haardugsbund, som gaaer lidet op paa Kardusen, er man temmelig sikker paa, at intet synderligt af denne ved sædvanlig Ladning bliver tilbage i Kanonen. Hvor disse Karduser med Haardugsbund have, bruges de især, naar der skal skydes hurtigt.

Er Kardusbunden af Papiir, bør denne strax efter Skuddet udtages med Kradsferne, især maa dette iagttages ved Kanoner af mindre Kaliber og ved smaa Ladninger. Ved de Skud, hvor Tiden ikke tillader at udtage Papiirsbunden, maa omhyggeligen vistes, især Bunden af Kanonen.

Efterat Krudtladningen er indført, nedstikkes Kardusnaalen, som er en tilspidsset Staal-Romme-naal, giennem Fænghullet. Denne maa nedtrykkes, indtil man med fuldkommen Visshed mærker, at den har giennemboret Kardusen og er trængt vel ned i Krudtet.

Almindelig sikres ved Karduser, som haver en Papiirsbund, en liden Abning oven ved Enden af Samme. Der paasees ved Ansætningen, i saa Fald, da, at Krudtet med Kardusnaalen enten føles, eller og at det sees springe i Fænghullet, førend at der rømmes ind, eller Rør paasættes.

For at gjøre sikre Skud, især med Kugler, som have et betydeligt Spillerum, udfordres, at de saa jævnt og fast, som muligt, belægges med løst Papirpapiir, hvilket i saadan Størrelse tilføres, at begge Ender kan indbueses tet for og bag om Kuglen, som denne Omvikling uagtet villigen maa kunne bringes til Bunds.

Kuglen

Kuglen kan ogsaa omvikles med gammelt blødt Lærred, eller tyndt uldent Løi, eller, naar intet andet findes, indsvøbes i et Krydsflag af Langhalm, som fordeles lige paa alle Sider, og saa fast, at Kuglen ved Indførelsen ikke kan glide ud af Halmen.

Ingen Belægning bruges ved de Kugler, som have saa lidet Spillerum i Kanonen, at de, naar de lades, vilde gaae saa trangt til Bunds, at man med Magt maatte støde dem ned.

For med Visshed at vide, at Kuglen er kommet tet til Krudtladningen, bemærkes, eengang for alle, paa Sætterstangen, efter første Ladning med Kuglen, hvor langt den gaaer ind i Løbet.

Naar Kuglen indsvøbes, behøves ingen Forladning, men naar den uden Belægning indføres, ansættes et Forslag oven paa den.

Alle Forladninger maa være meget tette, og fremfor andre vælges de, hvis Trevler ved Ladningen ikke blive i Løbet, Forladninger af Tang foretrækkes dem af Halm, da hine ikke efterlade nogen Ildgnist i Kanonen, hvorved Sikkerheden ved Ladningen befordres.

Krudt-Indrømningen skeer saa løselig, som muligt. Hertil bruges en tynd Rømmenaal, der sættes i Fænghullet og trækkes langsomt ud, naar Hullet begynder at fylbes. Derefter udstroes en Ladning af Krudt til Bagfrisen, eller til Kammerbaandet, hvor det knuses med Krudthornet, og siden løsnes med Fingrene.

Fænghulsrør bruges kun da, naar Skuddene med mueligste Hastighed skal følge paa hinanden, og til bevægeligt Naal.

Bræn-

Brænder Røret af, uden at slaae igiennem, fastes det ud med Spidsen af Kaarden, og et nyt paa sættes. Har det slaaet igiennem, eller brænder Indrømningen af Fængkrudtet af, uden at tænde Skuddet, maa intet Krudthorn bringes nær Fænghullet, end ikke, naar ingen Røg meer mærkes; først da opstikkes paa ny med Karduusnaalen, og et andet Fænghulsrør indsættes, eller, naar disse ikke findes, fastes med Fingrene noget Krudt i, og ved Fænghullet helst Meelkrudt.

Naar med Krudt er indrømmet, og der skal tændes, holdes Enden af Luntten, som vel afbankes, bag fra Stødbunden saaledes, at den kun berører det til Meel knusede Krudt, som ligger paa den høieste Frise. Brænderen bruges kun i Nødsfald ved bevægeligt Maal, naar Luntten i Regnveir er bleven vaad, eller er saa slet, at den ikke giver et saa godt Kul, at den hastig kan tænde.

Bed at bringe frem, paa sees, at alt Mandskabet med Haandspigerne arbejder med Fordeel og uden Raab; at Alles Dine ved hvert Tag (naar Haandspigerne først ere tilbørligen ansatte) see paa den Kommanderende, for efter hans Bink at fuldføre Taget, eller dreie Lavetten derhen, hvor det behøves.

Kanonens bringes kun da efter Skuddet tilbage, for at kunne lades, naar Mundingen ikke er kommet tilstrækkelig og henimod i Alen fra Brystværnet eller Skydehullet.

Naar ved bevægeligt Maal Kanonen efter Ladningen frembringes, svandses Lavetten til Siden, saa meget, som man troer vil behøves for det Stykke,
 Ski-

Skibet flytter sig i den Tid Høide-Retningen tages. Hiulene bringes lidet mere hen til den Side af Bridskten, hvorhen Skibet seiler.

Imidlertid aabnes Fængsrøret og ind sættes, naar Høiden er taget; Luntestokken bringes til Kanonen, og for nøiagtig at tage Linien, bliver en Mand paa hver Side tilrede for at fæste Lavetten, at der i det Dieblis, den rettende Constabel træder fra Kanonen, kan gives Fyr! Dette skeer usfortøvet, naar Maalet eller Forstavnen af Skibene kommer i det Sigte de skal; men kan der ikke strax tændes, bør det ikke skee, førend Hindringen afhielpes, og Retningen paa ny eftersees.

At den rettende Constabel agter paa Vindens Strøg og Kraft, og tillige paa Distantzen, forstaaer sig selv.

For at kunne skyde ved Nattetid med Virkning, slaaes om Dagen, efterat den rigtige Linie er taget med Kanonen, Lægter paa Bridskten ved Siden af Hiulene og Svandsen. Ligeledes gives Kanonen om Dagen den behørig Elevation's Retning. Ved Stillefilderne iagttager man Mærkerne, og med Quadranten Graden den spiller i, for derved om Natten at kunne træffe den rigtige Høide.

Om Nattetider staae Kanonerne paa de Steder, hvor en Overrumpling kunde forventes, altid rettede til Kartetflskud, paa een af de Gienstande, som indtil 400 Alen fra Skydset fordrer den største Opmærksomhed. Mod Søen rettes ligeledes altid paa denne Distantse; men i begge Tilfælde indføres Druen eller

Kart-

Kartetflen ikke, førend noget Fiendtligt mærkes at nærme sig.

I øvrigt maa faavel ladte, som uladte Kanoner, naar ingen Fiende formodes, stedse staae saa meget i Vandfald, at ingen Regn kan nedløbe i Kanonen.

Bed Betieningen paasees, at Klodserne og Rilerne stedse ligge netop midt under Kanonen. Desuden trækkes de hverken saa meget ud eller lægges saa meget ind under Kanonen, at de letteligen kunne forrykkes ved Skuddet. Bed Kanten af Stødriglen og ligeledes ved Retteklodserne og Rilerne bemærkes efter hver Retning deres Beliggenhed, for efter Skuddet strax at kunne give samme Stilling, og derved bekomme omtrent samme Retning, førend der visiteres.

Qvadranten sættes paa et Sted af Kanonens Bag- eller Mellemstykke, hvor den kan staae fast, og beleiligt anbringes.

Da den rettende Constabel endog om Ratten maa eftersee Qvadrantens rigtige Indspilling, maa ved Opbrækningen et af de andre No. være ham behjælpelig med at trække Rilen ud, eller stikke den ind. Lygten kan den rettende Constabel selv holde.

For at forebygge, at Lavetten ikke skal løbe længere tilbage efter Skuddet, end til Kanonens Ladning behøves, hvilket vilde sinke Frembringelsen, standses Tilbageløbet, ved at lægge en Rile bag hvert Hiul i den dertil behøvende Frastand. Dette er især nødvendigt ved smalle Boldgange, eller i snævert Rum. Foran Hiulene behøves ikke at lægge Riler (efter Skuddet, eller naar der bringes tilbage), naar Bristflen er horizontal, eller ikke betydelig hælder fortil.

Bed

Ved de paa Slæde staaende Rapperter, hvis Overflade maa inclinere 4 til 5 Grader fremad, lægges, førend Kanonen affyres, tet foran hvert af de bageste Hiul en Kile med Spidsen fremad, for at standse Løbet af Forhiulene. Herved forekommes, at Rappertens Baghiul ikke saa stærkt tórner imod, eller løber over den bag paa Slæden fæstede Kile, hvorved, naar Kanonen er forvægtig, Mundingen lettelig thynger nedad mod Jorden og opløfter Rapperten.

Naar i dette Tilfælde ved høie og let omløbende Rapperthiul Kanonen i dens Tilbageløb tórner alt for stærkt mod den paa Enden af Slæden fæstede Kile, slaaes et Loug foran omkring Slæderammen, og fæstes om Drueknappen i den Længde, at det strammes, naar Baghiulene naae Enden af Slæden.

Ved Skarpskyden paa Slæde-Lavetter behøves ingen Taille til at bringe Kanonen frem med, men efter Skuddet maa ufortøvet lægges en Kile for Hiulene, at Kanonen ikke skal løbe frem. Herved iagttaget man, naar disse Kiler efter Ladningen bortstødes, at Kanonen ikke kommer til at løbe for hastigt frem; hvilket ogsaa, naar behøves, kan forebygges, ved at stoppe i det med Druen eller anden Steds fæstede Loug.

Kanonerens Retning.

Enhver udskudt Kugle begynder at dale i en saa kort Afstand eller Distant fra Kanonen, at dens Kern-

Kernlinie maa forhøies (eleveres) over Maalet, for at træffe, og denne Elevation maa i Forhold til Distantzen forandres.

Saaledes som enhver Kiffel, maa foruden Kor-
net, være forsynet med et Viseer, indrettet med tier-
vede Klapper for Distantser fra 100 til 300 Skridt,
hvori slige Bøffer i Almindelighed bruges; saa nød-
vendigt er det ogsaa, at Kanoner forsynes med de ud-
forderlige Indretninger, saavel til at rette dem i Li-
nien, som at give dem den for hver foranderlig Di-
stants behøvende Elevation.

Men da Forholdet mellem Kanonerne Hoved-
og Bundfrise, og Længden ved hver Sort Kanoner ere
foranderlige; de til de forskiellige Elevationer behø-
vende Retnings-Linier maa bestemmes efter dette For-
hold, og de Distantser, hvori med Kanoner skydes,
ere flere, end de, hvortil Rifler bruges; saa er det
nødvendigt for Artilleristen, naar han kommer til en
Kanonens Betiening, at han strax kan vide Retningen,
der bør gives for hver forskiellig Distant, hvori
Fienden nærmer sig.

For at bestemme de Retnings-Linier, som ved
hver Kanon, efter dens forskiellige Bestemmelse, behø-
ves, mærkes følgende:

- 1) $\frac{1}{100}$ af den Længde, Kanonen har i dens Viseer-
Linie, giver stedse Maalet af en Vinkel, som for-
andrer Kanonens Elevation $\frac{1}{2}^{\circ}$, eller nøiere, 34
Minuter. Er altsaa denne Længde paa Kanonen
i Fod-

i' Fodmaal 6', 8" eller 960''' ; saa er $\frac{1}{100}$ deraf eller 9 $\frac{1}{2}$ ''' det Maal, ved hvilket Kanonens Retning forandres $\frac{1}{2}$ Grad.

- 2) For hver Forandring af $\frac{1}{2}$ i Elevationen, eller nøiere, for 34 Minuter, forandres Kanonens Retning i Frastanden af den tilsigtede Gienstand, saa meget som $\frac{1}{100}$ af Distantzen.

Er f. Ex. Distantzen 1000 Alen, giver hver $\frac{1}{2}^{\circ}$ 10 Alen Forandring i Retningens Høide; paa 1200 Alens Distantz 12 Alen, o. s. v. Eller rettes paa et Maal saa meget høiere eller lavere, som $\frac{1}{100}$ af dets Distantz udgjør, forandres og stedse Kanonens Elevation $\frac{1}{2}$ Grad.

- 3) Det saakaldte Forlig, som er Forskiellen i Godsets Tykkelse ved Kanonens Bund og Hoved-Friser, bestemmer den Elevation, som Kanonen har i Viseersskud.
- 4) For alle Elevationer, hvis Vinkelmaal er mindre end Størrelsen af Forliget, maa bruges en Dpsats for paa Kanonen, som findes, naar Vinkelmaalet aftrækkes fra Forliget.
- 5) For alle Elevationer, som ere større end den af Viseersskuddet, bruges en Dpsats bag paa Kanonen, som maa være saa meget mindre end det Hele til Elevationen behøvende Maal, som Størrelsen af Kanonens Forlig.

Efter

Efter disse Grundregler bestemmes den Elevation, som ved hver Retning maa foranstaltes paa følgende Maade:

1) For at beregne Viseerskuddets Elevation sættes til Regel: Som $\frac{1}{100}$ af Kanonens Længde til 34 Minuter, saa Forligets Størrelse til Viseerskud dets Elevation.

2) De til Retningen af Kanonerne behøvende Dpsats bestemmes lettest paa følgende Maade:

a) For de Elevationer, som ere mindre end den i Viseerskud, til hvilke Dpsats for paa Kanonen behøves. F. Ex. for $\frac{1}{2}^{\circ}$ Elevation: Fra Kanonens Forlig aftrækkes det for 34 Minuter angivne Maal, som er $\frac{1}{100}$ af Viseer-Liniens Længde. Den herved overblevne Størrelse af hele Forliget er det til Dpsats foran behøvende Maal. (Denne Dpsats giver 4 Minuters Elevation meer end $\frac{1}{2}^{\circ}$, hvilket er ubetydeligt.)

Ved de Kanoner, som have større Elevation, end 1 Grad i deres Viseerskud, beregnes først det Maal, som maa kortes fra Forliget, f. Ex. til 1° Elevation, saaledes:

34 Minuter til det Maal, som er $\frac{1}{100}$ af Viseer-Linien, som 60 Minuter til det forlangte Maal, der giver 1 Grad Forandring i Retningen. Dette Maal maa trækkes fra hele Forliget, og Resten er det,

det, som for 1° maa bruges til Dpsats forpaa Kanonen.

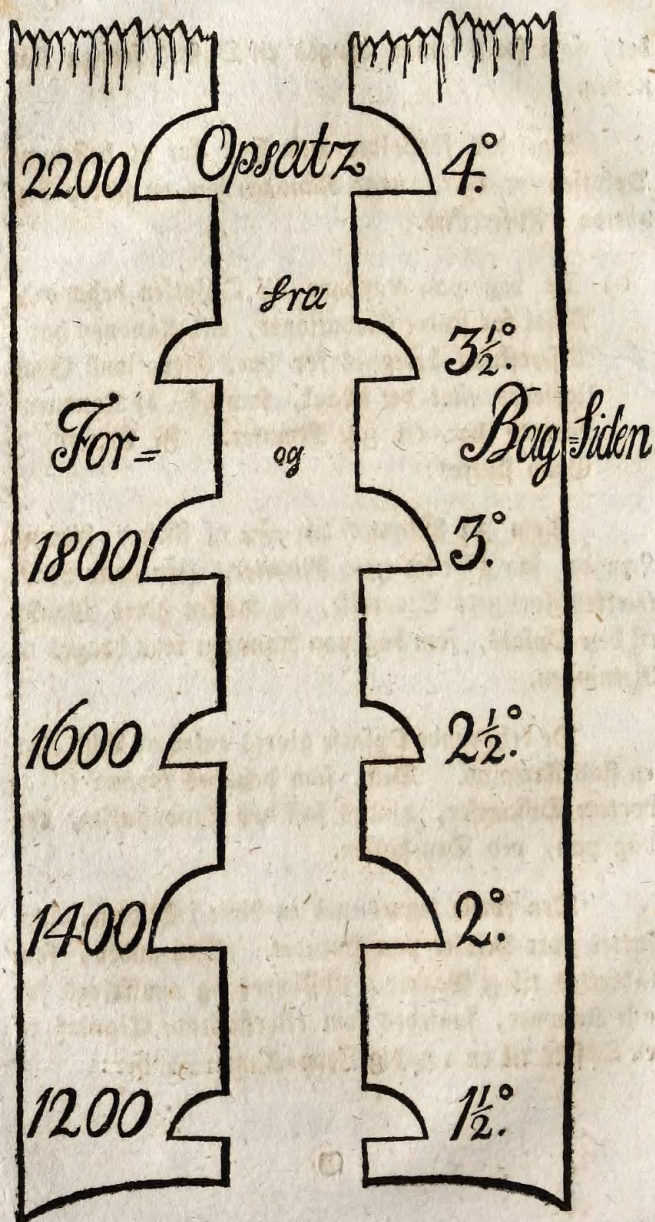
Ligeledes forholder man sig, for at bestemme Dpsatsen for $1\frac{1}{2}^{\circ}$, naar Kanonen har en større Elevation i Viseerskud.

- b) De bag paa Kanonen til Dpsatsen behøvende Maal for større Elevationer, end Kanonen har i Viseerskud, beregnes for hver Elevations Grad ligeledes efter det Maal, som $\frac{1}{100}$ af Kanonens Længde har til 34 Minuter. F. Ex. for 5 Grad sluttes:

Som 34 Minuter til $\frac{1}{100}$ af Viseer-Liniens Længde, saa 5° eller 300 Minuter. Fra dette Maal trækkes Forligets Størrelse, da Resten giver Maalet til den Dpsats, som bag paa Kanonen maa bruges til Retningen.

De behøvende Dpsatse gøres enten af Blik eller en flad Træpind. Den, som behøves forpaa til de kortere Distantser, bindes fast ved Kanonhalsen, den bag paa, ved Druehalsen.

Den første tegnes med en Linie i Midten, som sættes over Midlet paa Hovedet. Den anden, som indrettes til 5 Grader, udsfiæres og paaskrives for alle Kanoner, saaledes som efterstaaende Tegning af en Dpsats til en 18pdig Tjern-Kanon udviser:



Ved Brugen holdes Opsatsen saaledes, at den staaer vertikal, og den yderste Kant af dens høire Side, hvor Skaarene ere, lige over det betegnede Middel.

Naar Opsats forpaa bruges, fæstes den med noget Bøx eller andet klæbende til Kanonen.

De Høider og Breder, som almindeligen forekomme ved Retningen, ere:

1) Ved Orlogsskibe fra Bandgangen af:

	Ved Linieskibe af 64 til 80 Kanoner.	Ved Fregater af 24 til 40 Kanoner.
Til Toppen . . .	175 Fod.	154 Fod.
= Mærset . . .	77 =	63 =
= Rælingen . . .	21 =	12 =
= øverste Batterie .	13 =	= =
= nederste Dito . .	6 =	6 =
= Skibenes hele Længde	185 =	144 =
= Mellemstykkportene fra Kanon til Kanon .	10 til 11	10 =

2) Ved Fodfolk . . .	5½ til 6 Fod.
ved Ryttene . . .	7 til 8 =

I Almindelighed tages Viseret i Høiden steds saaledes:

Mod Fodfolk paa halv Mand.

Mod Ryttere paa Hestens Bringe.

Mod Skibe, i Vandgangen, for saa meget mueligt at giøre Grundskud; da saaledes tillige kan ventes meest Virkning paa den øvrige Høide af Skibet og dets Takkelage, baade af de Rugler, som gaae for høit, og af dem, som slaae for lavt an i Vandet.

Da Skibene og Høiden af deres Skrog tilbyde en høiere Gienstand til Retning, end Tropper eller andre Ting paa Landjorden; saa kan mod disse Opsatsernes Forskiellighed derved formindskes, at man for de mindre Elevationer og kortere Distantser antager forskjellige Steder i Høiden af Skroget med samme Maal til Opsats.

Efter Extracten af Prøve-Forretningerne opnaaes med samtlige Metal- og Jern-Kanoner følgende Distantser.

- 1) Ved Kanoner af 18 og flere Kalibers Længde, der have en saadan Styrke i Godsæt, at til deres Krudtladning kan bestemmes:

For det 36pdige til 6pdige Kaliber inclusive, $\frac{1}{12}$ Ruglesvært Krudt.

For det 4pdige og 3pdige Kaliber, $\frac{1}{4}$ Ruglesvært Krudt.

For det 1pdige Kaliber, 14 til 16 Lød Krudt.

Elevation.

36, 24, 18 pbigge.			
Distanst i 1ste Stedslag.	antal Stico- løbet.	bliver lig- gende.	
600 Alen.			
800 =			
950 =	5 til 6		
1200 =			
1400 =			
1600 =			
1800 =	4 til 5		
2200 =			
2500 =	3		
3100 =	1		
4000			
4600			
15 °			
12 pbigge.			
Distanst i 1ste Stedslag.	antal Stico- løbet.	bliver lig- gende.	
600 Alen.			
800 =			
950 =	5 til 6		
1200 =			
1400 =			
1600 =			
1800 =	4 til 5		
2100 =			
2400 =	3		
2800 =	1 til 2		
3200			
4000			
8, 6, 4 og 3 pbigge.			
Distanst i 1ste Stedslag.	antal Stico- løbet.	bliver lig- gende.	
600 Alen.			
750 =			
900 =	4 til 5		
1050 =			
1200 =			
1350 =			
1500 =	3 til 4		
1800 =			
2000 =	2		
2400 =	1		
2800 til 3000			
3400 til 3600			
1 pbigge.			
Distanst i 1ste Stedslag.	antal Stico- løbet.	bliver lig- gende.	
400 Alen.			
500 =			
600 =	3 til 4		
750 =			
900 =			
1050 =			
1200 =			
1350 =			
1500 =	2		
1800 =	1		
2000			
2400			

For Kanoner af mindre end 18 Kalibers Længde, hvortil bestemmes Ladningen af $\frac{1}{3}$ Kugle-
svært Krudt.

Elevation.	6pdige 16 Kaliber.			3pdige 16 Kaliber.		
	Distanti i 1ste Nedslag.	Antal Rico- chet.	bliver lig- gende.	Distanti i 1ste Nedslag.	Antal Rico- chet.	bliver lig- gende.
Af $\frac{1}{2}$ Grad.	400 Alen.			400 Alen.		
$\frac{3}{4}^{\circ}$	500 =	4 til 5	fra 2100 til 2300 Alen	500 =	4 til 5	fra 2000 til 2300 Alen
1°	600 =			600 =		
$1\frac{1}{2}^{\circ}$	800 =			750 =		
2°	950 =			900 =		
$2\frac{1}{2}^{\circ}$	1100 =	3 til 4	fra 2100 til 2300 Alen	1050 =	3 til 4	fra 2000 til 2300 Alen
3°	1300 =			1200 =		
4°	1500 =			1400 =		
5°	1700 =	2		1600 =	2	
7°	1900 =	1		2100 =	1	
10°		2600			2500	

Til Kartetfker og Druefud.

Elevation.	36 til 12 pundig.	8 og 6 pundig.	4 og 3 pundig.	1 pundig.
Af $\frac{1}{2}$ Grad.	400 Alen.	300 Alen.	300 Alen.	200 Alen.
1°	600 =	600 =	500 =	250 =
$1\frac{1}{2}$ til 2°	800 =	700 =	600 =	300 =

I større Elevationer, end 2° , adspredte Kuglerne sig i saa stor en Bue, at kun tilfældigviis nogle enkelte Kugler af dem, som ikke tabe sig underveis, falde i 100 til 200 Alen længere Distanti, end de her angivne.

I jevne

I jevne Sletter og paa fast Jordbund streife ogsaa ved hver af de angivne Elevationer nogle enkelte Rugler 100 til 200 Alen længere bort, end den længste her angivne Distant.

Ved de kortere og lette Kanoner, hvis sædvanligeladning er mindre end $\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{2}$ Ruglesvært Krudt, blive Distanterne og den Drift, Ruglerne faae, noget mindre i de anførte Elevationer.

Ved Kartettskud bliver af det større Antal Rugler i Bøsserne flere virksomme i samme Distant, end ved Skraasække eller Drueskud, især i de korte Distanter, hvor fortrinligen Bøsserne maae bruges, naar begge Slags have.

I større Distanter, end 600 Alen, blive ogsaa ved de faa Rugler i et Drueskud ikkun enkelte Rugler virksomme; men slaae overalt med noget mere Kraft igiennem, end de mindre Rugler.

Skibe komme sielden nogenledes bedækkede Land-Batterier saa nær, at paa samme med Fordeel kunne skydes med Kartettsker, og skeet det, maatte Hoved-Niemedet dog stedse blive, med Rugleskud at giennem-bore Skibet og gjøre Grundskud.

Kartettske- og Drueskud kan derfor med foranførte Retninger ikkun da fordeelagtigen bruges, naar Landnings-Dropper nærme sig i Pramme, Barkasser, Chalupper eller saadanne Fartøier, hvor Mandskabet er uden Bedækning. Mod saadanne Fartøier maatte dog heller ikke i de større Distanter gøres Brug af Kartettsker.

Mod Skibe marqveres derfor Retningen til Kartettskud ikke for større Distanter, end den, som
med

med $\frac{1}{2}^{\circ}$ og 1 Elevation kan opnaaes. For det meste, og især naar Mandsskabet ikke staaer meget frit, vil ogsaa mod disse Fartøier vel anbragte Kugleskud ødelægge mere end Kartetsskud.

Ved Kartetsskernes Brug maa ogsaa med alt Batterie-Skylts mueligst hastig kunne skydes, og iagttages, at stedse næste Kanon igien er ladet, forinden der gives Fyhr!

Ved forestaaende Skyde-Tabeller for Kugleskud, som give den behøvende Veiledning til at indskyde sig, henhøre følgende Retnings-Linier ved hver Kanon:

- 1) Elevationen af Viseerskuddet og dets tilhørende Distant. Udgjør denne, foruden hele eller halve Grader, endnu enkelte Minuter, antages for disse den nærmest kommende $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ Grad; Distanten bestemmes da ogsaa i Følge Skyde-Tabellen efter denne Størrelse af Elevationen.

I dette Tilfælde kan den Viseerskuddet nærmest kommende Elevation og Distant for halve eller hele Grader undværes.

- 2) For $\frac{1}{2}^{\circ}$ Elevation. Denne er den laveste Retning, der ved samtlige Kanon-Kalibre kan bruges som Kiernesud, og herved opnaaes, de i pundige undtagne, indtil 600 Alen med Kugler, og indtil 300 Alen med Kartetssker.

I de kortere Distanter sigtes herved til Kugleskud i 300 til 400 Alens Distant lidet lavere paa Maalet, saa at man mod Tropper holder paa Benene istedetfor paa halv Mand.

Mod Skibe kan samme Retnings-Linie for $\frac{1}{2}^{\circ}$ til 600 Alen ogsaa bruges i 800 Alens Distant, naar

naar man for den høiere Elevation af $\frac{1}{4}^{\circ}$, som i denne Distant's udfordrer 4 Alen Forandring, sigter 4 Alen over Vandgangen, eller omtrent midt paa Skroget.

3) Ligesaa kan Retnings-Linien for 1° , som giver 950 Alens Distant's, bruges i 1200 Alen, naar for den høiere Elevation af $\frac{1}{2}^{\circ}$, som i 1200 Alens Distant's udgjør 12 Alen Forandring i Høiden, sigtes høit paa Rølingen af Skibet.

4) For de øvrige Elevationer af 3, 4 og indtil 5° , maae Størrelsen af den Dpsats, som hertil bag paa Kanonen udfordres, for hver af disse Grader angives med de tilhørende Distantser efter Skyde-Tabellen.

5) Det maa herved antages, som almindelig Grund-sætning:

a) At for alle Distantser, som kan naaes med de lavere Elevationer indtil 3 Grader, i hvilke med sikker Virkning kan skydes, maa der altid mueligst nøiagtig rettes med den til hver Distant's behøvende Dpsats. Denne Virkning kan ikke ventes, naar i Kiernesfud eller med vilkaarlig lave Elevationer Kuglerne bortstrefse pr. Ricochet, hvorved de efter deres første Nedslag næsten altid slaae op i en saa høi Bue, at de først i 600 til 1000 Alens, og tildeels længere Fra-stand anden Gang, slaae ned, hvorpaa de følgende første Spring blive mindre, indtil Kuglerne rullende ende deres Bane.

b) At i høiere Elevationer, end 3 Graders, hvor Buesskuddenes Virkning bliver usikrere, nemlig i Distantser af 1800 til 3000 Alen ved de store

Ka-

Kalibre og af 1500 til 2000 Men ved de mindre Kalibre, kan med Viseerskuddets Elevation ricschetterses, naar nemlig Maalet ligger i en jevn Slette eller i en rolig Søe. Men i meget ujevnt Terrain, eller svær Søegang, ere Ricschetterne for faae, og for store til at deraf kan ventes Virkning.

I dette Tilfælde maa nødvendig ogsaa den til hver af disse Distantser behøvende Retning af 4 til 6 Graders Elevation anvendes.

Elevationerne af 6 Grader og derover, faaledes, som de efter Skyde-Tabellen udfordres for hver Distant, iværksættes lettest, naar man allene for det første af disse Skud retter Kanonen med en Opsats af 4 til 5 Graders Elevation, og derefter for de endnu feilende Grader forandrer Rilen og skifter Retteklodserne efter de paa samme tegnende Gradmærker, saaledes, at den behøvende Elevation erholdes. Bemærkes disse Rilers Beliggenhed, saa behøves ingen videre Forandring til de følgende Skud, for at erholde samme Retning, som ved det foregaaende.

Paa hver Klob og Stillekile bemærkes i dens Høide med hvid Farve, hvor mange Grader Kanonens Elevation ved deres Tykkelse forandres, og paa Siden af hver Rile med smaae opgaaende Streger fra dens nederste Kant, hver $\frac{1}{2}$ og $\frac{1}{4}$ Grads Forandring. Stregerne for halve Grader gøres noget længere, og betegnes med $\frac{1}{2}^{\circ}$, men de for $\frac{1}{4}^{\circ}$ gøres kortere uden Betegning.

Denne Marqvering kan skee, enten formedelst en Quadrant, hvis Radius ikke er for liden, eller med en fra Grad til Grad afdeelt Opsats. Rettes

Ka-

Kanonen med saadan Opsats paa en vis Gienstand, kan lettelig agtes for hvor mange Grader Retningen forandres ved hver Trykelse af Klobser og Kiler.

Siden disse Grademærker paa Rette- Klobserne og Kilerne kun kan nyttes for Kanoner af samme Proportion og Kaliber, maa hver Klobs og Kile paategnes No. af Kanonen den tilhører.

Ved denne Grad-Markvering kan Kanonerne hastigere Retning, hvergang der brækkes op, betydelig fremmes og lettes, naar med den til Distantens Elevation henhørende Opsats Kanonen stedse stilles noget under Maalet, og herved paa Opsatsen iagttages, hvor mange halve eller hele Grader Retnings-Linien er for lav, og derpaa udtrækkes Kilen saa mange af de paa samme mærkede halve eller hele Grader, som denne Forskiel udgjør.

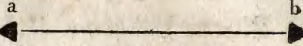
Midlerne markveres paa hver Kanon med en hvid Streg af Oliefarve foran langs Hovedet, og bag oven paa høieste Frise, og fra Samme af bag ved Bunden ned ad til Halsen af Druen.

Paa det enhver Artillerist, saasnart han kommer til Kanonen, strax kan vide Retningen og selv kan tilskiere sig de behøvende Opsatser, om de forhaanden værende skulde være bortkomne, males paa høire Side af Kanonen paa sort Grund de behøvende Efterretninger — eller maaskee bedre, disse Maal udskieres paa den indre Side af Lavetvæggen. De for Kugleskud paa Bagstykket, og de for Kartetster eller Skraaeskud paa Mellemstykket.

For de Kanoner, som ikke ere bestemte til at flyttes, og iskun have enkelte Gienstande at beskyde,
be-

bestemmes Retnings- Linierne med tilhørende Dpsatser kun for de dertil behøvende Distantser.

Paamalingen selv skeer paa følgende Maade:

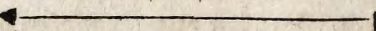
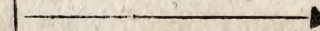
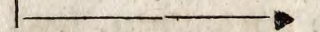
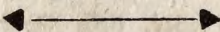
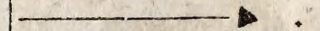
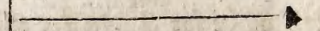
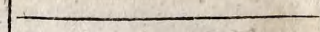
Alle Dpsatser marqveres med ^a  ^b saa at Maalet mellem a og b affættes i sand Størrelse.

Over den første, som er den for $\frac{1}{2}^{\circ}$, skrives: for paa, da al Beskrivning, saavidt mueligt, maa undgaaes; men Tallet af Elevations- Graden og Distantzen stedse tydeligen og stort udmærkes, og for de Distantser, hvortil Dpsats bag paa udfordres, skrives: bag paa, i Linie med det første Maal af disse Dpsatse.

Til Kugleskud marqveres saaledes for $\frac{1}{2}^{\circ}$ og indtil man kan bruge Viseerskuddet. F. Ex.:

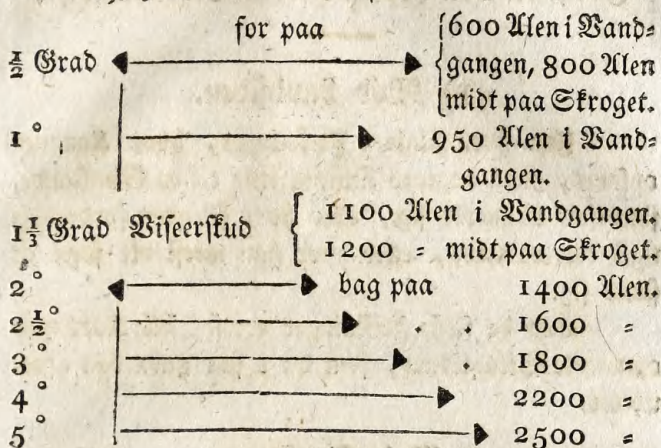
Paa de 18pundige $20\frac{1}{2}$ Kaliber lange Kanoner af Tjern med F. 5tes Chifre, støbt fra 1758 til 1763.

a) Paa dem, som bestemmes mod Landsiden.

	for paa	
$\frac{1}{2}^{\circ}$ Grad		600 Alen.
$\frac{3}{4}^{\circ}$		800 =
1°		950 =
$1\frac{1}{3}^{\circ}$	Viseerskud	1100 =
2°	 bag paa	1400 =
$2\frac{1}{2}^{\circ}$		1600 =
3°		1800 =
4°		2200 =
5°		2500 =

b) Paa

b) Paa dem mod Søesiden.



For Kartetsskud eller Skraae paamales ikke meer end de for $\frac{1}{2}^{\circ}$, 1° , og $1\frac{1}{2}^{\circ}$ til 2° med de dertil angivne Distantser uden videre Maal til Opsats, da dette allerede for hver Elevations Grad ved Kugleskud er paategnet, og deraf mod Søesiden allene dem for $\frac{1}{2}$ og 1° .

Der marqveres altsaa paa denne Kanon paa Mellemstykket med Overskrift:

Kartetsskud.

$\frac{1}{2}^{\circ}$ indtil . 400 Alen.

1° fra 400 til 700 =

og naar det er mod Landsiden, endnu:

$1\frac{1}{2}$ til 2° indtil 800 Alen.

For-

Forhold ved Distantseres Bestemmelse.

I) Mod Landsiden.

Fra hver Linie i Fæstninger, hvor Kanoner opføres, maa angives Distantserne til de Gienstande, som især udmærke sig, eller hvor Fienden fordeeligst kan rammes, eller hvor han meest vil søge at sætte sig.

Ved de fleste Fæstninger ere specielle Kart med opmaalte Situationer, som da i saa Fald kan afbenyttes.

Mod Søefiden

Kan paa en Messing- eller Jernplade files Aabninger, der gøres større til Brug mod Linieskibe, og mindre til Brug mod Fregatter.

Ved Udkanten af disse Plader anbringes et lidet fremstaaende Jernrør, hvorved Viseret kan sættes paa en Stok, der som Stativ stikkes i Jorden.

Til Pladen, eller Stativet, fæstes en Snor eller Kiede, som fra Fod til Fod er afdeelt, og ved hver Afdeling heftet et Distantsskal, hvilket tiltager 300 Alen ved hver Fod.

Fra et Sted paa Batteriet, eller i Nærheden af Samme, hvor man har fri Udsigt til Havet, mindst hindres af Skydsets Røg og Damp, og har nogen Plads at gaae indtil 10 Fod tilbage, hensættes Viseret med tilfæstet Kiede.

For nu at giætte sig til Distantserne, træder man fra Viseret, og medens man over den nederste Kant af

Ind-

Indsnittet tager Sigte til Skibets Vandgang, gaaer man saa langt tilbage, indtil man seer, at Spidsen af Stormasten netop naaer den øverste Kant af Indsnittet.

Ved Kanten af det mellemste Indsnit vil man da tillige see Mersæt, og ved den nederst i Biseret fremstaaende Høide Skibsskroget indtil Rølingen.

Disse 3de paa Skibet meest udmærkede Høider vil stedse noget nær paa eengang vise sig i Biseret der, hvor de ere benævnte.

Saa mange Fod nu efter Snorens Anviisning Diet er fra Biseret, saa mange Gange 300 Alen er Skibet fra Batteriet, og dette Tal kan sees ligefrem paa Snoren.

Skulde disse 3de Høider ikke saaledes stemme overeens, sees lettelig, i det man gaaer lidet frem eller tilbage, hvor stor Forskiel i Distantzen hver Aabning udgjør, men den største Høide af Gienstanden, altsaa Stormasten, bliver her stedse den paalideligste.

Sees Skibet fra Siden, vil dets Længde tillige udfylde Biserets Aabning i Bredden, og stadfæste Gienningen efter Høiden.

Vender Skibet ikke aldeles Siden til, men ligger noget paa skraae, iagttages, at Biseret stilles parallel med Skibets Længde.

I de nærmere Distantser kan tillige de paa Biseret i Skibets Længde, saavel for flere, som for en enkelt Stukport, fra Kanon til Kanon angivne Mærker nyttes til at stadfæste de øvrige Gienninger.

I Høiden af Biseret findes smaae Skaar, saavel ved Aabningen til Stormasten, som ved den til Mersæt, hvoraf hvert angiver $\frac{1}{4}$ af Høiden.

Der,

Der, hvor man ikke kan gaae længere end 10 Fod tilbage fra Viseret, eller hvor ingen længere Snor eller Kiede have, end den for 10 Fod, som angiver 3000 Alen, iagttages ved en vilkaarlig Fra-stand fra Viseret, f. Ex. ved den for 2000 eller 3000 Alen, hvad Deel af Pladens Nabning, ved denne Standplads fra Viseret, ved Skibets Høide iagttages.

Herved er Skibet altid saa meget længere borte, end det paa Kieden angivne Distant's-Tal, hvori man staaer fra Viseret, som det Stykke, hvilket i Viseret udfyldes, er en mindre Deel af hele Nabningen, eller Distant'sen er saa meget større, som den Deel, hvilken Skibet indtager i Viseret, indeholdes i hele Nabningen.

Er Diets Standpunct fra Viseret, f. Ex. ved det paa Snoren bemærkede Distant's-Tal 3000, og man seer at Skibets hele Høide til Masttoppen ikke udfylder meer end Halvparten af Nabningen, er dets Fra-stand det dobbelte, eller 6000 Alen. Udfylder det ikkun $\frac{1}{4}$ af Nabningen, er det 4 Gange saa langt, eller 12000 Alen borte.

Udfylder det $\frac{2}{3}$ af Viseret, er det endnu $\frac{1}{3}$ længere borte end 3000 Alen, altsaa i alt 4000 Alen; og saaledes kan man stedsse lettelig bedømme, hvorvidt Skibe nærme eller fjerne sig, og hvorvidt de forandre deres Stand eller Ankerplads.

Paa Skibe eller Pramme, hvor man ikke kan gaae langt tilbage, bestemmes for et af de paa Pladen stukne, eller ogsaa for andre Fodmaal, eengang for alle paa hvert Skib en vis Standplads til Diets Fra-stand fra Viseret, for hvilken da de vedkommende i

Ru-

Kubrikken angivne Distantser paa samme Maade kan angives.

Istedet for Stativet kan man her hænge Pladen op, og neden for tilbinde en Vægt.

For Drlogsskibe har man antaget Dimensionerne:

	Ved Linieskibe af 64 til 80 Kanoner.	Ved Fregatter af 24 til 40 Kanoner.
Fra Vandgangen til Rælingen	21 Fod.	12 Fod.
= = = til Mærset af } Stor-	77 =	63 =
= = = til Toppemasten.	175 =	154 =
Skibets Længde	187 =	144 =
Maalet mellem 2de Stykporte	10 $\frac{1}{2}$ =	10 =

Derefter ere de udstaarne Abninger i de for nævnte tvende Viseret beregnede, da man f. Ex. for den til Stormasten ved Linieskibe har sluttet, som 300 Alen til 175 Fod, saa den Frastand af 1 Fod, i hvilken man for 300 Alen vil staae fra Viseret, til Størrelsen af Abningen i Viseret.

For mindre Skibe kan paa samme Maade beregnes Størrelsen af Viserets Abninger, men Viseret til Drlogsskibe kan ogsaa bruges til disse mindre Skibe, naar deres Størrelse i Forhold til ovenanførte Maal omtrent kan angives; thi saa stor en Deel, som de mindre Skibes Maal er af de her angivne, saa stor en Deel af Viseret maa ogsaa stedse bruges for at giette sig til de samme Distantser. Er f. Ex. ved et mindre Slags Skibe Mastens Top fra Vandgangen $\frac{2}{3}$ af den Høide, som

som for et Linieskib er antaget, angiver Snorens Distantmærker overalt Grastanden for disse Slags Skibe, hvor fornævnte Høide udfylder $\frac{2}{3}$ af Viserets Aabning.

Ved de Mærker af Snoren, hvor disse mindre Slags Skibe udfylde hele Aabningen af det til større Skibe indrettede Viser, ere Distantserne i samme Forhold mindre, som de angivne Maal af Skibene ere mindre, saa at ved Skibe, hvis Maal i Høiden er $\frac{1}{3}$ mindre, ere Distantserne og $\frac{1}{3}$ mindre, end de for de større Skibe ere bemærkede.

Forhold ved Batterie-Kanoners Betiening med gloende Rugler.

Kanonen lades med Papiir-Karduser, der eftersees nøie før de indføres, at de ingensteds have Aabninger, hvoraf noget Krudt kunde spildes i Løbet. De opstikkes derfor ikke og ansættes heller ikke med Stød, hvorved de kunde bryde, og Krudtet komme i Løbet, men de trykkes vel til Bunds, og opstikkes med Kardusnaalen, hvorved man omhyggelig maa forvise sig om Kardusens Giennem boring ved umiskendelige Kiendetegn af Krudt.

Paa denne Kardus indsættes en Forladning af Tang, som i $1\frac{1}{2}$ Kalibers Længde maa være vel fast sammensnoet, ombundet med Bast, af den Tykkelse, at den gaaer trængt i Sielen, og ved Ansætningen slutter tet i Kanonen og til Kardusen.

Er denne Tang meget tør, kan den fugtes, og især den Side af Forladningen, som ikke vender mod

Kar-

Kardusen; have ingen Tang, tages til Forladning Høe, som fugtes, naar det spindes og sammenbundtes, og kan tillige den Ende dypes noget i Vand, som bliver yderst mod Mundingen.

Naar Forladningen er indsat, viskes Kanonen vel ud, førend Kuglen indføres, om dertil er nogenledes Tid.

Ved en saaledes ladet Kanon er man sikker, at af den gloende Kugle, som indføres, ikke bringes Ild til Kardusen, da ikkun den yderste Ende af Forladningen mod Kuglen noget fulsvies.

Kanonen gives sin Retning i Høiden førend den frembringes og Kuglen indsættes. Smidlertid besør- ges, at en gloende, fra dens Skiel renset, Kugle er tilrede, som da lægges i Skeen og bæres til Kanonen, hvilket ved de større Kaliber skeer af 2 Mand. Da Kugler blive $\frac{1}{2}$ til 1" større i deres Diameter, naar de gøres gloende, bør i Forveien nøiagtigen paa-sees, at ingen til Glødning bestemmes, som ikke villigen passere Kugle-Schablonet, og meget villigen kunne rulle ned i Løbet.

No. 2 ved de 12pdige, og No. 2 og 1 ved de svære Kaliber modtage Skeen med Kuglen og bringe den i Kanonen. Er Kanonen ikke betydelig eleveret, maa ikke allene Sætteren i Forveien være lagt tilrette foran under Kanonen, for at indføre Kuglen, paa hvilken især ved de Kanoner, som betienes paa Glæde, og altsaa ved et Ryk kan løbe frem, tillige indføres og paa-sættes en liden Forladning af fugtig Tang eller Høe. Det behøves ikke, at denne gaaer trangt ind, da den ikkun skal forebygge Kuglens Udrulling.

Ligger Batteriet saa høit, at Kanonen maa plongeret, kan man betiene sig af de saakaldte Elliotter, hvor deraf ere forhaanden, der tilligemed Ruglen, som lægges paa dens Plade, føres ind i Kanonen.

Istedetfor Elliotter kan man ogsaa betiene sig af de i Sverrig brugelige, i begge Ender elastiske Bøiler af Jernblik, som indføres paa Ruglen, saa at den ikke kan løbe frem. I Mangel af Elliotter og Bøiler kan man hielpe sig paa følgende Maade:

Kanonen rettes, førend den frembringes, saaledes plongeret, som den skal staae til Skud, og som sædvanlig da bemærkes, ved hvilken Streg Stillefilen ligger paa Retteklodsen. Dernæst udtages, enten Stillefilen, eller een af Retteklodserne, saa at Kanonen faaer en saadan Elevation, hvorved Ruglen kan rulle ned til Ladningen.

En Forladning af Tang eller fugtet Høe indføres ned paa Ruglen; derpaa opbrækkes Kanonen igien, saa at den udtagne Stillefile eller Retteklods igien kan henlægges ved det bemærkede Sted, hvorpaa Retningen endnu kan eftersees, naar Kanonen er frembragt.

Paa denne Forladning kan den gloende Kugle ansættes uden al Fare, dog kan man ogsaa betiene sig af Sættere, hvis Stang er forsynet med dobbelte Snore, paa følgende Maade:

Naar Sætterkolben, efterat Ruglen med Forladningen er indsat, er bragt i Løbet, tage No. 3 og 4 fat i de Snorer, som ere fæstede til denne Kolb. No. 1 og 2, der imidlertid have grebet de Snorer, som ere nærmest Biskerkolben, trække raff i dem, hvorved Ruglen og Forladningen ansættes. No. 3

og 4, der, uden at give Slip paa deres Snorer, have ladet dem glide igiennem Hænderne, og følge med Sætterstangen ind i Sielen, trække nu rask til, saa at Sætteren farer ud af Mundingen og i Skydeskaaret, her ud paa Brystværnet, fra hvilket den af No. 1 og 2 formedelst deres Snorer trækkes ned under Kanonen, hvor den bliver liggende til næste Skud.

I Dvøene bør Ilden saa betimeligen anlægges, at Ruglerne, naar man kan vente at komme til at bruge dem, kan være gloende.

Ved de Dvøe, hvor Ruglerne gøres gloende i en meget kort Tid, og ellers, naar Heden er stor, maa omhyggeligen paasees, at Dvøen selv eller dens Rister ikke forbrændes.

Paa det at Ruglerne ikke skal smelte, maa de udtages, naar de ere bleven mere end affegraae gloende.

Af Redskaber til gloende Rugleskud har man følgende:

Ved hver Reverbereer eller svensk Dvø.

Et lige Spid til at omrøre og lette Kullene.

Et Spid med Krog paa Enden, for at rense Stængerne paa Ildristen fra Affald og Aske, som ellers letteligen dæmper Trækket, saavel ved de murede Dvøe, som ved Risterne. Dette Spid anvendes bedst nedenfra.

Dvøende Kløer af en enkelt Jernstang med 4 bøiede Grene paa Enden. De bruges istedetfor Skee til at

at indlægge og modtage Kuglerne ved de murede Døne, og de maa være af forskjellig Størrelse efter Kuglernes Kaliber. For hver Kanon, som skal betienes, udfordres altsaa enten een af disse Kloer eller en Skee.

Ved de større Kaliber maa de være dobbeltstaktede, at Kuglen af to Mand kan bringes til Mundingen.

Ende Stænger, som især bruges ved de aabne Jernrister og ellers udenfor Dønen. De maa være forskellige efter Kuglernes Kaliber.

To til tre Strabere til at rense Kuglerne, hvorved de lægges paa en liden Jernrist eller paa sammenlagde Stene. Ved de svenske Døne bruges et Jern med tvende krummede Grene ved Enden, til at trække Kuglerne over Kanten af Dønen, naar de udtages og rulles i Kloen.

En Jernblik-Kasse med Bærestænger og Jernlaag, bruges til 2 a 3 Kanoner, for at bære de gloende Kugler til Batteriet, at man kan have dem ved Haanden, hvor der skydes meget hurtig, og ligeledes naar flere Kugler blive gloende, end der kan bruges til samme Tid.

For at holde Kuglerne varme, lægges Aske eller Steenkulsgrus i Kassen.

Et Vandkar med Svaber ved hver Døn, for af og til at kunne afkøle Redskaberne.

Kanoners Krudtladning, Karduser og Forsladning.

1) Krudtladning til skarpe Skud.

a) De største Krudtladninger for de sædvanlig proportionerte Metal- og Jern-Kanoner, der ikke ere af mindre Længde end 18 Kaliber:

til 24pundige Kanoner	} 10 Pd. Krudt.	} naar de ikke ere Undergods.
til 18pundige Kanoner		
	7 $\frac{1}{2}$ =	
til 12pundige Kanoner		5 Pd. Krudt.

naar de af Metal ikke have mindre end $\frac{5}{8}$ Gods, og de af Jern ikke ere Undergods.

til 8pundige Jern-Kanoner, naar

de ikke ere Undergods . . . 3 $\frac{1}{4}$ =

til 6pundige Kanoner . . . 2 $\frac{1}{2}$ =

naar de af Metal ikke have mindre end $\frac{3}{4}$ Gods, og de af Jern ikke ere Undergods.

til 4pundige Kanoner	} 2 Pd. Krudt.	} naar de af Jern ikke ere Undergods, og de af Metal endnu $\frac{5}{8}$ Gods.
til 3pundige Kanoner		
	1 $\frac{1}{2}$ = =	

Til 1pundige Kanoner til Kugle-

skud 14 Pd. Krudt.

naar de ved deres sædvanlige lette Feldt-Afsuttering ere bevægelige til Sideretning.

Til

Til Kartetsskud gives 16 Lod Krudt, og samme Ladning anvendes ogsaa til Kugleskud, naar disse Kanoners Affuttering er stærkere end Felt-Lavetterne.

- b) Til de lettere Kanoner, som ere kortere end 18 Kaliber, gives forholdsmæssig svagere Ladning.
 De saaledes forhaanden 6pundige 16 Kaliber lange 2 Pd. Krudt.
 De 3pundige 16 Kaliber lange
 Kanoner 1 = "

c) Til Kartetsskuddene bestemmes samme Ladning, som til Kugleskuddene.

- 2) Til Salut, Signal og Alarmskud bruges halv Kuglesvær Krudtladning, af samme ordonanzemæssige Styrke, som til skarpe Skud; men naar de til Salutten paa Flag-Batterierne bestemte Kanoner ere af større Kaliber end 12pundige, skal, i Følge det Kongelige Generalitets- og Commissariats-Collegii Ordre af 29 Junii 1799 ikke anvendes meer end 6 Pund Krudt.
- 3) Til Exerceer-Karduser maa ingen større Ladning gives end $\frac{1}{6}$ af Kuglens Vægt.
- 4) Til Feltbrug bestemmes til Karduserne Haardug (Etamin), som maa være vævet efter den givne Prøve, og ikke af det aabne løse Slags.
- 5) Ved de 6, 3 og 1pundige Felt-Kanoner fæstes Haardugs-Kardusen til Kuglen, og Kartetsskøffen formedelst Træspeil, men dette skeer ikke ved de større

større Kalibre, og heller ikke ved de Kanoner af mindre Kalibre, som ei bestemmes til Gesvindtskud.

Ved de 12pundige Felt-Kanoner fæstes Kuglen paa Speilet, men Kardusen bliver særskilt. Dette skeer ogsaa ved de mindre Kanon-Kalibre, som i Fæstningerne fra høie Værker bestemmes til Plongeerskud.

- 6) Til Batteriestykker og samtlige mindre Kanon-Kalibre, som ikke bestemmes til Gesvindtskud, anvendes Papiirs-Karduser. Endeel af dem kan ogsaa forsynes med Haardugs Bund, der, hvor mulig hastig, skal flydes; men saaledes kan de ikke henligge.

Almindeligen forfærdiges de altsaa med Papiirs Bund.

- 7) I Stedet for Halm bruges det løse Pakpapiir til at vikle om Kuglen.

Naar ved Salut- eller Allarmskud maa bruges Forladning, for at frembringe større Anald, anskaffes Tang dertil, hvor den kan havees i Stedet for Halm eller Bærk,

Kaliber = Tabel for Kanoner og Rugler.

Kalibrets Beneevning.	Kanoner af Metal.		Rugler.			
	nye Bøgets	gammel Bøgets	nye Bøgets		gammel Bøgets	
			de større	de mindre		
1 pundige	2 ^{II} 0 ^{III} 3 ^{IV} 8 ^V	1 ^{II} 1 ^{III} 9 ^{IV} 1 ^V	1 ^{II} 1 ^{III} 3 ^{IV} 7 ^V	1 ^{II} 10 ^{III} 10 ^{IV} 2 ^V	1 ^{II} 10 ^{III} 11 ^{IV} 5 ^V	
3 pundige	2 11 0 8 ^V	2 10 3 5 ^V	2 9 10 2 ^V	2 9 4 2 ^V	2 9 1 1 ^V	
4 pundige	3 2 6 11 ^V	3 1 8 8 ^V	3 1 5 11 ^V	3 1 0 1 ^V	3 0 5 2 ^V	
6 pundige	3 8 2 1 ^V	3 7 2 4 ^V	3 6 11 2 ^V	3 6 4 4 ^V	3 5 8 5 ^V	
8 pundige	4 0 7 4 ^V	3 11 6 4 ^V	3 11 2 11 ^V	3 10 7 5 ^V	3 9 10 8 ^V	
12 pundige	4 7 7 10 ^V	4 6 5 0 ^V	4 6 1 2 ^V	4 5 4 6 ^V	4 4 6 6 ^V	
18 pundige	5 3 8 7 ^V	5 2 3 6 ^V	5 2 4 3 ^V	5 1 6 2 ^V	5 0 1 9 ^V	
24 pundige	5 10 1 5 ^V	5 8 6 10 ^V	5 8 7 7 ^V	5 7 8 5 ^V	5 6 2 4 ^V	
36 pundige	6 8 3 2 ^V	6 6 6 0 ^V	6 6 6 0 ^V	6 5 6 0 ^V	6 3 9 7 ^V	

Om Bridfkerne.

Heraf ansættes i Almindelighed een paa hver Lavet eller Morteerblok, Reserve-Lavetter og Blokke med iberegne.

1) Til Vold-Lavetter.

Bridfkerne til de sædvanlige Lavetter paa Hiul gjøres 5 til 6 Fod længere end Lavetten er, Breden foran efter Kaliberets Størrelse 6 til 8 Fod, og bag til ligesaa bred, naar de bruges i Skydehullet. Men hvor der skydes over Bank paa foranderlige Gienstande, maa de efter Lavettens større eller mindre Længde bag til gjøres bredere, i Almindelighed indtil 12 Fod.

Hvor flere Kanoner staae nær sammen, kan Bridfsken ogsaa lægges saaledes, at de bageste Planke støde sammen eller udgjøre et Heelt for alle Kanoner.

Ribber 6 til 8" i Kvadrat — 4 a 5 til hver Bridsf, Længden indrettet efter Bridfsken.

Planke 2½ til 3" tykke. Deres Antal retter sig efter fornævnte Omstændigheder.

Ser til otte Tommers-Søm — 6 paa hver Planke. Ved Kalibre under 12 pundige bruges mindre Søm. Et Stødtræ til hver Bridsf, 8 til 10" i Kvadrat, 6 til 8 Fod langt.

Pæle af 3' Længde, 4" i Kvadrat — 6 paa hver Bridsf.

2) Til

2) Til Slæde=Rapperter.

Untages, at saavel den til Slæden henhørende Forbridst eller Ramme med dens Bolt, som Buen med dens Underlag medfølger, som endeel af Affuttagen, saa at til dennes Bridst intet videre udkræves.

Til Gribauvallerne ligeledes.

3) Til Morteer=Bridstjerne.

Sex til otte Fod lange, 6 Fod brede Planker, hvorom det nærmere ved Morterernes Brug anføres.

4) Rød=Bridst.

For de 8pundige, 6pundige og mindre Kaliber, naar de bruges i Skydehuller, lægges 2 Planker efter Længden under hvert af Hiulene, og 2 paa tværs under Svandsen; dertil behøves:

Planker af 2" Tykkelse, 6 Fods Længde, Ribber eller Underlag af 4 til 6" i Kvadrat og 2 til 3 Fods Længde — 6 Stykker pr. Bridst.

Til de Planker, som komme under Hiulene, kan ogsaa i Stedet for Underlag lægges tvende 6 Fod lange Ribber, parallele med Brystværnet, paa hvilke Plankerne fæstes.

Pæle af 3 Fods Længde, 4" i Kvadrat, 12 pr. Brist Femtommers=Som, 4 pr. Plank.

Naar med de mindre Kanon=Kalibre skal skydes over Bank, behøves ingen Rødbridst, uden i det Tilfælde, at Jordbunden er blød.

Jagttagelser ved Bridskerne.

1) Ved sædvanlig Affuttering.

Efter Længden af Bridskken nedgraves Ribberne lige fordeelte i Bredden. Enden af Planterne staaer 3 til 6 Tommer udenfor de yderste Ribber.

Det iagttages, at Jorden nedentil, førend Ribberne indlægges, er vel jernet, saa at de i hele Længden overalt ligge faste.

Skulde Jorden være sumpig, indslaaes efter Omstændighederne og Tyngden af Skydset 2, 3 til 4 Pæle under hver Ribbe.

Paa Siden og ved Enderne stampes Jorden meget fast.

Det undersøges nøie med en Rettefæde, om Overfladen af samtlige Ribber efter Bredden, Længden og Diagonalen ligger i Waterpas.

Er Skydset af lettere Proportion, saa at det kunde løbe langt tilbage, eller udfordres ved smalle Voldgange at indskrænke Tilbageløbet, kan der, hvor Kanonerne staae i Skydeskaar, for at beskyde en bestemt Gienstand, Ribberne bag til forhøies noget, dog ikke meer end paa hver Fod omtrent een Tomme.

Overkanten af Ribberne lægges sædvanlig lige med Jordfladen, men eftersom Brystværnets Høide og Skydssets Affuttering kunde udfordre det, maa Bridskken i det Hele lægges noget høiere eller lavere, men i sidste Tilfælde gøres saadan Foranstaltning, at Vandet kan have frit Afløb.

Stødtræet lægges foran ovenpaa Ribberne, for at Hiulrunden ikke skal støde mod Brystværnet, og
der,

der, hvor en bestemt Gienstand skal beskydes, vinklet med denne, og med Bridskens Middellinie.

Den første af Plankerne, som alle maa være lige tykke og jevne med retvinklet Kant tilfskaarne, stødes tet op til Stødtræet, de andre lægges jevnside.

For Enden drives de sammen med paa skraa indslagene Pæle, og derefter paanagles de, naar de for bestandig skal blive liggende, ellers fæstes der en Lægte paa Enden af Plankerne, hvorved dog efter Omstændighederne, een eller to af de bageste Planker fastnagles.

2) Ved Kyst-Lavetter.

Til disse udfordres, foruden Rapperten og dens Glæde, en Forbridst eller Ramme, hvori fortil fæstes Hovedboltten til Glæden og en Bue bagtil Glædehiulenes Løb.

Forbridsten nedgraves saaledes, at Glæden kommer til at hælde fremad under en Vinkel af 4 til 5 Grader.

Denne Hælding erholdes ved den nyere Glædekonstruktion, hvor Hiulene til Sideretningen ere lige under Bielkerne, naar den underste Glæde af Forbridsten nedgraves 3" dybere end Buens Overflade, saa at de Forbridster, som ere 1 Fod høie, komme med deres Overflade til at ligge 9 Tommer høiere end Overfladen af Buen, og 6 Tommer høiere ved dem, som ere $\frac{3}{4}$ Fod høie.

Ved de ældre Glæder, hvor Sideretningshiulene ere udenfor Bielkerne, erholdes den bestemte Hælding, naar det Stykke Træ eller Forbridsten, hvori Glædens Hovedbolt fæstes, saaledes nedgraves, at
dets

dets Overflade kommer i lige Høide med Overfladen af Buen bag ved.

Forbridffen forpæles, ikke allene bag dens Overtræer indvendig i Hjørnerne med 4 Pæle af 3 Fods Længde og 4 Tommer i Kvadrat, men der indflaaes ogsaa nogle flere, eftersom Jorden er meer eller mindre løs.

Buen til Bridffen, hvis Lunter er Hovedboltshullet af Forbridffen, maa lægges horisontal, lidet fremstaaende over Jorden, saaledes at Slædehiulene løbe midt paa Samme.

Buens Størrelse maa til begge Sider gaae saa langt ud, som man seer at Skud vil kunne anbringes, almindelig indtil 45 Grader.

Buerne af 2 Kanoner kan ogsaa krydse hinanden, naar det udfordres; men derved maa nøie agtes, at Buerne for begge Kanoner, følgerlig ogsaa de for flere paa et Batterie ligge i eens horisontal Høide.

I Følge høieste Befaling af 26 Maj 1801 skal Buer gøres af en haard Steenart, som ikke forvitrer og afblader.

Hver enkelt Steen dannes nøie efter Buens Runding, og maa i det mindste være een Alen, men ei over $1\frac{1}{2}$ Alen lang og 6 Tommer tyk; til de 36pundige 15 Tommer og til de 24 og 18pundige ikke mindre end 12 Tommer bred.

I denne Brede tilhugges Overfladen reen og glat een Tomme nedad efter Vinkel til begge Sider, da den øvrige Deel af Stenen kan blive raa, men borthugges dog, saaledes, at intet Vand kan blive staaende paa den. Underfladen dannes parallel med Over-

Oversladden, og begge Ender fortykkes til 4 Tommers Brede ind efter Længden, saa at de kan hvile overalt paa Underlaget.

Ved Sammensætningen maa de overalt ligge jævnt og glat, og hver Ende lægges paa et nedgravet og faststampet Stykke Træ af 2 Fods Længde, 8 til 10 Tommer i Kvadrat, eller ogsaa paa nedgravede flade Stene.

Hvor ingen Steen kan have, eller Skjeds Bestemmelse ikke er vedblivende, tages til Bue i Stedet for Steen $2\frac{1}{2}$ til 3 Tommer tykke Egeplanker, som med Søm nagles til Underlagene.

Det maa nøie iagttages, at ikke allene Rapperthiulene ere jævne inden i, og villigen løbe om paa deres Urelarm, uden at noget kan heste ved Luntestikken, eller standse deres Omløb, men ogsaa at Hiulene stedse have frit Løb, og ikke guides paa Siden, ved Listen paa Slædebielken.

Med Slæderammen til Gribbeauller forholdes paa samme Maade, at Løbet faaer 4 til 5 Grad Hælding fortil.

For de Rammer, som nedentil ere forsynede med smaae Hiul, og hvoraf 2 ere i Midten, maa ogsaa for disse lægges en Bue i lige Flugt med Forrammen og den bageste Bue.

Men ved de øvrige nedgraves allene Forenden af de 3 Bielker, som ere 5 Tommer tykke, saa dens øverste Kant er lige med Jorden; hvorved de ligge saaledes paa skraa bagtil, at den underste Deel af disse ligger lige med Jorden.

Foran ved disse Bielker nedgraves et Stødtræ, som er 10 Tommer i Kvadrat, i dets halve Tykkelse, saa at 5 Tommer staae over Jorden og Forenden af Bielkerne.

Paa dette Stødtræ, hvori Hullet til Hovedboltten findes, lægges den forreste Deel af Glæden, og under denne fordeles i dens hele Længde 3 a 4 Dvertræer, som alle maa være 5 Tommer i Kvadrat.

II.

Exercicen med Batterie. Skyts.

Om Officerernes og Underofficerernes Ind- deling i Almindelighed.

Officerernes og Underofficerernes Inddeling ved Kanonerne paa et Batterie, lader sig egentlig ikke nøie bestemme, da saadant kommer an paa Omstændighederne, og det til Batteriet commanderte Antal.

Den paa Batteriet høistcommanderende Officeer gives en Underofficeer, som overalt, hvor det behøves, kan henbringe hans Befalinger.

Krudtmagazinet maa betroes til en paalidelig Underofficeer.

A. Med Batterie-Kanoner paa sædvanlige Lavetter.

Om at lægge til rette Ladetøi, Haandspiger m. v.

Ladetøiet lægges paa høire Side af, og parallel med, Lavetten, paa forsviis indslaaede Pæle, eller paa egentlig dertil forfærdigede Fourchetter. Den ene Stangs Sætter og den andens Viskerkolb, Ladestuffen og Falkentertsen lægges bag ud.

Ladetøiptelene, eller Fourchetterne, maae staae saa langt tilbage fra Brystværnet, at den ladende Constabel uhindret kan gaae foran omkring Ladetøiet, og ligeledes bringe det foran om til Kanonen. Haandspigerne nedlægges paa begge Sider af, og parallel med, Lavetten; den underste Ende af de 2de forreste lige med det yderste af de forreste Hiulsælger; de mellemste lige med Arlen; og de 2de bageste lige med de bageste Hiulsælger, saaledes, at Hiulene kan løbe dem frit forbi.

Anm. Hvor Intervallerne mellem Kanonerne ere indskrænkede, kan Ladetøiet i den her beskrevne Orden henlægges saaledes, at den ene Ende staaer op mod Kanten af Brystværnet, og den anden hviler paa en paa Jorden nedlagt Strøeplanke.

Paa den venstre Side af Kanonen, bag Brystværnet, lægges Forladninger, Kugler, Papiir til

Ruglers Indføreling, og Kartetfker eller Druer, om disse skal bruges.

Om Mandskabet og Sammes Fordeling.

Til at betiene en 24- og 18pundig Kanon behøves 8 Mand, til en 12- 8- og 6pundig 6 Mand; men til en 4- 3- og 1pundig kun 4 Mand.

Det til en Batterie-Kanon commandeerde Mand-
Fig. 1. skab opstilles bag Kanonen i 2de Gelede, og nummeres paa følgende Maade:

	24- 18pdig	12- 8- 6pdig	4- 3- 1pdig
2det Geled:	6. 8. 7. 5.	4. 6. 5.	2. 4. 3. 1.
1ste —	2. 4. 3. 1.	2. 3. 1.	

Enhver siges tydelig hvad han har at forrette paa sin Post, som bestaaer i Følgende:

No. 1. retter og hjælper ved Ladningen.

No. 3. Ved den første Haandspig paa venstre Side henter Krudt, Forladning og Rugler, tager Pressenningen eller Kapellet af, og lægger den paa igien, naar der er indrømmet.

No. 5. Ved den anden Haandspig, venstre Side, stikker Rømnalen i Fænghullet, naar der visiteres, og holder Tømmelsfingeren paa, naar der visses eller lades.

No. 7. Ved den tredje Haandspig, paa venstre Side ved Lavetfvandsen, besørger, naar behøves, Ammunition bragt til Kanonen.

No. 2. træder foran til at lade.

No. 4. Ved første Haandspig, paa høire Side, brækker op, og tager siden Luntestokken.

No. 6.

No. 6. Ved anden Haandspig, paa høire Side, kommer Fængkrudt paa.

No. 8. Ved tredie Haandspig, paa høire Side, ved Lavetsvandsen, besørger, naar behøves, Ammunition bragt til Kanonen.

Anm. Denne Inddeling bliver uden Forskiel ved alle Kanoner, og af hvilket Kaliber de maatte være, saaledes, at ethvert No. bestandig har een og samme Post. Det mærkes blot, at ved de 12= 8= og 6pundige Kanoner, hvorved kun gives 6 Mand, ansættes No. 5 og 6 ikke til at brække op, men ved Lavetsvandsen, hvor de bruge deres Haandspiger, og desuden besørge disse No. de tilforn for dem ansførte Forretninger.

Ved de 4= 3= og 1pundige, hvorved kun gives 4 Mand, have No. 4 og 3 Haandspiger, som bruges ved Lavetsvandsen. Disse No. forrette tillige det øvrige for dem foreskrevne.

Om Kanonens Betiening og de derved brugelige Commando=Ord.

Naar Mandskabet er opstilt, commanderes:

1) Over til sin Post! Marsch! Marsch!

No. 1. 3. 5. 7. forsoie sig paa venstre, og No. 2. 4. 6. 8. paa høire Side af Kanonen.

No. 1 og 2 forved, og i Linie med det yderste af Hjul-fælgerne.

No. 3 og 4 bag samme lige for Fænghullet.

Efter

Efter disse, No. 5 og 6, og dernæst No. 7 og 8 ved deres Haandspiger. Alle No. have Front til Kanonen.

2) Gjør Eder færdig til Ladning!

No. 2. spænder Ladetøiet løs, og lægger det paa Fourchetterne, hvorved No. 4 og 6 ere behjelpelige.

No. 4. bevikler Luntestokken, som ikke tændes ved alle Kanoner, førend paa nærmere Ordre.

No. 5. spænder Haandspigerne løs, og lægger dem ved Siderne af Lavetten, hvorved No. 1 og 3 hjælpe.

No. 7 og 8 besørge Kugler og Forladninger.

Naar alting er i Orden, stiller enhver sig paa sin Post.

Unm. Dette Commando-Ord bruges kun for første Gang, naar ved Ankomsten til Batteriet, Ladetøiet og Haandspigerne ligge fastspændte; men det bortfalder siden, naar Betieningen vedvarer.

3) Fatter Haandspiger!

De optages paa eengang med begge Hænder, inden mindste Alarm. Paa venstre Side fattes de med høire Haand ved øverste Ende fra unden, og med venstre Haand fra oven, hvorved venstre Arm hænger utvungen ned. Paa høire Side af Kanonen optages de paa modsat Maade.

4) Bring tilbage!

No. 1 og 2. træde nogle Skridt tilbage, for at gjøre Plads.

No 3.

No. 3 og 4. kaste deres Haandspiger om, og sætte dem foran tet under Hiulsælget opad; No. 5 og 6 træde saa meget tilbage, at de kan bringe deres Haandspiger skraas og krydsvis under de førstes; No. 7 og 8 kaste deres Haandspiger om, og sætte dem forfra under Bukkehornene af Lavetvandsen.

Naar Kanonen er bragt langt nok tilbage, træder enhver paa sin Post, hvor han stod tilforn.

5) Bræk op!

De til Opbrækningen afdeelte No. sætte Enden af deres Haandspiger under Kanonens Bundstykke eller Drue, og brække op. No. 1 træder imellem Lavetvæggen eller paa Siden af Lavetten, og lader, i det han trækker Stillekilen tilbage, Kanonen, som staaer i Bandsfald, saaledes falde ind, at den faaer en næsten vaterpas Retning, aldrig lavere, men vel 1 a 2 Grader høiere, hvilket er dens bekvemmeste Stilling til at lades.

6) Haandspiger paa sit Sted!

De nedlægges med begge Hænder ganske sagte i den Orden de forhen laae.

7) Visiteer!

No. 1. tager Proppen af Mundingen, og skyder Snoren, hvormed den er bunden om Kanonen, tilbage.

No. 3. træder med høire Fod ind over Haandspigerne, tager Presenningen eller Kapellet af, trækker Foden til sig, dreier sig venstre om, lægger den bort
under

under det Ladetoi, som hører til næste Kanon paa venstre Side, og træder igien paa sin Post.

No. 5 eller 3. træder til Kanonen, og sætter Rømnaalen i Fænghullet.

No. 2. gjør venstre om, gaaer hastig for om, og paa høire Side af Ladetoi; fatter Sætterstangen med venstre Haand, omtrent i Midten oven fra, og gaaer samme Wei tilbage. Naar han kommer Ladetoi forbi, fatter han Sætterstangen med høire Haand neden fra; træder til Mundingen af Kanonen, i det han bringer den forreste Ende af Sætterstangen ind i Embrasuret, og lader Stangen løbe fremad igiennem begge Hænder; visker Sætterkolben af med venstre Haand, og fører den til Bunds i Løbet, hvor No. 5 eller No. 3 kan føle den med Rømnaalen. No. 2 gjør en Kridtstreg paa Stangen tet ved Mundingen, trækker Sætteren ud, lægger den paa Siden af og langs med Kanonen imod Fænghullet, Kridtstregen lige over det yderste af Mundingen; og naar No. 5 seer, at den naaer Samme, og har sagt: Rigtig! træder No. 2 nogle Skridt tilbage paa Siden af Hiulet, trækkende Sætteren til sig, i det han løfter den over Hiulet; slipper Stangen med venstre Haand, gjør venstre om, og gaaer, ligesom tilforn, midt for Ladetoi, lægger Sætteren bort, og bliver staaende stille.

No. 5 eller 3. trækker Rømnaalen ud af Fænghullet, og bliver staaende med Front til Mundingen.

8) Bist!

No. 2. fatter Biststangen, og bringer den frem paa samme Maade, som ved Commando-Ordet No. 7. Naar han kommer til Mundingen, støder han Stangen et par Gange bag Bistkolben mod Kanonens Hoved, paa det at den Ureenlighed, som maatte hæfte ved Samme, kan falde af. Dernæst fører han Bistren ind i Løbet, hvorved No. 1 træder frem og omfatter Stangen med høire Haand fra oven nærmest ved Mundingen, men med venstre Haand fra unden, imellem begge Hænder af No. 2 (hvis venstre Haand er over og høire under). I denne Stilling bringe de begge Bistren til Bunds, hvor de 3 til 4 Gange dreie den om, og trække den dreiede ud igien. Naar den kommer Mundingen nær, trækkes den med et Ryk rask ud. No. 2 banker Bistren af paa ovenansførte Maade, træder tilbage, bringer Bistren, ligesom forhen Sætteren, paa sit Sted, og bliver staaende.

9) Lad!

No. 2. fatter Ladeskuffen, og bærer den saaledes frem, som ved Commando-Ordet No. 7, Nabningen vendende mod Jorden. Naar han kommer frem ved Hiulet, standser han, bringer høire Haand over venstre og omfatter dermed Stangen fra oven, at den bliver i Ligevægt, Tømmelfingeren langs med Samme; den venstre Haand kommer foran under Blikket; saasnart han seer, at No. 1 har faaet Krudtet, træder han til Mundingen, bringer

Stan-

Stangen ind i Embrasuret, vender Ladeskuffen om og holder den under Mundingen af Kanonen.

No. 3. har ved dette Commando-Ord strax hentet Krudt i et Kogger af Krudtbarillen.

No. 1. tager Koggeret fra No. 3, aabner det foran under Hovedet af Kanonen, holder Krudtet i Skuffen, og fylder den, saa meget mueligt, bag til; herpaa giver han Koggeret til No. 3, som bringer det igien paa sit Sted; No. 2 løfter herpaa Ladeskuffen op til og i Mundingen, hvorved han holder venstre Haand foran under Hovedet af Kanonen. Naar Ladeskuffen næsten er inde i Mundingen, trækker han venstre Haand til sig, for at fæste det Krudt, som maatte være spildt, i Skuffen; han fører den langsom ind i Løbet, i det han verelviis omfatter Stangen med den ene Haand bag den anden, og seer nøie derhen, at den sorte Streg, som findes langs ad Stangen, altid vender lige opad (paa det at Skuffen ikke bliver omvendt og Krudtet spildt i Kanonen) indtil han naaer Bunden; derpaa omfatter han Stangen med høire Haand fra oven nærmest Kanonen, og med venstre fra neden, dreier den saaledes om, at den sorte Streg kommer til at vende lige nedad, eller den underste sorte Streg lige opad, støder Stangen op mod Mundingen, holder den bestandig opad; trækker den langsom ud, paa samme Maade som den blev indbragt; og saasnart Blikket er at see, holder han den venstre Haand foran under Hovedet af Kanonen, paa det, naar noget Krudt maatte blive udtruffet, saadant da igien kunde indkastes i Løbet;

Løbet; han træder herpaa tilbage, og bringer Ladestuffen, ligesom forhen Visseren eller Sætteren, paa sit Sted, Aabningen mod Jorden; fatter strax Sætteren, og bringer den frem som ved Commando-Ordet No. 7. No. 1 tager, saasnart Ladestuffen er ude, lidt løst sammenvunden Halm eller Tang, og sætter det i Mundingen, paa det man med Sætteren desto bedre kan samle og bringe det Krudt til Bunds, som maatte være blevet liggende i Løbet. No. 2 holder Stangen, i det han fører Samlingen ind, bestandig opad; og naar den er kommen til Bunds, sammentrykker han Krudtet eengang i Midten og eengang paa hver Side, og trækker Sætteren hastig ud; No. 1 har en Forladning i Beredskab, som han sætter ind i Mundingen: begge maa trykke den til Bunds, og sætte den an med 3de gode Stød, som skeer med udstrakte Arme og overbøiet Liv; Sætterstangen holdes saaledes oventil, som Visserstangen tilforn; No. 3 har imidlertid vifket en Kugle vel af, indfattet den i lidt Straa, lagt i Kryds, eller indviflet den i Papiir. Naar Sætteren er ude igien, giver han Kuglen til No. 1, som stikker den i Mundingen. No. 2 trykker den uden Stød tet til Ladningen, og tager Sætteren ud. Er Kuglen ikke indsvøbt i Papiir, eller foeret med Halm, sætter No. 1 atter en Forladning ind; og bliver denne kun paa foransorte Maade ansat med 2de Stød. Derefter træder No. 1 paa sin Post, og No. 2 bringer Sætteren tilbage paa sit Sted, lægger

Vi-

Risleren, som først skal bruges, oven paa, og træder paa sin Post.

Imedens der lades, staaer No. 5 eller No. 3 tet ved Kanonen, og holder den høire Tømmelsfinger paa Fænghullet, at Krudtet ikke flyver ud, naar der bliver ansat; men saasnart han mærker, at Krudtet stiger op i Fænghullet, siger han: **Holdt!** hvorpaa ikke mere bliver ansat; derefter træder han paa sin Post.

Ved første Ladning gjør No. 2, efterat Forladningen er sat paa Ruglen, et Mærke paa Sætterstangen tet ved Mundingen, som ved de følgende Skud viser, naar Ruglen er kommen til Bunds.

Skæer Ladningen med Karduus, saa bliver denne paa Commando-Ordet Lad! af No. 3 hentet og leveret til No. 1. Den indsættes af No. 1, og indføres af No. 2, der uden Stød trykker den til Bunds, hvorved, naar behøves, No. 1 er behjælpelig. Hvor ikke bruges Fænghulsrør, maa Kardusen opflæres af No. 1. Ladningen skæer efter Kardusens Indsættelse, saaledes som tilforn er foreskrevet, kun at der ingen Forladning sættes paa Kardusen, og heller ikke paa Ruglen, naar den er foeret.

10) Fatter Haandspiger!

som ved Commando-Ordet No. 3.

11) Bring frem!

De mellemste Haandspiger sættes bag under Fælgerne opad, de forreste under disse paa Kryds; og de bageste sættes bag fra under Bufflehornene paa

Ladet-

Lavetsvandsen. Naar Kanonen er frembragt, træder enhver paa sin Post.

12) Ret!

No. 1. træder, ved de svære Kaliber til 18 pundige, inclusive, imellem Sideplanterne for at rette. Han stiller sig med venstre Side mod Kanonen, den høire Arm altsaa mod Lavetsvandsen. Naar han skal rette over bageste Metal, lægger han Spidsen af Pegefingeren, og den lange Finger af venstre Haand, midt over den høieste Bundfrise, bukker sig saa langt ned, at han er dækket af Rylassen, seer imellem Fingerspidse, og bringer høieste Punkter af Metallet bag, og af Hovedfrisen, eller Opsatsen foran, lige paa Maalet. Naar han skal bruge Opsats bag, bliver hans Stilling den samme, undtagen med Fingrene, da han med venstre Haand holder Kanten af Opsatsen midt paa høieste Bundfrise.

Ved de mindre Kaliber skeer Retningen paa samme Maade, kun at No. 1 stiller sig paa venstre Side af Lavetten.

Saa snart Kanonen er rettet, gjør det rettende No. Mærker paa Klodser og Kilen, som vise hvorledes de ligge paa hinanden, og nyttes til Retningen for næste Skud.

No. 3 og 4. stikke deres Haandspiger under Bundstykket for at brække op, ligesom No. 7 og 8 under Lavetsvandsen. Disse give alle Agt paa den rettende Artillerist. Naar denne hæver høire Haand op, løfte de første Nummere Kanonen li-
det

det op, og naar han lader Haanden falde, lade de den hvile paa Stillekilen. Naar No. 1 vinker med høire Haand til høire Side af Lavetten, giver No. 7 Lavetsvandsen et Tryk med Haandspigen. No. 8 gjør det samme, naar No. 1 vinker til venstre Side.

No. 5 og 6. Blive staaende stille med deres Haandspiger, uden saa var, at Kanonen maatte være forsvær at brække op for 2 Mand; i saa Tilfælde forholde de sig ligesom No. 3 og 4. Saasnart No. 1 er færdig med Retningen, forføier enhver sig til sin Post, som ved Commando=Ordet No. 3. *Ann.* Endog saa da, naar der kun exerceres til Øvelse, maa man anvise det rettende Nummer en Gienstand, hvorpaa han skal rette, og give ham, saa meget mueligt, Begreb om Retningen. Naar Quadranten bruges, holdes og bruges den af det rettende Nummer paa Kanonen, og No. 2 hjælper ved at flytte Kilen.

I 3) Haandspiger paa sit Sted!

som ved Commando=Ordet No. 6.

I 4) Fængkrudt paa!

No. 1. gaaer til Siden, hvor Røgen ikke hindrer ham at observere sit Skud, paa det han ved næste Retning kan forbedre det Behøvende.

No. 2. gjør venstre om, og træder et Skridt til venstre fra sit Sted lige med det yderste af Hiulet; No. 8 kommer paa No. 2's venstre Side. Paa

den

den anden Side af Kanonen lige over for, stiller No. 7 sig hen i lige Distance.

No. 5. sætter Komnaalen i Fænghullet, og trækker den ganske sagte op, naar No. 6 lader Fængkrudtet løbe ind, paa det at Fænghullet ikke skal blive for tet opfyldt med Krudt.

Lades der med Karduser, bruges der i Almindelighed Fænghulsrør, og da skeer Indrømningen kun ved det, at No. 5 med Kardusnaalen stikker Papiirs- eller Haardugs-Kardusbunden igiennem, og siden sætter Fænghulsrør paa. Naar dette No. er færdig med sine Forretninger, stiller han sig paa høire Side af No. 7.

No. 6. henter Krudthornet, lader Fængkrudt løbe i Fænghullet, samt til og paa den høieste Frise, sønderknuser det med Hornet, og bringer dette til sit Sted. Siden stiller han sig hen paa Siden eller foran No. 2 og 8.

No. 3. tager Presenningen eller Kapellet, træder til Lavetten, stiller sig bag No. 5 og lægger Presenningen eller Kapellet paa. Naar der er indrømmet, træder han tilbage, og bliver staaende lige over for Fænghullet, Front mod Kanonen.

No. 4. henter Luntten, som maa have en god Brand og kort Ende. Han stiller sig lige over for No. 3, Front mod Kanonen; holder Luntestoffen i den tillukte høire Haand, Armen utvungen bøiet og Branden vendende mod Jorden.

Anm. Luntestoffen hensættes i Almindelighed ved Brystværnet, men i Regnveir i Luntehusene.

I 5) Fyr!

No. 3. forholder sig herved som ved Commando-Ordet No. 7, i det han tager Presenningen eller Kapellet af, løfter han det med begge Hænder lige op, førend han tager det til sig.

No. 4. løfter Luntestokken op uden Omsvøb, slaaer Aften af paa Hiulet, og naar No. 3 har taget Presenningen eller Kapellet af, og den høire Fod tilbage, brænder han paa, med overbøiet Liv, udstrakt Arm og Haanden saaledes vendt, at Fingrene ligge oven paa, Branden imod, men ikke midt over Fænghullet, naar der er indrømmet med Kornkrudt, paa høieste Frie, hvor Krudtet er sønderknuset. Derpaa trækker han Luntestokken til sig, gjør venstre om, og gaaer hen og sætter den paa sit Sted.

Bruges Fænghulsrør, trykkes Gløden af Luntens kraas paa Røret, uden at Luntestokken holdes over det.

Naar Kanonen er affyret, stille sig samtlige Nummere paa deres Poster, Front mod den.

Er der Blindning for Embrasfuret, bliver denne tilluft af No. 1 og 2, saasnart Kanonen er affyret, og aabnet, naar den skal bringes frem.

I 6) Fat Haandspiger!

som ved Commando-Ordet No. 3.

Ans. Skal der lades igien, og Kanonen efter Skud-
det ikke er løbet langt nok tilbage, saa følger
Commando-Ordet No. 4, og dersom Kanonen
maatte

maatte staae for høit eller lavt til Ladning, Commando-Ordet No. 5, hvis ikke, bliver continueret med No. 6 og 8, da det ikke behøves paa ny at visiterer Kanonen. Skulde derimod ikke lades, kommanderes:

17) Bring frem!

som ved Commando-Ordet No. 11.

18) Bræk op!

som ved Commando-Ordet No. 5, kun at No. 1 sætter Kanonen under Vand, i det han bringer Stillefilen frem.

Dersom Ladetøiet ikke skal blive liggende, men fastspændes paa Lavetten, kommanderes:

19) Ladetøiet paa sit Sted!

No. 2. lægger Ladetøiet paa de ved høire Side af Lavetten værende Hager og spænder det fast. No. 4 og 6 ere herved behjælpelige.

No. 5. lægger Haandspigerne paa Hagerne paa venstre Side af Lavetten, spænder dem, og binder Kapellet eller Presenningen fast. No. 7 og 8 ere herved behjælpelige.

No. 1 og 3. bringe de Forladninger, som maatte være tilovers, paa deres Sted, og Krudtbarillerne i Magasinerne. Dernæst sætter No. 1 Proppen i Mundingen, naar Kanonen efter Udvaskningen er

bleven tør. Naar der ikke skal skydes mere, og Ladetøiet og alt andet er bragt paa sit Sted, opstilles Mandskabet bag Kanonen i 2 Geledder, og forventer nærmere Ordre, hvor det skal forsoie sig hen.

Om Afvigelser ved 12= 8= 6= 4= 3= og 1=pundige Kanoner.

Ved Afdelingen og Exercicen med 12= 8= og 6=pundige Kanoner med 6 Mand er at iagttage, at No. 1, 2, 3 og 4 have de samme Forretninger, som for disse Nummere i Reglementet ere anførte, hvorimod No. 5 og 6, ved Frem- og Tilbagebringningen, samt Kanonens Retning, forrette det, som er sagt om No. 7 og 8. Denne Forandring undtagen, forrette de den ved hvert Commando=Ord for dem foreskrevne Tjeneste.

Ved de 4= 3= og 1=pundige Kanoner maa ved Indrømningen No. 3 foruden sine egne, tillige besørge No. 5s, og No. 4 tillige No. 6s Forretninger.

Frembringelsen efter Skuddet skeer af No. 1 og 2, ved at gribe i Hjulagerne, og af No. 3 og 4, ved Haandspigerne under Hjulene. De sidste 2de No. besørge ogsaa Sideretningen.

Om Exercicen uden Commando.

Naar Folkene ere færdige i Exercicen, og nogle Kanoner staae sammen, blive de til desto meer Øvelse
exer=

exercerede uden Commando. Enhver ladende Artillerist skynder sig saa meget muligt, at blive færdig med Ladningen, uden at rette sig, ved Ansætningen icke efter nogen anden.

Saaledes bortfalde ogsaa alle Commando-Ord i alvorlige Tilfælde, og befales kun, naar der skal lades og fyres; dog maa paasees, at Mandskabet følger den foreskrevne Orden, naar Kanonen skal bringes tilbage, lades, bringes frem og indrømmes, og ikke forretter det først, som bør skee sidst.

Om Betieningen med færre Mandskab.

Ved indtræffende Vacancer afgaaer ved de 24- og 18-pundige Kanoner No. 7 først, og No. 8 besørger da hans tilligemed sine egne Forretninger. Ved 12- og 6-pundige Kanoner afgaaer først No. 5, hvis Forretninger besørger af No. 3, da No. 6 allene bringer Kugler og Forladninger. Ved 4- 3- og 1-pundige Kanoner er No. 4 det første afgaaende No., og besørger da No. 2 tilligemed sine egne dette Nummers Forretninger. Denne Afgang fordeles strax paa hele Batteriet, førend en større Afgang eller flere Vacancer finder Sted ved nogen Kanon.

Skulde der endnu være flere Vacancer, fordeles Forretningerne ved Kanonen paa det tilbageblevne Mandskab saa godt som muligt, og Omstændighederne tillade det.

Feile alt for mange Nummere, gjør man bedre at lade en Kanon staae ubrugt, end at de øvrige skulde blive slet, og alt for langsomt betiente. Den paa Batteriet commanderende Officeer melder det dog strax til Vedkommende, og forlanger Forstærkning.

Forsigtighed ved Krudtets Tilbringelse.

Krudtet maa aldrig bæres i noget Krudtmaal eller andet Kar, uden at være tildækket. Ligeledes maa paa Batteriet paasees, at intet Krudt spildes. Skulde det dog uforsigtigviis skee, maa der paa et hvert Batterie være Feiekoste, med hvilke der sammenfeies, for strax at skaffes af Veien. No. 8, eller det sidste No., iagttager dette, paaseer Reenlighed ved Kanonen og feier Bidsken ved hvert Skud. Den ved den høistcommanderende Officeer afdeelte Underofficeer giver overalt nøie agt, at intet Krudt spildes, og endnu mindre, ubortseiet, henligger.

Om Exercicen med Hautbitser.

En Haubits paa et Batterie betienes med det samme Mandskab, som en 6- eller 12-pundig Kanon; Inddelingen, og det mæste af Exercicen, bliver den samme; og vil enhver, der veed hvorledes en Haubits lades, næsten uden videre Forfærd, kunne indsee, hvorvidt Exercicen med denne kan afvige fra Kanon-Exercicen, og hvor mange af de forhen ommeldte Commando-Ord og Haandgreb der kan udelades.

Naar

Naar der kommanderes: **Visiteer!** tager No. 1, ligesom ved Kanonerne, Proppen af; No. 2 besfeer Haubitsen indvendig, om den er reen eller ikke; No. 5 stikker Komnaalen i Fænghullet, for at see, om det er aabent og reent. Naar der er visiteret, kommanderes: **Vist!** 1c. Naar Viskeren er bortlagt, kommanderes: **Pad!** Paa dette Commando: Ord henter No. 3 Krudtet, enten løst i et Kogger, eller en Karbuus, og giver det til No. 1, som bringer det i Haubitsen; No. 2 samler Krudtet med Sætte-
ren, eller trykker Karbusen til Bunds i Kammeret. Saa snart No. 3 har givet Krudtet fra sig til No. 1, tager han Granaten, aabner Røret med en Kniv, tørrer den vel af, og giver den saa til No. 1, som indsætter den og udbreder Luderet af Røret. Naar der er ladet, Røret paasat, og Presenning paalagt, sætter No. 1 Proppen i, og naar der kommanderes: **Fyr!** tager han den af med venstre Haand og lægger den bort; No. 3 tager Presenningen af.

Naar Haubits-Lavetten er forsynet med Hæve-
maskine, bortfalder Opbrækningen med Haandspiger.

B. Med Kanoner i Ryst. Rapperter paa Slæder.

Om Mandskabet og dets Fordeling.

Til at betjene en 36- og 24-pundig Kanon gives 6 Mand, og til en 18-pundig 4 Mand; ved hver
Ra-

Fig. 2. Kanon maa desuden, faa meget mueligt, bestemmes en Mand til Kanon-Commandeur, som da retter Kanonen, og altsaa heri paatager sig de Forretninger, som ellers paaligge No. 1. Dette er især nødvendigt, naar der skal skydes hastigt eller til bevægeligt Maal. End videre behøves pr. Batterie nogle Mand, for at forsyne Krudtbarillerne fra Ammunitionsdepøen.

Mandskabet opstilles bag Kanonen i følgende Orden:

ved 36- og 24-pundige	ved 18-pundige
2det Geled: 4. 6. 5.	} 2. 4. 3. 1.
1ste — 2. 3. 1.	

Om Kanonens Betiening og de derved brugelige Commando-Ord.

Naar Mandskabet er opstilt, som tilforn meldt er, bliver commanderet:

1) Hver til sin Post! Marsch! Marsch!

hvorpaa de stille sig paa følgende Steder:

No. 1 og 2. foran og i lige Linie med Slædebolten,

No. 3 og 4. midt for Fænghullet.

No. 5 og 6. ved Enden af Slæden.

De gjøre alle Front til Kanonen og rette sig i Linie med No. 1 og 2. Deres Bestemmelse ved Kanonen er følgende:

No. 1. er med ved Ladningen; hjælper til i Hiulene, naar der bringes frem; og retter Kanonen, naar der

der ikke er nogen Kanon-Commandeur; sætter Rør paa, og commanderer: Fyr! naar der skydes til bevægeligt Maal.

No. 3. ved første Haandspig paa venstre Side brækker op; langer Krudt, Kugler og Forladninger til No. 1; tager Kapellet af; lægger det paa igien; og fatter i Hiulene ved Frembringningen.

No. 5. ved anden Haandspig venstre Side hjælper ved Sideretningen og naar Kanonen bringes frem. Naar det behøves, tager han ved Opbrækningen med i No. 3's Haandspig, holder Tømmelfingeren paa, naar der viskes; stikker Kardusen igiennem med Kardusnaalen; sætter Rømnælen i Fænghullet, naar der indrømmes; tager Rilen i venstre Haand, og stiller sig for For-Arlen.

No. 2. lader; hjælper til i Hiulene ved Frembringningen; fatter i den bageste Haandspig ved Sideretningen, og bringer Krudthornet bort efter Indrømningen.

No. 4. ved første Haandspig paa høire Side, brækker op; langer Ladetøiet til No. 2; lægger det bort igien; tænder paa; og fatter om Hiulene ved Frembringningen.

No. 6. ved anden Haandspig paa høire Side; hjælper til ved Sideretningen; tager, naar det behøves, i Enden af No. 4's Haandspig ved Opbrækningen; henter Krudthornet; rømmer ind; giver Krudthornet til No. 2; tager Rilen i høire Haand, og stiller sig lige for No. 5.

Hvor kun 4 Mand ere ved Kanonen, henter No. 4 Krudt, og langer dette, Rugler, og Forladninger til No. 1, hvorefter han igien forføier sig til sin Post No. 2, rømmer ind, bringer Krudthornet bort, tager derpaa Rilen i høire Haand og stiller sig lige for Arlen.

Naar en Commandeur er ansat, skeer Retningen og Ladningen paa eengang. Kanon-Commandeuren retter da, og besørger No. 5's Forretning ved Fænghullet.

2) Gjør Eder færdig til Ladning!

No. 2. lægger Ladetøiet tilrette og sætter Haandspigen i Bøilerne af den bageste Slæde-Rigel.

No. 5 og 6. besørge Forladninger og Rugler tilbragte ved de spære Kaliber; ved de mindre skeer det af No. 4.

Disse Nummere besørge tillige et Stoppetoug, som fastgjøres paa dets Midte ved et Halvstik om Druen; begge Enderne gaae under Rapperten, som fæstes om Slædebolten, i en saadan Længde, at Rappertiulene, ved Tilbageløbet, netop kan berøre Slædeknafterne.

No. 3 og 4. lægge Haandspigerne tilrette. No. 4 bevikler Luntestokken, som ikke tændes ved alle Kanoner, førend paa nærmere Ordre.

3) Bring tilbage!

Dette skeer enten med en Taille eller med Haandspiger og et Toug, som lægges om Forarlen. Hvor det behøves, kan Mandskabet fra flere Kanoner komme

me hinanden til Hielp. Naar Kanonen er bragt langt nok tilbage, lægge No. 5 og 6 Rilerne for Forhiulene. Strøeplanterne, som ligge under Rapperthiulene, tages bort, og lægges oven paa den forreste og mellemste Slæderigel, til Brug for de ladende No. De 2de andre Planter, som ligge paa mellemste og bageste Slæderigel, er for det rettende No.

4) Bræf op!

forholdes som i No. 5. Side 55. er forestrevet, undtagen at No. 1 træder op paa Strøeplanterne, i Stedet for at stille sig imellem Lavetplanterne, eller paa Siden af Lavetten.

5) Bifteer!

No. 1. træder op paa Strøeplanterne; tager Proppen af Mundingen; skyder Snoren, hvormed den er fæstet til Kanonen, tilbage; og slaar den om Sømmet foran paa Brystriglen.

No. 3. træder op paa Trinbielfen; tager Kapellet af; lægger det paa Strøeplanterne, og træder paa sin Post igien.

No. 5 eller 3. træder op og sætter Rømnaalen i Fæng-hullet.

No. 2. træder op paa Strøeplanterne; modtager der Sætteren af No. 4; og forholder sig ligeledes, som i No. 7. Side 55. er forestrevet. Sætteren giver han igien til No. 4, som bortlægger den.

6) Biff!

6) Bist!

som i No. 8. Side 57. er forestrevet.

7) Lad!

i alt som ved No. 9. Side 57. er forestrevet.

8) Bring frem!

Herved maa stedsse forebygges, at Rapperten ikke løber voldsom frem mod Knasterne.

No. 3 og 4. tage Rilerne bort fra Hiulene, eller støde dem krydsviis bort med Haandspigerne, og lægge dem derefter foran paa Slæden.

No. 1. 2. 3 og 4. tage i Luntestikkerne, for at bringe Kanonen frem, eller for at stoppe den, om behøves.

No. 5 og 6. ere med Haandspigerne herved behjelpelige.

Naar Kanonen er frembragt, lægges Rilerne af No. 1 og 2, med den tykke Ende mod og foran Baghiulene.

9) Ret!

som i No. 12. Side 61, kun af de opbrækkende Nummere træde op paa Side-Trinbielkerne.

Ved Sideretningen sætte, ved de svære Kalibre, No. 5 og 6, og ved de lettere, No. 3 og 4, deres Haandspiger under Enden af Slæden.

No.

No. 2. fatter ved alle Kalibre, i bageste Haandspig.

Til bevægeligt Maal tages Høiden, som til Distantsen udfordres, saa meget som mueligt førend Kanonen bringes frem, og i det den lades, hvorved Slæden tillige paa eengang bares saa meget til Siden, som Maalet kan gaae frem førend man kan komme til Skud. Naar Retningen findes rigtig, efterat Kanonen er frembragt, vinker den Rettende af til No. 3 og 4, som nu besørge Kapellet og Luntestokken.

10) Fængkrudt paa!

som i No. 14. Side 62. er forestrevet.

Ved bevægeligt Maal holdes Linien endnu libet forud, i det der af den Rettende sættes Rør paa.

11) Fyr!

No. 4. træder op paa Side-Trinbielfen, og naar No. 3 har afdraget Kapellet, og er stegen ned, tænder han paa saaledes, som i No. 15. Side 64. er forestrevet.

Naar Skuddet er gaaet, lægges Rilerne af No. 5 og 6, eller ved de mindre Kalibre, af No. 1 og 2, noget paa skraa foran under Forhiulene.

Ved bevægeligt Maal commanderer den Rettende selv Fyr! naar Gienstanden er saaledes i Linie, at han kan træffe den, og springer ned i det samme.

12) Bring frem!

som ved Commando-Ordet No. 8. Side 57.

Der=

Derfor Kanonen ikke om nogen Tid igien skal betienes, tages Strøplanterne af Slæden, og lægges under Rappertthiulene, hvorved alle Nummerne ere behjælpelige.

13) Bræk op!

som ved Commando-Ordet No. 5. Side 55, kun af No. 1 sætter Kanonen under Band.

14) Ladetøiet paa sit Sted!

No. 1. sætter Proppen i Mundingen, naar Kanonen efter Udvaskning er tør.

No. 2. tager Haandspigen ud af Slædeboilerne, og lægger den paa Slædehagerne.

No. 5 og 6. besørge Forladningen bortlagt. Ved de mindre Kalibre skeer det af No. 4.

No. 3 og 4. besørge Haandspigerne henlagte paa Slæden. Det første No. lægger Kapellet paa, og det sidste slukker Luntten, vikler det Overblevne af Stokken, og forvarer det, tilligemed Stokken, ved Uffultagen.

Kilerne lægges bag paa Slædebielken, og Krudtbariillen indbringes i Magazineerne.

C. Med Kanoner i Gribraubals Rap- perter paa Slæder.

Til at betjene en Kanon i denne Uffuitage be- Fig. 3.
høves 5 Mand, som opstilles i følgende Orden: No.
2. 4. 6. 3. 1. Saavidt mueligt ansættes endnu en
Mand til Commandeur, og til at rette Kanonen, naar
der skal skydes noget hastigt.

Paa Commando-Ordet:

Hver til sin Post: Marsch! Marsch!

stille sig

No. 1 og 2. ved Rammebolten.

No. 3 og 4. lige over for Fænghullet.

No. 6. ved Enden af Rammen.

Exercicen er den samme, som ved Rystrapper-
ter paa Slæder, kun med følgende Afvigelser:

No. 3. besørger her, foruden sin egen Forretning,
tillige det hvad No. 5 ellers har at forrette.

Bød: Lad! langer No. 6 Kardusen til No. 1,
og besørger dernæst Forladninger og Kugler i Stedet
for No. 3.

Bød: Ret! brækker No. 2 op.

Bød: bring frem! tage alle Nummerne, No. 6
undtagen, hver sin Haandspig.

No. 1 og 2. anlægge deres Haandspiger ved Fæl-
gerne imellem de store Hiuls Eger foran Axelen,
støttende Enden af Haandspigerne under Lavettens
Bryst.

No.

No. 3 og 4. anbringe deres Haandspiger bag under de store Hiul.

D. Med Kanoner i Rapperter uden Slæder.

Fig. 4. Exercicen ved disse er i det Hele, som ved Rnstrapperter paa Slæder, kun med den Forskiel, at ved Retningen lægge No. 2 og 3 deres Haandspiger ned, og tage i Bærebommen, som de sætte bag under Rappertarlen, for derved at give Sideretning, naar No. 1 vinker.

Frem- og Tilbagebringningen skeer af alle 4 No., ved at anbringe deres Haandspiger under Hiulene.

Bærebommen besørger No. 3, naar Haandspigerne lægges tilrette, nedlagt paa Bridsken bag Rapperten.

E. Med Kanoner i sædvanlige Lavetter paa Slæder.

Til at betjene Kanoner i denne Affuitering gi- Fig. 5.
ves 4 Mand, og, om mueligt, 1 Mand til Com-
mandeur, som da retter Kanonen. Mandskabet op-
stilles bag Kanonen i samme Orden, som ved Rapper-
ter paa Slæder, see Side 70.

Paa Commando-Ordet:

Hver til sin Post! Marsch! Marsch!

forføie sig

No. 1 og 2. lige over for Rammeholten.

No. 3 og 4. lige over for Fænghullet.

Alt commanderes og foretages, som ved Rap-
perter paa Slæder, see Side 70, kun at No. 1 og
2 faae Haandspiger, hvorved de ved Tilbagebring-
ningen arbeide for under Hiulene, og No. 3 og 4
ved at stikke deres Haandspiger imellem Egerne un-
der Lavettens Bryststykke. Naar Lavetten er langt
nok tilbagebragt, stoppe No. 3 og 4 med Haandspi-
ger i Egerne, og No. 1 og 2 lægge for Hiulene Ri-
lerne, som have lagt foran paa Slæderammen.

Med Frembringningen borttage eller bortstøde
No. 1 og 2 Rilerne, og No. 3 og 4 stoppe Fremlø-
bet, ved at fatte i et Tong, som fastes over Buxes-
hornene paa Svandsen.

U n m. Exercitsen med gloende Kugler ved alle Ufsnitninger skeer saaledes, som det findes anført i de i Aaret 1801 trykte Jagttagelser for Batterietienesten, fra Side 47 til 52.

F. Med Morterer.

Om Mandskabet og dets Fordeling.

Fig. 6. Til at betjene en 150-pundig, 100-pundig, og 50-pundig Morteer, afdeles een Bombardeer og 4 Artillerister. De opstilles, og Redskabet til Betjeningen henlægges i følgende Orden:

Paa venstre Side.	Paa høire Side.
No. 1 og 3. 2 Artillerister.	1 Bombardeer.
2 Haandspiger.	No. 2 og 4. 2 Artillerister.
1 Koft, og naar Morteren ei har Stillekrue, en Kile og 1 Riæde, dog bruges Riæden ikke ved Fodmorterer.	1 Bisker.
1 tynd Spaan.	1 Svamp.
	2 smaa og 1 stor Græsnathage.
	2 Haandspiger.
	1 Krudtsæk eller Blikfogger.

De 2de Luntestokke stikkes bag ved Morteren i Jorden. Ved disse sættes, om Natten, en Haandlygte med brændende Lys.

Bom:

Bombarderen og de 4 Artillerister opstille sig
saaledes paa begge Sider ved Morteren, at de have
Front imod Samme.

Om Morterens Betiening og de derved bruge- lige Commando-Ord.

Naar commanderes:

I) Gjør Eder færdig til Ladning!

gaaer Bombarderen til den paa Batteriet commande-
rende Officeer, og spørger, paa hvilket Maal han
skal kaste, hvormedget Krudt han skal tage, og paa
hvor mange Grader han skal elevare Morteren; de
sidste 2de Poster annoterer han. Derpaa gaaer han
tilbage til Morteren, tager Midten paa Samme med
Dvadranten, tegner den, og affætter en fast Ret-
ningspunct bag paa Bridsken, dog i en saadan Linie
med Maalet, at Morteren kommer til at staae midt
paa Bridsken, naar den rettes; derpaa stiger han op
paa en Forhøining, eller gaaer saa langt bag ud, at
han kan see Maalet over Brystværnet, og retter med
Snoren saa hastig som mueligt, Spaanen paa Bryst-
værnet, i Linie med Maalet og Puncten paa Bridsken.

No. 1. tager Laaget af, og lægger det ved venstre
Side; tager derpaa Spaanen, og stikker den efter
Bombarderens Vink paa Brystværnet.

Smidlertid renser No. 2. Morteren med Visseren
og Svampen, derefter tænder han Lunterne.

No. 3. aftager Blypresenningen og lægger den bag paa Morteerbloffen; naar der skulle blæses af, henter Bombarderen Krudt dertil fra Magasinet.

Naar de 4 Mand ere paa deres Post, commanderes:

2) Fatter Haandspiger!

Hvorpaa enhver af dem tager een Haandspig.

Derpaa commanderes:

3) Ret!

Bombarderen stiller sig bag Bridffen, og allignerer med Snoren Morterens Midtlinie over Fæng-hullet med Puncten paa Bridffen og Spaanen, hvorved Bloffens Midte bag bringes lige over den mærkede Punct paa Bridffen.

No. 1 og 2. sætte deres Haandspiger hver paa sin Side for under Morteerbloffen, og No. 3 og 4 bag, Ryggen vendt mod Brystværnet. Saaledes give de Ugt paa Bombarderens Bink, og fæste om derefter. Naar Morteren er alligneret, og dens Stilling paa Bridffen tegnet (som i Særdeleshed om Natten ved Lygte maa iagttages) vinker Bombarderen af, og Haandspigerne holdes igien som tilforn.

Skal Morteren stilles paa andre Grader, commanderer Bombarderen:

4) Bræk

4) Bræk op!

og sætter sin Kvadrant paa Morteren; hvorpaa No. 2 stikker Haandspigen under Morteren; No. 1 lægger sin Haandspig ned, og tager fat paa den anden Ende af No. 2's Haandspig, eller dreier Skruemoderen. No. 3 lægger sin Haandspig, skyder Stilkilen frem eller tilbage, og naar Morteren saaledes er rettet, surrer han den, paa Bombarderens Befaling, med Riæden fast til Blokken; derpaa vinker Bombarderen af, og hver Mand tager sin Haandspig igjen.

Ann. Ved Fodmorterer gives Elevation formedelt en Rile, som anbringes under Foden eller Broen.

Der commanderes:

5) Haandspiger paa sit Sted!

og de 4 Mand lægge deres Haandspiger ned.

6) Lad!

Bombarderen tager Krudtsækken eller Roggeret, og henter deri fra Magasinet den afmaalede befalede Ladning, tillige medbringer han Meelkrudtdaasen og et Rør.

Efterat han har sat Rømnaalen i Fænghullet, kommer han Krudtet i Morteerkammeret, og jevner det med Hænderne. No. 4 tager paa Commando-Ordet: Lad! en Haandspig, og No. 3 en Granathage; begge gaar hen at hente Bomben, og sætte den

paa Jorden paa høire Side af Morteren. No. 4 lægger Haandspigen paa sit Sted, og tager den anden Granathage. Naar Bombarderen har aabnet Røret med en Kniv, løfte bemeldte 2de Nummere Bomben op, og efterat Bombarderen har vist den vel reen overalt, lade de den sagte glide ned i Riedelen, hvor Bombarderen retter den lige, saa at Røret staaer i Midten. Derpaa breder han Luderet af Røret ud over Hovedet og Overdelen af Bomben, som han bestrøer med Meelkrudt. No. 1 lægger Laaget paa Morteren. Meelkrudtbaasen giver Bombarderen til No. 4, som bringer den tilbage til Magasinet.

Der commanderes:

7) Fængkrudt paa!

Bombarderen tager Rømnaalen af Fænghullet, og indsætter et Rør eller en Zyndstrikke, eller indrømmer med Krudt. Derpaa lægger No. 3 Blypladen paa. Med det samme henter No. 2 Luntestokken, og stiller sig paa høire Side ved Morteren. Bombarderen stiller sig saaledes, at han kan observere sit Rast, førend der commanderes:

8) Fyr!

No. 1. tager Laaget af, og lægger det ved venstre Side. No. 3 tager Pladen af, og lægger den paa Blokken; og derpaa gaar No. 1, 3 og 4 bag ved Briststøtten. Førend disse 3de Nummere ere der, tæn-

tænder No. 2 ikke paa, og efter Skuddet, gaaer hver Mand paa sin Post igien.

9) Visk!

No. 2. renser Morteren med Biskeren og Svampen.

10) Fatter Haandspiger!

De 4 Nummere optage deres Haandspiger.

11) Bring frem!

De samme 4 Nummere sætte Haandspigerne under Blokken, og bringe Morteren frem paa det forrige Sted.

12) Ret!

som ved Commando-Ordet No. 3, o. s. f.

Haandspiger paa sit Sted!

Lad! Fængkrudt paa 2c.

Smedens at der fastes med Morteren, maa No. 3 bestandig holde Bridsken reen med Kosten, at intet Krudt eller noget andet ligger der, som kunde forarsage Ild.

I Magasinerne afdeles i det mindste 3 til 4 Mand til at maale og udlvere Krudt, til at fylde Bomberne, til at indsætte Bomberør m. v. Krudtet kommes med en Tragt i Bomben, og Røret sættes ind ved Rørhukken. Hvor langt Røret, som affiæres i Enden, skal være, siger Bombarden, og angiver den Mand, som skal indsætte det, Længden i Tommemaal.

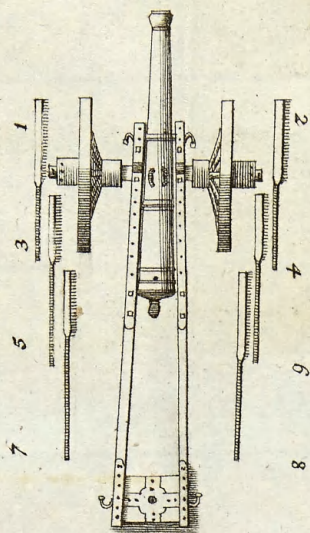
Om

Om svære Søemortererens Betiening.

Til svære Søemortererer gives efter Kalibrets Størrelse 10 til 12 Mand, som nummereres fra No. 1 til 12.

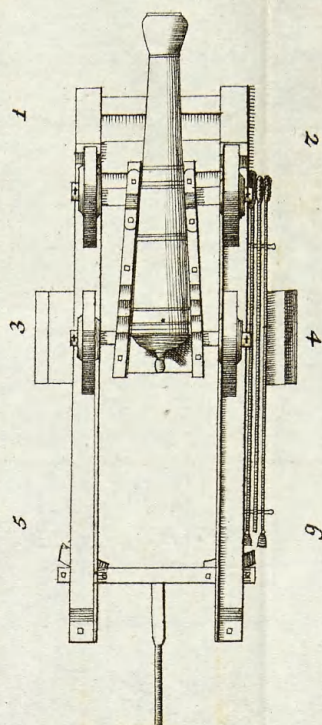
De 4 første Nummere ansættes som ved Landmortererne, og de sidste Nummere, hvoraf de lige komme paa høire og de ulige paa venstre Side, fatte i Taillerne ved Frembringningen, og ved Sideretningen, hvorved de 4 første Nummere hielp til med Haandspiger eller Roebeen. Ladningsmaaden er som ved Landmorterer, og bruges Blyekarduser, opstikkes disse ved hvert Skud med Karduusnaalen af No. 3.

Fig. 1.



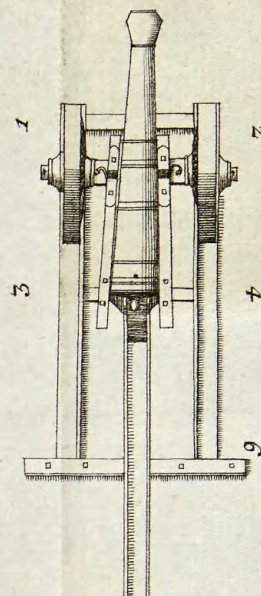
1. 3. 4. 2.
5. 7. 8. 6.

Fig. 2.



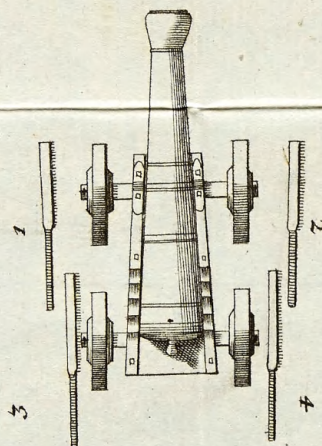
1. 3. 2.
5. 6. 4.

Fig. 3.



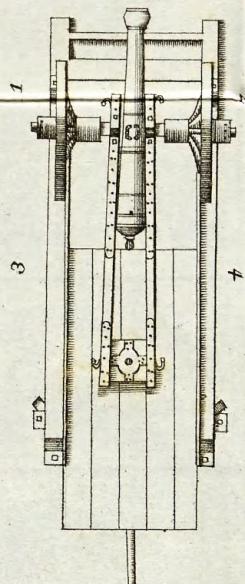
1. 3. 6. 4. 2.

Fig. 4.



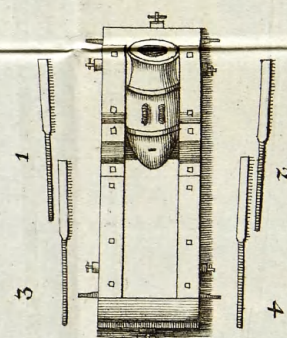
1. 3. 4. 2.

Fig. 5.



1. 3. 4. 2.

Fig. 6.



1. 3. 4. 2.

